

**Univerzitet u Prištini sa sedištem u Kosovskoj Mitrovici
Medicinski fakultet**

**TEST PITANJA IZ FARMAKOLOGIJE SA TOKSIKOLOGIJOM ZA
STUDENTE ZDRAVSTVENE NEGE**

OPŠTA FARMAKOLOGIJA

1. Navedi tri značajna imena u Farmakologiji:

- A. –
- B. –
- C. –

2. Aleksander Fleming je Nobelovu nagradu za otkriće penicilina dobio:

- A. 1928. godine
- B. 1941. godine
- C. 1941. godine zajedno sa biohemičarem Florijem i lekarom Čejnom
- D. 1945. godine zajedno sa biohemičarem Čejnom i lekarom Florijem

3. Sulfonamide je otkrio:

- A. Domagk
- B. Fleming
- C. Florey
- D. Black

4. Penicilin je otkriven:

- A. 1928.godine
- B. 1932.godine
- C. 1940.godine
- D. 1941.godine

5. Imena lekova mogu biti:

- A. hemijska imena
- B. generička imena (INN)
- C. zaštićena imena
- D. sva prethodno nabrojana

6. Lečenje metalima prvi je započeo:

- A. Hippokrat
- B. Galen
- C. Paracelsus
- D. Paul Ehrlich

7. Najstariji pisani farmakološki trag *Ebersov Papyrus* potiče iz:

- A. 14. veka p.n.e.
- B. 14. veka
- C. 16 veka p.n.e.
- D. 18. veka

8. Opijum se koristi još od 3000 godine p.n.e. (više tačnih odgovora):
- A. kao analgetik
 - B. kao miotik
 - C. kao antidijaroik
 - D. kao sredstvo za uživanje
9. Poveži ime naučnika Sertürner-a sa lekom:
- A. atropin
 - B. morfin
 - C. aspirin
 - D. beta blokator
10. Salvarsan se vezuje za:
- A. lečenje sifilisa živom
 - B. lečenje sifilisa sumporom
 - C. lečenje sifilisa metalima
 - D. lečenje sifilisa olovom
11. Paul Ehrlich je lečio živom:
- A. bakterijske infekcije
 - B. sifilis
 - C. gljivična oboljenja
 - D. upale gornjih respiratornih puteva
12. Acetilholin se nalazi u :
- A. duvanu
 - B. velebilju
 - C. kori vrbe
 - D. crvenoj pustikari
13. Uticaj organizma na lek opisan je u:
- A. farmakodinamici
 - B. farmakokinetici
 - C. farmakognoziji
 - D. farmakoterapiji
14. Lek deluje najbrže ukoliko se primeni u obliku:
- A. lingvalete
 - B. supozitorije
 - C. tablete
 - D. infuzije
15. Jedno od navedenih tvrđenja za peroralnu aplikaciju lekova NIJE tačno:
- A. resorpcija je često varijabilna
 - B. to je najmanje siguran put unošenja leka
 - C. može nadražiti sluznicu probavnog trakta
 - D. veliki deo leka može biti razgrađen putem jetrinog metabolizma i pre nego što dospe u sistemsku cirkulaciju

16. Od navedenih načina jedan NE pripada parenteralnom načinu davanja lekova:

- A. subkutani
- B. intramuskularni
- C. intravenski
- D. rektalni

17. Resorpciju leka iz potkožnog tkiva može ubrzati:

- A. protamin
- B. hijalorunidaza
- C. adrenalin
- D. polivinil-pirolidon

18. Koje tvrdnje su tačne za prolaz lekova kroz biomembrane?

- A. jonizovani deo leka slabo ili nikako ne prolazi u ćeliju
- B. biološka raspoloživost obeležava deo leka koji nije vezan za proteine plazme
- C. prosta difuzija ne zavisi od veličine površine na kojoj se vrši apsorpcija
- D. aktivnim transportom kroz biomembrane prolaze samo veoma velike molekule

19. Koji od navedenih faktora nema uticaja na brzinu i stepen resorpcije lekova?

- A. veličina molekula leka
- B. rastvorljivost u lipidima
- C. stepen jonizovanosti
- D. vreme uzimanja leka<>

20. Mleko smanjuje resorpciju:

- A. penicilina
- B. cefalosporina
- C. tetraciklina
- D. sulfonamida

21. Najčešći način prolaska leka kroz biomembranu je:

- A. olakšana difuzija
- B. pasivna difuzija
- C. aktivni transport
- D. pinocitoza

22. Najveći broj lekova se resorbuje preko sluznice:

- A. usne šupljine
- B. želuca
- C. tankog creva
- D. debelog creva

23. Resorptivna površina sluznice tankog creva iznosi:

- A. 50 m²
- B. 100 m²
- C. 200 m²
- D. 400 m²

24. Smanjenjem pH u crevima povećava se resorpcija:

- A. slabih baza

- B. slabih kiselina
- C. slabih baza i slabih kiselina
- D. kvaternernih azotnih jedinjenja

25. Šta se podrazumeva pod pojmom neresorbovana količina leka?

- A. količina leka koja zadržava aktivnost do određenog vremena
- B. zbir željenih dejstava za vreme zadržavanja leka u organizmu
- C. količina leka koja za vreme ukupnog zadržavanja ostaje farmakodinamski aktivna
- D. količina leka koja sa mesta primene ne dospeva u organizam

26. Šta se podrazumeva pod pojmom resorbovana količina leka?

- A. zbir željenih dejstava za vreme zadržavanja leka u organizmu
- B. količina leka koja za vreme ukupnog zadržavanja ostaje farmakodinamski aktivna
- C. količina leka koja sa mesta primene dospeva u organizam
- D. količina leka koja u plazmi nije vezana za proteine

27. U želucu će se u jonizovanom, disociranom obliku nalaziti:

- A. slabe organske baze
- B. slabe organske kiseline
- C. polarna jedinjenja
- D. kalcijum

28. U želucu se u nejonizovanom obliku nalaze:

- A. slabe baze
- B. slabe kiseline
- C. neutralna organska jedinjenja
- D. kvaternerna azotna jedinjenja

29. Zaokruži tačnu tvrdnju:

- A. u želucu je nizak pH, te se iz želuca dobro resorbuju baze
- B. u želucu je nizak pH, te se iz želuca dobro resorbuju kiseline
- C. u želucu je visok pH, te se iz želuca dobro resorbuju baze
- D. u želucu je nizak pH, te se iz želuca dobro resorbuju kiseline

30. Ako je volumen distribucije nekog leka kod odrasle osobe približno 5 L, to znači da je lek raspoređen:

- A. samo u plazmi
- B. u ekstracelularnoj tečnosti
- C. u intracelularnoj tečnosti
- D. u čitavoj telesnoj tečnosti

31. Biološka raspoloživost leka izražena u procentima može biti:

- A. veća, manja ili jednaka 100%
- B. veća, manja ili jednaka 200%
- C. veća ili jednaka 100%
- D. manja ili jednaka 100%

32. Istiskivanje leka iz veze sa proteinima plazme dovodi do:

- A. smanjenja dejstva leka
- B. pojačanja dejstva leka

- C. ne utuče na dejstvo leka
 - D. usporavanja metabolisanja leka
33. Koncentracija nekog leka u plazmi zavisi od svih navedenih mehanizama, OSIM:
- A. resorpcije
 - B. biotransformacije
 - C. izlučivanja
 - D. smanjenja površinskog napona
34. Plazmatsko vreme polueliminacije je:
- A. vreme koje protekne dok se polovina leka izluči
 - B. vreme koje protekne dok se polovina leka deponuje
 - C. vreme koje protekne dok se koncentracija leka u plazmi svede na polovinu
 - D. vreme koje protekne dok se postigne polovina maksimalnog efekta leka
35. Šta može da znači velik volumen distribucije za neki lek?
- A. veliki ukupni volumen tečnosti u organizmu
 - B. slabo izlučivanje leka
 - C. velika lipofilnost leka
 - D. velika hidrofilnost leka
36. Tačna tvrdnja vezana za distribuciju lekova:
- A. farmakološki aktivna je samo ona frakcija leka koja je vezana za proteine plazme
 - B. distribucija lekova je oblast farmakodinamije
 - C. farmakološki aktivna je samo slobodna frakcija leka u plazmi
 - D. veća je za lekove koji su u velikom procentu vezani za proteine plazme
37. Zaokruži jednačinu koja opisuje volumen distribucije leka:
- A. $V_d = Cl/t^{1/2}$
 - B. $V_d = Cl/ke$
 - C. $V_d = Cl \times ke$
 - D. $V_d = Cl \times t^{1/2}$
38. Efekt prvog prolaska" je najizraženiji ako se lek daje:
- A. oralno
 - B. intravenski
 - C. sublingvalno
 - D. rektalno
39. "Indukcija" metaboličkih enzima:
- A. dovodi do stvaranja glatkog endoplazmatskog retikuluma
 - B. dovodi do stvaranja grubog endoplazmatskog retikuluma
 - C. smanjuje nivo enzima u citosolu
 - D. ireverzibilna je
40. Enterohepatična recirkulacija leka:
- A. povišava koncentraciju leka u krvi
 - B. omogućava tačnije doziranje leka
 - C. usporava eliminaciju leka
 - D. ostvaruje zaobilazanje jetre i zbog toga je smanjena biotransformacija

41. Koja od navedenih reakcija NE pripada fazi I metabolizma lekova?
- A. oksidacija
 - B. redukcija
 - C. hidroliza
 - D. acetilacija
42. Koje od navedenih tvrđenja u vezi sa metabolisanjem lekova NIJE tačno?
- A. kod osoba sa atipičnom holinesterazom metabolizam sukcinilholina je ubrzan
 - B. metabolizam izonijazida je različit kod različitih etničkih skupina
 - C. metabolizam jednog broja lekova je određen polom pacijenta
 - D. metabolizam lekova se najčešće odvija na mikrosomima
43. Krajnji rezultat biotransformacije lekova najčešće je:
- A. lakše prodiranje leka u ćeliju
 - B. manja liposolubilnost u odnosu na početni lek
 - C. mogućnost bolje reapsorpcije u tubulima bubrega
 - D. veća liposolubilnost u odnosu na početni lek
44. Stvaranje hidrosolubilnih konjugata posledica je aktivnosti:
- A. citohroma P-450
 - B. esteraza u plazmi
 - C. enzima koji vrše amidnu hidrolizu
 - D. enzima glukuronil transferaze
45. Ukoliko se lek metaboliše u jetri u pravcu nastanka aktivnog metabolita, u uslovima insuficijencije jetre, delovanje leka će biti:
- A. smanjeno
 - B. nepromenjeno
 - C. pojačano
 - D. terapijski odgovor na lek se neće menjati
46. Zaokruži prolek koji se u jetri metaboliše u aktivnu supstancu:
- A. kaptopril
 - B. enalapril
 - C. nitroglicerol
 - D. propranolol
47. Ako lek ima linearnu kinetiku:
- A. brzina eliminacije ne zavisi od koncentracije leka u plazmi
 - B. brzina eliminacije je obrnuto proporcionalna koncentraciji leka u krvi
 - C. promene doze leka će dati predvidive promene koncentracije u plazmi
 - D. kinetika leka nema uticaja na koncentracije leka u plazmi
48. Ako se lek izlučuje nepromenjen putem bubrega, u slučaju smanjenja bubrežne funkcije, delovanje leka:
- A. će biti smanjeno
 - B. će biti nepromenjeno
 - C. će biti pojačano
 - D. zavisice od funkcije jetre

49. Klirens leka je:
- A. zapremina telesne tečnosti koja se prečisti od leka u jedinici vremena
 - B. količina lekova koja se eliminiše bubrežima u jedinici vremena
 - C. količina leka koja se eliminiše svim putevima (bubrezi, jetra, i dr) u jedinici vremena
 - D. vreme potrebno da se data količina leka svede na pola
50. Koja se od navedenih supstanci eliminiše kinetikom nultog reda?
- A. propranolol
 - B. kaptopril
 - C. etilalkohol
 - D. svi navedeni
51. Šta je vreme polueliminacije leka?
- A. vreme potrebno da se data količina leka svede na pola
 - B. polovina vremena potrebnog da se data doza potpuno eliminiše
 - C. koncentracija leka kada prođe polovina vremena neophodnog za potpunu eliminaciju date doze leka
 - D. količina leka posle prolaska polovine vremena potrebnog za njegovu potpunu eliminaciju
52. U slučaju izražene insuficijencije bubrega i očuvane funkcije jetre, lek koji se metabolizuje u jetri u neaktivni metabolit ispoljiće:
- A. smanjeno delovanje
 - B. pojačano delovanje
 - C. isti efekat kao i u slučaju normalne funkcije bubrega
 - D. neće ispoljiti nikakav terapijski efekat
53. Zaokruži tačno tvrđenje:
- A. u slučaju insuficijencije bubrega, lekovi koji se eliminišu nepromenjeni putem bubrega, imaju slabije delovanje
 - B. u slučaju insuficijencije bubrega, lekovi koji se eliminišu nepromenjeni putem bubrega, imaju pojačano delovanje
 - C. delovanje lekova koji se eliminišu putem bubrega, u slučaju insuficijencije bubrega, neće se značajnije menjati
 - D. u slučaju insuficijencije jetre, lekovi koji se inaktiviraju u jetri, imaju slabije delovanje
54. Označi pojmove koji se koriste u farmakodinamici:
- A. bioiskoristljivost, volumen distribucije, klirens
 - A. agonista, antagonist, receptor
 - B. alergije, idiosinkrazije, toksičnosti
 - C. trošak, dobit, korist
55. Superfamiliji intracelularnih receptora pripada:
- A. atrijalni natriuretički peptid
 - B. insulinski receptor
 - C. muskarinski receptor
 - D. receptor za kortikosteroide
56. Superfamiliji receptora vezanih za G proteine pripada:
- A. nikotinski receptor

- B. insulinski receptor
- C. adrenergički β -receptor
- D. GABA_A receptor

57. G proteini prenose signal sa receptora na membrani:

- A. na okolne ćelije
- B. direktno u jedro
- C. u citoplazmu
- D. direktno na sekretorne granule

58. Označi holinergičke receptore:

- A. M i N
- B. mGluR₁ i mGluR₂
- C. H₁ i H₂
- D. A₁ i A₂

59. Označi adrenergičke receptore:

- A. α i β
- B. 5HT₁ i 5HT₂
- C. NMDA i AMPA
- D. μ i δ

60. Ekscitatorni muskarinski receptori nalaze se u svim organima, OSIM:

- A. oku
- B. bronhijama
- C. egzokrinim žlezdama
- D. srcu

61. Označi agonistu:

- A. salbutamol
- B. atropin
- C. nifedipin
- D. metoprolol

62. Superfamiliji receptora vezanih za jonske kanale pripadaju:

- A. nikotinski receptori
- B. insulinski receptori
- C. muskarinski receptori
- D. receptor za tiroksin

63. Bioiskoristljivost je mera koja pokazuje:

- A. koliko leka je dato na mestu primene
- B. deo (procenat) unetog leka koji dospe do sistemske cirkulacije
- C. koliko je leka iskorišćeno u procesu enterohepatičke cirkulacije
- D. odnos ukupne količine datog leka i dela koji podleže enterohepatičkoj cirkulaciji

64. Terapijski indeks je količnik:

- A. srednje profilaktičke i srednje terapijske doze
- B. srednje letalne i srednje terapijske doze

- C. rednje terapijske i minimalne toksične doze
- D. srednje terapijske i maksimalne letalne doze

65. Pojam "komplijansa" podrazumeva:

- A. skup aktivnosti povezanih sa detekcijom, procenom, razumevanjem i prevencijom neželjenih reakcija na lekove
- B. brzinu i stepen raspoloživosti aktivne supstance iz leka
- C. stepen do koga bolesnici izvršavaju instrukcije lekara u vezi sa pridržavanjem režima terapije
- D. vreme potrebno za postizanje stanja ravnoteže (platoa)

66. Određivanje biološke raspoloživosti lekova je od posebnog značaja za:

- A. lekove koji imaju malu terapijsku širinu
- B. lekove koji imaju veliku terapijsku širinu
- C. lekove koji se izdaju bez recepta
- D. homeopatske lekove

67. Interakcije lekova in vitro poznate su pod imenom:

- A. farmakokinetičke interakcije
- B. farmaceutska inkompatibilnost
- C. farmakodinamske interakcije
- D. idiosinkrazija

68. Istovremena primena bakteriostatskih i baktericidnih lekova:

- A. znatno umanjuje njihovu antibakterijsku aktivnost
- B. znatno povećava njihovu antibakterijsku aktivnost
- C. slabo utiče na njihovu antibakterijsku aktivnost
- D. ne utiče na njihovu antibakterijsku aktivnost

69. Zaokruži induktora mikrozomnih enzima jetre:

- A. karbamazepin
- B. alopurinol
- C. eritromicin
- D. ciprofloksacin

70. Kod ispitivanja koje grupe lekova se bolesnici uključuju već u najranijoj (prvoj) fazi kliničkog ispitivanja:

- A. cefalosporina
- B. fibrata
- C. antimikotika
- D. citostatika

71. Fluorohinoloni prave helatne komplekse sa lekovima koji sadrže aluminijum. Ovo je primer:

- A. farmaceutske inkompatibilije
- B. farmakokinetičke interakcije
- C. farmakodinamske interakcije
- D. interakcije lekova sa biohemijskim parametrima

72. Uništavajući normalnu bakterijsku floru digestivnog trakta neki antibiotici (npr. tetraciklini) mogu da otežaju sintezu dovoljnih količina vitamina K i time prouzrokuju hipoprotrombinemiju. Ovo je primer:

- A. interakcije u toku resorpcije
- B. interakcije u toku vezivanja lekova za proteine plazme
- C. interakcije lekova u toku njihovog metabolizovanja u jetri
- D. interakcije lekova u toku njihovog izlučivanja preko bubrega

73. Međusobno kombinovanje samo bakteriostatskih ili samo baktericidnih lekova je opravdano jer se na taj način:

- A. smanjuje njihova antibakterijska aktivnost
- B. pojačava njihova antibakterijska aktivnost
- C. ne utiče na njihovu antibakterijsku aktivnost
- D. ni jedan odgovor nije tačan

74. Zaokruži tačan odgovor:

- A. diuretici prouzrokuju hipokaliemiju koja značajno potencira neželjene efekte kardi toničkih glikozida
- B. diuretici prouzrokuju hiperkalemiju koja značajno potencira neželjene efekte kardi toničkih glikozida
- C. kardi tonički glikozidi prouzrokuju hiperkalemiju koja značajno potencira neželjene efekte diuretika
- D. nisu zabeležene klinički značajne interakcije između diuretika i kardi toničkih glikozida

75. Farmakovigilansa je deo farmakologije čiji je cilj:

- A. da nađe najbolji mogući lek koji će dati optimalne efekte uz najnižu cenu koštanja lečenja
- B. da prati i poredi upotrebu lekova u različitim sredinama
- C. da prati neželjena delovanja lekova nakon stavljanja u promet
- D. da proučava genetske varijacije koje prouzrokuju individualne razlike u reakciji prema lekovima

76. Mleko smanjuje resorpciju:

- A. tetraciklina
- B. hloramfenikola
- C. penicilina
- D. piranozida

FARMAKOLOGIJA CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA

1. Glavni neurotransmiteri odgovorni za delovanje lekova u CNS-u su:

- A. glutamat
- B. azot monoksid
- C. dopamin
- D. svi pobrajani

2. Gabaergički receptori odgovorni su za:
- A. otvaranje hloridnih kanala
 - B. otvaranje kalcijumskih kanala
 - C. otvaranje kalijumskih kanala
 - D. nisu vezani za otvaranje jonskih kanala
3. Acetilholin deluje preko svojih:
- A. M_1 i M_2 receptora
 - B. M_1, M_2, M_3 receptora
 - C. M_4 i M_5 receptora
 - D. svi prethodni odgovori su tačni
4. Acetilholin je u CNS-u odgovoran za (više tačnih odgovora):
- A. kognitivne funkcije (memoriju)
 - B. motoriku
 - C. kontrolu ponašanja
 - D. kontrolu svesti
5. Noradrenalin u CNS-u svoje dejstvo ostvaruje samo preko:
- A. α_1 i α_2 receptora
 - B. β_1 i β_2 receptora
 - C. α_1 i β_1 receptora
 - D. odgovori pod A i B su tačni
6. Noradrenalin je u CNS-u odgovoran za (više tačnih odgovora):
- A. kontrolu krvnog pritiska
 - B. kontrolu svesti
 - C. kontrolu ponašanja
 - D. kontrolu motorike
7. Glavni ekscitatorni neurotransmiter u CNS-u je:
- A. glutamat
 - B. glicin
 - C. GABA
 - D. dopamin
8. Glavni ekscitatorni neurotransmiter u CNS-u je:
- A. dopamin
 - B. glicin
 - C. GABA
 - D. aspartat
9. Glavni inhibitorni neurotransmiter u CNS-u je:
- A. glutamat
 - B. glicin
 - C. dopamin
 - D. aspartat

10. Glavni inhibitorni neurotransmiter u CNS-u je:
- A. glutamat
 - B. acetilholon
 - C. GABA
 - D. aspartat
11. Antipsihotici ili neuroleptici primenjuju se u terapiji:
- A. epilepsije
 - B. shizofrenije i drugih agitiranih psihoza
 - C. depresije
 - D. nesanice
12. Osnovni mehanizam delovanja antipsihotika ili neuroleptika je:
- A. potenciranje dejstva GABA-e na nivou GABA receptora
 - B. blokada preuzimanja amina (noradrenalina i 5-hidroksitriptamina) u presinaptičke nervne završetke CNS-a
 - C. potenciranje dejstva dopamina na nivou dopaminergičkih D₂ receptora u CNS-u
 - D. blokada dejstva dopamina na nivou dopaminergičkih D₂ receptora u CNS-u
13. Željena farmakološka dejstva antipsihotika ili neuroleptika su sva, OSIM:
- A. antiemetičko dejstvo
 - B. psihomotorno kočenje
 - C. emocionalno umirenje
 - D. antiholinergičko dejstvo
14. Zaokruži antipsihotik ili neuroleptik koji pripada grupi fenotiazina:
- A. haloperidol
 - B. hlorpromazin
 - C. droperidol
 - D. klopentiksol
15. Antipsihotik ili neuroleptik koji pripada grupi butirofenona je:
- A. tioridazin
 - B. flupentiksol
 - C. haloperidol
 - D. flufenazin
16. Antipsihotik ili neuroleptik koji pripada grupi tioksantena je:
- A. tioridazin
 - B. flupentiksol
 - C. perfenazin
 - D. haloperidol
17. Grupi atipičnih antipsihotika pripada:
- A. levopromazin
 - B. olanzapin
 - C. haloperidol
 - D. trifluperazin

18. Grupi atipičnih antipsihotika pripada:
- A. levopromazin
 - B. hlorpromazin
 - C. risperidon
 - D. trifluperazin
19. Fenotiazini se kao antiemetički lekovi koriste u terapiji povraćanja kod:
- A. uremije
 - B. radijacione bolesti
 - C. hyperemesis gravidarum
 - D. svih navedenih oblika
20. Simptomi antiholinergičkog dejstva antipsihotika ispoljavaju se kao:
- A. midrijaza, poremećaj vida zbog paralize akomodacije, opstipacija, retencija mokraće
 - B. glavobolja, malaksalost, slabost mišića
 - C. ortostatska (posturalna) hipotenzija
 - D. mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku
21. Označi grupu lekova koja ispoljava antipsihotičko ili neuroleptičko dejstvo:
- A. benzodiazepini
 - B. fenotiazini
 - C. metilksantini
 - D. barbiturati
22. Psihijatrijska indikacija za primenu antipsihotika ili neuroleptika je:
- A. shizofrenija
 - B. depresija
 - C. fobijska anksioznost
 - D. depresivna faza manično-depresivne psihoze
23. Psihijatrijska indikacija za primenu antipsihotika ili neuroleptika je:
- A. depresija
 - B. fobijska anksioznost
 - C. manična faza manično-depresivne psihoze
 - D. depresivna faza manično-depresivne psihoze
24. Nepsihijatrijska indikacija za primenu antipsihotika ili neuroleptika je:
- A. arterijska hipertenzija
 - B. suvi kašalj
 - C. povraćanje različitog porekla
 - D. srčane aritmije
25. Neuroleptički sindrom podrazumeva sve navedeno, OSIM:
- A. poboljšanje raspoloženja
 - B. indiferentnost prema okolini
 - C. emocionalno umirenje
 - D. psihomotorno kočenje
26. Tardivna diskinezija, kao vrlo često neželjeno dejstvo antipsihotika, podrazumeva:
- A. rigiditet

- B. nevoljne orofacijalne pokrete
- C. bradikineziju
- D. tremor

27. Za izazivanje neuroleptanalgezije ili neuroleptanestezije, opioidni analgetik fentanil najčešće se kombinuje sa antipsihotikom:

- A. droperidolom
- B. haloperidolom
- C. flufenazinom
- D. hlorpromazinom

28. Vrlo ozbiljno neželjeno dejstvo antipsihotika ili neuroleptika, koje se retko javlja je:

- A. tardivna diskinezija
- B. maligni neuroleptički sindrom
- C. ekstrapiramidni sindrom
- D. ortostatska hipotenzija

29. Leukopenija i agranulocitoza su retka neželjena dejstva antipsihotika ili neuroleptika, koja se najčešće ispoljavaju kod primene:

- A. klozapina
- B. risperidona
- C. hlorpromazina
- D. droperidola

30. Suvoća usta, poremećaj vida zbog paralize akomodacije, opstipacija, retencija urina kao neželjena dejstva antipsihotika ili neuroleptika, posledica su blokade:

- A. dopaminergičkih D₂ receptora
- B. holinergičkih M receptora
- C. adrenergičkih alfa receptora
- D. histaminergičkih H₁ receptora

31. U terapiji shizofrenije i drugih agitiranih psihoza primenjuju se:

- A. antidepresivni lekovi
- B. antiepileptički lekovi
- C. antipsihotici ili neuroleptici
- D. anestetici

32. Zaokruži klasične ili tipične antipsihotike ili neuroleptike, tj. antipsihotike starije generacije:

- A. risperidon, kvetiapin
- B. hlorpromazin, flufenazin
- C. sulpirid, pimoqid
- D. olanzapin, klozapin

33. Zaokruži atipične antipsihotike ili neuroleptike, tj. antipsihotike novije generacije :

- A. hlorpromazin, flufenazin
- B. haloperidol, droperidol
- C. olanzapin, kvetiapin
- D. flufenazin, proklorperazin

34. Blokada dopaminergičkih D₂ receptora je osnovni mehanizam delovanja:
- A. anksiolitika
 - B. sedativa i hipnotika
 - C. antipsihotika ili neuroleptika
 - D. antiepileptika
35. Simptomi malignog neuroleptičkog sindroma su:
- A. hipertermija
 - B. rigiditet muskulature
 - C. konfuzija
 - D. sve napred navedeno
36. Tardivna diskinezija kao neželjeno dejstvo antipsihotika ili neuroleptika javlja se kod:
- A. 10% lečenih pacijenata
 - B. 50% lečenih pacijenata
 - C. 3% lečenih pacijenata
 - D. 90% lečenih pacijenata
37. Tardivna diskinezija je neželjeno dejstvo:
- A. benzodiazepina
 - B. barbiturata
 - C. fenotiazina
 - D. metilksantina
38. Antipsihotik ili neuroleptik je:
- A. diazepam
 - B. hlorpromazin
 - C. fenitoin
 - D. karbamazepin
39. U terapiji shizofrenije i drugih agitiranih psihoza koristi se:
- A. haloperidol
 - B. karbamazepin
 - C. fenobarbiton
 - D. bromazepam
40. U terapiji malignog neuroleptičkog sindroma primenjuju se:
- A. hladne obloge
 - B. miorelaksans dantrolen
 - C. dopaminski agonista bromokriptin
 - D. sve napred navedeno
41. Jedan od navedenih lekova NE pripada istoj farmakološkoj grupi:
- A. hlorpromazin
 - B. haloperidol
 - C. amitriptilin
 - D. droperidol
42. Grupi tricikličnih antidepresiva pripadaju:
- A. amitriptilin, imipramin

- B. fluoksetin, paroksetin
- C. venlafaksin, nefazodon
- D. moklobemid, selegilin

43. Antidepresivni lekovi iz grupe selektivnih inhibitora preuzimanja serotonina (SSRI) su:

- A. imipramin, hlorimipramin
- B. doksepin, mianserin
- C. fluoksetin, paroksetin
- D. moklobemid, selegilin

44. Antidepresivnim lekovima iz grupe inhibitora preuzimanja serotonina i noradrenalina (SNRI) pripadaju:

- A. imipramin, hlorimipramin
- B. doksepin, mianserin
- C. fluoksetin, paroksetin
- D. venlafaksin, nefazodon

45. Selegilin i moklobemid su antidepresivni lekovi iz grupe:

- A. tricikličnih i sličnih antidepresiva
- B. inhibitora preuzimanja serotonina i noradrenalina (SNRI)
- C. inhibitora mono-amino-oksidge (MAO)
- D. selektivnih inhibitora preuzimanja serotonina (SSRI)

46. Fluoksetin, paroksetin, citalopram i escitalopram su antidepresivni lekovi iz grupe:

- A. tricikličnih i sličnih antidepresiva
- B. selektivnih inhibitora preuzimanja serotonina (SSRI)
- C. inhibitora preuzimanja serotonina i noradrenalina (SNRI)
- D. inhibitora mono-amino-oksidge (MAO)

47. U selektivne inhibitore preuzimanja serotonina NE spada:

- A. selegilin
- B. sertralin
- C. fluoksetin
- D. escitalopram

48. Koja neželjena dejstva ispoljavaju triciklični antidepresivi:

- A. antiholinergička dejstva
- B. poremećaje srčanog ritma
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

49. Osim u terapiji depresije, selegilin se koristi kao:

- A. anksiolitik
- B. antiparkinsonik
- C. analgetik
- D. anestetik

50. U simptome predoziranja antidepresivima NE spada:

- A. depresija disanja

- B. hiperpireksija
- C. poremećaji srčanog ritma
- D. hipotonija skeletnih mišića

51. Serotoninski sindrom NE uključuje:

- A. hipertermiju
- B. rigiditet skeletnih mišića
- C. mioklonus
- D. sedaciju

52. Antidepresivni lekovi:

- A. potenciraju delovanje dopamina u CNS-u
- B. potenciraju delovanje acetilholina u CNS-u
- C. blokiraju delovanje monoamina (noradrenalina i serotonina) u CNS-u
- D. potenciraju delovanje monoamina (noradrenalina i serotonina) u CNS-u

53. Selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI) su lekovi izbora u terapiji:

- A. shizofrenije
- B. depresije
- C. epilepsije
- D. Parkinsonove bolesti

54. Poboljšanje simptoma depresije, nakon uvođenja tricikličnih i sličnih antidepresiva u terapiju, treba očekivati za:

- A. 2-4 dana
- B. 7-10 dana
- C. 2-4 nedelje
- D. 6-8 nedelja

55. Samo jedna od navedenih grupa antidepresiva koristi se u lečenju mokrenja kod dece (*enuresis nocturna*):

- A. triciklični i slični antidepresivi
- B. selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI)
- C. inhibitori preuzimanja serotonina i noradrenalina (SNRI)
- D. inhibitori mono-amino-oksidaze (MAO)

56. Jedini antidepresivni lek koji se primenjuje kod odvikavanja od pušenja je:

- A. amitriptilin
- B. fluoksetin
- C. mirtazapin
- D. bupropion

57. Sedativno (umirujuće) dejstvo je najizraženije kod jedne od navedenih grupa antidepresivnih lekova:

- A. tricikličnih i sličnih antidepresiva
- B. selektivnih inhibitora preuzimanja serotonina (SSRI)
- C. inhibitora preuzimanja serotonina i noradrenalina (SNRI)
- D. inhibitora mono-amino-oksidaze (MAO)

58. Opasna neželjena dejstva tricikličnih i sličnih antidepresivnih lekova, koja mogu ugroziti život bolesnika su:

- A. prekomerna sedacija i pospanost
- B. srčane aritmije i srčani blok
- C. retencija urina i ostipacija
- D. manija i hipomanija

59. U terapiji različitih oblika depresije koriste se:

- A. fenotiazini
- B. benzodiazepini
- C. selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI)
- D. butirofenoni

60. Označi triciklične antidepresivne lekove:

- A. midazolam i triazolam
- B. hlorpromazin i flufenazin
- C. amitriptilin i imipramin
- D. fluoksetin i fluvoksamin

61. U terapiji trovanja antidepresivnim lekovima primenjuje se:

- A. flumazenil
- B. naltrekson
- C. simptomatska terapija
- D. sve napred navedeno

62. Anksiolitici, sedativi i hipnotici su lekovi koji potenciraju dejstvo jednog od navedenih neurotransmitera u CNS-u:

- A. dopamina
- B. gama-amino-buterne kiseline (GABA)
- C. acetilholina
- D. noradrenalina

63. Osnovni mehanizam delovanja anksiolitika, sedativa i hipnotika je:

- A. blokada ulaska jona Na u ćelije CNS-a
- B. blokada dopaminergičkih D₂ receptora u CNS-u
- C. potenciranje dejstva GABA-e u CNS-u
- D. potenciranje dejstva 5-hidroksitriptamina ili serotonina u CNS-u

64. Najznačajniju grupu anksiolitika, sedativa i hipnotika, danas čine:

- A. barbiturati
- B. fenotiazini
- C. benzodiazepini
- D. tioksanteni

65. Benzodiazepini ostvaruju svoje dejstvo vezujući se za:

- A. GABA_A receptor
- B. GABA_B receptor
- C. benzodiazepinski (BZ) receptor
- D. holinergički N receptor

66. Benzodiazepini i barbiturati svoje dejstvo ostvaruju otvaranjem jednog od navedenih jonskih kanala:

- A. kalijumskih K^+
- B. natrijumskih Na^+
- C. hloridnih Cl^-
- D. kalcijumskih Ca^{2+}

67. Benzodiazepini ostvaruju sva navedena farmakološka dejstva, OSIM:

- A. anksiolitičko
- B. neuroleptičko
- C. miorelaksantno
- D. sedativno

68. Hipnotičko dejstvo benzodiazepina koristi se u terapiji:

- A. nesanice
- B. anksioznosti
- C. epilepsije
- D. paničnih poremećaja

69. Miorelaksantno dejstvo benzodiazepina koristi se u terapiji:

- A. paničnih poremećaja
- B. nesanice
- C. anksioznosti
- D. epilepsije

70. Barbiturati se danas koriste jedino kao:

- A. hipnotici
- B. anksiolitici
- C. intravenski anestetici
- D. sedativi

71. Barbiturati se danas koriste jedino kao:

- A. hipnotici
- B. anksiolitici
- C. sedativi
- D. antiepileptici

72. Benzodiazepini kratkog dejstva ($t_{1/2}$ do 6 h) su lekovi izbora u terapiji:

- A. anksioznosti
- B. epilepsije
- C. paničnih poremećaja
- D. nesanice

73. Benzodiazepin kratkog dejstva ($t_{1/2}$ do 6 h) je:

- A. midazolam
- B. diazepam
- C. lorazepam
- D. prazepam

74. U benzodiazepine srednje dugog dejstva ($t_{1/2}$ 6-24 h) spada:
- A. midazolam
 - B. alprazolam
 - C. triazolam
 - D. diazepam
75. Obeleži benzodiazepin dugog dejstva ($t_{1/2} > 24$ h):
- A. midazolam
 - B. alprazolam
 - C. diazepam
 - D. flurazepam
76. Kao intravenski anestetik najčešće se koristi jedan od navedenih benzodiazepina:
- A. diazepam
 - B. klonazepam
 - C. midazolam
 - D. bromazepam
77. U terapiji *statusa epilepticusa* lek prvog izbora je:
- A. bromazepam
 - B. diazepam
 - C. midazolam
 - D. alprazolam
78. Apsolutna kontraindikacija za primenu benzodiazepina je:
- A. peptički ulkus
 - B. multipla skleroza
 - C. miastenija gravis
 - D. diabetes melitus
79. Specifični antidot kod akutnog trovanja benzodiazepinima je:
- A. atropin
 - B. nalokson
 - C. naltrekson
 - D. flumazenil
80. Lek izbora za lečenje anksioznih stanja sa povišenom aktivnošću adrenergičkog nervnog sistema je:
- A. propranolol
 - B. diazepam
 - C. alprazolam
 - D. midazolam
81. Danas se u terapiji nesаницe pored benzodiazepina može koristiti i:
- A. fentanil
 - B. zopiklon
 - C. nalokson
 - D. fenobarbiton

82. Danas se u terapiji nesanicice pored benzodiazepina može koristiti i:
- A. fentanil
 - B. nalokson
 - C. zolpidem
 - D. karbamazepin
83. U terapiji anksioznosti, paničnog straha i fobijske anksioznosti lekovi izbora su:
- A. barbiturati
 - B. metilksantini
 - C. benzodiazepini
 - D. hidantoini
84. U terapiji anksioznosti se pored benzodiazepina koriste i:
- A. selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI)
 - B. fenotiazini
 - C. butirofenoni
 - D. inhibitori mono-amino-oksidge (MAO)
85. Poluvreme eliminacije ($t_{1/2}$) benzodiazepina kratkog dejstva iznosi:
- A. preko 24 h
 - B. do 6 h
 - C. 6 do 24 h
 - D. do 3 h
86. Benzodiazepini su lekovi koji imaju:
- A. veliku terapijsku širinu
 - B. antiemetičko dejstvo
 - C. neuroleptičko dejstvo
 - D. malu terapijsku širinu
87. Zaokruži lekove koji mogu uticati na psihofizičku sposobnost pacijenta i ometati upravljanje motornim vozilima:
- A. diazepam i bromazepam
 - B. enalapril i cilazapril
 - C. diltiazem i verapamil
 - D. eritromicin i midekamicin
88. Anksiolitici su lekovi koji se koriste u terapiji:
- A. organskih psihoza
 - B. shizofrenije
 - C. anksioznosti
 - D. depresije
89. Hipnotici su lekovi koji izazivaju:
- A. san
 - B. relaksaciju glatkih mišića bronhija
 - C. vazodilataciju
 - D. smanjuju povišen krvni pritisak

90. Diazepam se koristi kao lek prvog izbora u terapiji *statusa epilepticusa* zbog:
- A. miorelaksantnog dejstva
 - B. sedativnog dejstva
 - C. hipnotičkog dejstva
 - D. anksiolitičkog dejstva
91. U cilju preoperativne sedacije pacijenata primenjuje se:
- A. flufenazin
 - B. diazepam
 - C. hlormpomazin
 - D. amitriptilin
92. Označi anksiolitik koji ne pripada grupi benzodiazepina:
- A. nitrazepam
 - B. lorazepam
 - C. buspiron
 - D. diazepam
93. U terapiji akutnog trovanja benzodiazepinima, pored simptomatske terapije, koristi se i specifični antagonist tj. antidot:
- A. meprobramat
 - B. atropin
 - C. flumazenil
 - D. nalokson
94. Uobičajena neželjena dejstva benzodiazepina su:
- A. prekomerna sedacija i pospanost
 - B. anterogradna amnezija
 - C. psihička usporenost
 - D. sve navedeno
95. Dominantni simptomi apstinencijalnog sindroma kod osoba zavisnih od benzodiazepina su (više tačnih odgovora):
- A. nesаница
 - B. konvulzije
 - C. pospanost
 - D. amnezija
96. Disocijativnu anesteziju izaziva:
- A. halotan
 - B. azotni oksidul
 - C. ketamin
 - D. propofol
97. Intravenski anestetik, koji se često primenjuje u pedijatriji je:
- A. halotan
 - B. azotni oksidul
 - C. ketamin
 - D. propofol

98. Koje od navedenih stanja može produžiti indukciono vreme opštih inhalacionih anestetika?
- A. cirkulatorni kolaps
 - B. emfizem pluća
 - C. preanestetička medikacija benzodiazepinima
 - D. sve navedeno
99. Koje od neželjenih dejstava je karakteristično za halotan?
- A. bronhospazam
 - B. pad krvnog pritiska
 - C. muka i povraćanje
 - D. snažna sekrecija pljuvačnih žlezda
100. Koji od navedenih anestetika najviše senzibilize srce prema dejstvu kateholamina?
- A. halotan
 - B. eter
 - C. azotni oksidul
 - D. tiopental
101. Koji simptom kod trovanja barbituratima ugrožava život pacijenta?
- A. akutni zastoj srca
 - B. depresija disanja
 - C. oštećenje jetre
 - D. aspiraciona pneumonija
102. Zaokruži neželjeno dejstvo halotana:
- A. maligna hipertenzija
 - B. hipertenzija
 - C. maligna hipertermija
 - D. nefrotoksičnost
103. Neuroleptanalgezija (NLA) se postiže kombinacijom:
- A. inhalacionog anestetika i opijatskog analgetika
 - B. fentanila i droperidola
 - C. halotana i ketamina
 - D. ketamina i neuroleptika
104. Neuroleptanalgezija postaje neuroleptanestezija uz dodatnu inhalaciju mešavine:
- A. azotnog oksidula i kiseonika
 - B. azotnog oksidula i ugljendioksida
 - C. halotana i kiseonika
 - D. izoflurana i azotnog oksidula
105. Estarski lokalni anestetici su svi navedeni, OSIM:
- A. kokain
 - B. prokain
 - C. lidokain
 - D. benzokain

106. Amidni lokalni anestetici su svi navedeni, OSIM:

- A. lidokain
- B. bupivakain
- C. prokain
- D. mepivakain

107. Nabroj tri vrste lokalne anestezije (na osnovu načina primene):

108. Neželjena dejstva lokalnih anestetika su:

- A. bradikardija
- B. pad krvnog pritiska
- C. konvulzije
- D. sve prethodno navedeno

109. Mehanizam delovanja lokalnih anestetika u vezi je sa:

- A. jonskim natrijumskim kanalima
- B. jonskim hloridnim kanalima
- C. jonskim kalijumskim kanalima
- D. kalcijumskim kanalima

110. Koje od navedenih tvrđenja je ispravno? Dodavanje adrenalina lokalni anestheticima:

- A. je neophodno za izazivanje anestezije na periferiji
- B. sprečava resorpciju lokalnog anestetika u cirkulaciji
- C. stabilise lek u toku sterilizacije
- D. sprečava stimulatívno dejstvo lokalnih anestetika na CNS

111. Lidokain je:

- A. amidni lokalni anestetik
- B. estarski lokalni anestetik
- C. namenjen je samo za površinsku anesteziju
- D. ne sme da se daje intravenski

112. Lidokain se primenjuje kao:

- A. površinski anestetik
- B. sprovodni anestetik
- C. antiaritmik
- D. sve gore navedeno

113. Ako je bolesnik alergičan na prokain, koji drugi lokalni anestetik možemo bezbedno primeniti?

- A. tetrakain
- B. ne smemo primeniti nijedan lokalni anestetik
- C. lidokain
- D. benzokain

114. Osnovni mehanizam dejstva lokalnih anestetika je :

- A. blokada ulaska natrijuma u ćeliju
- B. blokada ulaska kalcijuma u ćeliju
- C. otvaranje jonskih kanala za hlor

D. blokada nikotinskih receptora

115. Za povržinsku anesteziju lidokain se primenjuje u :

- A. 1% koncentraciji
- B. 2% koncentraciji
- C. 5% koncentraciji
- D. 10% koncentraciji

116. Koji od navedenih relaksantnih lekova deluje svega 3-5 minuta:

- A. tubokurarin
- B. atrakurijum
- C. pankuronijum
- D. suksametonijum

117. Nedepolarizujući relaksanti deluju tako što:

- A. blokiraju beta-adrenergičke receptore
- B. aktiviraju muskarinske M2 receptore
- C. blokiraju nikotinske holinergičke receptore
- D. inhibiraju aldehidnu dehidrogenazu

118. Suksametonijum je:

- A. inhalacioni anestetik
- B. triciklični antidepresiv
- C. depolarizujući miorelaksans
- D. neuroleptik

119. Relaksacija skeletne muskulature izazvana relaksantnim lekovima prvo zahvata:

- A. dijafragmu
- B. mišiće ekstremiteta
- C. očne mišiće
- D. interkostalne mišiće

120. Glavna kontraindikacija za primenu nedepolarizujućih relaksanata je:

- A. miastenija gravis
- B. nefrogeni dijabetes insipidus
- C. hipotireoidizam
- D. hiperholesterolemija

121. Pankuronijum je:

- A. nedepolarizujući miorelaksans
- B. intravenski anestetik
- C. selektivni inhibitor preuzimanja serotonina
- D. stimulator u CNS-u

122. Relaksantni lekovi se isključivo primenjuju:

- A. oralno
- B. rektalno
- C. nazalno
- D. intravenski

123. Dejstvo nedepolarizujućih relaksanata potencira:
- A. gentamicin
 - B. propranolol
 - C. adrenalin
 - D. neostigmin
124. Oksidacija alkohola odvija se:
- A. kinetikom I reda
 - B. kinetikom II reda
 - C. kinetikom III reda
 - D. kinetikom nultog reda
125. Kod akutnog trovanja metanolom kao antidot se koristi:
- A. naltrekson
 - B. etanol
 - C. atropin
 - D. flumazenil
126. Etil alkohol se ne sme uzimati zajedno sa lekovima iz grupe:
- A. antihistaminika
 - B. antidepresiva
 - C. benzodiazepina
 - D. svi odgovori su tačni
127. Šta prouzrokuje genuinu, kriptogenu, idiopatsku epilepsiju?
- A. trovanja
 - B. traume
 - C. tumori
 - D. uzrok je nepoznat
128. Koji od navedenih lekova sprečava razgradnju GABA-e?
- A. progabid
 - B. vigabatrin
 - C. valproinska kiselina
 - D. fenobarbiton
129. Koji od navedenih antiepileptika izaziva hiperplaziju gingive?
- A. topiramat
 - B. fenitoin
 - C. karbamazepin
 - D. svi navedeni lekovi
130. Koji od navedenih antiepileptika može značajno ubrzati eliminaciju i sniziti koncentracije drugih antiepileptičkih lekova?
- A. karbamazepin
 - B. klonazepam
 - C. fenitoin
 - D. valproinska kiselina

131. U terapiji parcijalnih epileptičkih napada i generalizovanih toničko-kloničkih napada kao prvi lek može se koristiti:

- A. vigabatrin
- B. karbamazepin
- C. gabapentin
- D. nijedan od navedenih

132. Koji se od navedenih antiepileptika može koristiti u terapiji trigeminalnih i glosofaringealnih neuralgija?

- A. etosuksimid
- B. karbamazepin
- C. fenobarbiton
- D. svi navedeni lekovi

133. Koji se od navedeni antiepileptika upotrebljava kod parcijalnih napada epilepsije?

- A. vigabatrin
- B. felbamat
- C. gabapentin
- D. svi navedeni lekovi

134. Glavna indikacija za etosuksimid je:

- A. petit mal (absence-napadi epilepsije)
- B. parcijalni napadi epilepsije
- C. generalizovani napadi epilepsije
- D. neuralgija trigemina

135. U terapiji status epileptikusa najčešće se koristi?

- A. acetazolamid i sultiam
- B. topiramat i tiagabin
- C. diazepam, fenitoin i lorazepam
- D. trimetadion i parametadion

136. Malformaciju spina bifida može prouzrokovati:

- A. lorazepam
- B. valproinska kiselina
- C. acetazolamid
- D. nitrazepam

137. Bromokriptin se primenjuje u terapiji:

- A. manično-depresivne psihoze
- B. parkinsonizma
- C. Alchajmerove bolesti
- D. Nesanice

138. Cilj lečenja Parkinsonove bolesti je popravljjanje ravnoteže između:

- A. dopaminergičke i holinergičke transmisije u CNS-u
- B. holinergičke i GABA-ergičke transmisije u CNS-u
- C. holinergičke i glutaminergičke transmisije u CNS-u
- D. holinergičke i serotoninergičke transmisije u CNS-u

139. Antiholinergički lekovi koji se koriste u terapiji parkinsonizma su:
- A. hlorazepat i triazolam
 - B. amitriptilin i fluoksetin
 - C. triheksifenidil i biperiden
 - D. hlorpromazin i haloperidol
140. U terapiji spasticiteta koristi se sledeći lek:
- A. diazepam
 - B. sulpirid
 - C. sertralin
 - D. haloperidol
141. U terapiji Parkinsonove bolesti koriste se (više tačnih odgovora):
- A. lekovi koji nadoknađuju dopamin (npr. levodopa)
 - B. lekovi koji blokiraju dopaminske receptore u CNS-u (npr. hlorpromazin)
 - C. selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (npr. fluoksetin)
 - D. antagonisti muskarinskih receptora (npr. benztropin)
142. Zaokruži antivirusni lek koji se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti:
- A. levodopa
 - B. bromokriptin
 - C. selegilin
 - D. amantadin
143. Bromokriptin se u terapiji Parkinsonove bolesti primenjuje:
- A. oralno
 - B. u obliku transdermalnog flastera
 - C. kao intramuskularna depo injekcija jednom mesečno
 - D. intravenski jednom godišnje
144. Klinički efikasnom se pokazala kombinovana primena levodope sa:
- A. inhibitorima DOPA-dekarboksilaze
 - B. selektivnim inhibitorima preuzimanja serotonina
 - C. fenotiazinima
 - D. inhibitorima MAO
145. Zaokruži selektivnog inhibitora MAO-B koji se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti:
- A. levodopa
 - B. selegilin
 - C. amantadin
 - D. biperiden
146. Cilj farmakoterapije kod Parkinsonove bolesti je:
- A. smanjiti transmisiju dopamina, a povećati transmisiju acetilholina
 - B. smanjiti transmisiju acetilholina, a povećati transmisiju dopamina
 - C. smanjiti transmisiju noradrenalina i dopamina
 - D. povećati transmisiju acetilholina i noradrenalina

147. Amantadin se koristi u terapiji:

- A. Parkinsonove bolesti
- B. Alchajmerove bolesti
- C. Hantingtonove bolesti
- D. miastenije gravis

148. Propranolol je lek izbora u terapiji:

- A. esencijalnog tremora
- B. hipotenzije
- C. depresije
- D. parkinsonizma

149. Zaokruži agonistu dopaminskih receptora koji se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti:

- A. amantadin
- B. bromokriptin
- C. triheksifenidil
- D. selegilin

150. Koji analgetik se može primeniti u toku porođaja?

- A. meperidin
- B. metadon
- C. morfin
- D. tramadol

151. Neželjena dejstva NSAIL-a uglavnom nastaju zbog inhibicije enzima:

- A. prostaglandin sintetaze
- B. fosfolipaze A₂
- C. ciklooksigenaze 1 (COX₁)
- D. ciklooksigenaze 2 (COX₂)

152. Zbog ozbiljnih kardiovaskularnih događaja iz upotrebe je povučen selektivni COX₂ inhibitor:

- A. amfetamin
- B. rofekoksib
- C. naproksen
- D. paracetamol

153. NSAIL antagonizuju hipotenzivni efekt sledećih lekova:

- A. beta blokatora
- B. blokatora kalcijumskih kanala
- C. inhibitora angiotenzin konvertujućeg enzima
- D. svih navedenih lekova

154. Kod pacijenata sa akutnim infarktom miokarda treba dati opioidne analgetike:

- A. peroralno
- B. intramuskularno
- C. intravenski
- D. nikako ne treba dati opioide zbog tolerancije

155. Kontraindikacija za primenu acetilsalicilne kiseline su:
- A. deca do 7 godina starosti
 - B. deca do 12 godina starosti
 - C. otoci zglobova
 - D. akutna reumatska groznica
156. Koji lek ne ispoljava antiinflamatorni efekt?
- A. ibuprofen
 - B. paracetamol
 - C. diklofenak
 - D. flurbiprofen
157. Definicija bola prema Internacionalnom udruženju za istraživanje bola:
- A. bol je neprijatni senzorni ili emocionalni doživljaj izazvan postojećim ili mogućim oštećenjem tkiva
 - B. bol je neprijatni senzorni ili emocionalni doživljaj izazvan postojećim ili mogućim oštećenjem tkiva, koji se rečima može opisati
 - C. bol je individualna reakcija izazvana postojećim ili mogućim oštećenjem tkiva
 - D. bol je neprijatni senzorni ili emocionalni doživljaj izazvan postojećim ili mogućim oštećenjem tkiva ili koji je opisan rečima koje odgovaraju takvom oštećenju
158. Koji analgetik se koristi u neuroleptanalgeziji?
- A. morfin
 - B. haloperidol
 - C. fentanil
 - D. droperidol
159. Centralni antitusici koji se koriste izuzetno retko zbog velike opasnosti od brzog razvoja zavisnosti su:
- A. butamirat i fedrilat
 - B. pentoksiverin i sluzave droge
 - C. metadon i morfin
 - D. acetilcistein i karbocistein
160. Kod hronične upotrebe narkotičkih analgetika tolerancija se ne razvija na:
- A. miozu
 - B. analgeziju
 - C. nesanicu
 - D. delovanje na digestivni trakt
161. Glavni alkaloid opijuma je:
- A. morfin
 - B. kodein
 - C. meperidin
 - D. nalokson
162. Ozbiljno neželjeno dejstvo metamizola je :
- A. oštećenje jetre
 - B. agranulocitoza
 - C. konvulzije

D. srčane aritmije

163. Antidot kod trovanja acetilsalicilne kiseline je:

- A. acetilcistein
- B. naltrekson
- C. ne postoji specifični antidot za acetilsalicilnu kiselinu
- D. ne postoji trovanje acetilsalicilnom kiselinom

164. Pacijent koristi acetilsalicilnu kiselinu u dozi od 75 mg dnevno. To je:

- A. fiziološka dnevna doza
- B. antiagregaciona dnevna doza
- C. analgetička doza
- D. antipiretička doza

165. Paracetamol je po mehanizmu dejstva:

- A. u potpunosti identičan acetilsalicilnoj kiselini
- B. u potpunosti suprotan acetilsalicilnoj kiselini
- C. ne spada u istu farmakološku grupu sa acetilsalicilnom kiselinom
- D. ima antipiretičko i analgetičko dejstvo, ali nema antiinflamatorno

166. Neželjena dejstva NSAIL-a nastaju zbog inhibicije enzima:

- A. acetilholin esteraze
- B. fosfolipaze
- C. dopa dekarboksilaze
- D. ciklooksigenaze

167. Rejov sindrom kod dece može nastati davanjem:

- A. pirazolona
- B. pentazocina
- C. acetilsalicilne kiseline
- D. paracetamola

168. Zaokružiti derivat pirazolona:

- A. paracetamol
- B. acetilsalicilna kiselina
- C. noraminofenazon
- D. ibuprofen

169. Analgetici se dele u dve grupe:

- A. opioidni i neopioindni analgetici
- B. analgetici prve i druge generacije
- C. steroidni (SAIL) i nesteroidni antiinflamatorni lekovi (NSAIL)
- D. teški i laki analgetici

170. Kodein je:

- A. analgetik
- B. antidijaroik
- C. mukolitik
- D. karminativ

171. Najteže neželjeno dejstvo opioidnih analgetika je:

- A. srčana aritmija
- B. konvulzije
- C. respiratorna depresija
- D. mioza

172. Nalokson je antidot kod trovanja:

- A. benzodijazepinima
- B. barbituratima
- C. alkoholom
- D. morfinom

173. Najpogodniji NSAIL za dismenoreju je:

- A. fentanil
- B. ibuprofen
- C. morfin
- D. NSAIL ne deluju na dismenoroične tegobe

174. Pacijent uzima 100 mg aspirina dnevno. To je:

- A. antiagregaciona dnevna doza
- B. analgetička doza
- C. antipiretička doza
- D. antiinflamatorna doza

175. Koji je analgetik najbezbedniji u trudnoći:

- A. aspirin
- B. paracetamol
- C. indometacin
- D. diklofenak

176. Većina lekova iz grupe NSAILA-a ima:

- A. antiinflamatorno dejstvo
- B. antipiretičko dejstvo
- C. analgetičko dejstvo
- D. svi odgovori su tačni

177. NSAIL su indikovani u terapiji bola izazvanog (više tačnih odgovora):

- A. inflamacijom
- B. traumom
- C. srčanim infarktom
- D. oštećenjem tkiva

178. LSD ispoljava farmakološke efekte primarno dejstvom na:

- A. sintezu leukotrijena
- B. GABA receptore
- C. alfa i beta adrenergičke receptore
- D. 5-HT receptore

179. Amfetamin spada u :

- A. anestetike

- B. sedative
- C. stimulanse CNS-a
- D. analgetike

180. Glavna indikacija za kliničku primenu amfetamina je:

- A. depresija
- B. shizofrenija
- C. narkolepsija
- D. anoreksija

181. U psihomimetike spada:

- A. LSD
- B. psilocibin
- C. meskalin
- D. svi odgovori su tačni

182. Psilocibin pripada grupi:

- A. halucinogena
- B. opijata
- C. antidepresiva
- D. sedativa

FARMAKOLOGIJA VEGETATIVNOG NERVNOG SISTEMA

1. U cilju pojačanja lučenja pljuvačke:

- A. stimulišu se muskarinski receptori
- B. stimulišu se nikotinski receptori
- C. blokiraju se beta adrenergički receptori
- D. blokiraju se muskarinski receptori

2. U cilju smanjenja lučenja pljuvačke primenjuju se:

- A. parasimpatikomimetici
- B. parasimpatikolitici
- C. blokatori beta adrenergičkih receptora
- D. blokatori alfa adrenergičkih receptora

3. Zaokruži indirektno parasimpatikomimetike (više tačnih odgovora):

- A. pilokarpin
- B. acetilholin
- C. karbamati
- D. organofosfati

4. Skopolamin i atropin su:

- A. adrenergički agonisti
- B. holinergički agonisti
- C. antiholinesterazne supstance
- D. holinergički antagonisti

5. Efekti parasimpatikomimetika obuhvataju sve, OSIM:
- A. tahikardije
 - B. pojačane peristaltike
 - C. midrijaze
 - D. stimulacije znojnih žlezda
6. Označi holinergičke receptore:
- A. M i N
 - B. mGluR₁ i mGluR₂
 - C. H₁ i H₂
 - D. A₁ i A₂
7. Atropin deluje selektivno na:
- A. M₁ muskarinske receptore
 - B. M₂ i M₃ muskarinske receptore
 - C. M₁ i M₃ muskarinske receptore
 - D. neselektivan je za podtip muskarinskih receptora
8. Ekscitatorni muskarinski receptori nalaze se u svim organima, OSIM:
- A. oku
 - B. bronhijama
 - C. egzokrinim žlezdama
 - D. srcu
9. Antiholinestrazne supstance koje se kovalentno vezuju za enzim acetilholinesterazu su:
- A. karbamati
 - B. organofosfati
 - C. kvaternerni alkoholi
10. Adrenergički receptori funkcionišu po tipu:
- A. jonotropnih receptora (direktno vezani za jonske kanale)
 - B. metabotropnih receptora (vezani za G-proteine)
 - C. receptora vezanih za kinaze
 - D. intracelularnih receptora (receptori smešteni u citoplazmi ili jedru)
11. Stimulacija alfa₁ adrenergičkih receptora oslobađa u ćelijama druge glasnike, i to (više tačnih odgovora):
- A. inozitol-trifosfat (IP₃)
 - B. ciklični adenzin-monofosfat (cAMP)
 - C. diacil-glicerol (DAG) i Ca²⁺
 - D. ciklični gvanozin-monofosfat (cGMP)
12. Stimulacija beta adrenergičkih receptora oslobađa u ćelijama drugi glasnik, i to:
- A. inozitol-trifosfat (IP₃)
 - B. diacil-glicerol (DAG) i Ca²⁺
 - C. ciklični adenzin-monofosfat (cAMP)
 - D. ciklični gvanozin-monofosfat (cGMP)

13. Beta₁ adrenergički receptori smešteni su u:
- A. bronhijama
 - B. srcu
 - C. krvnim sudovima
 - D. jetri
14. Beta₂ adrenergički receptori smešteni su u:
- A. bronhijama
 - B. srcu
 - C. jetri
 - D. bubrezima
15. Zaokruži adrenergičke lekove koji pripadaju grupi kateholamina:
- A. fenilefrin i nafazolin
 - B. dopamin i adrenalin
 - C. salbutamol i fenoterol
 - D. metaraminol i meoksamin
16. Adrenergički lekovi iz grupe alfa adrenergičkih agonista ili adrenergičkih vazokonstriktora su:
- A. dopamin i adrenalin
 - B. salbutamol i fenoterol
 - C. efedrin i nafazolin
 - D. formoterol i bambuterol
17. Adrenergički vazokonstriktori svoje dejstvo ostvaruju vezujući se za:
- A. beta₁ adrenergičke receptore
 - B. alfa₂ adrenergičke receptore
 - C. alfa₁ adrenergičke receptore
 - D. beta₂ adrenergičke receptore
18. Jedan od navedenih alfa adrenergičkih agonista kod male dece može izazvati pospanost, dubok san, pa čak i komu:
- A. efedrin
 - B. nafazolin
 - C. ksilometazolin
 - D. metoksamin
19. Zaokruži adrenergički lek koji se primenjuje isključivo parenteralno (i.v.):
- A. salbutamol
 - B. ksilometazolin
 - C. fenoterol
 - D. dopamin
20. Dopamin se koristi u terapiji:
- A. bronhijalne astme
 - B. kardiogenog, endotoksičnog i traumatskog šoka
 - C. hipotenzije
 - D. Adams-Stokesovog sindroma

21. Indikacije za primenu alfa adrenergičkih agonista su sve pobrojane, OSIM:
- A. vazomotorni rinitis
 - B. hipotenzija
 - C. alergijski rinitis
 - D. bronhijalna astma
22. Primena adrenergičkih vazokonstriktora u obliku kapi za nos ne sme biti duža od:
- A. 3 dana
 - B. 10 dana
 - C. 5 dana
 - D. 14 dana
23. Primena adrenergičkih vazokonstriktora u obliku kapi za nos duže od 5 dana može izazvati:
- A. reaktivnu hiperemiju i zapašenost nosa
 - B. skok krvnog pritiska
 - C. bronhokonstrikciju
 - D. hipoglikemiju
24. Adrenergički bronhodilatatori svoje dejstvo ostvaruju vezujući se za:
- A. β_1 adrenergičke receptore
 - B. β_2 adrenergičke receptore
 - C. α_1 adrenergičke receptore
 - D. α_2 adrenergičke receptore
25. Neselektivni beta adrenergički agonista je:
- A. fenoterol
 - B. salbutamol
 - C. formoterol
 - D. izoprenalin
26. Selektivni β_2 adrenergički agonisti su svi pobrojani lekovi, OSIM:
- A. adrenalin
 - B. salmeterol
 - C. salbutamol
 - D. formoterol
27. Očekivana neželjena dejstva beta adrenergičkih agonista su (više tačnih odgovora):
- A. bradikardija
 - B. tremor
 - C. ataksija
 - D. palpitacije
28. Tolerancija na β_2 adrenergičke agoniste i slabljenje njihovog efekta nastaje usled:
- A. ushodne regulacije receptora
 - B. nishodne regulacije receptora
 - C. desenzitizacije receptora
 - D. indukcije mikrozomnih enzima jetre

29. Alfa₁ adrenergički agonisti se najčešće primenjuju:
- A. peroralno
 - B. lokalno (kapi za nos)
 - C. parenteralno
 - D. inhalacijom (aerosol)
30. Lokalnim anestheticima se u cilju vazokonstrikcije dodaje:
- A. dopamin
 - B. efedrin
 - C. noradrenalin
 - D. adrenalin
31. U terapiji kongestije nosa kod vazomotornog ili alergijskog rinitisa možemo primeniti:
- A. dopamin
 - B. nafazolin
 - C. adrenalin
 - D. atropin
32. Neželjeno dejstvo beta₂ adrenergičkih agonista jedino NIJE:
- A. tremor
 - B. tahikardija
 - C. opstipacija
 - D. palpitacije
33. Označi alfa adrenergičke agoniste koji su predmet zloupotrebe (više tačnih odgovora):
- A. dopamin
 - B. amfetamin
 - C. metamfetamin
 - D. salbutamol
34. Alfa₁ adrenergički agonisti izazivaju:
- A. vazokonstrikciju
 - B. relaksaciju glatkih mišića bronhija
 - C. vazodilataciju
 - D. miozu
35. Fiziološki neurotransmiter u adrenergičkom tj. simpatičkom nervnom sistemu je:
- A. dopamin
 - B. acetilholin
 - C. noradrenalin
 - D. serotonin
36. Zaokruži simpatikomimetike:
- A. efedrin i nafazolin
 - B. atropin i skopolamin
 - C. fizostigmin i neostigmin
 - D. pilokarpin i karbahol

37. Samo jedan od pobrojanih lekova NIJE simpatikomimetik:
- A. salbutamol
 - B. atropin
 - C. fenoterol
 - D. formoterol
38. Stimulacija beta₁ adrenergičkih receptora izaziva:
- A. relaksaciju glatkih mišića bronhija
 - B. tahikardiju
 - C. vazokonstrikciju
 - D. bradikardiju
39. Adrenergički vazokonstriktori deluju na nivou:
- A. beta₁ adrenergičkih receptora
 - B. alfa₂ adrenergičkih receptora
 - C. beta₂ adrenergičkih receptora
 - D. alfa₁ adrenergičkih receptora
40. Adrenalin se koristi u terapiji:
- A. ileusa
 - B. anafilaktičkog šoka
 - C. arterijske hipertenzije
 - D. angine pectoris
41. Jedan od navedenih lekova se primenjuje oralno u terapiji prehlade i kijavice:
- A. nafazolin
 - B. pseudoefedrin
 - C. ksilometazolin
 - D. metoksamin
42. Samo jedan od navedenih alfa adrenergičkih blokatora ima ireverzibilno dejstvo:
- A. fentolamin
 - B. doksazosin
 - C. fenoksibenzamin
 - D. tolazolin
43. Grupi selektivnih alfa adrenergičkih blokatora NE pripada:
- A. doksazosin
 - B. prazosin
 - C. fentolamin
 - D. terazosin
44. Najvažniji efekti blokade alfa₁ adrenergičkih receptora su (više tačnih odgovora):
- A. vazodilatacija i hipotenzija
 - B. midrijaza
 - C. relaksacija glatkih mišića uretre i trigonuma bešike
 - D. vazokonstrikcija
45. Simpatikolitici doksazosin, terazosin i urapidil blokiraju:
- A. beta₁ adrenergičke receptore

- B. alfa₁ i alfa₂ adrenergičke receptore
- C. beta₂ adrenergičke receptore
- D. samo alfa₁ adrenergičke receptore

46. Selektivni alfa₁ adrenergički blokatori primenjuju se u terapiji:

- A. angine pectoris
- B. arterijske hipertenzije
- C. bronhijalne astme
- D. srčanih aritmija

47. Selektivni alfa₁ adrenergički blokatori primenjuju se u terapiji:

- A. angine pectoris
- B. ileusa
- C. benigne hipertrofije prostate
- D. srčanih aritmija

48. Moguća neželjena dejstva alfa adrenergičkih blokatora su:

- A. zamućenost nosa
- B. tahikardija
- C. ortostatska (posturalna) hipotenzija
- D. sve napred navedeno

49. Često neželjeno dejstvo alfa adrenergičkih blokatora je „fenomen prve doze“, a karakterišu ga sledeći simptomi (više tačnih odgovora):

- A. snažna hipotenzija i vrtoglavica
- B. tahikardija i palpitacije
- C. nauzeja i povraćanje
- D. midrijaza i poremećaj vida

50. Blokada beta adrenergičkih receptora izaziva:

- A. bronhokonstrikciju
- B. tahikardiju
- C. bronhodilataciju
- D. povećanje intraokularnog pritiska

51. Jedini neselektivni beta adrenergički blokator među pobrojanim lekovima je:

- A. metoprolol
- B. propranolol
- C. bisoprolol
- D. atenolol

52. Selektivni beta adrenergički blokator među pobrojanim lekovima je jedino:

- A. propranolol
- B. acebutolol
- C. nadolol
- D. timolol

53. Simpatikolitici propranolol, nadolol i sotalol u uobičajenim terapijskim dozama blokiraju:

- A. alfa₁ adrenergičke receptore

- B. β_1 i β_2 adrenergičke receptore
- C. samo β_1 adrenergičke receptore
- D. α_1 i α_2 adrenergičke receptore

54. Simpatikolitici atenolol, metoprolol i bisoprolol u uobičajenim terapijskim dozama blokiraju:

- A. α_1 adrenergičke receptore
- B. β_1 i β_2 adrenergičke receptore
- C. α_1 i α_2 adrenergičke receptore
- D. samo β_1 adrenergičke receptore

55. Simpatikolitici labetalol i karvedilol u uobičajenim terapijskim dozama blokiraju:

- A. α i β adrenergičke receptore
- B. β_1 i β_2 adrenergičke receptore
- C. α_1 i α_2 adrenergičke receptore
- D. samo β_1 adrenergičke receptore

56. Hidrosolubilni beta adrenergički blokatori su:

- A. propranolol i metoprolol
- B. oksprenolol i pindolol
- C. alprenolol i timolol
- D. atenolol i acebutolol

57. Označi beta adrenergičke blokatore koji poseduju parcijalnu agonističku aktivnost na nivou beta receptora:

- A. atenolol i nadolol
- B. pindolol i oksperenolol
- C. bisoprolol i nebivolol
- D. propranolol i sotalol

58. U terapiji glaukoma najčešće se primenjuje:

- A. karvedilol
- B. timolol
- C. bisoprolol
- D. atenolol

59. Očekivana neželjena dejstva beta adrenergičkih blokatora su:

- A. bradikardija
- B. bronhokonstrikcija
- C. hladni ekstremiteti
- D. svi odgovori su tačni

60. Beta adrenergički blokatori čine:

- A. I grupu antiaritmika
- B. II grupu antiaritmika
- C. III grupu antiaritmika
- D. IV grupu antiaritmika

61. Kod dijabetičara na terapiji insulinom beta blokatori mogu izazvati:

- A. hiperglikemiju

- B. hiperkalijemiju
- C. hipoglikemiju
- D. hipokalijemiju

62. Beta adrenergički blokatori stupaju u značajnu interakciju sa:

- A. verapamilom
- B. nifedipinom
- C. nitroglicerinom
- D. hidrohlorotiazidom

63. Neselektivnim beta adrenergičkim blokatorima pripadaju svi navedeni lekovi, OSIM:

- A. sotalol
- B. propranolol
- C. bisoprolol
- D. timolol

64. Kardioselektivnim beta adrenergičkim blokatorima pripadaju svi navedeni lekovi, OSIM:

- A. atenolol
- B. karvedilol
- C. acebutolol
- D. metoprolol

65. Kardioselektivni beta adrenergički blokatori u uobičajenim terapijskim dozama blokiraju:

- A. alfa₁ adrenergičke receptore
- B. beta₁ i beta₂ adrenergičke receptore
- C. alfa₁ i alfa₂ adrenergičke receptore
- D. samo beta₁ adrenergičke receptore

66. Zaokruži blokatore alfa i beta adrenergičkih receptora (više tačnih odgovora):

- A. karvedilol
- B. propranolol
- C. atenolol
- D. labetalol

67. Očekivana neželjena dejstva beta adrenergičkih blokatora su sva navedena, OSIM:

- A. bradikardija
- B. hiperlipidemija
- C. hiperglikemija
- D. hladni ekstremiteti

68. U terapiji benigne hipertrofije prostate primenjuju se:

- A. beta adrenergički blokatori
- B. alfa₁ adrenergički blokatori
- C. alfa i beta adrenergički blokatori
- D. nijedna od navedenih grupa lekova

69. Blokada beta₁ adrenergičkih receptora izaziva:

- A. relaksaciju glatkih mišića bronhija

- B. tahikardiju
- C. vazokonstrikciju
- D. bradikardiju

70. Očekivana neželjena dejstva blokatora alfa₁-adrenergičkih receptora su (više tačnih odgovora):

- A. ortostatska (posturalna) hipotenzija
- B. opstipacija
- C. bronhokonstrikcija
- D. dijareja

71. Karvedilol se primenjuje u terapiji:

- A. srčane insuficijencije
- B. bronhijalne astme
- C. M. Raynaud
- D. benigne hipertrofije prostate

72. U terapiji tireotoksikoze može se primeniti:

- A. propranolol
- B. doksazosin
- C. fentolamin
- D. metoprolol

73. Označi lek sa dejstvom na serotoninske receptore:

- A. prednizolon
- B. hidrohlorotiazid
- C. ondansetron
- D. teofilin

74. U terapiji migrene mogu se primeniti:

- A. nesteroidni antiinflamatorni lekovi
- B. 5-HT₁ agonisti
- C. ergotamin
- D. svi odgovori su tačni

75. Obeleži tvrđenje ispravno za bromokriptin:

- A. kontraindikovano je u pacijenata sa Parkinsonovom bolešću
- B. koristi se u terapiji hiperprolaktinemije
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

76. Koje je tvrđenje ispravno za histamin:

- A. on je stimulans gastrične sekrecije
- B. koristi se za postavljanje dijagnoze ahlorhidrije
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

77. Obeleži ispravno tvrđenje za antihistaminike:

- A. koriguju promene nastale pod dejstvom oslobođenog histamina
- B. kompetitivno blokiraju histaminske receptore

- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

78. U terapijske indikacije za davanje antihistaminika NE spada:

- A. alergijski rinitis
- B. urtikarija
- C. zaustavljanje nauzeje i povraćanja
- D. depresija

79. Neželjeni efekti antihistaminika uključuju:

- A. pospanost i sedaciju
- B. antiholinergička dejstva
- C. ometanje sposobnosti upravljanja motornim vozilom
- D. svi odgovori su tačni

80. Antihistaminike je indikovano davati u terapiji:

- A. alergija prema lekovima
- B. anafilaktičkih reakcija
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

FARMAKOLOGIJA KARDIOVASKULARNOG SISTEMA

1. Inotropni lekovi su:

- A. organski nitrati
- B. beta adrenergički blokatori
- C. ACE inhibitori
- D. kardi tonički glikozidi

2. Zaokruži inotropne lekove:

- A. organski nitrati
- B. inhibitori fosfodiesteraze PDE3
- C. ACE inhibitori
- D. diuretici

3. U terapiji akutnog edema pluća koristi se jedan od navedenih diuretika:

- A. spironolakton
- B. politiazid
- C. furosemid
- D. triamteren

4. Osnovni mehanizam delovanja kardi toničkih glikozida je:

- A. blokada enzima H^+K^+ATP -aze
- B. blokada enzima MAO
- C. blokada ulaska jona Na^+ u ćeliju
- D. blokada enzima Na^+K^+ATP -aze

5. Kardiotonički glikozidi su lekovi:
- A. sa malom terapijskom širinom
 - B. sa velikom terapijskom širinom
 - C. koji se ne moraju precizno dozirati
 - D. kod kojih ne postoji opasnost od kumulacije
6. Kardiotonici digoksin i medigoksin koriste se u terapiji:
- A. hronične srčane insuficijencije bez atrijalne fibrilacije
 - B. angine pektoris
 - C. hronične srčane insuficijencije sa atrijalnom fibrilacijom
 - D. ventrikularnih ekstrasistola
7. Ekstrakardijalni simptomi trovanja kardiotoničkim glikozidima su svi pobrojani, OSIM:
- A. mučnina i povraćanje
 - B. poremećaj vida (pojava belog ili žutog haloa oko predmeta)
 - C. pospanost i konfuzija
 - D. midrijaza i opstipacija
8. Kardijalni simptomi trovanja kardiotoničkim glikozidima su:
- A. mučnina i povraćanje
 - B. sinusna bradikardija i razni stepeni A-V bloka
 - C. poremećaj vida (pojava belog ili žutog haloa oko predmeta)
 - D. neuralgije i parestezije
9. Toksičnost kardiotoničkih glikozida potencira:
- A. hiperkalijemija
 - B. hipokalijemija
 - C. hipokalcemija
 - D. hiperkalcemija
10. Tahikardije i aritmije koje se javljaju u okviru trovanja kardiotonicima treba lečiti primenom:
- A. atropina
 - B. adrenalina
 - C. lidokaina
 - D. amjodarona
11. U terapiji hronične srčane insuficijencije koriste se (više tačnih odgovora):
- A. metilksantini
 - B. statini
 - C. diuretici
 - D. beta adrenergički blokatori
12. Zaokruži inotropne lekove:
- A. beta blokatori
 - B. ACE inhibitori
 - C. kardiotonički glikozidi
 - D. vazodilatatori

13. U terapiji akutnog edema pluća koristi se jedan od navedenih diuretika:
- A. spironolakton
 - B. politiazid
 - C. torasemid
 - D. triamteren
14. Samo jedan od navedenih lekova pripada grupi kardiotioničkih glikozida:
- A. enalapril
 - B. medigoskin
 - C. propranolol
 - D. prazosin
15. Kardiotionici na srce deluju tako što (više tačnih odgovora):
- A. smanjuju snagu srčane kontrakcije
 - B. pojačavaju snagu srčane kontrakcije
 - C. ubrzavaju sprovođenje impulsa iz pretkomora u komore
 - D. usporavaju sprovođenje impulsa iz pretkomora u komore
16. Tahikardije i aritmije koje se javljaju u okviru trovanja kardiotionicima treba lečiti primenom:
- A. atropina
 - B. adrenalina
 - C. lidokaina ili fenitoina
 - D. amjodarona
17. U terapiji hronične srčane insuficijencije koriste se :
- A. ACE inhibitori
 - B. diuretici
 - C. kardiotionički glikozidi
 - D. svi napred navedeni lekovi
18. Zaokruži lekove koji pripadaju grupi kardiotioničkih glikozida :
- A. nifedipin i amlodipin
 - B. enalapril i kaptopril
 - C. digoksin i digitoksin
 - D. furosemid i torasemid
19. Pojačanje snage srčane kontrakcije i usporeno sprovođenje impulsa iz pretkomora u komore izazivaju:
- A. beta blokatori
 - B. organski nitrati
 - C. ACE inhibitori
 - D. kardiotionički glikozidi
20. Digoksin se izlučuje iz organizma:
- A. preko bubrega
 - B. preko jetre
 - C. preko mleka
 - D. nijednim od navedenih načina

21. Toksičnost kardiotoničkih glikozida potenciraju diuretici koji izazivaju:
- A. hiperkalijemiju
 - B. hipokalijemiju
 - C. hiponatrijemiju
 - D. hipernatrijemiju
22. U terapiji trovanja kardiotoničkim glikozidima treba primeniti:
- A. kalcijum
 - B. magnezijum
 - C. kalijum
 - D. bikarbonate
23. Mehanizam delovanja I grupe antiaritmika je:
- A. blokada beta adrenergičkih receptora
 - B. blokada Na⁺ kanala
 - C. blokada Ca²⁺ kanala
 - D. blokada K⁺ kanala
24. Označi antiaritmike Ia grupe:
- A. sotalol, bretilijum, amjodaron
 - B. hinidin, prokainamid, dizopiramid
 - C. propafenon, flekainid
 - D. lidokain, fenitoin, meksiletin
25. Označi antiaritmike Ib grupe:
- A. sotalol, bretilijum, amjodaron
 - B. hinidin, prokainamid, dizopiramid
 - C. propafenon, flekainid
 - D. lidokain, fenitoin, meksiletin
26. Označi antiaritmike Ic grupe:
- A. sotalol, bretilijum, amjodaron
 - B. hinidin, prokainamid, dizopiramid
 - C. propafenon, flekainid
 - D. lidokain, fenitoin, meksiletin
27. Antiaritmici Ia grupe (hinidin, prokainamid, dizopiramid) primenjuju se u terapiji:
- A. sinusne bradikardije
 - B. supraventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
 - C. ventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
 - D. supraventrikularnih i ventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
28. Antiaritmici Ib grupe (lidokain, fenitoin, meksiletin) primenjuju se u terapiji:
- A. sinusne bradikardije
 - B. supraventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
 - C. ventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
 - D. supraventrikularnih i ventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
29. Antiaritmici Ic grupe (propafenon, flekainid) primenjuju se u terapiji:
- A. sinusne bradikardije

- B. supraventrikularnih i ventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
 - C. supraventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
 - D. ventrikularnih aritmija (tahikardija, flater i fibrilacija)
30. Beta blokatori čine:
- A. I grupu antiaritmika
 - B. II grupu antiaritmika
 - C. III grupu antiaritmika
 - D. IV grupu antiaritmika
31. Blokatori kalcijumskih kanala čine:
- A. I grupu antiaritmika
 - B. II grupu antiaritmika
 - C. III grupu antiaritmika
 - D. IV grupu antiaritmika
32. Antiaritmici III grupe su:
- A. hinidin, prokainamid, dizopiramid
 - B. sotalol, bretilijum, amjodaron
 - C. propranolol, metoprolol, bisoprolol
 - D. lidokain, meksiletin, fenitoin
33. Označi antiaritmike II grupe:
- A. hinidin, prokainamid, dizopiramid
 - B. sotalol, bretilijum, amjodaron
 - C. propranolol, metoprolol, bisoprolol
 - D. lidokain, meksiletin, fenitoin
34. Zaokruži antiaritmike IV grupe:
- A. diltiazem, verapamil
 - B. sotalol, bretilijum, amjodaron
 - C. hinidin, prokainamid, dizopiramid
 - D. lidokain, meksiletin, fenitoin
35. Samo jedan od navedenih antiaritmika se prema kompleksnom mehanizmu delovanja može svrstati u sve četiri grupe antiaritmika:
- A. amjodaron
 - B. hinidin
 - C. prokainamid
 - D. bretilijum
36. Poluvreme eliminacije ($t_{1/2}$) amjodarona iznosi:
- A. 10 dana
 - B. 30 dana
 - C. 50 dana
 - D. 100 dana
37. Neželjena dejstva amjodarona su (više tačnih odgovora):
- A. poremećaj vida zbog paralize akomodacije
 - B. hipotireoza ili hipertireoza

- C. retencija urina i opstipacija
- D. plućna fibroza i parestezije

38. Blokada natrijumskih kanala je mehanizam delovanja:

- A. I grupe antiaritmika
- B. II grupe antiaritmika
- C. III grupe antiaritmika
- D. IV grupe antiaritmika

39. Blokada kalcijumskih kanala je mehanizam delovanja:

- A. I grupe antiaritmika
- B. II grupe antiaritmika
- C. III grupe antiaritmika
- D. IV grupe antiaritmika

40. Blokada beta adrenergičkih receptora je mehanizam delovanja:

- A. I grupe antiaritmika
- B. II grupe antiaritmika
- C. III grupe antiaritmika
- D. IV grupe antiaritmika

41. Blokada kalijumskih kanala je mehanizam delovanja:

- A. I grupe antiaritmika
- B. II grupe antiaritmika
- C. III grupe antiaritmika
- D. IV grupe antiaritmika

42. Zaokruži antiaritmike I grupe:

- A. sotalol, amjodaron
- B. hinidin, prokainamid
- C. propranolol, metoprolol
- D. diltiazem, verapamil

43. Antiaritmici I grupe su:

- A. diltiazem, verapamil
- B. lidokain, meksiletin
- C. sotalol, amjodaron
- D. propranolol, metoprolol

44. Zaokruži antiaritmike III grupe:

- A. bretilijum, amjodaron
- B. hinidin, prokainamid
- C. propranolol, metoprolol
- D. lidokain, fenitoin

45. Antiaritmici IV grupe su:

- A. bretilijum, amjodaron
- B. diltiazem, verapamil
- C. propranolol, metoprolol
- D. lidokain, fenitoin

46. Neželjena dejstva amjodarona su (više tačnih odgovora):
- A. poremećaj vida zbog paralize akomodacije
 - B. fotosenzibilizacija
 - C. retencija urina i opstipacija
 - D. ataksija i tremor
47. Antiaritmijski lekovi su podeljeni u:
- A. dve grupe
 - B. tri grupe
 - C. četiri grupe
 - D. pet grupa
48. Zaokruži antiaritmike:
- A. enalapril, kaptopril
 - B. amoksisilin, ampicilin
 - C. omeprazol, pantoprazol
 - D. lidokain, meksiletin
49. Neželjena dejstva amjodarona su (više tačnih odgovora):
- A. poremećaj vida zbog paralize akomodacije
 - B. hipotireoza ili hipertireoza
 - C. retencija urina i opstipacija
 - D. oštećenje vida zbog taloženja u kornei
50. Navesti nefarmakološke mere za lečenje hipertenzije (bar tri):
-
51. Osnovni principi lečenja arterijske hipertenzije su (više tačnih odgovora):
- A. započeti terapiju sa najvećom dozom leka
 - B. započeti terapiju primenom jednog leka
 - C. započeti terapiju sa najmanjom dozom leka
 - D. započeti terapiju sa dva leka različitog mehanizma delovanja
52. Prvi antihipertenzivni lek se bira iz jedne od navedenih grupa antihipertenziva:
- A. direktnih vazodilatatora
 - B. ACE inhibitori
 - C. alfa adrenergičkih blokatora
 - D. centralnih simpatolitika
53. Prvi antihipertenzivni lek se bira iz jedne od navedenih grupa antihipertenziva:
- A. direktnih vazodilatatora
 - B. alfa adrenergičkih blokatora
 - C. centralnih simpatolitika
 - D. diuretika
54. Prvi antihipertenzivni lek se bira iz jedne od navedenih grupa antihipertenziva:
- A. beta adrenergičkih blokatora
 - B. alfa adrenergičkih blokatora
 - C. centralnih simpatolitika
 - D. ganglijskih blokatora

55. Navedi četiri glavne grupe antihipertenzivnih lekova iz kojih se bira lek kojim se započinje terapija arterijske hipertenzije:

56. Antihipertenzivni lekovi iz grupe ACE inhibitora su

- A. nifedipin, amlodipin, lacidipin
- B. kaptopril, cilazapril, lizinopril
- C. doksazosin, terazosin, urapidil
- D. metoprolol, bisoprolol, celiprolol

57. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) su:

- A. nifedipin, amlodipin, lacidipin
- B. kaptopril, cilazapril, lizinopril
- C. doksazosin, terazosin, urapidil
- D. metoprolol, bisoprolol, celiprolol

58. Zaokruži antihipertenzivne lekove iz grupe alfa₁ adrenergičkih blokatora:

- A. nifedipin, amlodipin, lacidipin
- B. kaptopril, cilazapril, lizinopril
- C. doksazosin, terazosin, urapidil
- D. metoprolol, bisoprolol, celiprolol

59. Blokatori angiotenzinskih AT₁ receptora su:

- A. nifedipin, amlodipin, lacidipin
- B. kaptopril, cilazapril, lizinopril
- C. losartan, valsartan, telmisartan
- D. metoprolol, bisoprolol, celiprolol

60. Metildopa, klonidin, moksonidin su antihipertenzivni lekovi iz grupe::

- A. centralnih simpatolitika
- B. beta adrenergičkih blokatora
- C. ganglijskih blokatora
- D. blokatora adrenergičkog neurona

61. Trimetafan i heksametonijum su antihipertenzivni lekovi iz grupe::

- A. centralnih simpatolitika
- B. beta adrenergičkih blokatora
- C. ganglijskih blokatora
- D. blokatora adrenergičkog neurona

62. Zaokruži antihipertenzivne lekove iz grupe direktnih vazodilatatora:

- A. nifedipin, amlodipin, lacidipin
- B. minoksidil, hidralazin, diazoksid
- C. doksazosin, terazosin, urapidil
- D. metoprolol, bisoprolol, celiprolol

63. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) koriste se u terapiji:

- A. arterijske hipertenzije
- B. angine pektoris

- C. supraventrikularne tahikardije
- D. svih navedenih indikacija

64. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) sa pretežnim delovanjem na krvne sudove su:

- A. nifedipin i njegovi analozi
- B. verapamil i njegovi analozi
- C. diltiazem i njegovi analozi

65. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) sa pretežnim delovanjem na srce su (više tačnih odgovora):

- A. nifedipin i njegovi analozi
- B. verapamil i njegovi analozi
- C. diltiazem i njegovi analozi

66. Mehanizam delovanja nifedipina, diltiazema i verapamila je:

- A. blokada kalijumskih kanala
- B. blokada natrijumskih kanala
- C. blokada kalcijumskih kanala L tipa
- D. blokada natrijumskih i kalcijumskih kanala

67. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) pored antihipertenzivnog dejstva, ispoljavaju i:

- A. antiadrenergičko dejstvo
- B. antiaritmijsko dejstvo
- C. antiholinergičko dejstvo
- D. antiemetičko dejstvo

68. Očekivana neželjena dejstva blokatora kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) tipa nifedipina i njegovih analoga su:

- A. mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku
- B. poremećaji vida zbog paralize akomodacije
- C. glavobolja, edemi, tahikardija
- D. konvulzije, konfuzija, depresija

69. Očekivana neželjena dejstva blokatora kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) tipa verapamila i njegovih analoga su:

- A. mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku
- B. poremećaji vida zbog paralize akomodacije
- C. konvulzije, konfuzija, depresija
- D. glavobolja, bradikardija, AV blok

70. Neželjeno dejstvo „fenomen krađe“ je karakteristično za:

- A. preparate diltiazema sa brzim i kratkim dejstvom
- B. preparate nifedipina sa brzim i kratkim dejstvom
- C. preparate verapamila sa brzim i kratkim dejstvom
- D. preparate nifedipina sa dugim dejstvom

71. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) stupaju u značajnu interakciju sa sokom od:

- A. limuna
- B. pomorandže
- C. grejpfruta
- D. maline

72. Mehanizam delovanja ACE inhibitora je blokada enzima odgovornog za sintezu:

- A. renina
- B. angiotenzina II
- C. angiotenzinogena
- D. angiotenzina I

73. Pored antihipertenzivnog dejstva ACE inhibitori ispoljavaju i druga terapijski značajna dejstva (više tačnih odgovora):

- A. kardioprotektivno
- B. hepatoprotektivno
- C. nefroprotektivno
- D. miorelaksantno

74. ACE inhibitori su lekovi prvog izbora za lečenje:

- A. supraventrikularnih aritmija
- B. srčane insuficijencije
- C. akutnog edema pluća
- D. ventrikularnih aritmija

75. ACE inhibitori su lekovi prvog izbora za lečenje:

- A. supraventrikularnih aritmija
- B. akutnog edema pluća
- C. arterijske hipertenzije
- D. angine pectoris

76. U terapiji arterijske hipertenzije i srčane insuficijencije, ACE inhibitori se najčešće kombinuju sa:

- A. beta adrenergičkim blokatorima
- B. alfa adrenergičkim blokatorima
- C. kalcijumskim antagonistima
- D. diureticima

77. Kod trudnica ACE inhibitori su kontraindikovani:

- A. u prvom trimestru trudnoće
- B. u drugom trimestru trudnoće
- C. u trećem trimestru trudnoće
- D. tokom cele trudnoće

78. Očekivana neželjena dejstva ACE inhibitora su:

- A. mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku
- B. suvi kašalj, promena glasa, poremećaj ukusa
- C. glavobolja, edemi, tahikardija
- D. konvulzije, konfuzija, depresija

79. Česta neželjena dejstva ACE inhibitora su:
- A. mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku
 - B. konvulzije, konfuzija, depresija
 - C. hiperkalijemija, oštećenje bubrega, alergijske reakcije
 - D. glavobolja, edemi, tahikardija
80. ACE inhibitori se ne smeju kombinovati sa:
- A. diureticima Henleove petlje
 - B. tiazidnim diureticima
 - C. osmotskim diureticima
 - D. diureticima koji štede kalijum
81. Blokatori angiotenzinskih AT₁ receptora (sartani) se koriste u terapiji:
- A. supraventrikularnih aritmija
 - B. ventrikularnih aritmija
 - C. srčane insuficijencije
 - D. akutnog infarkta miokarda
82. Blokatori angiotenzinskih AT₁ receptora (sartani) se koriste u terapiji:
- A. supraventrikularnih aritmija
 - B. arterijske hipertenzije
 - C. akutnog infarkta miokarda
 - D. ventrikularnih aritmija
83. Lek prvog izbora za lečenje hipertenzije u trudnoći je:
- A. propranolol
 - B. metildopa
 - C. nifedipin
 - D. enalapril
84. Centralni simpatolitici metildopa, klonidin i moksonidin su:
- A. lekovi prvog izbora u terapiji arterijske hipertenzije
 - B. lekovi prvog izbora u terapiji angine pektoris
 - C. lekovi drugog izbora u terapiji arterijske hipertenzije
 - D. lekovi drugog izbora u terapiji angine pektoris
85. Direktni vazodilatator koji deluje otvaranjem kalijumskih kanala je:
- A. minoksidil
 - B. nifedipin
 - C. enalapril
 - D. nitroprusid natrijum
86. Zaokruži direktni vazodilatator koji deluje oslobađanjem azot monoksida (NO):
- A. minoksidil
 - B. nifedipin
 - C. enalapril
 - D. nitroprusid natrijum
87. Direktni vazodilatator nitroprusid natrijum se primenjuje:
- A. oralno

- B. inhalacijom
- C. intravenski
- D. rektalno

88. Nitroprusid natrijum se može primeniti:

- A. u kućnim uslovima
- B. u ambulantnim uslovima
- C. jedino u bolničkim uslovima
- D. ništa od navedenog nije tačno

89. Blokatori kalcijumskih kanala koriste se u terapiji:

- A. bronhijalne astme
- B. edema
- C. arterijske hipertenzije
- D. povraćanja

90. Nifedipin, diltiazem i verapamil primenjuju se u terapiji:

- A. angine pektoris
- B. peptičkog ulkusa
- C. ileusa
- D. Parkinsonove bolesti

91. U terapiji supraventrikularne tahikardije može se primeniti:

- A. enalapril
- B. furosemid
- C. gliceril trinitrat
- D. verapamil

92. Moguća neželjena dejstva blokatora kalcijumskih kanala tipa nifedipina i njegovih analoga su:

- A. crvenilo lica, vrtoglavica, palpitacije
- B. retencija urina i opstipacija
- C. poremećaji vida zbog paralize akomodacije
- D. konvulzije, konfuzija, depresija

93. U terapiji arterijske hipertenzije i srčane insuficijencije lekovi prvog izbora su:

- A. lidokain, fenitoin, meksiletin
- B. enalapril, fosinopril, cilazapril
- C. sotalol, bretilijum, amjodaron
- D. hinidin, prokainamid, dizopiramid

94. Kod trudnica je u terapiji arterijske hipertenzije strogo kontraindikovana primena:

- A. beta adrenergičkih blokatora
- B. blokatora kalcijumskih kanala
- C. ACE inhibitora
- D. tiazidnih diuretika

95. Lekovi prvog izbora za lečenje stabilne angine pektoris su:

- A. alfa adrenergički blokatori
- B. ACE inhibitori

- C. organski nitrati
- D. kardiotonički glikozidi

96. Pored organskih nitrata u terapiji angine pektoris koriste se i:

- A. ACE inhibitori
- B. beta adrenergički blokatori
- C. diuretici
- D. direktni vazodilatatori

97. Pored organskih nitrata u terapiji angine pektoris koriste se i:

- A. ACE inhibitori
- B. diuretici
- C. blokatori kalcijumskih kanala
- D. direktni vazodilatatori

98. Molsidomin, nikorandil i ivabradin su lekovi koji se koriste u terapiji:

- A. srčanih aritmija
- B. angine pektoris
- C. srčane insuficijencije
- D. arterijske hipertenzije

99. Lek prvog izbora u terapiji akutnog napada angine pektoris je:

- A. pentaeritritol tetranitrat
- B. izosorbid mononitrat
- C. gliceril trinitrat
- D. molsidomin

100. U terapiji akutnog napada angine pektoris nitroglicerina se primenjuje u obliku:

- A. tableta
- B. retard tableta
- C. transdermalnog flastera
- D. lingvaleta

101. Osnovni mehanizam vazodilatatornog delovanja organskih nitrata je:

- A. blokada kalcijumskih kanala
- B. otvaranje kalijumskih kanala
- C. oslobađanje azot monoksida (NO)
- D. blokada alfa adrenergičkih receptora

102. U glatkim mišićima krvnih sudova azot monoksid (NO) oslobođen iz nitroglicerina aktivira enzim:

- A. acetilholinesterazu
- B. adenilatnu ciklazu
- C. gvanilat ciklazu
- D. fosfodiesterazu

103. Dejstvo nitroglicerina posle sublingvalne primene traje:

- A. 10 minuta
- B. 30 minuta
- C. 2 sata

D. 6 sati

104. Organski nitrati se koriste u terapiji:

- A. arterijske hipertenzije
- B. angine pektoris
- C. hronične srčane insuficijencije sa atrijskom fibrilacijom
- D. ventrikularnih ekstrasistola

105. Organski nitrati se koriste u terapiji:

- A. arterijske hipertenzije
- B. supraventrikularne tahikardije
- C. ventrikularne tahikardije
- D. akutnog infarkta miokarda

106. Očekivana neželjena dejstva organskih nitrata su:

- A. crvenilo lica, glavobolja
- B. poremećaj vida (pojava belog ili žutog haloa oko predmeta)
- C. poremećaji rada štitne žlezde
- D. dijareja, bolovi u stomaku

107. Toleranciju na organske nitrate odlažemo uvođenjem perioda bez leka u trajanju od:

- A. 6 sati
- B. 8 sati
- C. 10 sati
- D. 12 sati

108. Najznačajnija farmakološka dejstva blokatora kalcijumskih kanala u terapiji angine pektoris su (više tačnih odgovora):

- A. vazodilatacija velikih vena
- B. negativno hronotropno dejstvo
- C. negativno inotropno dejstvo
- D. smanjen prilik krvi u srce (preload)

109. Najvažnija farmakološka dejstva beta adrenergičkih blokatora u terapiji angine pektoris su (više tačnih odgovora):

- A. vazodilatacija velikih vena
- B. smanjen prilik krvi u srce (preload)
- C. negativno inotropno dejstvo
- D. negativno hronotropno dejstvo

110. U sekundarnoj prevenciji infarkta miokarda beta blokatori su korisni zbog:

- A. antihipertenzivnog dejstva
- B. antianginoznog dejstva
- C. antiaritmijskog dejstva
- D. kardioprotektivnog dejstva

111. Glicer trinitrat u obliku lingvaleta je lek prvog izbora za:

- A. akutni napad angine pektoris
- B. prevenciju napada angine pektoris
- C. akutni infarkt miokarda

D. sekundarnu prevenciju infarkta miokarda

111. Vazodilataciju oslobađanjem azot monoksida (NO) izazivaju:

- A. organski nitrati
- B. blokatori kalcijumskih kanala
- C. ACE inhibitori
- D. alfa adrenergički blokatori

112. Koje od navedenog je neželjeno dejstvo statina:

- A. povišenje aktivnosti kreatin-kinaze
- B. leukopenija
- C. smanjenje aktivnosti serumske aminotransferaze
- D. hiperurikemija

113. Koncentracije statina u krvi se mogu znatno povisiti ako bolesnik u toku dana popije veće količine soka od:

- A. pomorandže
- B. grejpfruta
- C. brusnice
- D. kajsije

114. Ezetimib pripada grupi:

- A. statina
- B. fibrata
- C. smola za vezivanje žučnih soli
- D. inhibitora intestinalne resorpcije sterola

115. Rizik od miozitisa kao neželjenog dejstva se značajno povećava ako se fibrati kombinuju sa:

- A. statinima
- B. nikotinskom kiselinom
- C. anjonskim smolama
- D. inhibitorima intestinalne resorpcije sterola

116. U terapiji hiperlipoproteinemija koriste se:

- A. inhibitori HMG-CoA-reduktaze
- B. inhibitori enzima acetilholinesteraze
- C. inhibitori ugljene anhidraze
- D. inhibitori angiotenzin-konvertirajućeg enzima

117. Koja od navedenih supstanci smanjuje resorpciju žučnih kiselina u digestivnom traktu:

- A. holestiramin
- B. fenofibrat
- C. atorvastatin
- D. nikotinska kiselina

118. Glavna indikacija za primenu inhibitora HMG-CoA-reduktaze je:

- A. hiperlipoproteinemija sa povišenim LDL-holesterolom
- B. hiperlipoproteinemija sa povišenim HDL-holesterolom

- C. hiperlipoproteinemija sa sniženim VLDL-holesterolom
- D. hiperlipoproteinemija sa povišenim trigliceridima

119. Primena statina zahteva strogu kontrolu bolesnika od strane lekara zbog rizika od:

- A. povišenja aktivnosti laktat-dehidrogenaze
- B. povišenja aktivnosti serumske kreatin-kinaze
- C. sniženja aktivnosti serumske aminotransferaze
- D. sniženja aktivnosti serumske kreatin-kinaze

120. Fibrati se koriste u terapiji:

- A. osteoporoze
- B. hiperlipoproteinemije
- C. dijabetesa tip 2
- D. parkinsonizma

121. U terapiji dislipidemija kod dijabetičara najefikasniji su:

- A. statini
- B. fibrati
- C. anjonske smole
- D. inhibitori intestinalne resorpcije sterola

122. Otežana resorpcija liposolubilnih vitamina je neželjeno dejstvo:

- A. statina
- B. fibrata
- C. nikotinske kiseline
- D. holestiramina

123. Zaokruži lek izbora u terapiji hiperlipoproteinemija:

- A. statini
- B. bisfosfonati
- C. organski nitrati
- D. bigvanidi

124. Koji lipoproteini se u medicini ponekad nazivaju „dobrim holesterolom“:

- A. lipoproteini vrlo niske gustine (VLDL)
- B. lipoproteini niske gustine (LDL)
- C. lipoproteini srednje gustine (IDL)
- D. lipoproteini visoke gustine (HDL)

125. Statini:

- A. inhibišu lipoproteinsku lipazu
- B. inhibišu HMG-CoA reduktazu
- C. smanjuju broj LDL receptora
- D. onemogućavaju resorpciju žučnih kiselina u crevima

126. Lek izbora u terapiji izrazite hipertrigliceridemije koja predstavlja opasnost od pankreatitisa je:

- A. lovastatin
- B. holestiramin
- C. gemfibrozil

D. ezetimib

127. Sve navedene grupe diuretika se koriste u terapiji arterijske hipertenzije, OSIM:

- A. tiazidni diuretici
- B. diuretici Henleove petlje
- C. diuretici koji štede kalijum
- D. osmotski diuretici

128. Diuretici sa snažnim i brzim dejstvom su:

- A. diuretici koji štede kalijum
- B. diuretici Henleove petlje
- C. tiazidni diuretici
- D. osmotski diuretici

129. Vrlo slabo diuretsko dejstvo imaju:

- A. diuretici koji štede kalijum
- B. tiazidni diuretici
- C. diuretici Henleove petlje
- D. osmotski diuretici

130. Diuretici sa umereno jakim dejstvom su:

- A. diuretici koji štede kalijum
- B. diuretici Henleove petlje
- C. osmotski diuretici
- D. tiazidni diuretici

131. Grupi tiazidnih diuretika pripadaju:

- A. furosemid, torasemid
- B. amilorid, triamteren
- C. hidrohlorotiazid, politiazid
- D. acetazolamid, brinzolamid

132. Zaokruži diuretike Henleove petlje:

- A. amilorid, triamteren
- B. hidrohlorotiazid, politiazid
- C. acetazolamid, brinzolamid
- D. furosemid, torasemid

133. Diuretici koji štede kalijum su:

- A. amilorid, triamteren
- B. hidrohlorotiazid, politiazid
- C. acetazolamid, brinzolamid
- D. furosemid, torasemid

134. Diuretici iz grupe inhibitora ugljene anhidraze su:

- A. amilorid, triamteren
- B. hidrohlorotiazid, politiazid
- C. acetazolamid, brinzolamid
- D. furosemid, torasemid

135. Grupi osmotskih diuretika pripada:

- A. manitol
- B. furosemid
- C. amilorid
- D. indapamid

136. Tiazidni diuretici deluju na nivou:

- A. sabirnih kanalića
- B. završnog segmenta distalnih tubula
- C. početnog segmenta distalnih tubula
- D. ascendentnog kraka Henleove petlje

137. Diuretici Henleove petlje deluju na nivou:

- A. ascendentnog kraka Henleove petlje
- B. završnog segmenta distalnih tubula
- C. početnog segmenta distalnih tubula
- D. descendentnog kraka Henleove petlje

138. Diuretici koji štede kalijum deluju na nivou (više tačnih odgovora):

- A. sabirnih kanalića
- B. završnog segmenta distalnih tubula
- C. početnog segmenta distalnih tubula
- D. ascendentnog kraka Henleove petlje

138. Tiazidni diuretici inhibišu reapsorpciju vode, ali i elektrolita, i to:

- A. Na^+ , K^+ i Cl^-
- B. Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{2+} i Mg^{2+}
- C. Ca^{2+} i Mg^{2+}
- D. Na^+ , K^+ i Ca^{2+}

139. Diuretici Henleove petlje inhibišu reapsorpciju vode, ali i elektrolita, i to:

- A. Na^+ , K^+ i Cl^-
- B. Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{2+} i Mg^{2+}
- C. Ca^{2+} i Mg^{2+}
- D. Na^+ , K^+ i Ca^{2+}

140. Primena osmotskog diuretika manitola indikovana je kod:

- A. arterijske hipertenzije
- B. povećanog intrakranijalnog pritiska (edem mozga, tumori mozga...)
- C. srčane insuficijencije
- D. angine pectoris

141. Indikacija za primenu osmotskog diuretika manitola je:

- A. arterijska hipertenzija
- B. srčana insuficijencija
- C. akutni infarkt miokarda
- D. prevencija razvoja akutne renalne insuficijencije (posle krvarenja, teških trauma...)

142. Manitol se primenjuje:

- A. oralno

- B. sublingvalno
- C. intravenski
- D. intramuskularno

143. Očekivana neželjena dejstva manitola su:

- A. tremor, ataksija, bradikinezija
- B. ginekomastija, galaktoreja, amenoreja
- C. konvulzije, konfuzija, depresija
- D. mučnina, povraćanje, dehidracija

144. U terapiji glaukoma koriste se:

- A. osmotski diuretici
- B. diuretici koji štede kalijum
- C. inhibitori ugljene anhidraze
- D. tiazidni diuretici

145. Uobičajena neželjena dejstva tiazidnih diuretika su:

- A. hiperglikemija, hiperurikemija, hiperholesterolemija
- B. tremor, ataksija, bradikinezija
- C. ginekomastija, galaktoreja, amenoreja
- D. konvulzije, konfuzija, depresija

146. Kod bolesnika koji primaju kardiotoničke glikozide treba biti obazriv sa primenom diuretika zbog:

- A. hiperkalijemije
- B. hipokalijemije
- C. hipernatrijemije
- D. hiperkalcijemije

147. Tiazidni diuretici se najčešće kombinuju sa:

- A. osmotskim diureticima
- B. diureticima koji štede kalijum
- C. inhibitorima ugljene anhidraze
- D. diureticima Henleove petlje

148. Indikacije za primenu diuretika Henleove petlje su:

- A. akutni plućni edem
- B. hipertenzivna kriza
- C. hepatalni i renalni edemi
- D. svi odgovori su tačni

149. Furosemid, bumetanid i torasemid se koriste u terapiji:

- A. angine pectoris
- B. idiopatske hiperkalciurije
- C. akutnog infarkta miokarda
- D. akutne hiperkalcemije

150. U terapiji oligurije sa pretećom renalnom insuficijencijom mogu biti efikasni:

- A. diuretici Henleove petlje
- B. diuretici koji štede kalijum

C. inhibitori ugljene anhidrazetiazidni diuretici

151. Očekivana neželjena dejstva diuretika Henleove petlje su:

- A. hiperglikemija, hiperurikemija, hipokalijemija
- B. tremor, ataksija, bradikinezija
- C. ginekomastija, galaktoreja, amenoreja
- D. konvulzije, konfuzija, depresija

152. Neželjena dejstva diuretika Henleove petlje su:

- A. tremor, ataksija, bradikinezija
- B. ginekomastija, galaktoreja, amenoreja
- C. alergijske reakcije (ospa, neutropenija, trombocitopenija)
- D. konvulzije, konfuzija, depresija

153. Ototoksično delovanje diuretika Henleove petlje furosemida mogu potencirati:

- A. makrolidni antibiotici
- B. penicilini
- C. aminoglikozidni antibiotici
- D. cefalosporini

154. Prvi simptomi hipokalijemije su (više tačnih odgovora):

- A. mučnina i pospanost
- B. midrijaza i paraliza akomodacije
- C. depresija disanja i koma
- D. slabost mišića i parestezije

155. Pojedini predstavnici diuretika koji štede kalijum su antagonisti aldosterona, i to:

- A. amilorid i triamteren
- B. amilorid i spironolakton
- C. spironolakton i eplerenon
- D. triamteren i eplerenon

156. Diuretici koji štede kalijum i direktnim delovanjem inhibišu reapsorpciju natrijuma i sekreciju kalijuma u renalnim tubulima su:

- A. amilorid i triamteren
- B. amilorid i spironolakton
- C. spironolakton i eplerenon
- D. triamteren i eplerenon

157. Spironolakton se primenjuje u terapiji:

- A. aritmija
- B. angine pectoris
- C. hronične srčane insuficijencije
- D. akutnog edema pluća

158. Samo jedan od navedenih diuretika se primenjuje u terapiji primarnog hiperaldosteronizma:

- A. furosemid
- B. indapamid
- C. spironolakton

D. amilorid

159. Karakteristična neželjena dejstva spironolaktona su (više tačnih odgovora):

- A. ginekomastija i impotencija kod muškaraca
- B. midrijaza i paraliza akomodacije
- C. poremećaj menstrualnog ciklusa kod žena
- D. slabost mišića i parestezije

160. Diuretici koji štede kalijum mogu izazvati sledeća neželjena dejstva:

- A. hipokalijemiju, mučninu, slabost u mišićima
- B. hiperkalijemiju, vrtoglavicu, mučninu
- C. oštećenje sluha, zujanje u ušima
- D. oštećenje jetre

161. Neželjena dejstva diuretika koji štede kalijum mogu biti:

- A. hipokalijemija, mučnina, slabost u mišićima
- B. anemija, agranulocitoza, trombocitopenija
- C. oštećenje sluha, zujanje u ušima
- D. ospa, grčevi u mišićima, konfuzija

162. Za lečenje arterijske hipertenzije NE koristimo:

- A. tiazidne diuretike
- B. osmotske diuretike
- C. inhibitore ugljene anhidraze
- D. diuretike koji štede kalijum

163. Hlorotiazid, hidrohlorotiazid, hlortalidon i indapamid su predstavnici:

- A. diuretika Henleove petlje
- B. tiazidnih diuretika
- C. inhibitora ugljene anhidraze
- D. diuretika koji štede kalijum

164. Etakrinska kiselina, furosemid, bumetanid i torasemid su predstavnici:

- A. tiazidnih diuretika
- B. inhibitora ugljene anhidraze
- C. diuretika Henleove petlje
- D. diuretika koji štede kalijum

165. Spironolakton, eplerenon, amilorid i triamteren pripadaju grupi:

- A. tiazidnih diuretika
- B. inhibitora ugljene anhidraze
- C. diuretika Henleove petlje
- D. diuretika koji štede kalijum

166. Acetazolamid, dorzolamid i brinzolamid pripadaju grupi:

- A. tiazidnih diuretika
- B. diuretika inhibitora ugljene anhidraze
- C. diuretika Henleove petlje
- D. diuretika koji štede kalijum

167. Manitol je jedini predstavnik:

- A. tiazidnih diuretika
- B. osmotskih diuretika
- C. diuretika Henleove petlje
- D. diuretika koji štede kalijum

168. U terapiji glaukoma inhibitori ugljene anhidraze se primenjuju:

- A. oralno
- B. sublingvalno
- C. lokalno (u obliku kapi za oči)
- D. inhalacijom

169. U terapiji arterijske hipertenzije i hronične srčane insuficijencije delotvorni su:

- A. tiazidni diuretici
- B. diuretici Henleove petlje
- C. diuretici koji štede kalijum
- D. svi odgovori su tačni

170. Hipokalijemija, hiperglikemija, hiperurikemija, hiperholesterolemija su neželjena dejstva:

- A. tiazidnih diuretika
- B. diuretika Henleove petlje
- C. diuretika koji štede kalijum
- D. osmotskih diuretika

171. Hipertenzivna kriza, akutni plućni edem, hepatalni i renalni edemi su indikacije za primenu:

- A. diuretika Henleove petlje
- B. diuretika koji štede kalijum
- C. tiazidnih diuretika
- D. osmotskih diuretika

172. Teški oblici hronične srčane insuficijencije, akutna hiperkalcemija i oligurija sa pretećom renalnom insuficijencijom su indikacije za primenu:

- A. tiazidnih diuretika
- B. osmotskih diuretika
- C. diuretika koji štede kalijum
- D. diuretika Henleove petlje

173. Hiperglikemija, hiperurikemija, hipokalijemija i alergijske reakcije (ospa, neutropenija, trombocitopenija) su neželjena dejstva:

- A. tiazidnih diuretika
- B. diuretika Henleove petlje
- C. diuretika koji štede kalijum
- D. osmotskih diuretika

174. Očekivana neželjena dejstva diuretika Henleove petlje su:

- A. hipovolemija, hipotenzija
- B. hipokalijemija i hipokaliemijska metabolička alkalozna
- C. ototoksičnost

D. svi odgovori su tačni

175. Poremećaj menstrualnog ciklusa kod žena, ginekomastiju i impotenciju kod muškaraca izaziva:

- A. spironolakton
- B. furosemid
- C. indapamid
- D. amilorid

176. Muka, vrtoglavica, ospa, grčevi u mišićima i konfuzija su neželjena dejstva:

- A. tiazidnih diuretika
- B. diuretika Henleove petlje
- C. diuretika koji štede kalijum
- D. osmotskih diuretika

177. Idiopatska hiperkalciurija i nefrogeni diabetes insipidus leče se primenom:

- A. diuretika Henleove petlje
- B. diuretika koji štede kalijum
- C. tiazidnih diuretika
- D. osmotskih diuretika

178. Lek prvog izbora u lečenju akutnog plućnog edema je:

- A. indapamid
- B. furosemid
- C. propranolol
- D. salbutamol

FARMAKOLOGIJA KRVI

1. Koji od navedenih oralnih antikoagulanasa ne spada u derivate kumarina?

- A. etilbiskumacetat
- B. fenprokumon
- C. varfarin natrijum
- D. fenindion

2. Nakon prestanka davanja oralnih antikoagulanasa njihovo dejstvo u krvi traje još:

- A. jedan dan
- B. jedan do tri dana
- C. 3-10 dana
- D. više od 10 dana

3. Da bi se ispoljio efekat antikoagulanasa neophodno je da protekne:

- A. 8 sati
- B. 12 sati
- C. 1-4 dana
- D. 4-10 dana

4. Antikoagulantna terapija je adekvatna kada je izmereno protrombinsko vreme:
- A. dva puta duže od kontrolnog protrombinskog vremena
 - B. 3-4,5 puta duže od kontrolnog protrombinskog vremena
 - C. isto kao i kontrolno protrombinsko vreme
 - D. 3-4,5 puta kraće od kontrolnog protrombinskog vremena
5. Kolika je optimalna vrednost INR (normalizovan odnos protrombinskog vremena (bolesnikovo protrombinsko vreme/kontrolno protrombinsko vreme) kod bolesnika sa veštačkim valvulama
- A. 1-2,5
 - B. 2,5-3,5
 - C. 3,5-5,0
 - D. >5
6. Koji od navedenih lekova skraćuje efekat oralnih antikoagulanasa?
- A. aspirin
 - B. heparin
 - C. disulfiram
 - D. fenobarbiton
7. Koji od navedenih lekova produžava efekat oralnih antikoagulanasa?
- A. rifampicin
 - B. vitamin K
 - C. aspirin
 - D. hidrohloriazid
8. Prednost niskomolekularnih heparina (enoksaparin, deltaparin, danaproid) u odnosu na običan heparin ogleda se u:
- A. odsustvu kontraindikacija
 - B. nemogućnosti predozirana
 - C. terapijskoj efikasnosti
 - D. mogućnosti potkožnog načina davanja
9. Antikoagulantna terapija heparinom je optimalna ako je izmereno parcijalno tromboplastinsko vreme (PTT) bolesnika:
- A. isto kao i kontrolno PTT
 - B. duže za 1,5-2,5 puta od kontrolnog PTT
 - C. duže od 3 puta od kontrolnog PTT
 - D. kraće za 1-2 puta od kontrolnog PTT
10. Trombocitopenija i osteoporoza se mogu javiti nakon duže primene:
- A. vitamina K
 - B. heparina
 - C. enoksaparina
 - D. varfarina
11. U profilaksi dubokih venskih tromboza najbolje je primeniti:
- A. acenokumarol
 - B. aspirin

- C. enoksaparin
- D. heparin

12. Koji od navedenih lekova ne spada u grupu direktnih inhibitora trombina?

- A. hirudin
- B. bivalirudin
- C. argatrabin
- D. streptokinaza

13. Plazmin je proteolitički enzim i deluje na veliki broj proteina, a najveći afinitet ima prema:

- A. ceruloplazminu
- B. fibrinu
- C. transferinu
- D. gama-globulinu

14. Transport gvožđa kroz crevnu mukozu odvija se:

- A. prostom difuzijom
- B. olakšanom difuzijom
- C. aktivnim transportom
- D. pinocitozom

15. Najpouzdaniji preparat gvožđa za oralnu primenu je:

- A. gvožđe-sulfat
- B. gvožđe-fumarat
- C. gvožđe-glukonat
- D. gvožđe-hidroksid

16. U trovanju preparatima gvožđa koristi se sledeći antidot:

- A. protaminsulfat
- B. deferoksamin
- C. atropin
- D. nalokson

17. Glavna indikacija za cijanokobalamin je:

- A. perniciozna anemija
- B. hipohromna anemija
- C. aplastična anemija
- D. mikrocitna anemija

18. Gvožđe se iz organizma eliminiše:

- A. sekrecijom u bubrezima
- B. putem znoja
- C. ekfolijacijom epitela
- D. putem žuči

19. Apsorpciju gvožđa potpomažu:

- A. vitamin C
- B. mleko i mlečni proizvodi
- C. antacidni lekovi

D. tetraciklini

20. Preporučena dnevna doza folne kiseline u trudnoći je:

- A. 0,1mg
- B. 0,5mg
- C. 1,0mg
- D. 2,0mg

21. Neželjeno dejstvo kod prekomerne primene dekstrana je:

- A. hemoragija
- B. konvulzije
- C. srčane aritmije
- D. edem pluća

22. Za korekciju acidoze koristi se:

- A. 20% rastvor manitola
- B. 0,9% rastvor NaCl
- C. 10% rastvor glukoze
- D. rastvor NaHCO₃ - 8,4%

23. Eritropoetin se NE koristi kod:

- A. anemije bubrežnih bolesnika
- B. anemije u hroničnim inflamatornim bolestima
- C. policitemij
- D. anemije kod bolesnika sa AIDS-om

FARMAKOLOGIJA VODE I ELEKTROLITA

1. Nadoknada izgubljene tečnosti ili krvi vrši se davanjem:

2. Kod intoksikacije salicilatima treba dati:

- A. intravenski rastvor bikarbonata
- B. intravenski rastvor natrijum hlorida
- C. intravenski rastvor bikarbonata sa dekstranom
- D. ne treba davati parenteralno tečnost

3. Intoksikacija vodom leči se :

- A. infuzijom hipertonomog rastvora natrijum hlorida
- B. infuzijom 5% rastvora dekstroze
- C. infuzijom 10% rastvora glukoze
- D. infuzijom dekstrana

4. Visoke koncentracije kalijuma uzrokuju:

- A. ubrzan rad srca
- B. zastoj srca u sistoli
- C. zastoj srca u dijastoli
- D. ne remete rad srca

5. Metabolička alkalozna nastaje kod:
- A. crevnih fistula
 - B. nekontrolisane šećerne bolesti
 - C. gubitka želudačnog soka posle upornih povraćanja
 - D. bubrežne insuficijencije
6. Dekstrani se primenjuju kao rastvori u:
- A. hipertoničnom rastvoru natrijum hlorida ili 5% rastvoru glukoze
 - B. hipertoničnom rastvoru natrijum hlorida ili 10% rastvoru glukoze
 - C. fiziološkom rastvoru natrijum hlorida i 5% rastvoru glukoze
 - D. fiziološkom rastvoru natrijum hlorida i 5% rastvoru glukoze
7. Kod hipertonične i izotonične dehidracije, ne sme se dati:
- A. 5% glukoza sa fiziološkim rastvorom (NaCl 0,9%)
 - B. kombinacija aminokiselina
 - C. Ringer-ov rastvor
 - D. 10% glukoza
8. Da li rastvori glukoze mogu da se daju kod intoksikacije vodom:
- A. da, apsolutno i to hipertonični rastvor glukoze
 - B. ne, to je kontraindikacija za primenu glukoze
 - C. da, treba dati 5% rastvor glukoze
 - D. da, dati glukozu sa fiziološkim rastvorom
9. Ringerov rastvor se može dati kod:
- A. metaboličke alkaloze
 - B. povreda glave i vrata
 - C. insuficijencije jetre
 - D. spinalne anestezije
10. Rastvori elektrolita i aminokiselina za parenteralnu ishranu su bezbedni za kombinovanje sa lekovima.
- A. tačno
 - B. samo u akutnim stanjima
 - C. nije relevantno za terapiju
 - D. netačno
11. Prekomerna primena dekstrana izaziva:
- A. srčane aritmije
 - B. konvulzije
 - C. edem pluća
 - D. hemoragije
12. Laktacidoza je neželjeno dejstvo kojih lekova za parenteralnu ishranu:
- A. rastvora glukoze
 - B. rastvora fruktoze
 - C. rastvora aminokiselina
 - D. emulzija masti
13. Kristalni insulin dodaje se obično u:

- A. rastvor glukoze
- B. rastvor aminokiselina
- C. emulzije masti
- D. proteinske hidrolizate

14. U hiperkalijemiji kontraindikovano je davanje:

- A. insulina
- B. smola za razmenu katjona
- C. kalcijuma
- D. kalijuma

15. Preparati gelatine su indikovani kod:

- A. hipovolemijskog šoka
- B. srčanih aritmija
- C. konvulzija
- D. edema pluća

16. Acidoza se koriguje davanjem:

- A. Ringerovog rastvora
- B. rastvora glukoze 5%
- C. rastvora glukoze 10%
- D. rastvora bikarbonata

17. Primena rastvora elektrolita i sredstava za parenteralnu ishranu je:

- A. uvek poželjna
- B. strogo indikovana
- C. ne zavisi od primenjene terapije
- D. samo se rastvor glukoze može dati bez opasnosti od interakcija ili neželjenih dejstava

FARMAKOLOGIJA RESPIRATORNOG TRAKTA

1. Primena kiseonika u niskoj koncentraciji koristi se u stanjima sa:

- A. niskim PaO₂ i povišenim PaCO₂
- B. sniženim PaO₂ i PaCO₂
- C. povišenim PaO₂ i PaCO₂
- D. povišenim PaO₂ i sniženim PaCO₂

2. Zaokruži moguće neželjeno dejstvo terapijske primene čistog kiseonika:

- A. depresija disanja
- B. hipertenzija
- C. hipotenzija
- D. hiperpireksija

3. Kontraindikacija za primenu centralnih antitusika je:

- A. A-V blok drugog stepena
- B. trauma u prethodnih deset dana
- C. depresija disanja
- D. periferna vaskularna oboljenja

4. Acetilcistein je:
- A. anestetik
 - B. analgetik
 - C. antiemetik
 - D. mukolitik
5. Zaokruži centralnog sintetskog antitusika sa opioidnim delovanjem:
- A. koren belog sleza
 - B. acetilcistein
 - C. folkodin
 - D. butamirat
6. Najpoznatija saponinska droga koje se koristi kao mukokinetik je:
- A. koren belog sleza
 - B. cvet kamilice
 - C. koren ipekakuane
 - D. koren jagorčevine
7. Lek izbora kod produktivnog kašlja sa iskašljavanjem je:
- A. butamirat
 - B. folkodin
 - C. kodein
 - D. acetilcistein
8. Primena kiseonika u visokoj koncentraciji koristi se u stanjima sa:
- A. visokim PaO₂ i normalnim ili sniženim PaCO₂
 - B. niskim PaO₂ i normalnim ili sniženim PaCO₂
 - C. niskim PaO₂ i visokim PaCO₂
 - D. visokim PaO₂ i PaCO₂
9. Indikacija za primenu hiperbaričnog kiseonika je:
- A. trovanje živom
 - B. trovanje ugljen monoksidom
 - C. trovanje ugljen dioksidom
 - D. trovanje gljivama
10. Koren belog sleza (Radix Althaeae) se spravlja u obliku:
- A. tinkture
 - B. infuz
 - C. dekokta
 - D. macerata
11. Ekspektoransi su:
- A. lekovi koji ubrzavaju uklanjanje bronhijalne sluzi iz disajnih puteva
 - B. lekovi koji suzbijaju neproduktivni kašalj
 - C. sredstva protiv nadimanja i vetrova
 - D. sredstva za olakšanje pražnjenja creva
12. Butamirat, fedrilat i pipazetat su:
- A. periferni antitusici

- B. centralni antitusici sa opioidnim delovanjem
- C. sintetski centralni antitusici
- D. ekspektoransi

13. Lek izbora kod nadražajnog neproduktivnog kašlja je:

- A. koren jagorčevine
- B. folkodin
- C. karboksicistein
- D. acetilcistein

14. Apsolutna indikacija za terapijsku primenu kiseonika je:

- A. hipertermija
- B. hiperkaliemija
- C. hipoksija
- D. hiperpireksija

15. U terapijske svrhe kiseonik se može primeniti pomoću:

- A. spinhalera
- B. turbohalera
- C. nosnog katetera
- D. nebulizatora

16. Neproduktivni nadražajni kašalj leči se primenom:

- A. kiseonika
- B. antitusika
- C. ekspektoranasa
- D. mukolitika

17. Mukolitici deluju tako što:

- A. smiruju akutni neproduktivni kašalj
- B. smiruju hronični neproduktivni kašalj
- C. razvodnjavaju hiperviskozni sekret u bronhijama
- D. oblažu obolelu sluznicu i štite je od mehaničkih, termičkih i hemijskih nadražaja

18. Kao simptomatska terapija kodein se primenjuje kod:

- A. akutnog i hroničnog neproduktivnog kašlja
- B. produktivnog kašlja sa iskašljavanjem
- C. trovanja paracetamolom
- D. poremećaja srčanog ritma

19. Kodein se koristi kao:

- A. narkotički antitusik
- B. nazalni dekongestiv
- C. mukolitik
- D. prokinetik

FARMAKOLOGIJA DIGESTIVNOG TRAKTA

1. Inhibitori protonske pumpe koriste se u lečenju:
 - A. akutne bubrežne insuficijencije
 - B. hronične srčane insuficijencije
 - C. hroničnog pankreatitisa
 - D. peptičkog ulkusa

2. Sukralfat je:
 - A. prokinetik
 - B. spazmolitik
 - C. antacid
 - D. mukoprotektiv

3. Antiulkusni lekovi su (više tačnih odgovora):
 - A. blokatori H₁ receptora
 - B. blokatori H₂ receptora
 - C. blokatori 5HT₃ receptora
 - D. blokatori 5HT₂ receptora

4. Blokatori H₂ receptora su (više tačnih odgovora):
 - A. cimetidin
 - B. ranitidin
 - C. omeprazol
 - D. mizoprostol

5. Za zaustavljanje krvarenja iz peptičkog ulkusa mogu se koristiti (više tačnih odgovora):
 - A. somatostatin
 - B. oktreotid
 - C. atropin
 - D. kalcijum karbonat

6. Famotidin deluje tako što:
 - A. blokira M₁ receptore u želucu
 - B. blokira sekreciju pepsin u želucu
 - C. blokira H₁ receptore u želucu
 - D. blokira H₂ receptore u želucu

7. Inhibitori protonske pumpe su:
 - A. najsnažniji ireverzibilni inhibitori lučenja HCL-a
 - B. najsnažniji reverzibilni inhibitori sekrecije HCL-a
 - C. inhibitori samo bazne sekrecije HCL-a
 - D. inhibitori samo stimulisane sekrecije HCL-a

8. Inhibitori protonske pumpe se NE mogu kombinovati sa (više tačnih odgovora):
 - A. H₂ blokatorima
 - B. antacidima
 - C. bizmut subcitratom
 - D. amoksicilinom

9. Prokinetici su lekovi koji:

- A. ubrzavaju crevnu peristaltiku
- B. usporavaju crevnu peristaltiku
- C. ne utiču na peristaltiku creva
- D. koriste se u terapiji gastroezofagealnog refluksa

10. U terapiji paralitičkog ileusa koriste se (više tačnih odgovora):

- A. inhibitori acetilholinesteraze
- B. stimulatori acetilholinesteraze
- C. blokatori mi opioidnih receptora u crevima
- D. antagonisti 5HT₃ receptora

11. Nabroj grupe antiemetičkih lekova:

12. Laksantni lekovi se prema mehanizmu delovanja dele na (više tačnih odgovora):

- A. nadražajne laksative i ili antrahinonske droge
- B. osmotske laksative
- C. laksative koji deluju zapreminom
- D. laksative omekšivače stolice

13. U nadražajne laksative spadaju (više tačnih odgovora):

- A. antrahinonske droge
- B. bisakodil
- C. laksantne soli
- D. parafin

14. U antiholinergičke lekove koji su indikovani kod noćne sekrecije hlorovodonične kiseline (blokatori M₁ receptora) spadaju:

- A. pirenzepin
- B. somatostatin
- C. omeprazol
- D. bizmut subcitrat

FARMAKOLOGIJA VITAMINA

1. Hemeralopija nastaje usled nedostatka:

- A. vitamina A
- B. vitamina B₁
- C. vitamina B₂
- D. vitamina C

2. Homeostazu kalcijuma i fosfora reguliše:

- A. vitamin A
- B. vitamin B₅
- C. vitamin B₁₇
- D. vitamin D

3. Kreatinurija nastaje usled dugotrajne primene:

- A. vitamina B₆
- B. vitamina B₁₅
- C. vitamina C
- D. vitamina E

4. Wernicke-ova encefalopatija je posledica hipovitaminoze:

- A. vitamina B₁
- B. vitamina C
- C. vitamina D
- D. vitamina E

5. Sindrom 3D (dermatitis, dijareja, demencija) povezuje se sa nedostatkom:

- A. cijanokobalamina
- B. holekalciferola
- C. nikotinske kiseline
- D. aneurina

6. U sastav koenzima NAD (nikotinamid-adenin-dinukleotid) i NADP (nikotinamid-adenin-dinukleotid-fosfat) ulazi:

- A. nikotinska kiselina
- B. izotretinoin
- C. cijanokobalamin
- D. piridoksin

7. U sastav koenzima FAD (flavin-adenin-dinukleotid) ulazi:

- A. nikotinska kiselina
- B. vitamin B₂
- C. vitamin B₆
- D. nezasićena L-gulonska kiselina

8. Usled nedostatka kog vitamina nastaje poremećaj u biosintezi GABA-e:

- A. piridoksina
- B. riboflavina
- C. tiamina
- D. tokoferola

9. Kumarin i indandioni su antivitamini:

- A. vitamina D
- B. vitamina E
- C. vitamina K
- D. vitamina C

10. Primena kog vitamina može sprečiti retrolentalnu fibroplaziju kod prevremeno rođene dece:

- A. vitamina A
- B. vitamina D
- C. vitamina E
- D. vitamina K

11. Deficit koje od navedenih supstanci uzrokuje bolest beriberi?
- A. vitamin E
 - B. vitamin A
 - C. tiamin
 - D. nikotinska kiselina
12. Koja se od sledećih supstanci koristi u lečenju hiperkalcemije?
- A. furosemid
 - B. vitamin D
 - C. vitamin A
 - D. tiazidi
13. Koja od sledećih supstanci će povećati nivo Ca^{++} u serumu kod pacijenata sa oštećenom funkcijom jetre?
- A. kalciferol
 - B. dihidrotahisterol
 - C. kalcitriol
 - D. holekalciferol
14. Koja supstanca se koristi u terapiji hipokalcemije?
- A. soli fosfata
 - B. vitamin D
 - C. glikokortikoidi
 - D. diuretici Henleove petlje
15. Šta je karakteristika D vitamina?
- A. to je prohormon koga proizvodi jetra
 - B. aktivni metaboliti smanjuju nivo kalcijuma u serumu
 - C. aktivni metaboliti povećavaju nivo fosfata u serumu
 - D. sve gore navedeno
16. Koja od navedenih tvrdnji NIJE tačna za kalcitriol?
- A. stvara se u bubrezima hidroksilacijom kalcifediola
 - B. može izazvati aritmije kod digitalizovanih pacijenta
 - C. to 25-OH₃-vitamin D₃
 - D. dejstvo mu nastupa brzo
17. Šta od navedenog NIJE simptom hipervitaminoze vitaminom D?
- A. poliurija
 - B. osteoporoza
 - C. slabost, mučnina
 - D. hipokalcemija
18. Cijankobalamin se daje:
- A. jednom nedeljno 6 meseci
 - B. jednom nedeljno doživotno
 - C. jednom mesečno 5 godina
 - D. jednom mesečno doživotno
19. Hidroksikobalamin se daje:

- A. jednom nedeljno 6 meseci
 - B. jednom mesečno godinu dana
 - C. svaka 2 meseca godinu dana
 - D. svaka 3 meseca doživotno
20. Vitamin D ispoljava sledeće dejstvo?
- A. inhibiše resorpciju kalcijuma i fosfata iz creva
 - B. mobilišući kalcijum iz kostiju održava konstantnu koncentraciju kalcijuma u krvi
 - C. povećava izlučivanja fosfata putem bubrega
 - D. smanjuje izlučivanje fosfata putem bubrega
21. Davanje vitamina D indikovano je kod:
- A. hiperparatireoidizma
 - B. hiperkalcemije
 - C. odojčadi i male dece za profilaksu rahitisa
 - D. tromboza
22. Koja od sledećih tvrdnji NIJE tačna?
- A. bromokriptin se koristi u terapiji parkinsonizma
 - B. soli joda daju se u preoperativnoj pripremi u terapiji hipertireoze
 - C. kod odojčadi je potrebno profilaktički davati vitamin D₃
 - D. vitamin C se nagomilava u organizmu i stvara depoe
23. Kalciferol se daje u terapiji rahitisa u dozama od:
- A. 4 i.j./dan
 - B. 40 i.j./dan
 - C. 400 i.j./dan
 - D. 4000 i.j./dan

FARMAKOLOGIJA HORMONA

1. Hormoni svoje delovanje ispoljavaju na dva načina (više tačnih odgovora):
- A. delovanjem na ćelijsku membranu
 - B. indukcijom sinteze proteina
 - C. delovanjem na citoplazmatsku membranu
 - D. inhibicijom sinteze proteina
2. Steroidnu strukturu ima sledeća supstanca:
- A. angiotenzin
 - B. spironolakton
 - C. glukagon
 - D. testosteron
3. Koji se lek koristi u terapiji postpartalnog krvarenja?
- A. estrogeni
 - B. gestageni
 - C. bromokriptin
 - D. oksitocin

4. Koju bolest ne lečimo deksametazonom?
- A. zapaljenje
 - B. astmu
 - C. Vilsonovu (Wilson) bolest
 - D. Adisonovu (Addison) bolest
5. Koja je prva intervencija kod dijabetičke acidoze?
- A. dati kristalni insulin intravenski
 - B. dati 5% glukožu intravenski
 - C. korigovati acidozu
 - D. pratiti rad srca
6. Sintezu i oslobađanje tiroidnih hormona kontroliše:
- A. hipotalamus
 - B. adenohipofiza
 - C. nivo hormona štitaste žlezde u krvi
 - D. sve navedeno
7. U grupu tiazolidina spadaju (više tačnih odgovora):
- A. pioglitazon
 - B. rosiglitazon
 - C. troglitazon
 - D. tioridazin
8. U drugu generaciju derivata sulfonilureje spadaju (više tačnih odgovora):
- A. tolbutamid
 - B. glibenklamid
 - C. glipizid
 - D. hlorpropamid
9. Dopuni rečenicu:
Komercijalni preparati insulina sadrže _____ i.j./ml rastvora ili suspenzije insulina
10. Antiinflamatorni efekt glukokortikoida nastaje usled:
- A. inhibicije ciklooksigenaze i redukcije sinteze prostaglandina i leukotrijena
 - B. indukcije ciklooksigenaze i redukcije sinteze prostaglandina i leukotrijena
 - C. inhibicije fosfolipaze A i sinteze prostaglandina i leukotrijena
 - D. nastaje drugim mehanizmom
11. Imunosupresivni efekt glukokortikoida nastaje zbog:
- A. indukcije fosfolipaze A i sinteze prostaglandina i leukotrijena
 - B. redukcije koncentracije limfocita i inhibicije dejstva tkivnih makrofaga
 - C. inhibicije fosfolipaze A i sinteze prostaglandina i leukotrijena
 - D. nastaje drugim mehanizmom
12. Zaokružite tačno tvrđenje:
- A. estrogeni su neophodni za seksualnu maturaciju i razvoj žena
 - B. estrogeni usporavaju resorpciju kostiju
 - C. estrogeni povećavaju koagulabilnost krvi
 - D. sve navedeno

13. Zaokružite NETAČAN odgovor:

- A. glukokortikoidi imaju proinflamatornu aktivnost
- B. glukokortikoidi imaju kataboličke efekte na vezivno i mišićno tkivo
- C. glukokortikoidi ispoljavaju kataboličke efekte na metabolizam masti
- D. glukokortikoidi imaju prodijabetogeno dejstvo

14. Tamoksifen se koristi za terapiju (više tačnih odgovora):

- A. metastatskog karcinoma dojke kod žena i muškaraca
- B. prevenciji povratka Ca posle mastektomije
- C. metastatskog karcinoma ovarijuma kod žena
- D. metastatskog karcinoma testisa kod muškaraca

15. Pacijent prima insulin srednje dugog dejstva. Kada se očekuje hipoglikemijska reakcija?

- A. 2-4 sata posle administracije leka
- B. 4-12 sati posle administracije leka
- C. 16-18 sati posle administracije leka
- D. 18-24 sata posle administracije leka

16. Resorpciju bifosfonata redukuju i umanjuju njihovo dejstvo:

- A. sok od grejpfruta
- B. hrana
- C. kafa
- D. sve navedeno

17. Kombinacije estrogena i gestagena se daju za sledeće indikacije (više tačnih odgovora):

- A. hormonska supstitucionna terapija kod žena
- B. prevencija osteoporoze u menopauzi
- C. lečenje steriliteta kod žena
- D. hipogonadotropni hipogonadizam

18. Koji je najbezbedniji antitireoidni lek u trudnoći?

- A. metimazol
- B. propiltiouracil
- C. kalijum jodid
- D. ne treba ih koristiti u trudnoći

19. Karcinom prostate se leči primenom (više tačnih odgovora):

- A. estrogena
- B. gestagena
- C. ciproteron acetata
- D. samo hirurškom intervencijom

20. Gonadotropini se daju za sledeće indikacije (više tačnih odgovora):

- A. hormonska supstitucionna terapija kod žena
- B. prevencija osteoporoze u menopauzi
- C. lečenje steriliteta kod žena
- D. hipogonadotropni hipogonadizam

21. Analizi hormona su:
- A. prirodne supstance koje se malo razlikuju od hormona
 - B. prirodne supstance koje se manje efikasne od hormona
 - C. prirodne supstance koje imaju istu strukturu, ali različita farmakološka dejstva od hormona
 - D. sintetske supstance, koje oponašaju prirodne hormone
22. Hipotalamus proizvodi:
- A. aldosteron
 - B. estradiol
 - C. folikulostimulišći hormon
 - D. oslobađajući hormon za hormon rasta
23. Indikacije za terapiju tireoidnim hormonima su sve, OSIM:
- A. tireotoksikoza
 - B. miksedem
 - C. kretenizam
 - D. gojaznost
24. Preparati joda se koriste:
- A. kod poremećaja rada štitaste žlezde
 - B. kao antiseptici
 - C. u dijagnostičke svrhe
 - D. svi odgovori su tačni
25. Štitasta žlezda pod dejstvom hormona hipofize, sintetisuje i oslobađa 2 hormona:
- A. tirozin
 - B. dijodtironin
 - C. trijod-tironin
 - D. tetrajod-tironin
26. Derivati sulfonilureje nisu kontraindikovani kod:
- A. starih osoba
 - B. trudnica
 - C. dojilja
 - D. dece
27. Oralni hipoglikemik koji stimuliše sintezu i oslobađanje insulina iz beta ćelija pankreasa je:
- A. glibenklamid
 - B. metformin
 - C. buformin
 - D. fenformin
28. Hiperglikemiju mogu da izazovu (više tačnih odgovora):
- A. tiroksin
 - B. oralni kontraceptivi
 - C. insulin
 - D. kortikosteroidi

29. Glavne komplikacije terapije insulinom su:
- A. hipoglikemija
 - B. alergija na insulin
 - C. lipodistrofija na mestu ubrizgavanja
 - D. sve navedeno
30. Progestini se koriste (više tačnih odgovora):
- A. za hormonsku supsticionu terapiju
 - B. u terapiji dismenoreje
 - C. za kontracepciju
 - D. u terapiji insipidnog dijabetesa
31. Kora nadbubrega luči tri vrste hormona:
- A. glukokortikoidi (kortizol)
 - B. mineralokortikoidi (aldosteron)
 - C. androgeni (dehidro-epi-androsteron)
 - D. estrogeni (estradiol)
32. Glukokortikoidi deluju (više tačnih odgovora):
- A. antiinflamatorno
 - B. alergijski
 - C. imunosupresivno
 - D. antiulkusno
33. Mineralokortikoidi:
- A. pomažu izlučivanje Na iz tubula, a pojačavaju resorpciju K
 - B. pomažu resorpciju Na iz tubula, a pojačavaju izlučivanje K
 - C. pomažu resorpciju Na i K iz tubula
 - D. pojačavaju izlučivanje Na i K
34. Hormoni su:
- A. produkti sekrecije endokrinih žlezda
 - B. medijatori u inflamatornim procesima
 - C. nuz produkti tkivnog metabolizma
 - D. produkti sekrecije egzokrinih žlezda
35. Insulin se ne aplikuje:
- A. oralno
 - B. intravenski
 - C. supkutano
 - D. intramuskularno
36. Dijabetička koma se tretira:
- A. insulinom tipa lente
 - B. glukozom
 - C. kristalnim insulinom
 - D. oralnim antidijabetičkim lekovima

37. Komercijalni preparati insulina sadrže (više tačnih odgovora):
- A. 10 i.j./ml rastvora ili suspenzije insulina
 - B. 40 i.j./ml rastvora ili suspenzije insulina
 - C. 100 i.j./ml rastvora ili suspenzije insulina
 - D. 400 i.j./ml rastvora ili suspenzije insulina
38. Glavni prirodni ženski hormoni su svi pobrojani; OSIM:
- A. estradiol
 - B. estriol
 - C. etinil estradiol
 - D. estron
39. Progesteron izlučuje:
- A. folikul jajnika
 - B. žuto telo
 - C. oba odgovora su tačna
 - D. nijedan odgovor nije tačan
40. Koji glukokortikoid ima najkraće dejstvo:
- A. deksametazon
 - B. prednizon
 - C. triamcinolon
 - D. svi navedeni
41. Koji glukokortikoid ima najduže dejstvo:
- A. prednizon
 - B. triamcinolon
 - C. deksametazon
 - D. svi navedeni
42. Koju bolest NE lečimo prednizonom?
- A. Kušingovu bolest
 - B. karcinom testisa
 - C. gastritis
 - D. hroničnu leukemiju
43. Indikacije za terapiju glukokortikoidima su (više tačnih odgovora):
- A. Adisonova bolest
 - B. Kušingov sindrom
 - C. jatrogena bolest
 - D. atopijski dermatitis
44. Koji lek treba propisati posle tireoidektomije:
- A. propiltiouracil
 - B. trijodtironin
 - C. tiroksin
 - D. nijedan

IMUNOFARMAKOLOGIJA

1. Cilj primene imunosupresivnih lekova je:
 - A. da se razvije imuna tolerancija prema svim antigenima
 - B. da se spreči rast i razmnožavanje ćelija imunog sistema
 - C. da se spreče neželjeni efekti citostatika
 - D. da se razvije imuna tolerancija prema specifičnim antigenima
2. Koja od navedenih supstanci nema imunosupresivni efekat?
 - A. prednizon
 - B. Rho (D) imuni globulin (RhoGAM)
 - C. takrolimus
 - D. levamizol
3. Terapijska dnevna doza prednizona u cilju izazivanja imunosupresije iznosi:
 - A. manje od 5mg
 - B. od 5-30mg
 - C. od 30-100mg
 - D. od 100-150mg
4. Koje tvrđenje u vezi sa ciklosporinom nije tačno?
 - A. ciklosporin blokira interakciju stvorenih antitela sa antigenom
 - B. ciklosporin blokira aktivaciju T ćelija
 - C. hemijsku strukturu ciklosporina čine 11 amino-kiselina
 - D. ciklosporin inhibiše transkripciju gena za interleukine (IL-2, IL-3) i interferon-gama
5. Ciklosporin se NE primenuje kod:
 - A. transplatacije bubrega
 - B. Kronove bolesti (Mb. Crohn)
 - C. ulceroznog kolitisa
 - D. akutnog glomerulonefritisa
6. Koncentraciju ciklosporina u krvi može povećati:
 - A. fenobarbiton
 - B. rifampicin
 - C. eritromicin
 - D. izoniazid
7. Terapija ciklosporinom je najbolja ako se primeni zajedno sa:
 - A. amfotericinom B
 - B. prednizonom
 - C. ibuprofenom
 - D. gentamicinom
8. Takrolimus i sirolimus imaju afinitet za imunofilin (citoplazmatski receptor T limfocita), koji od navedenih lekova ima svojstvo vezivanja za imunofilin?
 - A. ciklosporin
 - B. azatioprin
 - C. ciklofosfamid
 - D. leflunomid

9. Pod dejstvom kog enzima se merkaptopurin pretvara u tio-mokraćnu kiselinu?
- A. superoksid-dismutaza
 - B. ksantin-oksidaza
 - C. katalaza
 - D. urikaza
10. Merkaptopurin je aktivni metabolit:
- A. ciklofosfamida
 - B. ciklosporina
 - C. azatioprina
 - D. prednizona
11. Sindrom oslobađanja citokina (dispnoja, bronhospazam, hipoksija, hipotenzija, angioedem...) može biti izazvan:
- A. interferonom
 - B. monoklonskim antitelima
 - C. Rho (D) imunim globulinom (RhoGAM)
 - D. antitimocitnim globulinom
 - E. ciklosporinom
12. U terapiji idiopatske trombocitopenične purpore, lek izbora je:
- A. vinkristin
 - B. ciklofosfamid
 - C. azatioprin
 - D. prednizon
13. U terapiji autoimune hemolitičke anemije, lek izbora je:
- A. merkaptopurin
 - B. ciklofosfamid
 - C. azatioprin
 - D. prednizon
14. Imunoglobulini se NE primenjuju kod:
- A. primarne imunodeficijencije
 - B. sekundarne imunodeficijencije
 - C. ulceroznog kolitisa
 - D. virusnih infekcija

ANTIINFEKTIVNI LEKOVI I CITOSTATICI

1. Zaokruži bakteriostatske antibiotike:
- A. glikopeptidni antibiotici
 - B. polipeptidni antibiotici
 - C. piranozidni antibiotici
 - D. aminoglikozidni antibiotici

2. Zaokruži antibiotike koji deluju na citoplazmatsku membranu:
- A. lipopeptidni antibiotici
 - B. tetraciklini
 - C. hinoloni
 - D. sulfonamidi
3. Zaokruži antibiotik koji inhibiše sintezu ćelijskog zida:
- A. bacitracin
 - B. hloramfenikol
 - C. linkomicin
 - D. ciprofloksacin
4. Beta laktamski antibiotici su:
- A.
 - B.
 - C.
 - D.
5. Osnovni mehanizam delovanja beta laktamskih antibiotika je:
- A. inhibicija sinteze DNK
 - B. inhibicija sinteze ćelijskog zida
 - C. inhibicija sinteze proteina
 - D. inhibicija sinteze RNK
6. Prirodni penicilini za parenteralnu primenu su:
- A. ampicilin i amoksicilin
 - B. meticilin i kloksacilin
 - C. azlocilin i mezlocilin
 - D. benzilpenicilin i prokain-benzilpenicilin
7. Fenoksimetilpenicilin i benzatin-fenoksimetilpenicilin su predstavnici:
- A. aminopenicilina
 - B. prirodnih penicilina za parenteralnu primenu
 - C. prirodnih penicilina za peroralnu primenu
 - D. ureidopenicilina
8. Bakterije rezistentne na peniciline proizvode enzim:
- A. beta laktamazu
 - B. monooksidazu
 - C. ciklooksigenazu
 - D. esterazu
9. Rezistencija na prirodne peniciline je najzastupljenija kod:
- A. streptokoka i pneumokoka
 - B. pneumokoka i stafilokoka
 - C. streptokoka i gonokoka
 - D. stafilokoka i gonokoka
10. Visoke doze benzil penicilina mogu izazvati:
- A. edem mozga

- B. konvulzije
- C. alergijske reakcije
- D. oštećenje jetre

11. Zaokruži depo oblik penicilina:

- A. ampicilin
- B. benzilpenicilin
- C. benzatin-benzilpenicilin
- D. fenoksimetil-penicilin

12. Prokain-benzilpenicilin se daje:

- A. u dozi 400.000-800.000 i.j. na 4 sata
- B. u dozi 800.000-1.600.000 i.j. na 6 sati
- C. u dozi 800.000-2.400.000 i.j. na 12 sati
- D. u dozi 800.000-4.000.000 i.j. na 24 sata

13. Benzatin-benzilpenicilin se daje na:

- A. 24 sata
- B. 10 dana
- C. 21 dan
- D. 30 dana

14. Intramuskularna primena prokain-benzilpenicilina kod novorođenčadi može izazvati:

- A. atrofiju mišića
- B. rabdomiolizu
- C. konvulzije
- D. povraćanje

15. Obeleži aminopeniciline:

- A. kloksacilin i flukloksacilin
- B. azlocilin i piperacilin
- C. ampicilin i amoksicilin
- D. karfecilin i karbenicilin

16. Aminopenicilini jedino NE deluju na:

- A. *Haemophilus Influenzae*
- B. *Escherichia coli*
- C. *Salmonellae*
- D. *Pseudomonas aeruginosa*

17. Zaokruži tačan odgovor:

- A. SZO preporučuje parenteralnu primenu ampicilina zbog slabe resorpcije iz GIS-a
- B. SZO preporučuje peroralnu primenu amoksicilina zbog odlične resorpcije iz GIS-a
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

18. Amoksicilin se primenjuje peroralno na:

- A. 4 sata
- B. 6 sati
- C. 8 sati

D. 12 sati

19. Penicilini rezistentni na beta laktamazu su:

- A. kloksacilin i flukloksacilin
- B. azlocilin i piperacilin
- C. ampicilin i amoksicilin
- D. karfecilin i karbenicilin

20. Jedan od navedenih penicilina može biti nefrotoksičan:

- A. amoksicilin
- B. ampicilin
- C. meticilin
- D. azlocilin

21. Obeleži karboksipeniciline (antipseudomonasne peniciline):

- A. ampicilin i amoksicilin
- B. kloksacilin i flukloksacilin
- C. azlocilin i piperacilin
- D. karfecilin i karbenicilin

22. Grupu ureidopenicilina čine:

- A. ampicilin, amoksicilin...
- B. kloksacilin, flukloksacilin...
- C. azlocilin, piperacilin...
- D. karfecilin, karbenicilin...

23. Inhibitori beta laktamaza su:

- A. mecilinam, pivmecilinam
- B. kloksacilin, flukloksacilin...
- C. sulbaktam, klavulanska kiselina...
- D. karfecilin, karbenicilin...

24. Cefalosporinima prve generacije pripadaju:

- A. ceftriakson i ceftazidim
- B. cefuroksim i cefoksitin
- C. cefaleksin i cefadroksil
- D. cefprozil i cefamandol

25. Samo jedan od navedenih cefalosporina prve generacije se daje peroralno:

- A. cefaleksin
- B. cefalotin
- C. cefazolin
- D. cefradin

26. Nefrotoksično dejstvo ispoljavaju samo neki od navedenih cefalosporina prve generacije:

- A. cefaleksin i cefadroksil
- B. cefadroksil i cefalotin
- C. cefazolin i cefalotin
- D. cefaleksin i cefazolin

27. Jedini cefalosporin druge generacije koji deluje i na anaerobe je:
- A. cefuroksim
 - B. cefoksitin
 - C. cefaklor
 - D. cefprozil
28. Samo jedan od cefalosporina druge generacije prolazi hematoencefalnu barijeru (HEB):
- A. cefaklor
 - B. cefuroksim
 - C. cefoksitin
 - D. cefamandol
29. Antibakterijski spektar cefalosporina druge generacije obuhvata sve pobrojane bakterije, OSIM:
- A. Gram-pozitivne koke (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, čak i sojeve koji produkuje beta laktamazu)
 - B. Gram-negativne bacile (*Proteus*, *Haemophilus influenzae*)
 - C. Gram-negativne koke (*Neisseria gonorrhoeae*)
 - D. *Chlamidiae*, *Mycoplasmae* i *Boreliae*
30. Hipoprotrombinemija, sa posledičnim krvarenjem i disulfiramska reakcija (nepodnošenje alkohola) su neželjena dejstva:
- A. cefuroksima
 - B. cefaklora
 - C. cefamandola
 - D. cefaleksina
30. Zaokruži cefalosporine treće generacije za parenteralnu primenu:
- A. ceftriakon, cefoperazon
 - B. cefaleksin i cefadroksil
 - C. cefamandol i cefoksitin
 - D. cefpodoksim i ceftibuten
31. U cefalosporine treće generacije za peroralnu primenu spadaju:
- A. ceftriakon, cefoperazon
 - B. cefaleksin i cefadroksil
 - C. cefamandol i cefoksitin
 - D. cefpodoksim i ceftibuten
32. Antibiotici izbora za lečenje infekcija CNS-a kod odojčadi su:
- A. cefalosporini prve generacije za parenteralnu primenu
 - B. cefalosporini treće generacije za parenteralnu primenu
 - C. cefalosporini treće generacije za peroralnu primenu
 - D. cefalosporini druge generacije za parenteralnu primenu
33. Cefalosporini treće generacije izazivaju ozbiljno neželjeno dejstvo:
- A. srčane aritmije
 - B. toksični hepatitis
 - C. pseudomembranozni kolitis (uzročnik *Cl. difficile*)

D. eksfolijativni dermatitis

34. Zaokruži cefalosporine četvrte generacije:

- A. cefepim i cefpirom
- B. cefaleksin i cefadroksil
- C. ceftriakon, cefoperazon
- D. cefpodoksim i ceftibuten

35. Monobaktami imaju sličan antibakterijski spektar kao:

- A. makrolidni antibiotici
- B. glikopeptidni antibiotici
- C. aminoglokozidni antibiotici
- D. piranozidni antibiotici

36. Jedini predstavnik monobaktama je:

- A. aztreonam
- B. imipenem
- C. doripenem
- D. ertapenem

37. Beta laktamski antibiotici sa najširim antibakterijskim spektrom su:

- A. penicilini
- B. cefalosporini
- C. karbapenemi
- D. monobaktami

38. Označi karbapeneme:

- A. aztreonam i imipenem
- B. ertapenem i meropenem
- C. ampicilin i amoksicilin
- D. klaritromicin i midekamicin

39. Zaokruži beta laktamske antibiotike:

- A. makrolidi i piranozidi
- B. tetraciklini i hloramfenikol
- C. penicilini i cefalosporini
- D. sulfonamidi i trimetoprim

40. Ukrštena alergijska reakcija se može javiti između:

- A. hloramfenikola i hinolona
- B. sulfonamida i tetraciklina
- C. penicilina i cefalosporina
- D. makrolida i tetraciklina

41. Zaokruži peniciline:

- A. eritromicin i roksitromicin
- B. ampicilin i amoksicilin
- C. linkomicin i klindamicin
- D. ciprofloksacin i moksifloksacin

42. Antibiotici čija je primena najbezbednija u trudnoći su:
- A. tetraciklini i hloramfenikol
 - B. penicilini i cefalosporini
 - C. aminoglikozidni antibiotici
 - D. glikopeptidni antibiotici
43. Osnovni mehanizam delovanja aminoglikozidnih antibiotika je:
- A. inhibicija sinteze ćelijskog zida
 - B. inhibicija sinteze nukleinskih kiselina
 - C. inhibicija sinteze proteina, vezujući se za 30S podjedinicu ribozoma
 - D. inhibicija sinteze proteina, vezujući se za 50S podjedinicu ribozoma
44. U aminoglikozidne antibiotike prve generacije spadaju:
- A. tobramicin i gentamicin
 - B. netilmicin i amikacin
 - C. streptomycin i kanamicin
 - D. daktinomicin i isepamicin
45. Aminoglikozidni antibiotici druge generacije su:
- A. tobramicin i gentamicin
 - B. netilmicin i amikacin
 - C. streptomycin i kanamicin
 - D. daktinomicin i isepamicin
46. Najnoviju četvrtu generaciju aminoglikozidnih antibiotika čine:
- A. daktinomicin i isepamicin
 - B. tobramicin i gentamicin
 - C. netilmicin i amikacin
 - D. streptomycin i kanamicin
47. Aminoglikozidni antibiotici su efikasni u terapiji infekcija izazvanih bakterijama iz grupe:
- A. Gram-pozitivnih aeroba
 - B. Gram-pozitivnih anaeroba
 - C. Gram-negativnih aeroba
 - D. Gram-negativnih anaeroba
48. Od pobrojanih Gram pozitivnih bakterija samo jedna je osetljiva na aminoglikozidne antibiotike:
- A. streptokok
 - B. pneumokok
 - C. stafilokok
 - D. bacil antraksa
49. Aminoglikozidni antibiotici druge generacije se koriste u terapiji (više tačnih odgovora):
- A. neonatalne sepse i prostatitisa
 - B. tuberkuloze i bruceloze
 - C. akutnog pijelonefritisa i infekcija CNS-a
 - D. tularemije i kuge

50. Aminoglikozidni antibiotici mogu da se primene:
- A. peroralno
 - B. rektalno
 - C. parenteralno
 - D. inhalacijom
51. Očekivano neželjeno dejstvo aminoglikozidnih antibiotika NIJE:
- A. ototoksičnost
 - B. nefrotoksičnost
 - C. hepatotoksičnost
 - D. neurotoksičnost
52. Ototoksičnost aminoglikozidnih antibiotika može biti potencirana ukoliko se kombinuju sa:
- A. beta laktamskim antibioticima
 - B. glikopeptidnim antibioticima
 - C. makrolidnim antibioticima
 - D. piranozidnim antibioticima
53. Primena aminoglikozidnih antibiotika:
- A. je dozvoljena tokom cele trudnoće
 - B. nije dozvoljena u prva tri meseca trudnoće
 - C. dozvoljena kod infekcija koje ugrožavaju život trudnice, a čiji uzročnik ne reaguje na primenu drugih bezbednijih antibiotika
 - D. nijedan odgovor nije tačan
54. Obeleži tvrđenje ispravno za mehanizam dejstva hloramfenikola:
- A. deluje inhibicijom sinteze nukleinskih kiselina
 - B. deluje inhibicijom sinteze ćelijskog zida
 - C. deluje inhibicijom sinteze proteina
 - D. nijedan odgovor nije tačan
55. Hloramfenikol je antibiotik:
- A. širokog spektra
 - B. sa bakteriostatskim delovanjem
 - C. sa vezivanjem za 50S podjedinicu bakterijskih ribozoma
 - D. svi odgovori su tačni
56. Obeleži ispravno tvrđenje:
- A. hloramfenikol se nikada ne daje sistemski
 - B. hloramfenikol se nikada ne daje lokalno
 - C. hloramfenikol može prouzrokovati sindrom „sive bebe“
 - D. hloramfenikol se sme kombinovati sa penicilinima
57. Obeleži tačno tvrđenje za hloramfenikol:
- A. deluje na sintezu proteina u bakterijama
 - B. deluje na sintezu proteina u ćelijama kostne srži sisara
 - C. oba odgovora su tačna
 - D. nijedan odgovor nije tačan

58. Tetraciklini su lekovi izbora u lečenju:
- A. infekcija u trudnoći
 - B. infekcija izazvanih rikecijama
 - C. infekcija izazvanih anaerobima
 - D. infekcija izazvanih sa *Mycobacterium tuberculosis*
59. Mehanizam dejstva tetraciklina uključuje:
- A. inhibiciju sinteze ćelijskog zida
 - B. inhibiciju sinteze nukleinskih kiselina
 - C. inhibiciju sinteze proteina
 - D. nijedan odgovor nije tačan
60. Obeleži tvrđenje ispravno za tetracikline:
- A. prelaze u krvotok ploda i amnionsku tečnost
 - B. nagomilavaju se u kostima i zubima
 - C. oba odgovora su tačna
 - D. nijedan odgovor nije tačan
61. Mehanizam dejstva tetraciklina obuhvata:
- A. vezivanje za 50 s ribozomsku podjedinicu bakterija
 - B. vezivanje za 30 s ribozomsku podjedinicu bakterija
 - C. inhibiciju sinteze mukopeptida u ćelijskom zidu bakterija
 - D. nijedan odgovor nije tačan
62. Tetraciklini su antibiotici koji :
- A. mogu izazvati fotosenzibilizaciju
 - B. mogu izazvati prebojenost ziba
 - C. oba odgovora su tačna
 - D. nijedan odgovor nije tačan
63. Tetraciklini su lekovi izbora za terapiju infekcija izazvanih:
- A. hlamidijama
 - B. rikecijama
 - C. spirohetama
 - D. svi odgovori su tačni
64. Telitromicin je prvi predstavnik nove klase antibiotika poznate pod imenom:
- A. oksazolidinoni
 - B. ketolidi
 - C. glicilciklini
 - D. streptogramini
65. Rizik od ventrikularnih aritmija tipa „torsades de pointes“ se povećava ako se terfenadin kombinuje sa jednim od antibiotika:
- A. eritromicinom
 - B. fenoksimetil penicilinom
 - C. amoksicilinom
 - D. ampicilinom

66. Koji oblik eritromicina je kontraindikovano u trudnoći (kategorija C):
- A. eritromicin baza
 - B. eritromicin estolat
 - C. eritromicin stearat
 - D. eritromicin etilsukcinat
67. Makrolidni antibiotik koji se najčešće povezuje sa pojavom akutnog holestatskog hepatitisa je:
- A. eritromicin estolat
 - B. streptomycin
 - C. klindamicin
 - D. vankomicin
68. Zaokruži antibiotik koji deluje bakteriostatski:
- A. amoksisicilin
 - B. ceftriakson
 - C. ciprofloksacin
 - D. eritromicin
69. Terapijska primena linkomicina ograničena je zbog pojave:
- A. „sindroma sive bebe“
 - B. ventrikularne aritmije
 - C. pseudomembranoznog kolitisa
 - D. aplastične anemije
70. Linezolid je prvi predstavnik nove klase antibiotika poznate pod imenom:
- A. streptogramini
 - B. ketolidi
 - C. glicilciklini
 - D. oksazolidinoni
71. Produženje QT intervala na EKG-u je neželjeno dejstvo:
- A. cefaleksina
 - B. telitromicina
 - C. klindamicina
 - D. fenoksimetilpenicilina
72. Antibiotik koji se koristi isključivo za lokalno lečenje površinskih infekcija na koži i sluznicama je:
- A. vankomicin
 - B. cefaklor
 - C. bacitracin
 - D. ciprofloksacin
73. Najvažnija indikacija za primenu klindamicina je:
- A. anaerobna infekcija izazvana bakteroidesom
 - B. aerobna infekcija izazvana bordetelom
 - C. aerobna infekcija izazvana legionelom
 - D. infekcija izazvana mikoplazmom

74. Klaritromicin i azitromicin su:
- A. makrolidni antibiotici
 - B. aminoglikozidni antibiotici
 - C. fluorohinoloni
 - D. sulfonamidi
75. Eritromicin se može koristiti kao zamena za:
- A. cefalosporine
 - B. peniciline
 - C. aminoglikozide
 - D. tetracikline
76. Pseudomembranozni kolitis izazvan klindamicinom leči se oralnom primenom:
- A. mebendazola
 - B. doksiciklina
 - C. hloramfenikola
 - D. vankomicina
77. Zaokruži lekove koji se uspešno koriste za lečenje pneumonija izazvanih *Mycoplasma* i *Legionella*:
- A. prirodni penicilini
 - B. cefalosporini I generacije
 - C. makrolidi
 - D. piranozidi
78. Zaokruži antibiotik koji deluje na 50S podjedinicu ribozoma:
- A. eritromicin
 - B. amikacin
 - C. doksiciklin
 - D. gentamicin
79. Najteži i najopasniji neželjeni efekat klindamicina je:
- A. agranulocitoza
 - B. rabdomioliza
 - C. pseudomembranozni kolitis
 - D. holestatski hepatitis
80. Lek izbora za lečenje infekcija izazvanih hlamidijama je:
- A. amoksicilin
 - B. cefaleksin
 - C. klindamicin
 - D. azitromicin
81. Antibakterijski spektar ketolida obuhvata:
- A. Gram-pozitivne anaerobne bakterije
 - B. Gram-negativne anaerobne bakterije
 - C. sojeve *Streptococcus pneumoniae* rezistentne prema penicilinima i makrolidima
 - D. meticilin-rezistentne sojeve stafilokoka

82. Zaokruži antibiotik koji deluje na anaerobne bakterije:
- A. fenoksimetil penicilin
 - B. cefaleksin
 - C. eritromicin
 - D. klindamicin
83. Najpoznatiji antibiotici za lokalnu primenu su:
- A. linkomicin i azitromicin
 - B. bacitracin i neomicin
 - C. linezolid i telitromicin
 - D. roksitromicin i klaritromicin
84. Inhibicija DNA-giraze je osnovni mehanizam antibakterijskog delovanja:
- A. sulfonamida
 - B. fluorohinolona
 - C. aminoglikozida
 - D. piranozida
85. Fluorohinoloni mogu da:
- A. oštete funkciju jetre
 - B. izazovu megaloblastnu anemiju
 - C. produže QT interval na EKG-u
 - D. se nakupljaju u kostima i zubima dece
86. Srebro sulfadiazin je sulfonamid koji se primenjuje:
- A. lokalno u terapiji bakterijskog konjuktivitisa
 - B. sistemski za lečenje infekcija mokraćnih puteva
 - C. lokalno na opekotine
 - D. sistemski za lečenje pneumonija izazvanih *Pneumocystis carinii*
87. Sulfonamidi mogu izazvati kernikterus kod novorođenčadi ako se primene u trudnica pri kraju graviditeta zbog:
- A. povećane sinteze bilirubina
 - B. kompeticije između sulfonamida i bilirubina za mesto vezivanja na albuminima plazme
 - C. inhibicije razgradnje bilirubina
 - D. inhibicije urinarne ekskrecije bilirubina
88. Sulfasalazin je lek izbora u terapiji:
- A. pneumonija izazvanih *Pneumocystis carinii*
 - B. inflamatornih bolesti creva
 - C. akutne toksoplazmoze
 - D. infekcija urinarnog trakta
89. Fiksna kombinacija sulfametoksazola i trimetoprima poznata je kao:
- A. teikoplanin
 - B. pentamidin
 - C. amoksiklav
 - D. kotrimoksazol

90. Neželjeno dejstvo sulfonamida je:
- A. ventrikularna aritmija tipa „torsades de pointes“
 - B. disulfiramski sindrom
 - C. „sindrom sive bebe“
 - D. kristalurija usled taloženja acetilovanih produkata u mokraći
91. Zaokruži antibiotike sa baktericidnim delovanjem:
- A. fluorohinoloni
 - B. sulfonamidi
 - C. tetraciklini
 - D. makrolidi
92. Koji od navedenih lekova se ne preporučuju kod osoba ispod 18 godina jer oštećuju zglobnu hrskavicu:
- A. fluorohinoloni
 - B. aminoglikozidi
 - C. cefalosporini
 - D. sulfonamidi
93. Lek izbora u terapiji pneumonija izazvanih *Pneumocystis carinii* kod imunokompromitovanih pacijenata je:
- A. kotrimoksazol
 - B. metronidazol
 - C. mebendazol
 - D. pipemidna kiselina
94. Megaloblasna anemija usled deficita folata je neželjeno dejstvo:
- A. penicilina
 - B. sulfonamida
 - C. hinolona
 - D. makrolida
95. Zaokruži antibiotik sa bakteriostatskim delovanjem:
- A. penicilini
 - B. trimetoprim
 - C. kotrimoksazol
 - D. fluorohinoloni
96. Hinoloni deluju na:
- A. ćelijski zid bakterija
 - B. 30S subjedinicu ribozoma
 - C. 50S subjedinicu ribozoma
 - D. DNK bakterija
97. Konvulzije mogu izazvati:
- A. fluorohinoloni
 - B. makrolidi
 - C. ketolidi
 - D. tetraciklini

98. Amfotericin B se koristi za lečenje:
- A. lokalnih gljivičnih infekcija
 - B. sistemskih gljivičnih infekcija
 - C. virusnih infekcija
 - D. bakterijskih infekcija
99. Ketokonazol i mikonazol imaju:
- A. uzan antigljivični spektar
 - B. širok antigljivični spektar
 - C. širok antibakterijski spektar
 - D. imaju efekat samo protiv blastomikoze
100. Kod dubokih mikoza se koristi:
- A. amfotericin B
 - B. klotrimazol
 - C. nistatin
 - D. mikonazol
101. Koji je od navedenih lekova podesan za lečenje crevne amebijaze?
- A. izonijazid
 - B. sulfonamidi
 - C. streptomycin
 - D. metronidazol
102. Koji od navedenih lekova nije delotvoran u terapiji kandidijaze?
- A. nistatin
 - B. ketokonazol
 - C. grizeofulvin
 - D. amfotericin B
103. Koji od navedenih lekova se daje peroralno u lečenju dermatofitija?
- A. bacitracin
 - B. amfotericin B
 - C. nistatin
 - D. terbinafin
104. Koji od navedenih lekova se koristi u terapiji kandidijaze?
- A. grizeofulvin
 - B. nistatin
 - C. niklosamid
 - D. gentamicin
105. Koji od navedenih lekova se koristi u terapiji sistemskih mikoza?
- A. grizeofulvin
 - B. gentamicin
 - C. amfotericin B
 - D. nistatin
106. U lečenju vaginalne kandidijaze primenjuje se:
- A. klotrimazol

- B. tinidazol
- C. metronidazol
- D. amfotericin B

107. U terapiji orofaringealne kandidijaze koriste se:

- A. flukonazol, ketokonazol
- B. amfotericin B, itrakonazol
- C. butokonazol, klotrimazol
- D. ekonazol, mikonazol

108. Aciklovir se koristi za lečenje:

- A. morbila
- B. varičele
- C. variole
- D. herpesa

109. Gama-globulini svoj antivirusni efekat ispoljavaju u:

- A. na ribozomima inficirane ćelije
- B. unutar jedra
- C. u citosolu
- D. van ćelije

110. Glavna indikacija za valaciklovir je:

- A. rekurentni genitalni herpes
- B. herpes labialis
- C. HIV infekcija
- D. citomegalovirus infekcija

111. Koji od navedenih antivirusnih lekova se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti:

- A. aciklovir
- B. amantadin
- C. lamivudin
- D. ribavirin

112. Označi antivirusni lek:

- A. metotreksat
- B. ganciklovir
- C. ciklosporin
- D. ciklofosamid

113. Označi lek protiv citomegalovirusa:

- A. ganciklovir
- B. valaciklovir
- C. ribavirin
- D. trifluridin

114. U prevenciji oštećenja izazvanih metotreksatom, primenjuje se:

- A. alkalizacija urina
- B. zakišeljavanje urina
- C. folinska kiselina

D. vitamin B12

115. U terapiji herpes simpleks infekcije primenjuje se:

- A. metronidazol
- B. kotrimoksazol
- C. aciklovir
- D. amfotericin B intravenski

116. U terapiji hroničnog hepatitisa B koristi se:

- A. indinavir
- B. ribavirin
- C. aciklovir
- D. lamivudin

117. Za prevenciju virusnih infekcija se koriste:

- A. interferoni
- B. citokini
- C. antilimfocitna antitela
- D. vakcine

118. Zidovudin je:

- A. lek protiv influence
- B. lek protiv herpes simpleks infekcije
- C. lek protiv HIV infekcije
- D. lek protiv hepatitisa C

119. Lekovi izbora u terapiji amebijaze izazvane *Entamoebom histolyticom* su:

- A. gentamicin i amikacin
- B. metronidazol i diloksanid
- C. cefaleksin i cefaklor
- D. benzilpenicilin i eritromicin

120. Kod putovanja u regije sa endemskom malarijom, za prevenciju se ne daje:

- A. hlorokin
- B. meflokin
- C. primakin
- D. hinin

121. Za eradikaciju tkivnih oblika i sprečavanje recidiva malarije, daje se:

- A. hlorokin
- B. meflokin
- C. primakin
- D. hinin

122. Antimalarici koji inhibišu dihidrofolat reduktazu su (više tačnih odgovora):

- A. hlorokin
- B. pirimetamin
- C. hlorogvanidin
- D. primakin

123. Kombinovanje antimalarika je često neophodno zbog:

- A. pojave rezistentnih sojeva plazmodijuma
- B. smanjenja neželjenih dejstava
- C. povećanja efikasnosti
- D. antimalarici se ne kombinuju

124. Antimalarici koji inhibišu dihidrofolat reduktazu su (više tačnih odgovora):

- A. hlorokin
- B. pirimetamin
- C. hlorogvanidin
- D. primakin

125. Neželjena dejstva hinina su (više tačnih odgovora):

- A. parestezije
- B. temporalni arteritis
- C. hipoglikemija
- D. epigastrični bol

126. Metronidazol je lek izbora u terapiji:

- A. asimptomatske crevne amebijaze
- B. askarijaze
- C. amebnog apscesa jetre
- D. šistozomijaze

127. Koji lek izaziva hinonizam:

- A. izonijazid
- B. tetraciklini
- C. hinin
- D. nalokson

128. Neželjena dejstva hinina su:

- A. hinonizam
- B. digestivne tegobe
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

129. Najznačajnije neželjeno dejstvo primakina je:

- A. anemija
- B. methemoglobinemija
- C. leukocitoza
- D. intravaskularna hemoliza

130. Emetin je:

- A. amebicid
- B. antihelminetik
- C. pesticid
- D. insekticid

131. Emetin deluje na:

- A. crevne amebe

- B. tkivne amebe
- C. cistične oblike
- D. anaerobne bakterije

132. Jodokinol je:

- A. amebicid
- B. antihelmintik
- C. pesticid
- D. insekticid

133. Metronidazol je:

- A. tkivni šizontocit
- B. krvni šizontocit
- C. luminalni amebicid
- D. tkivni amebicid

134. Metronidazol prouzrokuje nepodnošljivost:

- A. mleka i mlečnih proizvoda
- B. alkohola
- C. kafe
- D. vode i elektrolita

135. Antiparazitarni lek koji se ne preporučuje kod osoba koje su angažovane na poslu za koje je potrebna pažnja i budnost, zbog vrtoglavice i pospanosti koju prouzrokuje je:

- A. ampicilin
- B. fosfomicin
- C. tiabendazol
- D. cefaleksin

136. Kombinacija benzoeve i salicilne kiseline u obliku masti (tzv. Whitfieldov-a mast) deluje:

- A. baktericidno
- B. fungicidno
- C. virucidno
- D. keratolitički

137. Benzil-benzoat se koristi za lečenje:

- A. šuge
- B. trihomonijaze
- C. toksoplazmoze
- D. lajšmanijaze

138. Mebendazol se za lečenje crevne infestacije izazvane malom dečjom glistom (*Enterobius vermicularis*) ordinira:

- A. u jednoj dozi, a po potrebi doza se ponavlja za dve nedelje
- B. dva puta dnevno tokom tri dana
- C. dva puta dnevno tokom sedam dana
- D. dva puta dnevno, najmanje tokom mesec dana

139. Lek izbora za lečenje crevnih infestacija izazvanih pantljičarama (tenijaze) je:

- A. metronidazol
- B. prazikvantel
- C. streptomycin
- D. krotamiton

140. Niklosamid se koristi za lečenje:

- A. cisticerkoze
- B. ehinokokusa
- C. strongiloidijaze
- D. infestacije pantljičarama

141. Mebendazol se koristi za lečenje:

- A. anaerobnih infekcija
- B. infekcija izazvanih gljivicama
- C. infestacija izazvanih nematodama (valjkastim crvima)
- D. infekcija izazvanih plazmodijumom

142. Lek izbora u terapiji cisticerkoze je:

- A. albendazol
- B. metronidazol
- C. benzil-benzoat
- D. hlorokin

143. Mebendazol se za lečenje crevne infestacije izazvane velikom dečjom glistom (*Ascaris lumbricoides*) ordinira:

- A. u jednoj dozi, a po potrebi doza se ponavlja za dve nedelje
- B. tri dana, a po potrebi doza se ponavlja za dve nedelje
- C. pet dana, a po potrebi doza se ponavlja za dve nedelje
- D. sedam dana, a po potrebi doza se ponavlja za dve nedelje

144. Lek izbora u lečenju hidatidne ciste izazvane *Echinococcus granulosusom* je:

- A. hinin
- B. metronidazol
- C. krotamiton
- D. albendazol

145. Najstarije sredstvo za lečenje šuge je:

- A. benzoeva kiselina u obliku masti
- B. sumpor u obliku masti
- C. salicilna kiselina u obliku masti
- D. borna kiselina u obliku rastvora

146. Mebendazol je:

- A. skabucid
- B. amebicid
- C. antihelmintik
- D. fungicid

147. Skabicydi su lekovi protiv:

- A. vašljivosti
- B. crevnih parazita
- C. malarije
- D. šuge

148. Piperazin je efikasno sredstvo za lečenje:

- A. askarijaze
- B. skabijesa
- C. malarije
- D. pedikuloze

149. Prazikvantel se primenjuje za lečenje:

- A. amebijaze
- B. šistozomijaze
- C. malarije
- D. toksoplazmoze

150. Antihelmintici su:

- A. lekovi koji se koriste protiv infekcija izazvanih anaerobnim bakterijama
- B. lekovi koji se koriste za eradikaciju ili smanjenje broja parazita u crevima i tkivima
- C. lekovi koji se koriste protiv infekcija izazvanih virusom herpes simpleksa
- D. lekovi koji se koriste protiv infekcija izazvanih gljivicama

151. U terapiji šuge benzil-benzoat se primenjuje:

- A. samo jedna doza leka
- B. tri dana
- C. dve nedelje
- D. mesec dana

152. Skabicydi su:

- A. antimalarijski lekovi
- B. antiparazitarni lekovi
- C. amebicidni lekovi
- D. antigljivični lekovi

153. Zaokružiti lek koji se koristi kod infestacija nematodama (valjkasti crvi):

- A. trimetoprim
- B. niklosamid
- C. mebendazol
- D. metronidazol

154. Izraz antiseptik se odnosi na supstance sa antibakterijskim dejstvom, koje se aplikuju na:

- A. živo tkivo
- B. na predmete ili bolničke izlučevine
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

155. Etanol se u koncentraciji od 70% koristi za:

- A. lokalnu antisepsu
- B. za dezinfekciju instrumenata
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

156. Borna kiselina se u koncentraciji od 3 % koristi u:

- A. oftalmologiji
- B. dermatologiji
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

157. Formaldehid se može koristiti:

- A. za dezinfekciju instrumenata i prostorija
- B. za lokalnu antisepsu na koži i sluznicama
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

158. Gencijana violet i metilensko plavilo se primenjuju:

- A. kao dezinficijensi
- B. kao blagi antiseptici
- C. kao kaustici
- D. nijedan odgovor nije tačan

159. Hydrogeni peroxydi solutio diluta je vodonik peroksid u koncentraciji od:

- A. 30%
- B. 3%
- C. 0,3%
- D. nijedan odgovor nije tačan

160. Obeleži tvrđenje tačno za katjonske detergense:

- A. njihovo delovanje se može antagonizovati sapunima
- B. nekada prouzrokuju senzibilizaciju
- C. dezinfekcija katjonskim detergensima nije potpuna
- D. svi odgovori su tačni

161. Obeleži tvrđenje tačno za jod:

- A. on je u elementarnom obliku slab germicid
- B. može izazvati dermatitis kod preosetljivih
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

162. Najčešći neželjeni efekti citostatika su:

- A. alergijske reakcije
- B. nesanica, nemir
- C. depresija kostne srži, alopecija, nauzeja povraćanje
- D. kardiovaskularne smetnje

163. Primena citostatika spada u domen:

- A. hirurga
- B. onkologa
- C. radiologa
- D. interniste

164. Koji od navedenih lekova ima antiestrogeno delovanje?

- A. flutamid
- B. tamoksifen
- C. finasterid
- D. daktinomicin

165. Koji od navedenih lekova ima antiandrogeno delovanje?

- A. flutamid
- B. tamoksifen
- C. doksorubicin
- D. aminoglutetimid

166. Koji od navedenih citostatika antagonizuje folnu kiselinu?

- A. fluorouracil
- B. azatioprin
- C. metotreksat
- D. merkaptopurin

167. U slučaju zadesnog trovanja metotreksatom primenjuje se:

- A. nalorfin
- B. deferoksamin
- C. vitamin B12
- D. leukovorin

168. Koji od navedenih citostatika mogu prouzrokovati teška oštećenja miokarda?

- A. mitomicin
- B. neomicin
- C. doksorubicin
- D. daktinomicin

PRINCIPI TOKSIKOLOGIJE

1. Srednja letalna doza leka je doza koja

2. Otrov je materija koja

3. Najčešći putevi unošenja otrova su:

4. Otklanjanje otrova iz digestivnog trakta postiže se sledećim merama:

5. Povraćanje se NE SME izazivati (navesti bar tri odgovora):

6. Ispiranje želuca bi trebalo uraditi (više tačnih odgovora):

- A. u prvih 2 sata ako je bolesnik otrovan rastvorenim otrovima
- B. u prvih 4 sata ako je pacijent popio veći broj tableta, lepljivu materije ili se otrovao gljivama
- C. i posle 8 sati od unetog otrova ako je pacijent u šoku
- D. i posle 24 sata od unetog otrova bez obzira na konzistenciju otrova

7. Aktivni ugljik (*carbo activatis*) se za usporavanje resorpcije otrova daje u dozi od:

- A. 1 - 1,5 gram/kgTT
- B. 2 - 2,5 gram/kgTT
- C. 3- 3,5 gram/kgTT
- D. 4- 4,5 gram/kgTT

8. Aktivni ugljik (*carbo activatis*) se za usporavanje resorpcije otrova daje:

- A. parenteralno u količini od 5grama na kg TT
- B. oralno gutanjem tableta od 1 grama
- C. oralno u količini od 30–50 grama, razmućen u čaši vode
- D. svi prethodni odgovori su tačni

9. Forsirana kisela diureza primenjuje se:

- A. samo kod bolesnika otrovanih slabom bazom
- B. samo kod bolesnika otrovanih slabom kiselinom
- C. uvek kada se bolesnik otrovao bilo kojim lekom
- D. samo kod bolesnika koji imaju renalnu insuficijenciju

10. Forsirana kisela diureza se NE SME primenjivati kod bolesnika kada postoji (više tačnih odgovora):

- A. bubrežna ili srčana insuficijencija
- B. akutni edem pluća
- C. jak cirkulatorni kolaps
- D. izuzetno visoka hipertenzija

11. Zakiseljavanje urina se primenjuje kod bolesnika otrovanih slabom bazom, primenom svih navedenih supstanci, OSIM:

- A. I.V. primenom *Vitamina C* - 10 grama tokom 30 minuta
- B. peroralno *Amonijum hlorida* - 4 grama svaka 2h
- C. I.V. primenom *Arginin hlorida* - 10 grama tokom 30 minuta
- D. I.V. primenom natrijum bikarbonata

12. Specifični antidot je jedinjenje koje odstranjuje efekte

13. Antagonizam antidota prema otrovu zasniva se na (više tačnih odgovora):
- A. hemijskim
 - B. fizičkim
 - C. farmakološkim
 - D. specifičnim antitoksičnim reakcijama
14. Teorijski količina aktivnog uglja trebalo bi da:
- A. 5 puta premaši dozu unetog otrova
 - B. 10 puta premaši dozu unetog otrova
 - C. 15 puta premaši dozu unetog otrova
 - D. 20 puta premaši dozu unetog otrova
15. Toksičnost digitalisa znatno se povećava ako se primenjuje sa:
- A. diureticima koji prouzrokuju gubitak jona hlora
 - B. inhibitorima karboanhidraze
 - C. diureticima koji prouzrokuju gubitak kalijuma
 - D. osmotskim diureticima
16. Šta primeniti kod akutnog trovanja fluorom (više tačnih odgovora):
- A. izazvati odmah povraćanje
 - B. dati odmah krečnu vodu ili mleko
 - C. dati laksans koji sadrži natrijum sulfat i magnezijumoksid u istoj količini
 - D. dati oralno natrijum bikarbonat
17. Koji od navedenih simptoma je karakterističan za akutno trovanje živom?
- A. glavobolja i razdražljivost
 - B. tremor
 - C. anurija
 - D. kaheksija
18. Kod akutnog trovanja fluoridima dati sve osim:
- A. krečnu vodu ili mleko
 - B. podstaći kiselu forsiranu diurezu
 - C. kalcijum glukonat
 - D. podstaći baznu diurezu
19. Otklanjanje otrova iz digestivnog trakta postiže se sledećim merama:
- A. –
 - B. –
 - C. –
 - D. –
20. U terapiji kod otrovanih organofosfatnim jedinjenjima primenjuje se:
- A. skopolamin
 - B. atropin
 - C. fizostigmin
 - D. piridostigmin
21. Jedan od znakova trovanja gljivom *Ammanita muscaria* je:
- A. učestalo treptanje

- B. mioza
- C. midrijaza
- D. gluvoća

22. Jedan od znakova trovanja gljivom *Ammanita muscaria* je:

- A. učestalo treptanje
- B. mioza
- C. midrijaza

23. Antidot za trovanje paracetamolom (acetaminofenom) je:

- A. diazepam
- B. acetilcistein
- C. dimerkaptopropanol
- D. disulfiram

24. Koji od navedenih simptoma je karakterističan za akutno trovanje živom?

- A. glavobolja i razdražljivost
- B. tremor
- C. anurija
- D. kaheksija

25. Specifični antidot kod akutnog trovanja benzodiazepinima je:

- A. atropin
- B. nalokson
- C. naltrekson
- D. flumazenil