

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

**TEST PITANJA IZ FARMAKOLOGIJE SA TOKSIKOLOGIJOM ZA**  
**STUDENTE STRUKOVNIH STUDIJA**

**OPŠTA FARMAKOLOGIJA**

1. 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

2. Penicilin je otkriven:

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

3. Imena lekova mogu biti:

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

4. Poveži ime naučnika Sertürner-a sa lekom:

- A. atropin
- B. morfin
- C. aspirin
- D. beta blokator

5. Atropin je otkrio:

- A. Mein 1833. godine
- B. Wilstatter 1901. godine
- C. James Black
- D. Henry Dale

6. Uticaj organizma na lek opisan je u:

- A. farmakodinamici
- B. farmakokinetici
- C. farmakognoziji
- D. farmakoterapiji

7. Lek deluje najbrže ukoliko se primeni u obliku:

- A. lingvalette
- B. supozitorije
- C. tablete
- D. infuzije

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

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

9. Najčešći način prolaska leka kroz biomembranu je:

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

10. Najveći broj lekova se resorbuje preko sluznice:

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

11. Resorptivna površina sluznice tankog creva iznosi:

- A. 50 m<sup>2</sup>
- B. 100 m<sup>2</sup>
- C. 200 m<sup>2</sup>
- D. 400 m<sup>2</sup>

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

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

13. U želucu se u nejonizovanom obliku nalaze:

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

14. 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%

15. 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

16. Efekt prvog prolaska" je najizraženiji ako se lek daje:

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

17. Klirens leka je:

- A. zapremina telesne tečnosti koja se prečisti od leka u jedinici vremena
- B. količina lekova koja se eliminiše bubrezima 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

18. Označi pojmove koji se koriste u farmakodinamici:

- A. bioiskoristljivost, volumen distribucije, klirens
- A. agonista, antagonist, receptor
- B. alergije, idiosinkrazije, toksičnosti
- C. trošak, dobit, korist

19. Superfamiliji intracelularnih receptora pripada:

- A. aatrijalni natriuretički peptid
- B. insulinski receptor
- C. muskarinski receptor
- D. receptor za kortikosteroide

20. Superfamiliji receptora vezanih za G proteine pripada:

- A. nikotinski receptor
- B. insulinski receptor
- C. adrenergički  $\beta$ -receptor
- D. GABA<sub>A</sub> receptor

21. G proteini prenose signal sa receptora na membrani:

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

22. Označi holinergičke receptore:

- A. M i N
- B. mGluR<sub>1</sub> i mGluR<sub>2</sub>
- C. H<sub>1</sub> i H<sub>2</sub>
- D. A<sub>1</sub> i A<sub>2</sub>

23. Označi adrenergičke receptore:

- A.  $\alpha$  i  $\beta$
- B. 5HT<sub>1</sub> i 5HT<sub>2</sub>
- C. NMDA i AMPA
- D.  $\mu$  i  $\delta$

24. Označi agonistu:

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

25. Superfamiliji receptora vezanih za jonske kanale pripadaju:

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

26. Terapijski indeks je količnik:

- A. srednje profilaktičke i srednje terapijske doze
- B. srednje letalne i srednje terapijske doze
- C. srednje terapijske i minimalne toksične doze
- D. srednje terapijske i maksimalne letalne doze

27. Označi lek koji se primenjuje oralno:

- A. heparin-Na
- B. streptokinaza
- C. varfarin
- D. krioprecipitat plazme

28. Označi lek pogodan za transdermalnu primenu:

- A. amjodaron
- B. nitroglicerol
- C. verapamil
- D. metildopa

29. "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)

30. Koja od navedenih interakcija je farmakokinetička?

- A. interakcija heparina sa baznim lekovima

- B. interakcija gentamicina i prokain-benzilpenicilina
- C. interakcija oralnih kontraceptiva i antibiotika
- D. interakcija NSAIL i antihipertenziva

31. Koja od navedenih interakcija je farmakodinamska?

- A. interakcija oralnih preparata gvožđa i tetraciklina
- B. interakcija probenecida i penicilina
- C. interakcija fluorisanih hinolona i lekova koji sadrže aluminijum
- D. interakcija diuretika koji štede kalijum i ACE inhibitora

32. Interakcije lekova in vitro poznate su pod imenom:

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

33. 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

34. Zaokruži induktora mikrozomnih enzima jetre:

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

35. Zaokruži inhibitora mikrozomnih enzima jetre:

- A. rifampicin
- B. ketokonazol
- C. karbamazepin
- D. kantarion

36. 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

37. 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

38. Zaokruži tačan odgovor:

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

39. 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

40. Mleko smanjuje resorpciju:

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

## **FARMAKOLOGIJA CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA**

1. Gabaerģički receptori odgovorni su za:

- A. otvaranje hloridnih kanala
- B. otvaranje kalcijumskih kanala
- C. otvaranje kalijumskih kanala
- D. nisu vezani za otvaranje jonskih kanala

2. Acetilholin deluje preko svojih:

- A. M<sub>1</sub> i M<sub>2</sub> receptora
- B. M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> receptora
- C. M<sub>4</sub> i M<sub>5</sub> receptora
- D. svi prethodni odgovori su tačni

3. Noradrenalin u CNS-u svoje dejstvo ostvaruje samo preko:

- A. alfa<sub>1</sub> i alfa<sub>2</sub> receptora
- B. beta<sub>1</sub> i beta<sub>2</sub> receptora
- C. alfa<sub>1</sub> i beta<sub>1</sub> receptora
- D. odgovori pod A i B su tačni

4. Glavni ekcitatorni neurotransmiter u CNS-u je:

- A. glutamat
- B. glicin
- C. GABA
- D. dopamin

5. Glavni ekscitatorni neurotransmiter u CNS-u je:

- A. dopamin
- B. glicin
- C. GABA
- D. aspartat

6. Glavni inhibitorni neurotransmiter u CNS-u je:

- A. glutamat
- B. glicin
- C. dopamin
- D. aspartat

7. Glavni inhibitorni neurotransmiter u CNS-u je:

- A. glutamat
- B. acetilholin
- C. GABA
- D. aspartat

8. Antipsihotici ili neuroleptici primenjuju se u terapiji:

- A. epilepsije
- B. shizofrenije i drugih agitiranih psihoza
- C. depresije
- D. nesаницe

9. 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 D<sub>2</sub> receptora u CNS-u
- D. blokada dejstva dopamina na nivou dopaminergičkih D<sub>2</sub> receptora u CNS-u

10. Zaokruži antipsihotik ili neuroleptik koji pripada grupi fenotiazina:

- A. haloperidol
- B. hlorpromazin
- C. droperidol
- D. klopentiksol

11. Antipsihotik ili neuroleptik koji pripada grupi butirofenona je:

- A. tioridazin
- B. flupentiksol
- C. haloperidol
- D. flufenazin

12. Antipsihotik ili neuroleptik koji pripada grupi tioksantena je:

- A. tioridazin
- B. flupentiksol
- C. perfenazin
- D. haloperidol

13. Grupi atipičnih antipsihotika pripada:

- A. levopromazin
- B. olanzapin
- C. haloperidol
- D. trifluperazin

14. Grupi atipičnih antipsihotika pripada:

- A. levopromazin
- B. hlorpromazin
- C. risperidon
- D. trifluperazin

15. Fenotiazini se kao antiemetički lekovi koriste u terapiji povraćanja kod:

- A. uremije
- B. radijacione bolesti
- C. hyperemesis gravidarum
- D. svih navedenih oblika

16. Označi grupu lekova koja ispoljava antipsihotičko ili neuroleptičko dejstvo:

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

17. Psihijatrijska indikacija za primenu antipsihotika ili neuroleptika je:

- A. shizofrenija
- B. depresija
- C. fobijska anksioznost
- D. depresivna faza manično-depresivne psihoze

18. Nepsihijatrijska indikacija za primenu antipsihotika ili neuroleptika je:

- A. arterijska hipertenzija
- B. suvi kašalj
- C. povraćanje različitog porekla
- D. srčane aritmije

19. Neuroleptički sindrom podrazumeva sve navedeno, OSIM:

- A. poboljšanje raspoloženja
- B. indiferentnost prema okolini
- C. emocionalno umirenje



D. psihomotorno kočenje

20. Očekivana neželjena dejstva antipsihotika ili neuroleptika su sva, OSIM:

- A. mučnine i povraćanja
- B. ortostatske hipotenzije
- C. opstipacije
- D. retencije urina

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

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

22. 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

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

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

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

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

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

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

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

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

27. Simptomi malignog neuroleptičkog sindroma su:
- A. hipertermija
  - B. rigiditet miškulature
  - C. konfuzija
  - D. sve napred navedeno
28. Tardivna diskinezija je neželjeno dejstvo:
- A. benzodiazepina
  - B. barbiturata
  - C. fenotiazina
  - D. metilksantina
29. Grupi tricikličnih antidepresiva pripadaju:
- A. amitriptilin, imipramin
  - B. fluoksetin, paroksetin
  - C. venlafaksin, nefazodon
  - D. moklobemid, selegilin
30. Antidepresivni lekovi iz grupe selektivnih inhibitora preuzimanja serotonina (SSRI) su:
- A. imipramin, hlorimipramin
  - B. doksepin, mianserin
  - C. fluoksetin, paroksetin
  - D. moklobemid, selegilin
31. U inhibitore MAO spada:
- A. fluoksetin
  - B. mirtazapin
  - C. moklobemid
  - D. sertralin
32. 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
33. Selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI) su lekovi izbora u terapiji:
- A. shizofrenije
  - B. depresije
  - C. epilepsije
  - D. Parkinsonove bolesti
34. Pобољшanje 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

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

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

36. 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

37. 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

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

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

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

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

40. Benzodiazepini ostvaruju sva navedena farmakološka dejstva, OSIM:

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

41. Barbiturati se danas koriste jedino kao:

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

42. U terapiji *statusa epilepticusa* lek prvog izbora je:
- A. bromazepam
  - B. diazepam
  - C. midazolam
  - D. alprazolam
43. Apsolutna kontraindikacija za primenu benzodiazepina je:
- A. peptički ulkus
  - B. multipla skleroza
  - C. miastenija gravis
  - D. diabetes melitus
44. Specifični antidot kod akutnog trovanja benzodiazepinima je:
- A. atropin
  - B. nalokson
  - C. naltrekson
  - D. flumazenil
45. 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
46. Anksiolitici su lekovi koji se koriste u terapiji:
- A. organskih psihoza
  - B. shizofrenije
  - C. anksioznosti
  - D. depresije
47. Hipnotici su lekovi koji izazivaju:
- A. san
  - B. relaksaciju glatkih mišića bronhija
  - C. vazodilataciju
  - D. smanjuju povišen krvni pritisak
48. Disocijativnu anesteziju izaziva:
- A. halotan
  - B. azotni oksidul
  - C. ketamin
  - D. propofol
49. Koji od navedenih anestetika najviše senzibilize srce prema dejstvu katecholamina?
- A. halotan
  - B. eter
  - C. azotni oksidul

D. tiopental

50. Koji simptom kod trovanja barbituratima ugrožava život pacijenta?

- A. akutni zastoj srca
- B. depresija disanja
- C. oštećenje jetre
- D. aspiraciona pneumonija

51. Zaokruži neželjeno dejstvo halotana:

- A. maligna hipertenzija
- B. hipertenzija
- C. maligna hipertermija
- D. nefrotoksičnost

52. Neuroleptanalgezija (NLA) se postiže kombinacijom:

- A. inhalacionog anestetika i opijatskog analgetika
- B. fentanila i droperidola
- C. halotana i ketamina
- D. ketamina i neuroleptika

53. 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

54. Estarski lokalni anestetici su svi navedeni, OSIM:

- A. kokain
- B. prokain
- C. lidokain
- D. benzokain

55. Amidni lokalni anestetici su svi navedeni, OSIM:

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

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

---

57. Mehanizam delovanja lokalnih anestetika u vezi je sa:

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

58. 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

59. 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

60. Navedite najmanje dve indikacije za primenu relaksantnih lekova:

---

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

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

62. Suksametonijum je:

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

63. Oksidacija alkohola odvija se:

- A. kinetikom I reda
- B. kinetikom II reda
- C. kinetikom III reda
- D. kinetikom nultog reda

64. Koji od navedenih antiepileptika izaziva hiperplaziju gingive?

- A. topiramet
- B. fenitoin
- C. karbamazepin
- D. svi navedeni lekovi

65. Koji se od navedenih antiepileptika upotrebljava kod parcijalnih napada epilepsije?

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

66. Glavna indikacija za etosuksimid je:
- A. petit mal (absence-napadi epilepsije)
  - B. parcijalni napadi epilepsije
  - C. generalizovani napadi epilepsije
  - D. neuralgija trigeminusa
67. U terapiji status epileptikusa najčešće se koristi?
- A. acetazolamid i sultiam
  - B. topiramat i tiagabin
  - C. diazepam, fenitoin i lorazepam
  - D. trimetadion i parametadion
68. Malformaciju spina bifida može prouzrokovati:
- A. lorazepam
  - B. valproinska kiselina
  - C. acetazolamid
  - D. nitrazepam
69. Bromokriptin se primenjuje u terapiji:
- A. manično-depresivne psihoze
  - B. parkinsonizma
  - C. Alchajmerove bolesti
  - D. nesanice
70. 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
71. Zaokruži antivirusni lek koji se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti:
- A. levodopa
  - B. bromokriptin
  - C. selegilin
  - D. amantadin
72. Zaokruži selektivnog inhibitora MAO-B koji se koristi u terapiji Parkinsonove bolesti:
- A. levodopa
  - B. selegilin
  - C. amantadin
  - D. biperiden
73. Maligna hipertermija koja može nastati posle primene opštih anestetika i neuromišićnih blokatora suzbija se primenom:
- A. diazepama
  - B. baklofena
  - C. dantrolena

D. neostgmina

74. 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

75. Amantadin se koristi u terapiji:

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

76. Propranolol je lek izbora u terapiji:

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

77. Napiši definiciju bola prema Internacionalnom udruženju za istraživanje bola:

---

---

78. Zaokruži opioidni (narkotički) analgetik:

- A. ibuprofen
- B. morfin
- C. meloksikam
- D. acetilsalicilna kiselina

79. Opioidni (narkotički) analgetici dejstvo ostvaruju vezujući se za:

- A. opioidne receptore
- B. adrenergičke receptore
- C. holinergičke receptore
- D. dopaminergičke receptore

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

- A. prostaglandin sintetaze
- B. fosfolipaze A<sub>2</sub>
- C. ciklooksigenaze 1 (COX<sub>1</sub>)
- D. ciklooksigenaze 2 (COX<sub>2</sub>)

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

- A. peroralno
- B. intramuskularno
- C. intravenski



D. nikako ne treba dati opioide zbog tolerancije

82. 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

83. Koje zaštićeno ime ne odgovara diklofenaku?

- A. Rapten Duo
- B. Ketonal duo
- C. Diclofenac Duo
- D. Naclofen duo

84. Koji lek ne ispoljava antiinflamatorni efekt?

- A. ibuprofen
- B. paracetamol
- C. diklofenak
- D. flurbiprofen

85. 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

86. Koji analgetik se koristi u neuroleptanalgeziji?

- A. morfin
- B. haloperidol
- C. fentanil
- D. droperidol

87. Glavni alkaloid opijuma je:

- A. morfin
- B. kodein
- C. meperidin
- D. nalokson

88. Ozbiljno neželjeno dejstvo metamizola je :

- A. oštećenje jetre
- B. agranulocitoza
- C. konvulzije
- D. srčane aritmije

89. Antidot kod trovanja acetilsalicilnom kiselinom je:
- A. acetilcistein
  - B. naltrekson
  - C. ne postoji specifični antidot za acetilsalicilnu kiselinu
  - D. ne postoji trovanje acetilsalicilnom kiselinom
90. 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
91. Rejev sindrom kod dece može nastati davanjem:
- A. pirazolona
  - B. pentazocina
  - C. acetilsalicilne kiseline
  - D. paracetamola
92. Zaokruži derivat pirazolona:
- A. paracetamol
  - B. acetilsalicilna kiselina
  - C. noraminofenazon
  - D. ibuprofen
93. Analgetici se dele u dve grupe:
- A. opioidni i neopioidni analgetici
  - B. analgetici prve i druge generacije
  - C. steroidni (SAIL) i nesteroidni antiinflamatorni lekovi (NSAIL)
  - D. teški i laki analgetici
94. Kodein je:
- A. analgetik
  - B. antidijaroik
  - C. mukolitik
  - D. karminativ
95. Najteže neželjeno dejstvo opioidnih analgetika je:
- A. srčana aritmija
  - B. konvulzije
  - C. respiratorna depresija
  - D. mioza
96. Nalokson je antidot kod trovanja:
- A. benzodijazepinima
  - B. barbituratima
  - C. alkoholom
  - D. morfinom

97. Pacijent uzima 100 mg aspirina dnevno. To je:
- A. antiagregaciona dnevna doza
  - B. analgetička doza
  - C. antipiretička doza
  - D. antiinflamatorna doza
98. Koji je analgetik najbezbedniji u trudnoći:
- A. aspirin
  - B. paracetamol
  - C. indometacin
  - D. diklofenak
99. Većina lekova iz grupe NSAILA-a ima:
- A. antiinflamatorno dejstvo
  - B. antipiretičko dejstvo
  - C. analgetičko dejstvo
  - D. svi odgovori su tačni
100. Amfetamin spada u :
- A. anestetike
  - B. sedative
  - C. stimulanse CNS-a
  - D. analgetike
101. Glavna indikacija za kliničku primenu amfetamina je:
- A. depresija
  - B. shizofrenija
  - C. narkolepsija
  - D. anoreksija
102. 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 indirektne 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. mGluR<sub>1</sub> i mGluR<sub>2</sub>
  - C. H<sub>1</sub> i H<sub>2</sub>
  - D. A<sub>1</sub> i A<sub>2</sub>
7. Atropin deluje selektivno na:
- A. M<sub>1</sub> muskarinske receptore
  - B. M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> muskarinske receptore
  - C. M<sub>1</sub> i M<sub>3</sub> 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. Stimulacija beta adrenergičkih receptora oslobađa u ćelijama drugi glasnik, i to:
- A. inozitol-trifosfat (IP<sub>3</sub>)
  - B. diacil-glicerol (DAG) i Ca<sup>2+</sup>
  - C. ciklični adenzin-monofosfat (cAMP)
  - D. ciklični gvanozin-monofosfat (cGMP)

10. Zaokruži adrenergičke lekove koji pripadaju grupi kateholamina:

- A. fenilefrin i nafazolin
- B. dopamin i adrenalin
- C. salbutamol i fenoterol
- D. metaraminol i metoksamin

11. 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

12. 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

13. Zaokruži adrenergički lek koji se primenjuje isključivo parenteralno (i.v.):

- A. salbutamol
- B. ksilometazolin
- C. fenoterol
- D. dopamin

14. Dopamin se koristi u terapiji:

- A. bronhijalne astme
- B. kardiogenog, endotoksičnog i traumatskog šoka
- C. hipotenzije
- D. Adams-Stokesovog sindroma

15. 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

16. Adrenergički bronhodilatatori svoje dejstvo ostvaruju vezujući se za:

- A.  $\beta_1$  adrenergičke receptore
- B.  $\beta_2$  adrenergičke receptore
- C.  $\alpha_1$  adrenergičke receptore
- D.  $\alpha_2$  adrenergičke receptore

17. Neselektivni beta adrenergički agonista je:

- A. fenoterol i

- B. salbutamol
- C. formoterol
- D. izoprenalin

18. Selektivni beta<sub>2</sub> adrenergički agonisti su svi pobrojani lekovi, OSIM:

- A. adrenalin
- B. salmeterol
- C. salbutamol
- D. formoterol

19. Beta<sub>2</sub> adrenergičke agoniste kratkog dejstva (do 6 h) primenjujemo:

- A. u prevenciji napada bronhijalne astme
- B. u terapiji akutnog napada bronhijalne astme
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

20. U prevenciji napada bronhijalne astme daju se određeni beta<sub>2</sub> adrenergički agonisti:

- A. salbutamol
- B. fenoterol
- C. bambuterol
- D. terbutalin

21. Očekivana neželjena dejstva beta adrenergičkih agonista su (više tačnih odgovora):

- A. bradikardija
- B. tremor
- C. ataksija
- D. palpitacije

22. Lokalnim anestheticima se u cilju vazokonstrikcije dodaje:

- A. dopamin
- B. efedrin
- C. noradrenalin
- D. adrenalin

23. Najznačajnija dejstva amfetamina su:

- A. stimulacija CNS-a
- B. skok krvnog pritiska
- C. povećanje budnosti i koncentracije
- D. sve napred navedeno

24. Fiziološki neurotransmiter u adrenergičkom tj. simpatičkom nervnom sistemu je:

- A. dopamin
- B. acetilholin
- C. noradrenalin
- D. serotonin

25. Zaokruži simpatikomimetike:
- A. efedrin i nafazolin
  - B. atropin i skopolamin
  - C. fizostigmin i neostigmin
  - D. pilokarpin i karbahol
26. Adrenalin se koristi u terapiji:
- A. ileusa
  - B. anafilaktičkog šoka
  - C. arterijske hipertenzije
  - D. angine pektoris
27. Grupi selektivnih alfa adrenergičkih blokatora NE pripada:
- A. doksazosin
  - B. tolazolin
  - C. urapidil
  - D. terazosin
28. Selektivni alfa<sub>1</sub> adrenergički blokator je jedino:
- A. fenoksibenzamin
  - B. fentolamin
  - C. doksazosin
  - D. tolazolin
29. Selektivni alfa<sub>1</sub> adrenergički blokatori primenjuju se u terapiji:
- A. angine pektoris
  - B. arterijske hipertenzije
  - C. bronhijalne astme
  - D. srčanih aritmija
30. Selektivni alfa<sub>1</sub> adrenergički blokatori primenjuju se u terapiji:
- A. angine pektoris
  - B. ileusa
  - C. benigne hipertrofije prostate
  - D. srčanih aritmija
31. Moguća neželjena dejstva alfa adrenergičkih blokatora su:
- A. zamućenost nosa
  - B. tahikardija
  - C. ortostatska (posturalna) hipotenzija
  - D. sve napred navedeno
32. Jedini neselektivni beta adrenergički blokator među pobrojanim lekovima je:
- A. metoprolol
  - B. propranolol
  - C. bisoprolol
  - D. atenolol

33. Selektivni beta adrenergički blokator među pobrojanim lekovima je jedino:
- A. propranolol
  - B. acebutolol
  - C. nadolol
  - D. timolol
34. Simpatikolitici labetalol i karvedilol u uobičajenim terapijskim dozama blokiraju:
- A. alfa i beta adrenergičke receptore
  - B. beta<sub>1</sub> i beta<sub>2</sub> adrenergičke receptore
  - C. alfa<sub>1</sub> i alfa<sub>2</sub> adrenergičke receptore
  - D. samo beta<sub>1</sub> adrenergičke receptore
35. Beta adrenergički blokatori se jedino NE koriste u terapiji:
- A. arterijske hipertenzije
  - B. benigne hipertrofije prostate
  - C. angine pektoris
  - D. supraventrikularnih aritmija
36. U terapiji glaukoma najčešće se primenjuje:
- A. karvedilol
  - B. timolol
  - C. bisoprolol
  - D. atenolol
37. Očekivana neželjena dejstva beta adrenergičkih blokatora su:
- A. bradikardija
  - B. bronhokonstrikcija
  - C. hladni ekstremiteti
  - D. svi odgovori su tačni
38. Beta adrenergički blokatori čine:
- A. I grupu antiaritmika
  - B. II grupu antiaritmika
  - C. III grupu antiaritmika
  - D. IV grupu antiaritmika
39. Kod dijabetičara na terapiji insulinom beta blokatori mogu izazvati:
- A. hiperglikemiju
  - B. hiperkalijemiju
  - C. hipoglikemiju
  - D. hipokalijemiju
40. Neselektivnim beta adrenergičkim blokatorima pripadaju svi navedeni lekovi, OSIM:
- A. sotalol
  - B. propranolol
  - C. bisoprolol



D. timolol

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

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

42. Neselektivni beta adrenergički blokatori u uobičajenim terapijskim dozama blokiraju:

- A. alfa<sub>1</sub> adrenergičke receptore
- B. beta<sub>1</sub> i beta<sub>2</sub> adrenergičke receptore
- C. samo beta<sub>1</sub> adrenergičke receptore
- D. alfa<sub>1</sub> i alfa<sub>2</sub> adrenergičke receptore

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

- A. alfa<sub>1</sub> adrenergičke receptore
- B. beta<sub>1</sub> i beta<sub>2</sub> adrenergičke receptore
- C. alfa<sub>1</sub> i alfa<sub>2</sub> adrenergičke receptore
- D. samo beta<sub>1</sub> adrenergičke receptore

44. U terapiji tireotoksikoze može se primeniti:

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

45. U terapijske indikacije za davanje antihistaminika NE spada:

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

46. Obeleži antihistaminik koji je efikasan u terapiji kinetoza:

- A. loratadin
- B. difenhidramin
- C. hlorpiramin
- D. desloratadin

47. Neželjeni efekti antihistaminika uključuju:

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

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

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

3. Kardi tonički glikozidi ispoljavaju inotropno dejstvo blokadom enzima  $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-ATP-aze}$ , što dovodi do:

- A. povećanja koncentracije  $\text{Na}^+$  u ćeliji
- B. smanjenja koncentracije  $\text{Na}^+$  u ćeliji
- C. smanjenja koncentracije  $\text{Ca}^{2+}$  u ćeliji
- D. povećanja koncentracije  $\text{K}^+$  u ćeliji

4. Kardi tonički 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

5. Kardi tonici digoksin i medigoksin koriste se u terapiji:

- A. hronične srčane insuficijencije bez atrijske fibrilacije
- B. angine pektoris
- C. hronične srčane insuficijencije sa atrijskom fibrilacijom
- D. ventrikularnih ekstrasistola

6. Kardijalni simptomi trovanja kardi toničkim 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

7. Toksičnost kardi toničkih glikozida potencira:

- A. hiperkalijemija
- B. hipokalijemija

- C. hipokalcemija
- D. hiperkalcemija

8. Tahikardije i aritmije koje se javljaju u okviru trovanja kardi tonicima treba lečiti primenom:

- A. atropina
- B. adrenalina
- C. lidokaina
- D. amjodarona

9. Zaokruži inotropne lekove:

- A. beta blokatori
- B. ACE inhibitori
- C. kardi tonički glikozidi
- D. vazodilatatori

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

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

11. Samo jedan od navedenih lekova pripada grupi kardi toničkih glikozida:

- A. enalapril
- B. medigoskin
- C. propranolol
- D. prazosin

12. Farmakokinetiku digitoksina karakteriše:

- A. intenzivno se metaboliše u jetri
- B. izlučuje se iz organizma nepromenjen
- C. izlučuje se iz organizma preko bubrega
- D. odgovori pod B i C su tačni

13. Tahikardije i aritmije koje se javljaju u okviru trovanja kardi tonicima treba lečiti primenom:

- A. atropina
- B. adrenalina
- C. lidokaina ili fenitoina
- D. amjodarona

14. U terapiji hronične srčane insuficijencije koriste se :

- A. ACE inhibitori
- B. diuretici
- C. kardi tonički glikozidi
- D. svi napred navedeni lekovi

15. Zaokruži lekove koji pripadaju grupi kardiotoničkih glikozida :
- A. nifedipin i amlodipin
  - B. enalapril i kaptopril
  - C. digoksin i digitoksin
  - D. furosemid i torasemid
16. Digoksin se izlučuje iz organizma:
- A. preko bubrega
  - B. preko jetre
  - C. preko mleka
  - D. nijednim od navedenih načina
17. Toksičnost kardiotoničkih glikozida potenciraju diuretici koji izazivaju:
- A. hiperkalijemiju
  - B. hipokalijemiju
  - C. hiponatrijemiju
  - D. hipernatrijemiju
18. U terapiji trovanja kardiotoničkim glikozidima treba primeniti:
- A. kalcijum
  - B. magnezijum
  - C. kalijum
  - D. bikarbonate
19. Označi antiaritmike Ia grupe:
- A. sotalol, bretilijum, amjodaron
  - B. hinidin, prokainamid, dizopiramid
  - C. propafenon, flekainid
  - D. lidokain, fenitoin, meksiletin
20. Označi antiaritmike Ib grupe:
- A. sotalol, bretilijum, amjodaron
  - B. hinidin, prokainamid, dizopiramid
  - C. propafenon, flekainid
  - D. lidokain, fenitoin, meksiletin
21. Označi antiaritmike Ic grupe:
- A. sotalol, bretilijum, amjodaron
  - B. hinidin, prokainamid, dizopiramid
  - C. propafenon, flekainid
  - D. lidokain, fenitoin, meksiletin
22. 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)

23. 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)

24. Antiaritmici Ic grupe (popafenon, 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)

25. Beta blokatori čine:

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

26. Beta blokatori su efikasni u terapiji (više tačnih odgovora):

- A. paroksizmalne supraventrikularne tahikardije
- B. atrijske fibrilacije i flatera
- C. ventrikularne tahikardije
- D. ventrikularne fibrilacije i flatera

27. Lekovi I izbora u hroničnoj terapiji supraventrikularnih tahikardija su:

- A. lidokain i meksiletin
- B. hinidin i prokainamid
- C. sotalol i amjodaron
- D. verapamil i beta blokatori

28. Blokatori kalcijumskih kanala čine:

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

29. Antiaritmici III grupe su:

- A. hinidin, prokainamid, dizopiramid
- B. sotalol, bretilijum, amjodaron
- C. propranolol, metoprolol, bisoprolol
- D. lidokain, meksiletin, fenitoin

30. Označi antiaritmike II grupe:

- A. hinidin, prokainamid, dizopiramid
- B. sotalol, bretilijum, amjodaron
- C. propranolol, metoprolol, bisoprolol

D. lidokain, meksiletin, fenitoin

31. Zaokruži antiaritmike IV grupe:

- A. diltiazem, verapamil
- B. sotalol, bretilijum, amjodaron
- C. hinidin, prokainamid, dizopiramid
- D. lidokain, meksiletin, fenitoin

32. 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

33. Najefikasniji antiaritmik koji rešava poremećaje ritma koje drugi lekovi ne mogu rešiti je:

- A. bretilijum
- B. sotalol
- C. hinidin
- D. amjodaron

34. Antiaritmike I grupe:

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

35. Antiaritmici I grupe su:

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

36. Zaokruži antiaritmike III grupe:

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

37. Antiaritmici IV grupe su:

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

38. Antiaritmijski lekovi su podeljeni u:

- A. dve grupe

- B. tri grupe
- C. četiri grupe
- D. pet grupa

39. Zaokruži antiaritmike:

- A. enalapril, kaptopril
- B. amoksisilin, ampicilin
- C. omeprazol, pantoprazol
- D. lidokain, meksiletin

40. Antiaritmici su:

- A. digoksin, digitoksin
- B. hinidin, prokainamid
- C. metildopa, klonidin
- D. furosemid, bumetanid

41. 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

42. Navesti nefarmakološke mere za lečenje hipertenzije (bar tri):

-----

---

43. Prvi antihipertenzivni lek se bira iz jedne od navedenih grupa antihipertenziva:

- A. direktnih vazodilatatora
- B. ACE inhibitori
- C. alfa adrenergičkih blokatora
- D. centralnih simpatolitika

44. Prvi antihipertenzivni lek se bira iz jedne od navedenih grupa antihipertenziva:

- A. direktnih vazodilatatora
- B. alfa adrenergičkih blokatora
- C. centralnih simpatolitika
- D. diuretika

45. 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

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

---

---

47. Antihipertenzivni lekovi iz grupe ACE inhibitora su

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

48. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) su:

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

49. Zaokruži antihipertenzivne lekove iz grupe alfa<sub>1</sub> adrenergičkih blokatora:

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

50. Blokatori angiotenzinskih AT<sub>1</sub> receptora su:

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

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

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

52. Gvanetidin, gvanadrel i metirozin su antihipertenzivni lekovi iz grupe::

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

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

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



54. Zaokruži antihipertenzivne lekove iz grupe direktnih vazodilatatora:
- A. nifedipin, amlodipin, lacidipin
  - B. minoksidil, hidralazin, diazoksid
  - C. doksazosin, terazosin, urapidil
  - D. metoprolol, bisoprolol, celiprolol
55. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) koriste se u terapiji:
- A. arterijske hipertenzije
  - B. angine pektoris
  - C. supraventrikularne tahikardije
  - D. svih navedenih indikacija
56. 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
57. 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
58. 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
59. Blokatori kalcijumskih kanala (antagonisti kalcijuma) pored antihipertenzivnog dejstva, ispoljavaju i:
- A. antiadrenergičko dejstvo
  - B. antiaritmijsko dejstvo
  - C. antiholinergičko dejstvo
  - D. antiemetičko dejstvo
60. 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
61. 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

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

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

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

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

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

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

65. ACE inhibitori su lekovi prvog izbora za lečenje:

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

66. ACE inhibitori su lekovi prvog izbora za lečenje:

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

67. 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

68. 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

69. 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

70. Blokatori angiotenzinskih AT<sub>1</sub> receptora (sartani) se koriste u terapiji:

- A. supraventrikularnih aritmija
- B. arterijske hipertenzije
- C. akutnog infarkta miokarda
- D. ventrikularnih aritmija

71. Lek prvog izbora za lečenje hipertenzije u trudnoći je:

- A. propranolol
- B. metildopa
- C. nifedipin
- D. enalapril

72. Antihipertenzivni lekovi gvanadrel, gvanetidin i bretilijum svoje dejstvo ostvaruju:

- A. blokadom beta adrenergičkih receptora
- B. blokadom alfa adrenergičkih receptora
- C. blokadom adrenergičkog neurona
- D. blokadom nikotinskih receptora u vegetativnim ganglijama

73. Antihipertenzivni lekovi trimetafan i heksametonijum svoje dejstvo ostvaruju:

- A. blokadom adrenergičkog neurona
- B. blokadom nikotinskih receptora u vegetativnim ganglijama
- C. blokadom alfa adrenergičkih receptora
- D. blokadom beta adrenergičkih receptora

74. Direktni vazodilatator koji deluje otvaranjem kalijumskih kanala je:

- A. minoksidil
- B. nifedipin
- C. enalapril
- D. nitroprusid natrijum

75. Zaokruži direktni vazodilatator koji deluje oslobađanjem azot monoksida (NO):

- A. minoksidil
- B. nifedipin
- C. enalapril
- D. nitroprusid natrijum

76. Direktni vazodilatator nitroprusid natrijum se primenjuje:

- A. oralno
- B. inhalacijom

- C. intravenski
- D. rektalno

77. Nitroprusid natrijum se može primeniti:

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

78. Blokatori kalcijumskih kanala koriste se u terapiji:

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

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

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

80. U terapiji supraventrikularne tahikardije može se primeniti:

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

81. Svi navedeni blokatori kalcijumskih kanala se mogu kombinovati sa beta adrenergičkim blokatorima, OSIM:

- A. amlodipin
- B. nimodipin
- C. verapamil
- D. felodipin

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

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

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

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

84. Pored organskih nitrata u terapiji angine pektoris koriste se i:
- A. ACE inhibitori
  - B. beta adrenergički blokatori
  - C. diuretici
  - D. direktni vazodilatatori
85. Pored organskih nitrata u terapiji angine pektoris koriste se i:
- A. ACE inhibitori
  - B. diuretici
  - C. blokatori kalcijumskih kanala
  - D. direktni vazodilatatori
86. Lek prvog izbora u terapiji akutnog napada angine pektoris je:
- A. pentaeritritol tetranitrat
  - B. izosorbid mononitrat
  - C. gliceril trinitrat
  - D. molsidomin
87. U terapiji akutnog napada angine pektoris nitroglicerol se primenjuje u obliku:
- A. tableta
  - B. retard tableta
  - C. transdermalnog flastera
  - D. lingvaleta
88. Za prevenciju napada angine pektoris nitroglicerol se primenjuje u obliku:
- A. tableta
  - B. retard tableta
  - C. transdermalnog flastera
  - D. svi odgovori su tačni
89. Organski nitrati se koriste u terapiji:
- A. arterijske hipertenzije
  - B. angine pektoris
  - C. hronične srčane insuficijencije sa atrijalnom fibrilacijom
  - D. ventrikularnih ekstrasistola
90. Organski nitrati se koriste u terapiji:
- A. arterijske hipertenzije
  - B. supraventrikularne tahikardije
  - C. ventrikularne tahikardije
  - D. akutnog infarkta miokarda
91. 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

92. U sekundarnoj prevenciji infarkta miokarda beta blokatori su korisni zbog:
- A. antihipertenzivnog dejstva
  - B. antianginoznog dejstva
  - C. antiaritmijskog dejstva
  - D. kardioprotektivnog dejstva
93. Zaokruži lek koji se koriste za lečenje angine pektoris, ali NIJE organski nitrat:
- A. gliceril trinitrat
  - B. molsidomin
  - C. izosorbid mononitrat
  - D. izosorbid dinitrat
94. 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
95. 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
96. U terapiji hiperlipoproteinemija koriste se:
- A. inhibitori HMG-CoA-reduktaze
  - B. inhibitori enzima acetilholinesteraze
  - C. inhibitori ugljene anhidraze
  - D. inhibitori angiotenzin-konvertirajućeg enzima
97. Od hipolipemika se očekuje:
- A. sniženje koncentracije LDL-holesterola, uz istovremeno povišenje HDL-holesterola
  - B. povišenje koncentracije LDL-holesterola, uz istovremeno sniženje HDL-holesterola
  - C. povišenje koncentracije LDL- i HDL-holesterola
  - D. sniženje koncentracije LDL- i HDL-holesterola
98. 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
99. Fibrati se koriste u terapiji:
- A. osteoporoze
  - B. hiperlipoproteinemije

- C. dijabetesa tip 2
- D. parkinsonizma

100. Zaokruži lek izbora u terapiji hiperlipoproteinemija:

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

101. 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)

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

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

103. 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

104. Diuretici sa snažnim i brzim dejstvom su:

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

105. Vrlo slabo diuretsko dejstvo imaju:

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

106. Diuretici sa umereno jakim dejstvom su:

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

107. Grupa tiazidnih diuretika pripadaju:

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

108. Zaokružiti diuretike Henleove petlje:

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

109. Diuretici koji štede kalijum su:

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

110. Diuretici iz grupe inhibitora ugljene anhidraze su:

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

111. Grupa osmotskih diuretika pripada:

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

112. Primena osmotskog diuretika manitola indicovana je kod:

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

113. Manitol se primenjuje:

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

114. U terapiji glaukoma koriste se:

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



115. Uobičajena neželjena dejstva tiazidnih diuretika su:

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

116. Kod bolesnika koji primaju kardi toničke glikozide treba biti obazriv sa primenom diuretika zbog:

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

117. Tiazidni diuretici se najčešće kombinuju sa:

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

118. Indikacije za primenu diuretika Henleove petlje su:

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

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

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

120. Očekivana neželjena dejstva diuretika Henleove petlje su:

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

121. Hipovolemija, hipotenzija, hipokalijemija i hipokaliemijska metabolička alkalozna su karakteristična neželjena dejstva:

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

122. Ototoksično delovanje diuretika Henleove petlje furosemida mogu potencirati:

- A. makrolidni antibiotici

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

124. Tiazidni diuretici i diuretici Henleove petlje imaju hemijsku strukturu sličnu:

- A. tetraciklinima
- B. sulfonamidima
- C. penicilinima
- D. benzodiazepinima

125. 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

126. 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

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

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

128. 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

129. 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

130. U terapiji arterijske hipertenzije koriste se (više tačnih odgovora):

- A. tiazidni diuretici
- B. osmotski diuretici
- C. inhibitori ugljene anhidraze
- D. diuretici Henleove petlje

131. Prema jačini dejstva tiazidni diuretici su:

- A. diuretici sa slabim dejstvom
- B. diuretici sa umereno jakim dejstvom
- C. diuretici sa snažnim i brzim dejstvom

132. Prema jačini dejstva diuretici Henleove petlje su:

- A. diuretici sa slabim dejstvom
- B. diuretici sa umereno jakim dejstvom
- C. diuretici sa snažnim i brzim dejstvom

133. Prema jačini dejstva diuretici koji štede kalijum su:

- A. diuretici sa slabim dejstvom
- B. diuretici sa umereno jakim dejstvom
- C. diuretici sa snažnim i brzim dejstvom

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

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

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

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

136. Acetazolamid, dorzolamid i brinzolamid pripadaju grupi:

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

137. Manitol je jedini predstavnik:

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

138. Manitol se primenjuje isključivo:

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

139. Inhibitori ugljene anhidraze acetazolamid, dorzolamid i brinzolamid efikasni su u terapiji:

- A. arterijske hipertenzije
- B. angine pectoris
- C. glaukoma
- D. srčane insuficijencije

140. U terapiji glaukoma inhibitori ugljene anhidraze se primenjuju:

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

141. 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

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

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

143. Najopasnije neželjeno dejstvo diuretika koji štede kalijum, kada se koriste kao monoterapija je:

- A. hipokalijemija,
- B. hiperkalijemija
- C. hipokalcemija
- D. hiperkalcemija

144. Lek prvog izbora u lečenju hipertenzivne krize je

- A. spironolakton
- B. propranolol
- C. doksazosin
- D. furosemid

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

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

146. Edemi kod ciroze jetre i hronične insuficijencije bubrega leče se primenom:

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

147. Neželjeno dejstvo furosemida je:

- A. nefrotoksičnost
- B. hepatotoksičnost
- C. ototoksičnost
- D. neurotoksičnost

### **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. Antikoagulansi su od male ili nikakve koristi u:

- A. prevenciji venskih tromboza
- B. lečenju arterijskih tromboza
- C. prevenciji stvaranja tromba u fibrilaciji pretkomora
- D. prevenciji ponovljenog infarkta kod osoba mlađih od 55 god.

5. 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

6. 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

7. Prednost niskomolekularnih heparina (enoksaparin, deltaparin, danapaoid) u odnosu na običan heparin ogleda se u:

- A. odsustvu kontraindikacija
- B. nemogućnosti predoziranja
- C. terapijskoj efikasnosti
- D. mogućnosti potkožnog načina davanja

8. U profilaksi dubokih venskih tromboza najbolje je primeniti:

- A. acenokumarol
- B. aspirin
- C. enoksaparin
- D. heparin

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

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

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

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

11. Transport gvožđa kroz crevnu mukozu odvija se:

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

12. Najpouzdaniji preparat gvožđa za oralnu primenu je:

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

13. U trovanju preparatima gvožđa koristi se sledeći antidot:

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

14. Glavna indikacija za cijanokobalamin je:

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

15. Gvožđe se iz organizma eliminiše:

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

16. Nakon oralne primene gvožđa od ukupno unete doze apsorbuje se:

- A. 100% unete doze
- B. više od 70% unete doze
- C. od 20-70%
- D. od 10-20%

17. Apsorpciju gvožđa potpomažu:

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

18. Preporučena dnevna doza folne kiseline u trudnoći je:

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

19. Za korekciju acidoze koristi se:

- A. 20% rastvor manitola
- B. 0,9% rastvor NaCl
- C. 10% rastvor glukoze
- D. rastvor  $\text{NaHCO}_3$  - 8,4%

## **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 hipertoničnog rastvora natrijum hlorida
- B. infuzijom 5% rastvora dekstroze
- C. infuzijom 10% rastvora glukoze
- D. infuzijom dekstrana

4. Metabolička alkalozna nastaje kod:

- A. crevnih fistula
- B. nekontrolisane šećerne bolesti
- C. gubitka želudačnog soka posle upornih povraćanja
- D. bubrežne insuficijencije

5. Kod hipertonične i izotonične dehidratacije, ne sme se dati:

- A. 5% glukoza sa fiziološkim rastvorom (NaCl 0,9%)
- B. kombinacija aminokiselina
- C. Ringer-ov rastvor
- D. 10% glukoza

6. 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

7. Ringerov rastvor se može dati kod:

- A. metaboličke alkaloze
- B. povreda glave i vrata
- C. insuficijencije jetre
- D. spinalne anestezije

8. 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

9. Prekomerna primena dekstrana izaziva:

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

10. Kristalni insulin dodaje se obično u:

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

11. Preparati gelatine su indikovani kod:

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

12. Sve navedene tvrdnje o fluoridima su tačne, OSIM:

- A. fluoridi se koriste za prevenciju dentalnog karijesa
- B. fluoridi se akumuliraju u kostima i zubima, gde stabilizuju kristale hidroksiapatita
- C. osobe koje žive u predelima sa prirodno fluorisanom vodom imaju više dentalnog karijesa
- D. hronično udisanje visokih doza fluorne prašine može dovesti do skeletne fluoroze

13. Acidoza se koriguje davanjem:

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

14. 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. Zaokruži moguće neželjeno dejstvo terapijske primene čistog kiseonika:

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

2. Acetilcistein je:

- A. anestetik
- B. analgetik
- C. antiemetik
- D. mukolitik

3. Zaokruži centralnog sintetskog antitusika sa opioidnim delovanjem:

- A. koren belog sleza
- B. acetilcistein
- C. folkodin
- D. butamirat

4. Najpoznatija saponinska droga koje se koristi kao mukokinetik je:

- A. koren belog sleza
- B. cvet kamilice
- C. koren ipekakuane
- D. koren jagorčevine

5. Lek izbora kod produktivnog kašlja sa iskašljavanjem je:

- A. butamirat
- B. folkodin
- C. kodein
- D. acetilcistein

6. Koren belog sleza (*Radix Althaeae*) se spravlja u obliku:

- A. tinkture
- B. infuz
- C. dekokta
- D. macerata

7. 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

8. Butamirat, fedrilat i pipazetat su:

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

9. Lek izbora kod nadražajnog neproduktivnog kašlja je:

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

D. acetilcistein

10. Apsolutna indikacija za terapijsku primenu kiseonika je:

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

11. U terapijske svrhe kiseonik se može primeniti pomoću:

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

12. Neproduktivni nadražajni kašalj leči se primenom:

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

13. 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 H<sub>1</sub> receptora
- B. blokatori H<sub>2</sub> receptora
- C. blokatori 5HT<sub>3</sub> receptora
- D. blokatori 5HT<sub>2</sub> receptora

4. Blokatori H<sub>2</sub> receptora su (više tačnih odgovora):
- A. cimetidin
  - B. ranitidin
  - C. omeprazol
  - D. mizoprostol
5. Neželjena dejstva cimetidina su (više tačnih odgovora):
- A. ginekomastija
  - B. galaktoreja
  - C. impotencija
  - D. inhibicija mikrozomalnih enzima u jetri
6. Za zaustavljanje krvarenja iz peptičkog ulkusa mogu se koristiti (više tačnih odgovora):
- A. somatostatin
  - B. oktreotid
  - C. atropin
  - D. kalcijum karbonat
7. Famotidin deluje tako što:
- A. blokira M<sub>1</sub> receptore u želucu
  - B. blokira sekreciju pepsin u želucu
  - C. blokira H<sub>1</sub> receptore u želucu
  - D. blokira H<sub>2</sub> receptore u želucu
8. Inhibitori protonske pumpe svoj maksimalni efekat postižu:
- A. odmah nakon primene prve doze
  - B. za 10 dana
  - C. nakon 3-5 dana
  - D. tek nakon 4 nedelje
9. Inhibitori protonske pumpe se NE mogu kombinovati sa (više tačnih odgovora):
- A. H<sub>2</sub> blokatorima
  - B. antacidima
  - C. bizmut subcitratom
  - D. amoksicilinom
10. 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
11. Nabroj grupe antiemetičkih lekova:
- 
-

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

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

## **FARMAKOLOGIJA VITAMINA**

1. Hemeralopija nastaje usled nedostatka:

- A. vitamina A
- B. vitamina B<sub>1</sub>
- C. vitamina B<sub>2</sub>
- D. vitamina C

2. Homeostazu kalcijuma i fosfora reguliše:

- A. vitamin A
- B. vitamin B<sub>5</sub>
- C. vitamin B<sub>17</sub>
- D. vitamin D

3. Kreatinurija nastaje usled dugotrajne primene:

- A. vitamina B<sub>6</sub>
- B. vitamina B<sub>15</sub>
- C. vitamina C
- D. vitamina E

4. Wernicke-ova encefalopatija je posledica hipovitaminoze:

- A. vitamina B<sub>1</sub>
- 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 B<sub>2</sub>
- C. vitamin B<sub>6</sub>
- 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<sup>++</sup> 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 od navedenog NIJE simptom hipervitaminoze vitaminom D?

- A. poliurija
- B. osteoporoza
- C. slabost, mučnina
- D. hipokalcemija

16. Cijankobalamin se daje:

- A. jednom nedeljno 6 meseci
- B. jednom nedeljno doživotno
- C. jednom mesečno 5 godina
- D. jednom mesečno doživotno

17. Hidroksikobalamin se daje:

- A. jednom nedeljno 6 meseci
- B. jednom mesečno godinu dana
- C. svaka 2 meseca godinu dana
- D. svaka 3 meseca doživotno

18. 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

19. Davanje vitamina D indikovano je kod:

- A. hiperparatireoidizma
- B. hiperkalcemije
- C. odojčadi i male dece za profilaksu rahitisa
- D. tromboza

## **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. Koji se lek koristi u terapiji postpartalnog krvarenja?

- A. estrogeni
- B. gestageni
- C. bromokriptin
- D. oksitocin

3. Koju bolest ne lečimo deksametazonom?

- A. zapaljenje
- B. astmu
- C. Vilsonovu (Wilson) bolest
- D. Adisonovu (Addison) bolest

4. Koja je prva intervencija kod dijabetičke acidoze?

- A. dati kristalni insulin intravenski
- B. dati 5% glukozu intravenski
- C. korigovati acidozu
- D. pratiti rad srca

5. Sintezu i oslobađanje tiroidnih hormona kontroliše:

- A. hipotalamus
- B. adenohipofiza
- C. nivo hormona štitaste žlezde u krvi
- D. sve navedeno

6. U drugu generaciju derivata sulfonilureje spadaju (više tačnih odgovora):

- A. tolbutamid
- B. glibenklamid
- C. glipizid
- D. hlorpropamid

7. Dopuni rečenicu:

Komercijalni preparati insulina sadrže \_\_\_\_\_ i.j./ml rastvora ili suspenzije insulina

8. 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

9. Klinička upotreba progestina, osim kao kontraceptiva, je i u terapiji:

- A. dismenoreje
- B. endometrioze
- C. hormonskoj supstitucionoj terapiji
- D. sve navedeno

10. Resorpciju bifosfonata redukuju i umanjuju njihovo dejstvo:

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



11. Hašimoto tireoiditis lečimo primenom:

- A. antitireoidnih lekova
- B. tiroksina
- C. jodidima
- D. tireoglobulinom

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

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

13. Koji je najbezbedniji antitireoidni lek u trudnoći?

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

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

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

15. Hipotalamus produkuje:

- A. aldosteron
- B. estradiol
- C. folikulostimulišići hormon
- D. oslobađajući hormon za hormon rast

16. Indikacije za terapiju tireoidnim hormonima su sve, OSIM:

- A. tireotoksikoza
- B. miksedem
- C. kretinizam
- D. gojaznost

17. Preparati joda se koriste:

- A. kod poremećaja rada štitaste žlezde
- B. kao antiseptici
- C. u dijagnostičke svrhe
- D. svi odgovori su tačni

18. Oralni hipoglikemik koji stimuliše sintezu i oslobađanje insulina iz beta ćelija pankreasa je:

- A. glibenklamid
- B. metformin
- C. buformin

D. fenformin

19. Hiperplazija desni je česta pojava kod terapije:

- A. fenitoinom
- B. ciklosporinom
- C. oralnim kontraceptivima
- D. svi odgovori su tačni

20. Hiperglikemiju mogu da izazovu (više tačnih odgovora):

- A. tiroksin
- B. oralni kontraceptivi
- C. insulin
- D. kortikosteroidi

21. Dejstvo insulina potencira:

- A. preparat sulfonilureje
- B. glukagon
- C. bigvanid
- D. nijedan

22. Dejstvo insulina potire:

- A. preparat sulfonilureje
- B. glukagon
- C. bigvanid
- D. nijedan

23 Glavne komplikacije terapije insulinom su:

- A. hipoglikemija
- B. alergija na insulin
- C. lipodistrofija na mestu ubrizgavanja
- D. sve navedeno

24. Nabroj preparate insulina u odnosu na poreklo:

---

25. Kora nadbubrega luči tri vrste hormona:

- A. glukokortikoidi (kortizol)
- B. mineralokortikoidi (aldosteron)
- C. androgeni (dehidro-epi-androsteron)
- D. estrogeni (estradiol)

26. Glukokortikoidi deluju (više tačnih odgovora):

- A. antiinflamatorno
- B. alergijski
- C. imunosupresivno
- D. antiulkusno

27. Hormoni su:
- A. produkti sekrecije endokrinih žlezda
  - B. medijatori u inflamatornim procesima
  - C. nusprodukti tkivnog metabolizma
  - D. produkti sekrecije egzokrinih žlezda
28. Tireoidni hormoni izazivaju sledeća neželjena dejstva:
- A. povećanje bazalnog metabolizma
  - B. angina pectoris
  - C. egzoftalmus
  - D. tremor
29. Koji hormon sintetiše štitasta žlezda:
- A. tiroksin
  - B. tireoidostimulišući hormon (TSH)
  - C. tireotropin oslobađajući hormon
  - D. tireoglobulin
30. Insulin se ne aplikuje:
- A. oralno
  - B. intravenski
  - C. supkutano
  - D. intramuskularno
31. Dijabetička koma se tretira:
- A. insulinom tipa lente
  - B. glukozom
  - C. kristalnim insulinom
  - D. oralnim antidijabetičkim lekovima
32. Nabroj preparate insulina prema dužini dejstva:
- 
33. 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
34. Glavni prirodni ženski hormoni su svi pobrojani; OSIM:
- A. estradiol
  - B. estriol
  - C. etinil estradiol
  - D. estron

35. Progesteron izlučuje:
- A. folikul jajnika
  - B. žuto telo
  - C. oba odgovora su tačna
  - D. nijedan odgovor nije tačan
36. Koji glukokortikoid ima najduže dejstvo:
- A. prednizolon
  - B. triamcinolon
  - C. deksametazon
  - D. svi navedeni
37. Koju bolest NE lečimo prednizonom?
- A. Kušingovu bolest
  - B. karcinom testisa
  - C. gastritis
  - D. hroničnu leukemiju
38. Indikacije za terapiju glukokortikoidima su (više tačnih odgovora):
- A. Adisonova bolest
  - B. Kušingov sindrom
  - C. jatrogena bolest
  - D. atopijski dermatitis
39. Pacijent ima visok nivo serumskog Ca usled hiperparatireoidizma. Koji lek treba dati?
- A. paratireoidni hormon
  - B. Ca hlorid
  - C. kalcitonin
  - D. visoke doze vitamina D
40. Pacijent ima nizak nivo serumskog Ca usled hipoparatireoidizma. Koji lek treba dati?
- A. paratireoidni hormon
  - B. Ca hlorid
  - C. kalcitonin
  - D. visoke doze vitamina D
41. Bifosfonate ne treba uzimati sa hranom ili sokovima jer oni:
- A. smanjuju njihovu resorpciju i efikasnost
  - B. povećavaju njihovu resorpciju i efikasnost
  - C. ne utiču na dejstvo bifosfonata
  - D. bifosfonate ne treba uzimati samo sa tečnom hranom
42. 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. Ciklosporin se NE primenjuje kod:
  - A. transplatacije bubrega
  - B. Kronove bolesti (Mb. Crohn)
  - C. ulceroznog kolitisa
  - D. akutnog glomerulonefritisa
  
6. Terapija ciklosporinom je najbolja ako se primeni zajedno sa:
  - A. amfotericinom B
  - B. prednizonom
  - C. ibuprofenom
  - D. gentamicinom
  
7. Merkaptopurin je aktivni metabolit:
  - A. ciklofosfamida
  - B. ciklosporina
  - C. azatioprina
  - D. prednizona
  
8. U terapiji idiopatske trombocitopenične purpure, lek izbora je:
  - A. vinkristin
  - B. ciklofosfamid
  - C. azatioprin
  - D. prednizon
  
9. U terapiji autoimune hemolitičke anemije, lek izbora je:
  - A. merkaptopurin
  - B. ciklofosfamid

- C. azatioprin
- D. prednizon

1.0 Imunoglobulini se NE primenjuju kod:

- A. primarne imunodeficijencije
- B. sekundarne imunodeficijencije
- C. ulceroznog kolitisa
- D. virusnih infekcija

## **ANTIINFEKTIVNI LEKOVI I CITOSTATICI**

1. Fluorisani hinoloni pripadaju grupi:

- A. baktericidnih antibiotika
- B. bakteriostatskih antibiotika
- C. antivirusnih lekova
- D. antigljivičnih lekova

2. Zaokruži bakteriostatske antibiotike:

- A. glikopeptidni antibiotici
- B. polipeptidni antibiotici
- C. piranozidni antibiotici
- D. aminoglikozidni antibiotici

3. Bakteriostatski antibiotici su svi navedeni, OSIM:

- A. amfenikoli
- B. tetraciklini
- C. streptogramini
- D. sulfonamidi

4. Zaokruži antibiotike koji deluju na citoplazmatsku membranu:

- A. lipopeptidni antibiotici
- B. tetraciklini
- C. hinoloni
- D. sulfonamidi

5. Zaokruži antibiotik koji inhibiše sintezu ćelijskog zida:

- A. bacitracin
- B. hloramfenikol
- C. linkomicin
- D. ciprofloksacin

6. U rezervne antibiotike spadaju svi pobrojani antibiotici, OSIM:

- A. monobaktami
- B. karbapenemi
- C. glikopeptidi

D. tetraciklini

7. U rezervne antibiotike NE spadaju:

- A. hloramfenikol
- B. cefalosporini II generacije
- C. aminoglikozidi
- D. ureidopenicilini

8. Beta laktamski antibiotici su:

- A.
- B.
- C.
- D.

9. Osnovni mehanizam delovanja beta laktamskih antibiotika je:

- A. inhibicija sinteze DNK
- B. inhibicija sinteze ćelijskog zida
- C. inhibicija sinteze proteina
- D. inhibicija sinteze RNK

10. Prirodni penicilini za parenteralnu primenu su:

- A. ampicilin i amoksisilin
- B. meticilin i kloksacilin
- C. azlocilin i mezlocilin
- D. benzilpenicilin i prokain-benzilpenicilin

11. Fenoksimetilpenicilin i benzatin-fenoksimetilpenicilin su predstavnici:

- A. aminopenicilina
- B. prirodnih penicilina za parenteralnu primenu
- C. prirodnih penicilina za peroralnu primenu
- D. ureidopenicilina

12. Bakterije rezistentne na peniciline proizvode enzim:

- A. beta laktamazu
- B. monooksidazu
- C. ciklooksigenazu
- D. esterazu

13. Rezistencija na prirodne peniciline je najzastupljenija kod:

- A. streptokoka i pneumokoka
- B. pneumokoka i stafilokoka
- C. streptokoka i gonokoka
- D. stafilokoka i gonokoka

14. Visoke doze benzil penicilina mogu izazvati:

- A. edem mozga
- B. konvulzije

- C. alergijske reakcije
- D. oštećenje jetre

15. Zaokruži depo oblik penicilina:

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

16. 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

17. Benzatin-benzilpenicilin se daje na:

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

18. Obeleži aminopeniciline:

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

19. Amoksicilin se primenjuje peroralno na:

- A. 4 sata
- B. 6 sati
- C. 8 sati
- D. 12 sati

20. Penicilini rezistentni na beta laktamazu su:

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

21. Oksacilin, kloksacilin, flukloksacilin i meticilin su lekovi izbora za lečenje infekcija izazvanih:

- A. streptokokama koje proizvode beta laktamazu
- B. stafilokokama koje proizvode beta laktamazu
- C. pneumokokama koje proizvode beta laktamazu
- D. stafilokokama koje ne proizvode beta laktamazu



22. Obeleži karboksipeniciline (antipseudomonasne peniciline):
- A. ampicilin i amoksicilin
  - B. kloksacilin i flukloksacilin
  - C. azlocilin i piperacilin
  - D. karfecilin i karbenicilin
23. Grupu ureidopenicilina čine:
- A. ampicilin, amoksicilin...
  - B. kloksacilin, flukloksacilin...
  - C. azlocilin, piperacilin...
  - D. karfecilin, karbenicilin...
24. Inhibitori beta laktamaza su:
- A. mecilinam, pivmecilinam
  - B. kloksacilin, flukloksacilin...
  - C. sulbaktam, klavulanska kiselina...
  - D. karfecilin, karbenicilin...
25. Cefalosporinima prve generacije pripadaju:
- A. ceftriakson i ceftazidim
  - B. cefuroksim i cefoksitin
  - C. cefaleksin i cefadroksil
  - D. cefprozil i cefamandol
26. Zaokruži cefalosporine druge generacije koji se primenjuju parenteralno:
- A. cefaklor i cefprozil
  - B. cefaleksin i cefadroksil
  - C. cefamandol i cefoksitin
  - D. cefpodoksim i ceftibuten
27. Samo jedan od cefalosporina druge generacije prolazi hematoencefalnu barijeru (HEB):
- A. cefaklor
  - B. cefuroksim
  - C. cefoksitin
  - D. cefamandol
28. Zaokruži cefalosporine treće generacije za parenteralnu primenu:
- A. ceftriakson, cefoperazon
  - B. cefaleksin i cefadroksil
  - C. cefamandol i cefoksitin
  - D. cefpodoksim i ceftibuten
29. U cefalosporine treće generacije za peroralnu primenu spadaju:
- A. ceftriakson, cefoperazon
  - B. cefaleksin i cefadroksil
  - C. cefamandol i cefoksitin
  - D. cefpodoksim i ceftibuten

30. 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
31. Cefalosporini treće generacije izazivaju ozbiljno neželjeno dejstvo:
- A. srčane aritmije
  - B. toksični hepatitis
  - C. pseudomembranozni kolitis (uzročnik *Cl. difficile*)
  - D. ekfolijativni dermatitis
32. Zaokruži cefalosporine četvrte generacije:
- A. cefepim i cefpirom
  - B. cefaleksin i cefadroksil
  - C. ceftriakson, cefoperazon
  - D. cefpodoksim i ceftibuten
33. Jedini predstavnik monobaktama je:
- A. aztreonam
  - B. imipenem
  - C. doripenem
  - D. ertapenem
34. Beta laktamski antibiotici sa najširim antibakterijskim spektrom su:
- A. penicilini
  - B. cefalosporini
  - C. karbapenemi
  - D. monobaktami
35. Označi karbapeneme:
- A. aztreonam i imipenem
  - B. ertapenem i meropenem
  - C. ampicilin i amoksicilin
  - D. klaritromicin i midekamicin
36. Ukrštena alergijska reakcija se može javiti između:
- A. hloramfenikola i hinolona
  - B. sulfonamida i tetraciklina
  - C. penicilina i cefalosporina
  - D. makrolida i tetraciklina
37. Zaokruži peniciline:
- A. eritromicin i roksitromicin
  - B. ampicilin i amoksicilin
  - C. linkomicin i klindamicin

D. ciprofloksacin i moksifloksacin

38. Antibiotici čija je primena najbezbednija u trudnoći su:

- A. tetraciklini i hloramfenikol
- B. penicilini i cefalosporini
- C. aminoglikozidni antibiotici
- D. glikopeptidni antibiotici

39. 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

40. U aminoglikozidne antibiotike prve generacije spadaju:

- A. tobramicin i gentamicin
- B. netilmicin i amikacin
- C. streptomycin i kanamicin
- D. daktinomicin i isepamicin

41. Aminoglikozidni antibiotici druge generacije su:

- A. tobramicin i gentamicin
- B. netilmicin i amikacin
- C. streptomycin i kanamicin
- D. daktinomicin i isepamicin

42. Najnoviju četvrtu generaciju aminoglikozidnih antibiotika čine:

- A. daktinomicin i isepamicin
- B. tobramicin i gentamicin
- C. netilmicin i amikacin
- D. streptomycin i kanamicin

43. 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

44. Aminoglikozidni antibiotici prve 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

45. 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

46. Aminoglikozidni antibiotici mogu da se primene:

- A. peroralno
- B. rektalno
- C. parenteralno
- D. inhalacijom

47. Očekivano neželjeno dejstvo aminoglikozidnih antibiotika NIJE:

- A. ototoksičnost
- B. nefrotoksičnost
- C. hepatotoksičnost
- D. neurotoksičnost

48. Hloramfenikol je antibiotik:

- A. širokog spektra
- B. sa bakteriostatskim delovanjem
- C. sa vezivanjem za 50S podjedinicu bakterijskih ribozoma
- D. svi odgovori su tačni

49. 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

50. Tetraciklini su lekovi izbora u lečenju:

- A. infekcija u trudnoći
- B. infekcija izazvanih rikecijama
- C. infekcija izazvanih anaerobima
- D. infekcija izazvanih sa *Mycobacterium tuberculosis*

51. Mehanizam dejstva tetraciklina uključuje:

- A. inhibiciju sinteze ćelijskog zida
- B. inhibiciju sinteze nukleinskih kiselina
- C. inhibiciju sinteze proteina
- D. nijedan odgovor nije tačan

52. Obeleži tvrđenje ispravno za tetracikline:

- A. prelaze u krvotok ploda i amnijsku tečnost
- B. nagomilavaju se u kostima i zubima
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

53. Tetraciklini su antibiotici koji :

- A. mogu izazvati fotosenzibilizaciju

- B. mogu izazvati prebojenost ziba
- C. oba odgovora su tačna
- D. nijedan odgovor nije tačan

54. Tetraciklini su lekovi izbora za terapiju infekcija izazvanih:

- A. hlamidijama
- B. rikecijama
- C. spirohetama
- D. svi odgovori su tačni

55. Telitromicin je prvi predstavnik nove klase antibiotika poznate pod imenom:

- A. oksazolidinoni
- B. ketolidi
- C. glicilciklini
- D. streptogramini

56. 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

57. Koji oblik eritromicina je kontraindikovano u trudnoći (kategorija C):

- A. eritromicin baza
- B. eritromicin estolat
- C. eritromicin stearat
- D. eritromicin etilsukcinat

58. Zaokruži antibiotik koji deluje bakteriostatski:

- A. amoksicilin
- B. ceftriakson
- C. ciprofloksacin
- D. eritromicin

59. Terapijska primena linkomicina ograničena je zbog pojave:

- A. „sindroma sive bebe“
- B. ventrikularne aritmije
- C. pseudomembranoznog kolitisa
- D. aplastične anemije

60. Linezolid je prvi predstavnik nove klase antibiotika poznate pod imenom:

- A. streptogramini
- B. ketolidi
- C. glicilciklini
- D. oksazolidinoni

61. Antibiotik koji se koristi isključivo za lokalno lečenje površinskih infekcija na koži i sluznicama je:
- A. vankomicin
  - B. cefaklor
  - C. bacitracin
  - D. ciprofloksacin
62. Klaritromicin i azitromicin su:
- A. makrolidni antibiotici
  - B. aminoglikozidni antibiotici
  - C. fluorohinoloni
  - D. sulfonamidi
63. Eritromicin se može koristiti kao zamena za:
- A. cefalosporine
  - B. peniciline
  - C. aminoglikozide
  - D. tetracikline
64. Najteži i najopasniji neželjeni efekt klindamicina je:
- A. agranulocitoza
  - B. rabdomioliza
  - C. pseudomembranozni kolitis
  - D. holestatski hepatitis
65. 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
66. Označi predstavnika klasičnih hinolona:
- A. trimetoprim
  - B. sulfasalazin
  - C. pipemidna kiselina
  - D. fusidinska kiselina
67. Zaokruži lek sa izraženim antipseudomonasnim delovanjem:
- A. fenoksimetilpenicilin
  - B. cefaleksin
  - C. metronidazol
  - D. ciprofloksacin
68. Fiksna kombinacija sulfametoksazola i trimetoprima poznata je kao:
- A. teikoplanin
  - B. pentamidin
  - C. amoksiklav

D. kotrimoksazol

69. Neželjeno dejstvo sulfonamida je:

- A. ventrikularna aritmija tipa „torsades de pointes“
- B. disulfiramski sindrom
- C. „sindrom sive bebe“
- D. kristaluriya usled taloženja acetilovanih produkata u mokraći

70. Koji od navedenih lekova se ne preporučuju kod osoba ispod 18 godina jer oštećuju zglobnu hrskavicu:

- A. fluorohinoloni
- B. aminoglikozidi
- C. cefalosporini
- D. sulfonamidi

71. Hinoloni deluju na:

- A. ćelijski zid bakterija
- B. 30S subjedinicu ribozoma
- C. 50S subjedinicu ribozom
- D. DNK bakterija

72. Amfotericin B se koristi za lečenje:

- A. lokalnih gljivičnih infekcija
- B. sistemskih gljivičnih infekcija
- C. virusnih infekcija
- D. bakterijskih infekcija

73. Ketokonazol i mikonazol imaju:

- A. uzan antigljivični spektar
- B. širok antigljivični spektar
- C. širok antibakterijski spektar
- D. imaju efekat samo protiv blastomikoze

74. Koji je od navedenih lekova podesan za lečenje crevne amebijaze?

- A. izonijazid
- B. sulfonamidi
- C. streptomycin
- D. metronidazol

75. Koji od navedenih lekova se koristi u terapiji kandidijaze?

- A. grizeofulvin
- B. nistatin
- C. niklosamid
- D. gentamicin

76. U lečenju vaginalne kandidijaze primenjuje se:

- A. klotrimazol

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

77. U terapiji orofaringealne kandidijaze koriste se:

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

78. Aciklovir se koristi za lečenje:

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

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

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

80. Označi antivirusni lek:

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

81. U terapiji herpes simpleks infekcije primenjuje se:

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

82. Za prevenciju virusnih infekcija se koriste:

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

83. Zidovudin je:

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



84. 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

85. Kombinovanje antimalarika je često neophodno zbog:

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

86. Koji lek izaziva hinonizam:

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

87. Emetin je:

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

88. Metronidazol je:

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

89. Metronidazol prouzrokuje nepodnošljivost:

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

90. Benzil-benzoat se koristi za lečenje:

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

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

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

92. Niklosamid se koristi za lečenje:

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

93. Mebendazol je:

- A. skabacid
- B. amebicid
- C. antihelminetik
- D. fungicid

94. Skabacidi su lekovi protiv:

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

95. Piperazin je efikasno sredstvo za lečenje:

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

95. Prazikvantel se primenjuje za lečenje:

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

96. Antihelminetici 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

97. U terapiji šuge benzil-benzoat se primenjuje:

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

98. Skabacidi su:

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

99. 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

100. 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

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

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

102. Hydrogeni peroxydi solutio dilute je vodonik peroksid u koncentraciji od:

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

103. Najčešći neželjeni efekti citostatika su:

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

104. U kom životnom dobu je najbolje primeniti vakcinu protiv karcinoma grlića materice?

- A. odmah nakon rođenja
- B. od prve do 9. godine života
- C. od 9. do 26. godine života
- D. od 26. do 35. godine

105. Primena citostatika spada u domen:

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

106. Koji od navedenih citostatika antagonizuje folnu kiselinu?

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

## PRINCIPI TOKSIKOLOGIJE

1. Srednja letalna doza leka je doza koja

---

2. Najčešći putevi unošenja otrova su:

---

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

---

---

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

---

---

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

- A. u prva 2 sata ako je bolesnik otrovan rastvorenim otrovima
- B. u prva 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

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

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

7. Aktivni ugalj (*carbo activatis*) se za usporavanje resorpcije otrova daje:

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

8. 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

9. Specifični antidot je jedinjenje koje odstranjuje efekte

---

10. 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
11. Koji od navedenih simptoma je karakterističan za akutno trovanje živom?
- A. glavobolja i razdražljivost
  - B. tremor
  - C. anurija
  - D. kaheksija
12. Otklanjanje otrova iz digestivnog trakta postiže se sledećim merama:
- A. –
  - B. –
  - C. –
  - D. –
13. U terapiji kod otrovanih organofosfatnim jedinjenjima primenjuje se:
- A. skopolamin
  - B. atropin
  - C. fizostigmin
  - D. piridostigmin
14. Jedan od znakova trovanja gljivom *Ammanita muscaria* je:
- A. učestalo treptanje
  - B. mioza
  - C. midrijaza
  - D. gluvoća
15. Antidot za trovanje paracetamolom (acetaminofenom) je:
- A. diazepam
  - B. acetilcistein
  - C. dimerkaptopropanol
  - D. disulfiram
16. Specifični antidot kod akutnog trovanja benzodiazepinima je:
- A. atropin
  - B. nalokson
  - C. naltrekson
  - D. flumazenil

