

# Test znanja u sustavu trajne medicinske izobrazbe liječnika

I u ovom broju „Medixa“, u suradnji s Hrvatskom liječničkom komorom (HLK), priredili smo za vas test znanja namijenjen provjeri stručnosti u postupku trajne medicinske izobrazbe. Test znanja sadrži 70 pitanja koja se odnose na sadržaj naslovne teme „**Arterijska hipertenzija – nove smjernice u prevenciji, dijagnostici i liječenju**“. Pozitivno riješene testove (najmanje 60% vaših točnih odgovora) vrednovat će Povjerenstvo za trajnu izobrazbu HLK sa 7 bodova, a rezultati će, osim u „Medixu“, biti objavljeni u „Liječničkim novinama“, što će, ujedno, biti potvrda vaših ostvarenih bodova u postupku stručnoga medicinskog usavršavanja.

1. Prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije, hipertenzija se kao čimbenik rizika za sveukupnu smrtnost nalazi na:
  - a) prvome mjestu
  - b) drugome mjestu
  - c) trećemu mjestu
  - d) četvrtome mjestu
2. Prema rezultatima EH-UH studije prevalencija hipertenzije iznosila je:
  - a) 27,5%
  - b) 37,5%
  - c) 47,5%
  - d) ništa od navedenog
3. Prema pokazateljima za program „Zdravlje za sve“ SZO-a, među deset vodećih uzroka smrti u Hrvatskoj 2008. godine koja od dijagnostičkih skupina se nalazi na vrhu ljestvice:
  - a) insuficijencija srca
  - b) cerebrovaskularne bolesti
  - c) ishemična bolest srca
  - d) ateroskleroza
4. Intenzivniji porast stope mortaliteta od akutnog infarkta miokarda počinje u dobi:
  - a) 35-39 godina
  - b) 40-44 godine
  - c) 45-49 godina
  - d) 50-55 godina
5. Kardiovaskularne bolesti kao uzrok bolničkog liječenja 2008. godine u Hrvatskoj nalazile su se na:
  - a) prvome mjestu
  - b) drugome mjestu
  - c) trećemu mjestu
  - d) četvrtome mjestu
6. Koja je dijagnoza iz skupine cerebrovaskularnih bolesti registrirana kao najčešći uzrok smrti u Hrvatskoj?
  - a) intracerebralno krvarenje
  - b) cerebralni infarkt
  - c) inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt
  - d) subarahnoidalno krvarenje
7. Koja je dijagnoza iz skupine cerebrovaskularnih bolesti registrirana kao najčešći uzrok hospitalizacije u Hrvatskoj?
  - a) intracerebralno krvarenje
  - b) cerebralni infarkt
  - c) inzult, nespecificiran kao krvarenje ili infarkt
  - d) subarahnoidalno krvarenje
8. U Hrvatskoj najviše opadaju dobno standardizirane stope smrtnosti u dobi 0-64 godine za:
  - a) ishemične bolesti srca
  - b) cerebrovaskularne bolesti
  - c) kardiovaskularne bolesti ukupno
  - d) podjednako
9. Kako se zove hrvatska inicijativa za smanjenje unosa kuhinjske soli?
  - a) CRASH
  - b) WASH
  - c) CASH
  - d) SALT
10. Prekomjeran unos kuhinjske soli vezuje se s:
  - a) osteoporozom
  - b) arterijskom hipertenzijom
  - c) karcinomom želuca
  - d) sve navedeno je točno
11. Koliki je preporučeni dnevni unos kuhinjske soli za osobu odrasle dobi?
  - a) 2 g
  - b) 5 g
  - c) 8 g
  - d) 10 g
12. Rezultati INTERSALT studije ukazuju na:
  - a)  $\Delta$  unosa NaCl 100 mmol =  $\Delta$  sistoličkog arterijskog tlaka od 10 mmHg za 30 godina
  - b)  $\Delta$  unosa NaCl 100 mmol =  $\Delta$  sistoličkog arterijskog tlaka od 30 mmHg
  - c)  $\Delta$  unosa NaCl 100 mmol = nema utjecaja na sistolički arterijski tlak
  - d) ništa od navedenog nije točno
13. U hrvatskim prilikama, kada bismo snizili prosječan dnevni unos soli za 3 g:
  - a) sistolički arterijski tlak bi u hipertoničara bio niži za 5,6 mmHg
  - b) sistolički arterijski tlak u hipertoničara bio bi viši za 5,6 mmHg
  - c) sistolički arterijski tlak bi u hipertoničara bio niži za 1,1 mmHg
  - d) sistolički arterijski tlak bi u hipertoničara bio viši za 1,1 mmHg
14. Prema provedenim istraživanjima u sklopu CRASH kampanje, prosječan unos kuhinjske soli za osobe muškog spola u našoj populaciji iznosi:
  - a) 17 g
  - b) 11 g
  - c) 7 g
  - d) 5 g
15. U Hrvatskoj se začeci inicijative za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli prate od:
  - a) 1953. g.
  - b) 1978. g.
  - c) 1991. g.
  - d) 2006. g.
16. Prevalencija primarnog aldosteronizma u hipertenzivnoj populaciji iznosi:
  - a) 10-20%
  - b) 20%
  - c) 5-13%
  - d) 11%

17. Najčešći uzrok primarnog aldosteronizma čini:
- adenom koji luči aldosteron
  - bilateralna idiopatska hiperplazija
  - familijarni oblici
  - primarna unilateralna adrenalna hiperplazija
18. Probir na primarni aldosteronizam treba učiniti u bolesnika s:
- rezistentnom hipertenzijom
  - hipertenzijom sa spontanom ili diureticima uvjetovanom hipokalemijom
  - adrenalnim incidentalomom
  - sve navedeno je točno
19. Metoda probira u primarnom aldosteronizmu je:
- omjer aldosteron/renin
  - određivanje kalija u serumu
  - CT nadbubrežnih žlijezda
  - UZV abdomena
20. Autonomnu hipersekreciju aldosterona potvrdit ćemo jednim od testova
- oralno opterećenje soli
  - infuzija fiziološke otopine
  - fludrokortizonski test
  - sve navedeno je točno
21. Ključan postupak u razlikovanju unilateralne od bilateralne bolesti je:
- CT nadbubrežnih žlijezda
  - MR nadbubrežnih žlijezda
  - kateterizacija adrenalnih vena
  - scintigrafija nadbubrežnih žlijezda
22. U bolesnika s bilateralnom adrenalnom bolesti indicirano je liječenje sa:
- spironolaktonom
  - eplerenonom
  - diureticima Henleove petlje
  - a+b
23. Prevalencija arterijske hipertenzije u bolesnika na hemodijalizi u Hrvatskoj je:
- <25%
  - oko 50%
  - <70%
  - >80%
24. Najvažniji uzrok arterijske hipertenzije u dijaliznih bolesnika je:
- hipervolemija
  - hipovolemija
  - smanjen unos soli
  - hipokalcemija
25. Sekundarni hiperparatiroidizam može pogoršati arterijsku hipertenziju zbog:
- hiperfosfatemije
  - hipofosfatemije
  - hipokalcemije
  - porasta koncentracije kalcija u stanicama
26. Optimalna vrijednost arterijskog tlaka prije hemodijalize je:
- 120/80 mmHg
  - >150/90 mmHg
  - <140/90 mmHg
  - <130/80 mmHg
27. Koncentracija kojeg antihipertenzivnog lijeka se smanjuje tijekom hemodijalize:
- carevrola
  - amlopina
  - atenolola
  - fosinopriola
28. U bolesnika na hemodijalizi najvažnije u regulaciji arterijske hipertenzije je:
- ograničiti unos tekućine
  - ograničiti unos kuhinjske soli
  - povećati unos tekućine
  - ništa od navedenog nije točno
29. U bolesnika na hemodijalizi s vrijednostima kontinuiranog mjerenja arterijskog tlaka najbolje korelira:
- arterijski tlak prije hemodijalize
  - arterijski tlak nakon hemodijalize
  - arterijski tlak izmjeren u kućnim uvjetima
  - ništa od navedenog nije točno
30. Kardioresnalni sindrom je:
- interakcija poremećaja srca i bubrega
  - interakcija poremećaja srca, bubrega i nadbubrežne žlijezde
  - interakcija poremećaja srca, bubrega i uretera
  - interakcija poremećaja bubrega i srca
31. Koliko podtipova kardioresnalnog sindroma postoji?
- dva
  - tri
  - četiri
  - pet
32. Kronični kardioresnalni sindrom predstavlja:
- tip 3 KRS
  - tip 4 KRS
  - tip 2 KRS
  - tip 5 KRS
33. Najraniji biomarker u tipu 1 KRS koji označava bubrežnu disfunkciju je:
- kreatinin
  - ureja
  - cistatin C
  - NGAL
34. U KRS tip 4 korisno je primijeniti:
- ACE ili ARB
  - samo ACE inhibitore
  - samo ARB
  - ACE i beta-blokatore
35. Za ispravak anemije u KRS koriste se:
- L-carnitin
  - transfuzije krvi
  - anticitokinska terapija
  - lijekovi za stimulaciju eritropoeze
36. Jednogodišnji mortalitet u oboljelih od teške aterosklerotske bolesti arterija ekstremiteta klasificirane kao kritična ishemija iznosi:
- 25%
  - 10%
  - 5%
  - 50%
37. Incidencija periferne arterijske bolesti u starijih od 65 godina je:
- 5%
  - 10%
  - 5-10%
  - 12-20%
38. Patološke vrijednosti AB-indeksa su:
- 1-1,2
  - 2
  - manje od 0,9 ili veće od 1,4
  - 0,9-1,1

39. AB-indeks koji označava kritičnu ishemiju ekstremiteta iznosi:
- 0,8
  - 0,5
  - 0,4
  - 1
40. Oboljeli od periferne arterijske bolesti obavezno treba biti liječen svime navedenim osim:
- antikoagulantnom terapijom
  - antiagregacijskim lijekovima i statinima
  - blokatorima angiotenzin konvertirajućeg enzima
  - blokatorima beta adrenergičkih receptora
41. Starenje uzrokuje sve osim:
- gubitka elastičnosti arterijske stijenke
  - smanjenje produkcije NO-a
  - porasta vrijednosti sistoličkog tlaka
  - smanjenja brzine pulsog vala (PWV)
42. Zaokružite netočnu tvrdnju:
- patološki AB indeks predstavlja 2-3 puta veći rizik od smrti uopće
  - patološki AB indeks predstavlja 3-6 puta povećani rizik od kardiovaskularne smrti
  - homocistein je za 30-40% povišen u oboljelih od periferne arterijske bolesti
  - magnetska rezonancija arterijske cirkulacije pretraga je superiornija AB-indeksu u probiru (screeningu) oboljelih od periferne arterijske bolesti
43. Fetalno programiranje je:
- adaptacija na nepovoljne intrauterine uvjete koje ima za posljedicu oštećenje tkiva i organa u kasnijem životu
  - adaptacija na nepovoljne intrauterine uvjete koje nema za posljedicu oštećenje tkiva i organa u kasnijem životu
  - i povoljni intrauterini uvjeti mogu dovesti do oštećenja tkiva i organa u kasnijem životu
  - ništa nije točno
44. Niskom porođnom težinom smatra se težina manja od:
- 3300 g
  - 3000 g
  - 2700 g
  - 2500 g
45. Razvoju kojih kroničnih bolesti pridonose nepovoljni fetalni uvjeti:
- hipertenziji
  - šećernoj bolesti
  - koronarnoj bolesti srca
  - sve navedeno je točno
46. Glavnina nefrogeneze se odvija u:
- prvome trimestru trudnoće
  - drugome trimestru trudnoće
  - trećemu trimestru trudnoće
  - sve navedeno je točno
47. Rizik za razvoj kroničnih bolesti u odrasloj dobi nosi:
- prerani porod
  - mala porođna težina
  - a+b
  - sve navedeno je točno
48. Porast porođne težine za 1 kg dovodi do prosječnog sniženja tlaka za:
- 1-2 mmHg
  - 2-4 mmHg
  - 4-6 mmHg
  - 6-8 mmHg
49. Normalan arterijski tlak u djece i adolescenata je kada su vrijednosti:
- <95 c za dob, spol i visinu
  - <90 c za dob, spol i visinu
  - ≥90 c za dob, spol i visinu
  - >95 c za dob, spol i visinu
50. Kakva treba biti veličina orukvice za mjerenje tlaka u djece?
- svaka je orukvica dobra
  - mora obavijati 80-100% opsega nadlaktice
  - mora prekriti najmanje 40% dužine nadlaktice
  - b+c
51. Kada se djeci mjeri arterijski tlak?
- iznad treće godine života prilikom posjeta ambulanti
  - mlađoj djeci koja su u novorođenačkom razdoblju liječena u jedinici intenzivne skrbi
  - mlađoj djeci koja primaju kortikoide ili boluju od kongenitalne srčane bolesti, od bolesti bubrega ili povišenog intrakranijalnog tlaka
  - a+b+c
52. Najčešći uzrok povišenog arterijskog tlaka u školske djece i adolescenata je:
- bubrežnog porijekla
  - primarna hipertenzija
  - endokrino uvjetovan
  - srčanog porijekla
53. Vrste liječenja primarne hipertenzije u djece su:
- medikamentozne
  - nemedikamentozne
  - kirurške
  - a+b
54. Kada se primjenjuju nefarmakološke mjere liječenja?
- ne primjenjuju se kod djece
  - primjenjuju se kod sve djece s hipertenzijom
  - primjenjuju se samo kod stupnja 2 hipertenzije
  - primjenjuju se samo kod visokog normalnog krvnog tlaka
55. Ciljne vrijednosti tlaka u djece s hipertenzijom su:
- <90 c za dob, spol i visinu
  - <75c za dob, spol i visinu kod djece s kroničnom bubrežnom bolesti bez proteinurije
  - <50 c za dob, spol i visinu kod djece s kroničnom bubrežnom bolesti s proteinurijom
  - a+b+c
56. Temeljem Smjernica za liječenje hipertenzije Europskog kardiološkog društva i europskog društva za hipertenziju, beta-blokatori su:
- indicirani samo kao rezervni antihipertenziv
  - zabranjeni u liječenju hipertenzije kod dijabetičkih bolesnika
  - indicirani i kao prva linija antihipertenzivne terapije
  - ništa nije točno
57. Prednost beta-blokatora u liječenju hipertenzije očituje se kod pacijenata koji boluju uz hipertenziju i od:
- diabetes mellitusa
  - koronarne bolesti srca
  - periferne arterijske bolesti
  - bolesti bubrega

58. Prema rezultatima ispitivanja liječenja hipertenzije, ASCOT-BPLA terapija utemeljena na atenololu inducirala je porast rizika u usporedbi s terapijom koja je zasnovana na ACE inhibitoru i kalcijском blokatoru (perindoprilu i amlodipinu):

- a) za koronarni incident za 14% i moždani udar za 23%
- b) za koronarni incident za 9% i moždani udar za 11%
- c) za koronarni incident za 22% i moždani udar za 30%
- d) za koronarni incident za 5,4% i moždani udar za 7,6%

59. Isključenje beta-blokatora iz terapije zbog nuspojava penje se do:

- a) 38% pacijenata
- b) 80% pacijenata
- c) 41% pacijenata
- d) 68% pacijenata

60. Vazodilatacija posredovana NO postiže se primjenom beta-blokatora:

- a) bisporolola
- b) karvedilola
- c) nebivolola
- d) atenolola

61. Uz blokadu beta-receptora primjenom jednog od navedenih beta-blokatora ostvaruje se i alfa-blokada:

- a) atenolola
- b) bucindolola
- c) nebivolola
- d) karvedilola

62. Primjena beta-blokatora kod bolesnika s hipertenzijom i hipertrofijom lijeve klijetke u usporedbi s terapijom s ACEI i ARB:

- a) dovodi do veće regresije hipertrofije lijeve klijetke
- b) dovodi do manje regresije hipertrofije lijeve klijetke
- c) dovodi do podjednake hipertrofije lijeve klijetke
- d) povećava hipertrofiju lijeve klijetke

63. Lijek prvog izbora u liječenju nekomplicirane hipertenzije je:

- a) diuretik
- b) ACE inhibitor
- c) blokator kalcijских kanala
- d) sve navedeno je točno

64. Dijagnostički kriterij za izoliranu sistoličku hipertenziju je:

- a) >140 mmHg i <90 mmHg
- b) >150 mmHg i <95 mmHg
- c) >140 mmHg i >90 mmHg
- d) >170 mmHg i <80 mmHg

65. Bolesnik, 52 godine, pušač sa sistoličkim arterijskim tlakom 150 mmHg, ukupnim kolesterolom 7,2 mmol/L, ima ukupni rizik da u idućih 10 godina dobije fatalnu kardiovaskularnu bolest od:

- a) 24-40%
- b) 2-4%
- c) 5-7%
- d) 8-10%

66. Osnovna laboratorijska obrada arterijske hipertenzije obuhvaća:

- a) Hgb, Htc, kreatinin, GUK, K, ukupni kolesterol, trigliceridi, HDL, LDL, mokraćna kiselina, urin,
- b) CKS, SE, urin, bilirubin, AST, ALT, GGT
- c) KKS, SE, urin, kreatinin, K, Na
- d) KKS, SE, urin, GUK, kolesterol, trigliceridi, HDL, LDL, AST, ALT, GGT, bilirubin, K, Na

67. Kliničke indikacije za davanje ACE inhibitora (zaokružite netočan odgovor):

- a) zatajenje srca
- b) nakon infarkta miokarda
- c) ventrikularne aritmije
- d) hipertenzija

68. Koji se lijekovi trebaju izbjegavati u osoba s povećanim rizikom nastanka šećerne bolesti?

- a) ACE inhibitori i kalcijски blokatori
- b) beta-blokatori i diuretici
- c) alfa-blokatori i kalcijски blokatori
- d) sartani i diuretici

69. Preporučena ciljna vrijednost arterijskog tlaka u dijabetičara je:

- a) < 150/80 mmHg
- b) < 125/85 mmHg
- c) < 130/80 mmHg
- d) < 140/90 mmHg

## Upute za ispunjavanje testa znanja

Točne odgovore potrebno je označiti u tablici uvezanog umetka, zaokruživanjem odgovarajućeg slova (a-d) samo jednog od ponuđenih odgovora za svako od 70 pitanja.

Popunjeni obrazac, s označenim odgovorima i vašim osobnim podacima potrebno je istrgnuti, presavinuti na format dopisnice (po mogućnosti preklap učvrstiti ljepljivom vrpcom) te s poštanskom markom poslati na naznačenu adresu (Hrvatska liječnička komora, Šubićeva 9, 10000 Zagreb), najkasnije do **30. rujna 2010. godine**.

Za dodjelu bodova u sustavu trajne izobrazbe uzimat će se u obzir samo pozitivno riješeni testovi dostavljeni na originalnom priloženom obrascu (umetku).

70. Prema smjernicama Europskog društva za hipertenziju i Europskog kardiološkog društva u kategoriju hipertenzije stupanj 2 ulaze bolesnici s vrijednostima:

- a) sistoličkog tlaka  $\geq 160$  mmHg i dijastoličkog tlaka  $\geq 100$  mmHg
- b) sistoličkog tlaka  $\geq 180$  mmHg, a dijastoličkog  $\geq 110$  mmHg
- c) sistoličkog tlaka 140-159 mmHg i dijastoličkog 90-99 mmHg
- d) sistoličkog tlaka <130 mmHg i dijastoličkog <80 mmHg