

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 „**Kronično zatajivanje srca**“. Pozitivno riješene testove (najmanje 60% vaših točnih odgovora) vrednovat će Povjerenstvo za trajnu izobrazbu HLK sa **sedam 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 podatcima Hrvatskoga zavoda za javno zdravstvo od zatajivanja srca u Republici Hrvatskoj godišnje umire:
 - a) oko 130 osoba
 - b) oko 1300 osoba
 - c) oko 13.000 osoba
 - d) oko 25.000 osoba
2. Na porast incidencije zatajivanja srca ovisno o dobi i spolu prvi put su upozorili podatci:
 - a) Framinghamske studije
 - b) 4S-studije
 - c) *The Hillingdon Heart Failure Study*
 - d) *Cardiovascular Health Study*
3. Zatajivanje srca sindrom je koji pretežito zahvaća osobe:
 - a) osobe dobi do 40 godina
 - b) osobe srednje životne dobi
 - c) osobe starije životne dobi
 - d) u svakoj životnoj dobi
4. Izravan godišnji trošak zatajivanja srca po glavi stanovnika u zemljama Europe i Sjedinjenih Američkih Država iznosi:
 - a) 10–20 EUR
 - b) 25–70 EUR
 - c) 100–150 EUR
 - d) više od 200 EUR
5. Udio kardiovaskularnih bolesti u ukupnom mortalitetu u Republici Hrvatskoj u 2013. godini iznosi:
 - a) 35,8%
 - b) 48,1%
 - c) 53,1%
 - d) 55,2%
6. Posljednjih 15 godina dobno standardizirane stope smrtnosti od zatajivanja srca smanjile su se i sada iznose:
 - a) 70,5/100.000
 - b) 50,2/100.000
 - c) 21,0/100.000
 - d) 10/100.000
7. Prosječna dob umrlih žena sa zatajivanjem srca u europskim je državama:
 - a) 5 godina viša od muškaraca
 - b) 7 godina viša od muškaraca
 - c) 5 godina niža od muškaraca
 - d) 7 godina niža od muškaraca
8. Prema podatcima Europskoga kardiološkog društva zatajivanje srca odgovorno je za:
 - a) manje od 1% svih hospitalizacija
 - b) 1–4% svih hospitalizacija
 - c) 5–7% svih hospitalizacija
 - d) 8–10% svih hospitalizacija
9. Većina hospitaliziranih bolesnika sa zatajivanjem srca u Republici Hrvatskoj:
 - a) mlađa je od 50 godina
 - b) starija je od 65 godina
 - c) starija je od 75 godina
 - d) starija je od 80 godina
10. Bolje liječenje zatajivanja srca uključuje postupke:
 - a) bolju prevenciju
 - b) poboljšanje bolničkoga liječenja
 - c) poboljšanje ambulantnoga liječenja
 - d) sve navedeno je točno
11. Kronično zatajivanje srca uzrokuju:
 - a) metabolički poremećaji
 - b) bolesti krvnih žila
 - c) bolesti srčanih zalistaka
 - d) sve navedeno je točno

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 preklop učvrstiti ljepljivom vrpcom) te s poštanskom markom poslati na naznačenu adresu (Hrvatska liječnička komora, Tuškanova 37, 10000 Zagreb), najkasnije **do 15. prosinca 2014.**

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

Želimo Vam puno uspjeha u rješavanju našeg testa znanja!

12. Glavni uzrok oštećenja sistoličke funkcije lijeve klijetke i kroničnoga zatajivanja srca s reduciranim ejekcijskom frakcijom jest:

- a) arterijska hipertenzija
- b) šećerna bolest
- c) koronarna aterosklerotska bolest
- d) pretilost

13. Na incidenciju kroničnoga zatajivanja srca u općoj populaciji najviše utječe:

- a) konzumacija soli u prehrani
- b) indeks tjelesne mase
- c) broj prisutnih komorbiditeta
- d) životna dob

14. Ciljna vrijednost LDL-kolesterola u visokorizičnih osoba jest:

- a) <1,8 mmol/L ili redukcija za 50% od početnih vrijednosti
- b) <2,5 mmol/L
- c) <3,0 mmol/L
- d) samo redukcija za 50% od početnih vrijednosti

15. Liječenje koronarne bolesti srca podrazumijeva:

- a) promjenu stila života i edukaciju
- b) kontrolu kardiovaskularnih čimbenika rizika
- c) primjenu farmakološke terapije
- d) sve navedeno je točno

16. Na prognozu liječenja kroničnoga zatajivanja srca utječe:

- a) životna dob i prisutnost komorbiditeta
- b) etiologija
- c) plazmatska koncentracija natriuretičkoga peptida
- d) sve navedeno je točno

17. Za arterijsku hipertenziju kao čimbenik rizika sve je točno OSIM:

- a) 6–10% slučajeva kroničnoga zatajivanja srca uzrokovano je neliječenom hipertenzijom
- b) hipertenzija 2 × povećava rizik za srčano zatajivanje u muškaraca i 3 × u žena
- c) aktivacija simpatičkoga živčanog sustava smanjuje rizik za razvoj kroničnoga zatajivanja srca
- d) arterijski i kardiopulmonalni baroreflexi oslabljeni su u kroničnom zatajivanju srca

18. Šećerna bolest:

- a) u žena s koronarnom srčanom bolešću najvažniji je čimbenik rizika za razvoj kroničnoga zatajivanja srca
- b) incidencija kroničnoga zatajivanja srca u oboljelih od šećerne bolesti dvostruko je veća nego u kontrolne skupine
- c) šećerna je bolest glavni čimbenik rizika za razvoj zatajivanja lijeve klijetke, čak i kad nema simptoma koronarne bolesti srca
- d) sve navedeno je točno

19. Za pretilost kao čimbenik rizika NIJE točno:

- a) više razine leptina povezane su sa zadebljanjem stijenke lijeve klijetke i masom lijeve klijetke
- b) abdominalna je debljina neovisan čimbenik rizika za kronično zatajivanje srca
- c) pretilost kao čimbenik rizika neovisna je o spolu
- d) razina leptina niža je u bolesnika sa zatajivanjem srca bez razvijene kardijalne kaheksije

20. Za tjelesnu aktivnost i pušenje točno je:

- a) snaga fleksora bila je bolji pretkazatelj preživljaja kod kroničnoga zatajivanja srca nego podneseno radno opterećenje ili maksimalni potrošak kisika
- b) mišićna je snaga bolji pretkazatelj preživljaja neovisno o razini neurohormona ili terapije β-blokatorima
- c) nikotinizam je važan i neovisan čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti, tip 2 šećerne bolesti i preranu smrt
- d) a) + b) + c)

21. Vodeći uzrok zatajivanja srca u zapadnom svijetu i u nas jest:

- a) valvularna bolest srca
- b) atrijska fibrilacija
- c) arterijska hipertenzija
- d) ishemijska bolest srca

22. Najčešći oblik akutnoga zatajivanja srca jest:

- a) izolirano zatajivanje desnoga srca
- b) hipertenzivno akutno zatajivanje srca
- c) zatajivanje srca u akutnom koronarnom sindromu
- d) pogoršanje kroničnog zatajivanja srca

23. Najnižu hospitalnu smrtnost među kliničkim oblicima akutnoga zatajivanja srca ima:

- a) izolirano zatajivanje desnoga srca
- b) hipertenzivno akutno zatajivanje srca
- c) zatajivanje srca u akutnome koronarnom sindromu
- d) pogoršanje kroničnoga zatajivanja srca

24. U manje tipične simptome zatajivanja srca spada:

- a) dispneja
- b) ortopneja
- c) noćni kašalj
- d) paroksizmalna noćna dispnea

25. U više tipične simptome zatajivanja srca spadaju:

- a) porast tjelesne mase
- b) gubitak tjelesne mase
- c) psihičke smetnje
- d) otekline gležnjeva

26. U više specifične znakove zatajivanja srca spada:

- a) pleuralni izljev
- b) distenzija jugularnih vena
- c) tahikardija
- d) tahipneja

27. U manje specifične znakove zatajivanja srca spadaju:

- a) plućni hropci, krepitacije
- b) ortopneja
- c) hepato-jugularni refluks
- d) lateralni pomak apikalnog impulsa

28. Učestalost umjerena do teškog oštećenja bubrežne funkcije u zatajivanju srca iznosi:

- a) 13%
- b) 29%
- c) 63%
- d) 82%

29. Najtežu kliniku sliku i najlošiji ishod zatajivanja srca ima sljedeći bolesnik:

- a) vlažan i topao
- b) suh i topao
- c) vlažan i hladan
- d) suh i hladan

30. NYHA-klasifikacija težine zatajivanja srca temelji se na:

- a) simptomima zatajivanja srca
- b) znakovima zatajivanja srca
- c) postojanju struktурне bolesti srca
- d) svemu navedenome

Nastavlja se na sljedećoj stranici

- 31. Najpouzdaniji pokazatelj povišenog tlaka punjenja jest:**
- pulsus alternans
 - S4
 - povišeni jugularni venski tlak
 - ascites
- 32. Najčešći znak zatajivanja srca jest:**
- S3
 - S4
 - šum mitralne regurgitacije
 - hepatomegalija
- 33. Konično zatajivanje srca:**
- tipičan je nalaz krepitacija i hropčića na plućnim bazama
 - fizikalni nalaz može biti uredan
 - jugularni venski tlak obično nije povišen
 - čest je *pulsus alternans*
- 34. Elektrokardiogram u bolesnika sa zatajivanjem srca:**
- često je normalan
 - tipičan je nalaz mikrovoltaža
 - najčešće se nalazi undulacija atrija
 - često se nalaze poremećaji provođenja
- 35. Rendgenogram toraksa u bolesnika sa zatajivanjem srca:**
- nije od veće koristi u dijagnostici
 - Kerleyeve B-linije sjene su prepunjениh venula
 - glavnu ulogu ima u isključenju drugih uzroka zaduhe
 - ni jedna tvrdnja nije točna
- 36. Najkorisnija metoda evaluacije bolesnika sa zatajivanjem srca jest:**
- EKG
 - rendgenogram toraksa
 - ehokardiografija
 - fizikalni pregled
- 37. Moždani natriuretički peptid (BNP):**
- je polipeptid od 52 aminokiseline koji isključivo luče kardiomioцитi lijeve klijetke
 - plućna embolija ne uzrokuje porast serumske razine
 - nalaz povišene razine uvijek upućuje na zatajivanje srca
 - normalna razina korisnija je za isključenje dijagnoze zatajivanja srca nego za isključenje sistoličke disfunkcije
- 38. Bolesnik s kroničnim zatajivanjem srca, jakim perifernim edemima, hladnom i vlažnom kožom, ima:**
- normalni plućni kapilarni tlak i povišenu sistemsku vaskularnu rezistenciju
 - normalnu sistemsku vaskularnu rezistenciju
 - smanjeni kardijalni indeks i povišenu sistemsku vaskularnu rezistenciju
 - ni jedna tvrdnja nije točna
- 39. Na zatajivanje srca s normalnom ejekcijskom frakcijom upućuje:**
- smanjena brzina ranoga dijastoličkoga longitudinalnog pomaka mitralnog prstena (e') <9 cm/s
 - odnos brzine ranoga mitralnog utoka i rane dijastoličke brzine mitralnoga prstena (E/e') >13
 - fibrilacija atrija
 - sve navedeno
- 40. Akutno zatajivanje srca:**
- plućna venska kongestija osnovno je kliničko obilježje
 - najčešće se pojavljuje *de novo*
 - najčešće je uzrokovano akutnom mitralnom regurgitacijom
 - svi odgovori su točni
- 41. Srčano zatajivanje je važan medicinski problem zbog:**
- smrtnosti
 - starenja populacije
 - povećanja udjela u troškovima zdravstvenih sustava u velikom broju država
 - sve navedeno je točno
- 42. U uobičajene simptome srčanog zatajivanja spada:**
- glavobolja
 - mučnina
 - povraćanje
 - pomanjkanje zraka
- 43. U tipične simptome srčanog zatajivanja NE spada:**
- nepodnošenje tjelesnih napora
 - oštra bol u prsimu
 - otekline nogu
 - ortopneja
- 44. Radiološki znak srčanog popuštanja jest:**
- uvećanje sjene srca
 - pleuralni izljev
 - Kerleyeve B-linije
 - sve navedeno je točno
- 45. Etiološki do srčanog popuštanja mogu dovesti:**
- opsežno proširena ishemijačka bolest srca
 - uznapredovali oblici kardiompatija
 - valvularne bolesti srca
 - sve navedeno je točno
- 46. U bolesnika sa sindromom srčanog popuštanja prognostički je značajan sljedeći slikovno-dijagnostički nalaz:**
- volumen desne klijetke u dijastoli
 - volumen lijevog atrija
 - istisna frakcija lijeve klijetke
 - volumen regurgitacijskog mlaza u aortnoj insuficijenciji
- 47. Metoda izbora za volumetrijska mjerena, procjenu mase miokarda i istisne frakcije neinvazivnim putem jest:**
- ehokardiografija
 - sumacijska snimka torakalnih organa
 - magnetska rezonancija
 - desna kateterizacija
- 48. Za otkrivanje „vijabilnoga“ miokarda u ishemiskoj bolesti srca primjenjujemo:**
- magnetsku rezonanciju
 - 2D-ehokardiografiju
 - sumacijsku snimku torakalnih organa
 - TAPSE
- 49. Nakupljanje gadolinija u kasnim sekvencijama snimanja magnetskom rezonancijom NIJE nam korisno za:**
- otkrivanje ožiljka miokarda nakon infarkta
 - karakterizaciju nekih oblika kardiompatija
 - procjenu rizika i koristi revaskularizacijskoga liječenja
 - kvantitativna mjerena perikardijalnog izljeva
- 50. Srčano popuštanje u pravilu se ne liječi:**
- inhibitorima angiotenzinske konvertaze (ACE-inhibitori)
 - blokatorima β -adrenergičnih receptora (β -blokatori)
 - aldosteronskim antagonistima
 - inhibitorima protonske crpke

51. Koji lijekovi najbolje smanjuju simptome zatajivanja srca?
- diuretici i digitalis
 - nitrati i kalcijski antagonisti
 - antiaritmici
 - β -blokatori i ACE-inhibitori
52. Koji je od navedenih antiaritmika najprimjereniji u bolesnika sa sistoličkom disfunkcijom lijeve klijetke?
- propafenon
 - dizopiramid
 - verapamil
 - amiodaron
53. Koji lijekovi djeluju na smanjenje mortaliteta u zatajivanju srca:
- β -blokatori i ACE-inhibitori
 - diuretici i digitalis
 - nitrati i kalcijski antagonisti
 - antiaritmici
54. Koja je doza spironolaktona preporučena u liječenju zatajivanja srca:
- 25 mg
 - 50 mg
 - 75 mg
 - a) + b)
55. Koji od navedenih β -blokatora ima dokazan učinak u liječenju zatajivanja srca?
- propranolol
 - atenolol
 - karvedilol
 - oksprenolol
56. Koji biste od navedenih ACE-inhibitora dali bolesniku sa zatajivanjem srca?
- cilazapril
 - lizinopril
 - fosinopril
 - trandolapril
57. Koji kalcijski antagonist možete primijeniti u bolesnika sa sistoličkom disfunkcijom lijeve klijetke?
- amlodipin
 - nifedipin
 - lacidipin
 - verapamil
58. U bolesnika s kroničnim zatajivanjem srca, a s održanom ejekcijskom frakcijom lijek izbora jest:
- β -blokator
 - digitalis
 - kalcijski antagonist
 - diuretik
59. U kojih je bolesnika s kroničnim zatajivanjem srca indicirana implantacija CRT-a?
- s blokom lijeve grane >150 ms
 - ejekcijskom frakcijom $<35\%$ unatoč optimalnoj medikamentnoj terapiji
 - koji već imaju implantiran srčani ES
 - a) + b) + c)
60. Kako se naziva lijek koji je u studiji PARADIGM-HF pokazao bolji učinak od enalaprila u liječenju zatajivanja srca?
- eplerenon
 - LCZ 696
 - LBT 838
 - kandesartan
61. Koji je medijan dobi bolesnika sa zatajivanjem srca u Heart Failure Long-Term Registry Europskoga kardiološkog društva?
- 50–60 godina
 - 60–70 godina
 - 70–80 godina
 - 80–90 godina
62. Koji je medijan dobi bolesnika sa zatajivanjem srca u Hrvatskom registru bolesnika sa zatajivanjem srca?
- 50–60 godina
 - 60–70 godina
 - 70–80 godina
 - 80–90 godina
63. Koja je najčešća prateća bolest bolesnika sa zatajivanjem srca u Heart Failure Long-Term Registry Europskoga kardiološkog društva?
- hipertenzija
 - atrijska fibrilacija/undulacija
 - dijabetes
 - bubrežna insuficijencija
64. Koja je druga najčešća prateća bolest bolesnika sa zatajivanjem srca u Heart Failure Long-Term Registry Europskoga kardiološkog društva?
- hipertenzija
 - atrijska fibrilacija/undulacija
 - šećerna bolest
 - bronhitis
65. Koja je treća najčešća prateća bolest bolesnika sa zatajivanjem srca u Heart Failure Long-Term Registry Europskoga kardiološkog društva?
- hipertenzija
 - atrijska fibrilacija/undulacija
 - šećerna bolest
 - anemija
66. Koja je najčešća prateća bolest bolesnika sa zatajivanjem srca u Hrvatskome registru bolesnika sa zatajivanjem srca?
- hipertenzija
 - atrijska fibrilacija/undulacija
 - dijabetes
 - lezija jetre
67. Koja je druga najčešća prateća bolest bolesnika sa zatajivanjem srca u Hrvatskome registru bolesnika sa zatajivanjem srca?
- hipertenzija
 - atrijska fibrilacija/undulacija
 - dijabetes
 - moždani udar
68. Koja je treća najčešća prateća bolest bolesnika sa zatajivanjem srca u Hrvatskome registru bolesnika sa zatajivanjem srca?
- hipertenzija
 - atrijska fibrilacija/undulacija
 - šećerna bolest
 - periferna arterijska bolest
69. Koji je najčešće primjenjivani lijek u bolesnika sa zatajivanjem srca u Heart Failure Long-Term Registry Europskoga kardiološkog društva?
- inhibitor angiotenzin-konvertirajućeg enzima/angiotenzin-receptor blokator
 - β -blokator
 - diuretik
 - mineralokortikoidni receptor-agonist
70. Koji je najčešće primjenjivani lijek u bolesnika sa zatajivanjem srca u Hrvatskome registru bolesnika sa zatajivanjem srca?
- diuretik
 - inhibitor angiotenzin-konvertirajućeg enzima/angiotenzin-receptor blokator
 - β -blokator
 - mineralokortikoidni receptor-agonist