

# Test znanja u sustavu trajne medicinske izobrazbe liječnika

I u ovome 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 sadržava 70 pitanja koja se odnose na sadržaj naslovne teme „Gerastenija – pokazatelj funkcionalne sposobnosti i zdravlja osoba starije životne dobi“. Pozitivno riješene testove (najmanje 60% vaših točnih odgovora) vrjednovat će Povjerenstvo za trajnu izobrazbu HLK-a sa **sedam bodova**, uz upis bodova u elektroničkom obliku.



## 1. Gerontologija je:

- znanost koja proučava promjene organizma tijekom procesa starenja
- proučavanje bioloških, psiholoških i socijalnih aspekata starenja
- medicinska znanost koja se bavi proučavanjem bolesnih stanja u starijih ljudi te njihovim liječenjem, dijagnosticiranjem, njegovom, rehabilitacijom i sprječavanjem
- a + b

## 2. Gerijatrija je:

- medicinska specijalizacija po UEMSU-u (engl. *European Union of Medical Specialists*)
- specijalizacija koja u Hrvatskoj traje 5, a u Švedskoj 6,5 godina
- medicinska znanost koja se bavi proučavanjem bolesnih stanja u starijih ljudi te njihovim liječenjem, dijagnosticiranjem, rehabilitacijom i geroprofilaksom
- sve navedeno

## 3. Funkcionalna nesposobnost u starijih je:

- poremećaj ili gubitak funkcije organizma
- ograničenje pokretljivosti ili gubitak sposobnosti (fizičke i psihičke) za obavljanje svakodnevnih aktivnosti
- procjena u odnosu na fizičku pokretljivost i psihičku samostalnost
- sve navedeno

## 4. Obilježja gerijatrijskog domno-efekta su:

- pojavnost sindroma „5N“ u gerijatrijskog bolesnika
- nepokretnost, nesamostalnost, nekontrolirano mokrenje i nestabilnost
- negativan ishod liječenja s polipragmazijom
- sve navedeno

## 5. Sveobuhvatna gerijatrijska procjena je svrsishodna kod:

- zdravih starijih osoba
- starijih osoba s uznapredovalom demencijom na kraju života
- isključivo na osobni zahtjev pacijenta
- starijih osoba kod kojih probir ukazuje na visok rizik od krhkosti

## 6. Sveobuhvatnu gerijatrijsku procjenu primjenjuje:

- gerijatar
- medicinska sestra
- radni terapeut
- specijalizirani multidisciplinarni tim

## 7. Koji od sljedećih čimbenika ne predstavlja prediktor rizika za gubitak funkcije:

- životna dob
- dekubitus
- delirij
- financijsko stanje

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, Tuškanova 37, 10000 Zagreb), najkasnije **do 30. studenoga 2023. godine**. Za dodjelu bodova u sustavu trajne izobrazbe uzimat će se u obzir samo pozitivno riješeni testovi dostavljeni na originalnom priloženom obrascu (umetku).

8. Koja od sljedećih stavki ne spada u domenu gerijatrijskog profila rizika:
- prisutnost kognitivnog oštećenja
  - samački život ili bez pomoći
  - poteškoće s hodanjem
  - kirurški zahvat u posljednjih 6 mjeseci
9. Sveobuhvatna gerijatrijska procjena:
- dovodi do boljih zdravstvenih ishoda
  - nema značajan utjecaj na zdravstvene ishode
  - korisna je jedino u domovima za starije i nemoćne
  - korisna je jedino tijekom hospitalizacije
10. Koji je primarni cilj sveobuhvatne gerijatrijske procjene?
- dijagnosticirati i liječiti akutna medicinska stanja
  - poboljšati opće zdravlje i funkcionalni status starijih osoba
  - utvrditi pravo na dugotrajnu skrb
  - procijeniti društvenu podršku
11. Koji od sljedećih testova nije uobičajen u sveobuhvatnoj gerijatrijskoj procjeni?
- mini-mental test za procjenu kognitivnih funkcija i otkrivanje demencije (engl. *Mini Mental State Examination* – MMSE)
  - ispitivanje mobilnosti i određivanje rizika od pada (*Tinetti*)
  - gerijatrijska ljestvica depresije (GDS)
  - upitnik za mjerenje kvalitete života kod starijih osoba s demencijom u domovima za stare i nemoćne (QUALIDEM)
12. Definicija gerastenije je:
- stanje ubrzanog biološkog starenja gdje tijelo postupno gubi sposobnost prilagodbe fizičkim, psihičkim i socijalnim stresovima
  - stanje usporenog biološkog starenja gdje tijelo postupno gubi sposobnost da se prilagodi fizičkim, psihičkim i socijalnim stresovima
  - stanje ubrzanog biološkog starenja gdje tijelo postupno gubi sposobnost da se prilagodi fizičkim stresovima
  - stanje ubrzanog biološkog starenja gdje tijelo postupno gubi sposobnost da se prilagodi socijalnim situacijama
13. Koji su mogući sekundarni uzroci sarkopenije?
- pothranjenost
  - manjak proteina
  - manjak D3 vitamina
  - a+b+c
14. Na skali kliničke krhkosti/gerastenije (prema Rockwoodu) sljedeći stupanj se smatra blagom krhkosti
- 1
  - 3
  - 5
  - 4
15. Prema modelu fenotipa stupanj gerastenije ne procjenjuje:
- tjelesnu sposobnost
  - iscrpljenost
  - tjelesnu aktivnost
  - socijalnu aktivnost
16. Zašto je važno uvesti procjenu gerastenije?
- trijaža starijih osoba kojima je potrebna precizna procjena zdravstvenog stanja
  - trijaža starijih osoba kojima je potrebna brza hospitalizacija
  - trijaža starijih osoba kojima je potreban prijem u starački dom
  - trijaža starijih osoba kojima je potrebna palijativnogeriatrijska skrb
17. Koristeći dinamometar u primarnoj praksi moguće je procijeniti:
- slabost mišića
  - deficit pažnje
  - kognitivnu slabost
  - motoričko programiranje
18. Lijekovi koji imaju povoljan učinak na atrofijsku mišića su:
- kanabinoidi
  - ACE-inhibitori
  - glukokortikoidi
  - GLP-2 agonisti
19. Pacijenti liječeni u jedinicama intenzivne skrbi koji razviju ARDS ujedno imaju i sindrom mišićne slabosti stečene u JIL-u u postotku od:
- 5-10%
  - 25-50%
  - 30%
  - 55-60%
20. R-MAPP je alat za probir malnutricije i rizika sarkopenije primjeren za upotrebu i na daljinu koji se sastoji od koja dva validirana alata?
- MUST i MNA
  - NRS-2002 i SARC-F
  - MUST i SARC-F
  - SARC-F i MNA
21. Koje panele koriste liječnici obiteljske medicine u svakodnevnom radu?
- panel za diabetes
  - panel za arterijsku hipertenziju
  - preventivni panel
  - sve navedeno
22. Procjena kognitivnih funkcija obuhvaća:
- test crtanja sata i upamćivanja često korištenih riječi
  - obavljanje jednostavnih izvršnih radnji poput crtanja jednostavnih geometrijskih likova
  - snalaženje u vremenu i prostoru
  - sve navedeno
23. Za ispunjavanje panela gerastenije točno je:
- moguće ga je ispunjavati u sklopu redovne posjete timu obiteljske medicine
  - moguće ga je podijeliti i neispunjene dijelove dovršiti tijekom sljedeće posjete
  - u panelu će biti vidljive vrijednosti koje su već evidentirane tijekom prijašnjih posjeta
  - sve navedeno
24. Za ispunjavanje panela gerastenija planirano je:
- postojanje dva različita DTP-a (dijagnostičko-terapijska postupka)
  - moguće je evidentirati oba dijagnostičko-terapijska postupka u jednoj posjeti
  - moguće je evidentiranje samo jednog protokola
  - sve navedeno
25. Vitamin D nije:
- hormon
  - vitamin
  - imunomodulator
  - probiotik

26. Vitamin D nastaje u tijelu iz:

- a) 7-dehidroepiandostendiona
- b) 7-dehidrokolesterola
- c) menadiona
- d) kurkumina

27. Kod laboratorijski dokazanog nedostatka vitamina D (25-OH vitamin D <75 nmol/L) preporučuje se uvođenje terapijske dnevne doze od:

- a) 2000 IJ u trajanju dva mjeseca
- b) 6000 IJ u trajanju od dva mjeseca
- c) 800 – 1000 IJ u trajanju od tri mjeseca
- d) 400 IJ u trajanju od dva tjedna

28. U osoba starije dobi sa sarkopenijom preporučuje se kontinuirana primjena vitamina D u dozi od:

- a) 500 – 600 IJ dnevno
- b) 800 – 1000 IJ dnevno
- c) 1000 – 1500 IJ dnevno
- d) 2000 IJ dnevno

29. U svrhu prevencije i suportivnog liječenja osteoporoze, vitamin D se primjenjuje u kombinaciji s:

- a) vitaminom K, selenom i magnezijem
- b) vitaminom C i bakrom
- c) vitaminom K, kalcijem i magnezijem
- d) vitaminima B skupine

30. Sarkopenijska pretilost je:

- a) istodobna prisutnost osteoporoze i pretilosti
- b) metabolički zdrava pretilost
- c) istodobna prisutnost sarkopenije i pretilosti
- d) pretilost starije dobi

31. Osnovna i najbolje istražena uloga vitamina D je njegova funkcija u:

- a) bolesti COVID-19
- b) metabolizmu kostiju te regulaciji homeostaze kalcija i fosfora osobito u starijih
- c) izvanskeletnim učincima
- d) respiratornim infekcijama

32. Sarkopeniju definiramo ako postoji:

- a) smanjena mišićna masa
- b) smanjena mišićna masa i snaga
- c) smanjena mišićna masa, snaga i/ili funkcionalnost
- d) b+c

33. U dijagnostici malnutricije u kliničkom okruženju koristi se:

- a) određivanje tjelesne mase
- b) indeks tjelesne mase (ITM)
- c) kombinacija fenotipskih i etioloških kriterija
- d) ništa od navedenoga

34. Upitnik za procjenu nutritivnog rizika (engl. *Nutrition Risk Screening* – NRS-2002) predstavlja:

- a) alat probira sarkopenije
- b) alat probira malnutricije
- c) alat procjene kongnitivne funkcije
- d) alat probira kaheksije

35. Validirani alat za brzu procjenu postojanja rizika od sarkopenije u svakodnevnom kliničkom radu je:

- a) MUST
- b) NRS-2002
- c) SARC-F
- d) GLIM

36. Koje su funkcije obuhvaćene alatom SARC-F:

- a) hodanje, padovi
- b) ustajanje sa stolca, penjanje uz stepenice
- c) generalno snaga
- d) sve navedeno

37. Koja od navedenih tvrdnji nije točna?

- a) dokaz smanjene mišićne snage dovoljan je za započinjanje liječenja
- b) za dijagnozu sarkopenije najvažniji je dokaz smanjenje mišićne mase
- c) kao surogat za određivanje mišićne snage može poslužiti test ustajanja sa stolca
- d) mjerenje opsega potkoljenice visoko korelira s direktnim i indirektnim mjerama skeletne mišićne mase

38. Koja tvrdnja je točna?

- a) malnutricija je česta u kliničkoj praksi
- b) detekcija malnutricije sastavni je dio kliničkog pregleda
- c) malnutriciju je teško dokazati
- d) u starijoj populaciji prevalencija malnutricije ne razlikuje se bitno od prevalencije u ostalim dobnim skupinama

39. Psihički poremećaji koji kod osoba starije životne dobi mogu dovesti do pothranjenosti su:

- a) depresija
- b) demencija
- c) delirij
- d) sve navedeno

40. Odaberite točnu tvrdnju:

- a) depresija je najčešći poremećaj mentalnog zdravlja kod starijih osoba
- b) depresija i pothranjenost imaju zajedničke čimbenike rizika
- c) gubitak apetita i tjelesne težine jedan je od glavnih kriterija za postavljanje dijagnoze depresije
- d) sve navedeno

41. Odaberite točnu tvrdnju:

- a) krhost/gerastenija i oslabljena kognicija imaju sinergijsko djelovanje na proces propadanja koje je povezano sa starenjem
- b) osobe s demencijom uzimaju hranu u većoj količini
- c) osobe s demencijom imaju manju potrebu za energijom zbog nemira
- d) ne postoji povezanost između pojave sarkopenije, depresije i demencije

42. Odaberite točnu tvrdnju:

- a) prisutnost tjelesne i kognitivne krhkosti pokazatelj je loše prognoze kod bolesnika s neurodegenerativnim bolestima
- b) svaki pregled psihogerijatrijskog bolesnika mora uključivati i procjenu tjelesnog statusa
- c) u podlozi pothranjenosti starijih osoba može se raditi o neprepoznatom psihičkom poremećaju
- d) sve navedeno

43. Odaberite točnu tvrdnju:

- a) cjeloživotna uravnotežena dijeta u kombinaciji s redovnom fizičkom i mentalnom aktivnošću prevencija je pojave demencije
- b) intenzivna konzumacija crvenog mesa i jaja u srednjoj životnoj dobi smanjuje vjerojatnost pojave demencije, a time i pothranjenosti
- c) mikronutrijenti imaju bitan utjecaj na psihičko i tjelesno stanje
- d) a+c

44. Odaberite točnu tvrdnju:

- a) procjena nutritivnog statusa temeljni je pokazatelj krhosti/gerastenije
- b) prisutnost tjelesne krhkosti i kognitivna disfunkcija mogu biti pokazatelji loše prognoze kod bolesnika s neurodegenerativnim bolestima
- c) rješavanje problema pothranjenosti uključuje korekciju potencijalnog uzroka i nadoknadu prehrane
- d) sve navedeno

45. Kod osoba starije životne dobi prehrana treba biti:

- a) personalizirana
- b) bogata proteinima
- c) zadovoljavajuće konzistencije zbog otežanog žvakanja i gutanja
- d) sve navedeno

46. Primjene zdravstveno-odgojno savjetodavnih aktivnosti u otklanjanju rizičnih čimbenika za nastanak bolesti i funkcionalne onesposobljenosti u starijoj dobi, primjerice – uklanjanje prepreka zbog sprječavanja ozljeđivanja i padova starijih osoba su mjere:

- a) primarne prevencije za starije osobe
- b) sekundarne prevencije za starije osobe
- c) tercijarne prevencije za starije osobe
- d) kvartarne prevencije za starije osobe

47. U gerijatrijskog bolesnika nakon upale pluća pojavila se nestabilnost, nepokretnost, nesamostalnost, nekontrolirano mokrenje te negativan ishod liječenja i polipragmazija što u gerontologiji zovemo:

- a) gerijatrijski sindrom „5 N“
- b) gerijatrijski „domino efekt“ i Gerijatrijski sindrom „5 N“
- c) gerijatrijski „domino efekt“ i Gerijatrijski sindrom „4 N“
- d) geroprofilaksa

48. Cijepljenje ili docjepljivanje starijih osoba (sezonski protiv gripe, protiv pneumokokne pneumonije prema smjernicama, protiv tetanusa u 60. godini, protiv bolesti COVID-19

u vrijeme epidemije) prema „Programu mjera primarne, sekundarne, tercijarne i kvartarne prevencije za starije osobe“ uključeno je u:

- a) mjere primarne prevencije za starije osobe
- b) mjere sekundarne prevencije za starije osobe
- c) mjere tercijarne prevencije za starije osobe
- d) mjere kvartarne prevencije za starije osobe.

49. Mjere tercijarne prevencije za starije osobe prepoznajemo u:

- a) otklanjanju nastanka komplikacija bolesti (primjerice dekubitusa, hipostatske pneumonije, kontraktura, tromboflebitisa, atrofije mišića) te očuvanju preostale funkcionalne sposobnosti gerijatrijskog bolesnika
- b) sprječavanju nepotrebne medicalizacije i prekomjernih invazivnih medicinskih intervencija u gerijatrijskog bolesnika
- c) obavljanju sistematskih i ciljanih pregleda i pretraga za odabrane preventabilne bolesti u starijoj dobi
- d) području primjene zdravstveno-odgojno savjetodavnih aktivnosti u otklanjanju rizičnih čimbenika za nastanak bolesti i funkcionalne onesposobljenosti u starijoj dobi

50. Obavljanje ciljanih pregleda i pretraga za odabrane preventabilne bolesti u starijoj dobi ubrajamo u:

- a) mjere primarne prevencije za starije osobe
- b) mjere sekundarne prevencije za starije osobe
- c) mjere tercijarne prevencije za starije osobe
- d) mjere kvartarne prevencije za starije osobe

51. U ciljnoj skupini starijih osoba s navršених 100 godina (od 100-106 g.) po popisnoj 2011. godini u Hrvatskoj je bilo:

- a) 198 osoba
- b) 254 osobe
- c) 351 osoba
- d) 518 osoba

52. U Hrvatskoj je gerijatrija na popisu medicinskih specijalizacija te je definirana Pravilnikom o specijalističkom usavršavanju doktora medicine:

- a) (NN 116/2014)
- b) (NN 116/2015)
- c) (NN 116/2016)
- d) (NN 116/2017).

53. Stopa starenja je individualna, a na nju utječu:

- a) unutarnji stresori u organizmu (kao što je trošenje telomera, oksidativno oštećenje)
- b) genetički faktori
- c) okoliš
- d) sve navedeno

54. Za biološku dob vrijedi sljedeće:

- a) mjerimo je vremenom proteklom od rođenja
- b) mjera je kvalitete ukupnog funkcioniranja organizma
- c) jednaka je za sve osobe iste generacije
- d) ne možemo utjecati na nju primjenom zdravih životnih navika

55. Senescencija ili stanično starenje je biološki proces:

- a) u kojem se stanice prestaju dijeliti
- b) u kojem stanice prolaze kroz distinktivne promjene fenotipa, uključujući promjenu kromatina i sekretoma te aktivaciju tumorskih supresora
- c) niz događaja u stanici koji vode do diobe odnosno udvostručenja (replikacije) čime nastaju dvije stanice kćeri
- d) a+b

56. Najuspješniji eksperimenti produljenja životnog vijeka modelnih organizama temeljili su se na:

- a) produljenju telomera
- b) transplantaciji matičnih stanica
- c) regulaciji prehrane
- d) genetičkim modifikacijama

57. Takozvani „geni dugovječnosti“:

- a) imaju učinak na razini čitavog organizma
- b) mogu utjecati na širok spektar fenotipova, odnosno, imaju pleiotropne učinke
- c) uključuju heterogenu skupinu gena uključenih u različite mehanizme staničnog starenja
- d) sve navedeno

58. Samoprocjena zdravlja:

- a) dobar je dugoročan prediktor duljine života osobe
- b) odražava isključivo psihološke karakteristike osobe
- c) instrument je koji precizno mjeri prisustvo ili odsustvo patoloških stanja kod osobe
- d) neobjektivna je i nepouzdana metoda od koristi samo za procjenu stupnja sreće u nekoj populaciji

59. Fenomen postizanja dugovječnosti možemo objasniti:

- a) isključivo genetikom
- b) isključivo brigom o vlastitom zdravlju
- c) interakcijom brojnih čimbenika (kao što su genetski, socioekonomski, prehrana, i drugi)
- d) slučajnošću

60. Koje je godine pokrenuta studija SHARE – Istraživanje o zdravlju, starenju i umirovljenju u Europi?

- a) 2000.
- b) 2002.
- c) 2004.
- d) 2006.

61. Glavno obilježje studije SHARE jest to da je ona:

- a) longitudinalna, tj. prati iste osobe kroz vrijeme
- b) retrospektivna, tj. prati samo događaje iz prošlosti
- c) umjereno harmonizirana
- d) usmjerena samo na zdravlje i umirovljenje

62. Što predstavlja glavni cilj novog projekta SHARE-HCAP?

- a) analiza biomarkera iz uzoraka osušenih kapi krvi
- b) prevladavanje postojećih ograničenja podataka korištenjem SHARE mikropodataka
- c) stvaranje prilika za razvoj sličnih studija o starenju, poput studije CHARLS u Kini
- d) razumijevanje procesa kognitivnog starenja kako bi se razvili mehanizmi prevencije

63. U Hrvatskoj su podaci iz studije SHARE do sada upotrijebljeni za što od navedenog?

- a) ocjenu efikasnosti mirovinske reforme
- b) implementaciju nacionalne zdravstvene strategije
- c) reformu dugotrajne skrbi za starije i zapošljavanjem gerontodomaćica
- d) ocjenu učinkovitosti zdravstvenog sustava

64. Udio masnog tkiva u tjelesnoj masi prosječno iznosi:

- a) u mladih muškaraca oko 15% tjelesne mase, u muškaraca prosječne kronološke dobi 75 g. iznosi 35%
- b) u mladih muškaraca oko 25% tjelesne mase, u muškaraca prosječne kronološke dobi 75 g. iznosi 45%
- c) u mladih žena iznosi oko 40%, a u dobi od 75 godina prosječno iznosi 50%
- d) u mladih žena iznosi oko 45%, a u dobi od 75 godina prosječno iznosi 55%

65. Minutni volumen srca počevši od četvrtog desetljeća:

- a) ne mijenja se glede kronološke dobi
- b) smanjuje se za 10% po desetljeću
- c) smanjuje se za 20% po desetljeću
- d) smanjuje se za 30% po desetljeću

66. Koji postotak promjena organizma je vezan za neaktivnost, a ne za starenje:

- a) 20%
- b) 30%
- c) 40%
- d) 50%

67. Perfuzija bubrega od četvrtog desetljeća prosječno se smanjuje po desetljeću za:

- a) 5%
- b) 10%
- c) 15%
- d) 20%

68. Koliko se puta u osoba starije biološki dobi telomere u jednoj godini više smanjuju nego u mlađoj dobi:

- a) 1,6 puta
- b) 2,6 puta
- c) 3,6 puta
- d) 4,6 puta

69. Vitalni kapacitet pluća se u starosti prosječno smanjuje za:

- a) 500 ml
- b) 1000 ml
- c) 1500 ml
- d) 2000 ml

70. Između 30 i 80 g. kronološke dobi mišićna masa smanjuje se za:

- a) 10%
- b) 20%
- c) 30%
- d) 40%