

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 „Novosti u liječenju anemija“. Pozitivno riješene testove (najmanje 60% vaših točnih odgovora) vrjednovat će Povjerenstvo za trajnu izobrazbu HLK-a 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, uz upis bodova u elektroničkom obliku.



1. Do manjka željeza u organizmu dovodi:
 - a) prehrana bogata mesom
 - b) kronično krvarenje
 - c) manjak vitamina B₁₂
 - d) manjak folne kiseline
2. Koja tvrdnja nije točna za sideropeničnu anemiju?
 - a) to je jako česta anemija
 - b) najčešće se pojavljuje u djece i žena generativne dobi
 - c) najčešće nije učinkovito liječenje peroralnim željezom
 - d) može nastati zbog kroničnoga krvarenja
3. Što je karakteristično za sideropeniju?
 - a) snižena razina serumskoga željeza
 - b) snižena razina feritina
 - c) povišena razina UIBC-a (engl. *unsaturated iron binding capacity*)
 - d) sve navedeno je točno
4. Koja su stanja i bolesti povezane sa sideropeničnom anemijom?
 - a) trudnoća
 - b) smanjeni unos prehranom
 - c) obilna menstrualna krvarenja
 - d) sve navedeno je točno
5. U fiziologiji željeza točno je:
 - a) željezo se stvara u bubrezima
 - b) željezo se mora unijeti prehranom
 - c) željezo se najbolje apsorbira nakon obilnog obroka
 - d) željezo se fiziološki izlučuje mokraćom
6. Što je feritin?
 - a) pokazatelj željeza u mokraći
 - b) protein koji služi kao tkivno skladište željeza
 - c) može biti povišen u akutnim i kroničnim upalnim zbivanjima te u raku
 - d) točno je b) i c)
7. Što je točno za anemiju u trudnoći?
 - a) anemija u trudnoći je jako rijetka
 - b) anemija u trudnoći je očekivana i ne treba je liječiti
 - c) anemija u trudnoći povezana je s povećanim rizikom za prijevremeni porođaj i rođenje djeteta smanjene tjelesne mase
 - d) u trudnoći se rijetko pojavljuje sideropenična anemija
8. U bolesnika sa zatajivanjem srca:
 - a) rijetko je prisutna sideropenija
 - b) rijetko je prisutna sideropenična anemija
 - c) anemija dovodi do lošijega kliničkoga ishoda
 - d) treba žurno primijeniti transfuziju koncentrata eritrocita
9. Koja je tvrdnja točna za bolesnike koji su anemični prije operacije?
 - a) imaju učestalije komplikacije tijekom i nakon kirurškoga zahvata
 - b) češće trebaju transfuzijsko liječenje
 - c) dulje je trajanje bolničkoga liječenja
 - d) sve navedeno je točno
10. Kako se može nadoknaditi manjak željeza?
 - a) peroralnom nadoknadom željeza
 - b) intravenskom nadoknadom željeza
 - c) intramuskularnom nadoknadom željeza
 - d) točno je a) i b)

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 31. listopada 2019. godine.**

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!

11. Koja se od navedenih anemija ne ubraja u anemiju kronične bolesti (AKB):
- talasemija
 - anemija u kroničnim infektivnim bolestima
 - anemija u zloćudnim bolestima
 - anemija u kroničnim upalnim bolestima
12. Koja tvrdnja nije točna za AKB?
- to je česta anemija
 - riječ je o poremećaju koji karakterizira neučinkovita eritropoeza
 - najčešće nije učinkovito liječenje peroralnim željezom
 - to je kvalitativni poremećaj hemoglobina
13. Što je karakteristično za AKB?
- uvijek snižena razina serumskoga željeza
 - uvijek snižena razina feritina
 - razina vitamina B₁₂ je povišena
 - razina hemoglobina često je niža od 110 g/L
14. Koja su stanja povezana s AKB-om?
- hipertireoza
 - hipersplenizam
 - debljina
 - ciroza jetre
15. Koja je tvrdnja točna?
- u AKB se ubraja hemolitička anemija
 - simptomi AKB-a obično se počinju manifestirati tijekom djetinjstva
 - za dijagnozu je ključno sniženo serumsko željezo i feritin
 - AKB je česta u hospitaliziranih bolesnika
16. Što je poznato u patofiziologiji AKB-a?
- eritrociti imaju normalan vijek od 120 dana
 - često nedostaje hepcidin
 - znatna je uloga proteina akutne faze hepcidina
 - glavni mehanizam je slaba apsorpcija željeza u silaznom kolonu
17. Što je točno za primjenu željeza u zloćudnim bolestima?
- svaka primjena je kontraindicirana
 - može se primijeniti pri razini Hb-a višoj od 110 g/L
 - sigurna je primjena u aktivnoj infekciji
 - može se primijeniti prije ili nakon kemoterapije
18. Što je karakteristično za restriktivni pristup transfuzijskom liječenju?
- primjena transfuzije kod Hb-a >90 g/L
 - primjena transfuzije kod Hb-a <90 g/L
 - primjena transfuzije kod Hb-a >80 g/L
 - primjena transfuzije kod Hb-a <70 g/L
19. U bolesnika s upalnom bolešću crijeva, razina vitamina B₁₂ i folne kiseline snižena je u?
- manje od 10% bolesnika
 - 20% bolesnika
 - 30% bolesnika
 - 50% bolesnika
20. U laboratorijskoj obradi AKB-a može se uočiti?
- niži postotak retikulocita
 - izrazito visok LDH
 - niža razina feritina
 - razina serumskoga željeza uvijek je uredna
21. Kad je indicirano davanje transfuzije koncentrata eritrocita kod autoimunsne hemolitičke anemije (AIHA)?
- ovisi ponajprije o kliničkoj slici, 70 g/L je obično transfuzijski prag
 - nikad
 - vrijednost hemoglobina od 80 g/L je granična vrijednost, neovisno o kliničkoj slici
 - nema razlike u indikacijama između AIHA-e i ostalih anemija
22. Što je od navedenoga povezano s hladnom AIHA-om?
- najčešće je povezana s limfoproliferacijama
 - uzrokovana je IgM-protutijelima
 - prvi način liječenja je utopljanje
 - sve navedeno je točno
23. Što od laboratorijskih parametara odgovara hemolitičkoj anemiji?
- povišen haptoglobin, niski retikulociti, snižen MCV
 - snižen haptoglobin, povišeni retikulociti, povišen LDH
 - povišen bilirubin, povišen MCV, sniženi retikulociti
 - snižen haptoglobin, snižen MCV, normalni retikulociti
24. Infekcija kojim mikroorganizmom najčešće može uzrokovati hladnu AIHA-u?
- virus influenze
 - virus hepatitisa
 - Mycoplasma pneumoniae*
 - adenovirus
25. Terapija izbora u bolesti hladnih aglutinina, koja ne reagira na mjere utopljanja je:
- rituksimab
 - kortikosteroidi
 - azatioprin
 - splenektomija
26. Penicilin uzrokuje AIHA-u:
- stvaranjem seroloških protutijela istovjetnih onima kod AIHA-e
 - haptenskim tipom reakcije
 - kompleksom lijek-protein plazme-protutijelo
 - ništa navedeno nije točno
27. Direktni Coombsov test je:
- dokaz AIHA-e
 - osniva se na reakciji aglutinacije
 - pozitivan test znači da su protutijela/komplement vezani uz eritrocitnu membranu
 - sve je točno
28. Koja tvrdnja vrijedi za toplu protutijela?
- pripadaju razredu IgM
 - eritrocitni antigeni s kojima reagiraju protutijela obično su iz sustava Rh
 - djeluju na temperaturama nižim od 30°C
 - uključuju hemolizine
29. Evansov sindrom je:
- trombotička trombocitopenična purpura
 - autoimunsna hemolitička anemija u reumatoidnom artritisu
 - imunosna trombocitopenija i autoimunsna hemolitička anemija
 - imunosna neutropenija
30. Prva linija liječenja tople AIHA-e neizostavno uključuje:
- kortikosteroide
 - rituksimab
 - splenektomiju
 - ništa od navedenoga nije točno
31. Koja se od navedenih bolesti ne ubraja u hemoglobinopatije?
- drepanocitoza
 - sferocitoza
 - talasemija
 - hemoglobinopatija C
32. Koja tvrdnja nije točna za talasemije?
- to je kvalitativni poremećaj hemoglobina
 - poremećaj koji karakterizira smanjena proizvodnja α -globinskih lanaca ili β -globinskih lanaca

- c) bolest se klinički očituje slikom fetalnoga hidropsa, β -talasemijom major, talasemijom intermedijom i talasemijom minor
- d) to je kvantitativni poremećaj hemoglobina
- 33. Koji se od navedenih sindroma ne ubraja u α -talasemiju?**
- a) fetalni hidrops
b) α -talasemija minor
c) hemoglobinska H bolest
d) Cooleyeva anemija
- 34. Što je karakteristično za hemoglobin H bolest?**
- a) gubitak triju gena α -lanca dovodi do hemoglobin H bolesti
b) fenotipski pokazuje mikrocitnu hipokromnu anemiju i splenomegaliju
c) u patofiziologiji višak α -lanaca stvara navedeni hemoglobin H koji je topljiv, ali nestabilan, precipitira u starijim eritrocitima i dovodi do hemolize
d) a) + b)
- 35. Što je karakteristično za β -talasemiju major?**
- a) najteži je oblik β -talasemije u kojoj bolesnici imaju manjak β -lanca (β^0) ili se stvara samo vrlo mala količina β -lanca (β^+)
b) simptomi se obično počinju manifestirati tijekom novorođenačke dobi
c) bolest se manifestira anemijom, ekstramedularnom hematopozom, hepatosplenomegalijom, hemolizom, usporenjem rasta i promjenama skeleta
d) a) + c)
- 36. Što nije karakteristično za anemiju srpolikih stanica?**
- a) umjesto normalnoga, eritrociti sadržavaju strukturno promijenjeni hemoglobin, HbS koji se od HbA-a razlikuje time što je glutaminska kiselina na šestom mjestu β -globinskoga lanca zamijenjena valinom
b) umjesto normalnoga, eritrociti sadržavaju strukturno promijenjen hemoglobin, HbS koji se od HbA-a razlikuje time što je glutaminska kiselina na šestom mjestu β -globinskoga lanca zamijenjena lizinom
c) glavne akutne manifestacije bolesti srpolikih stanica povezane su s infekcijom, anemijom i vazo-okluzijom
d) to je kvalitativni poremećaj hemoglobina
- 37. Koji se od nabrojanih sindroma ne ubraja u kvalitativni poremećaj hemoglobina?**
- a) Cooleyeva anemija
b) hemoglobinopatija C
c) drepanocitoza
d) sve tvrdnje su točne
- 38. Što je karakteristično za nestabilne hemoglobine?**
- a) nastaju zbog mutacije globinskoga gena koji veže hem
b) zbog preosjetljivosti na oksidanse nastali se hemoglobin taloži u eritrocitima (Heinzova tjelešca)
c) bolest se očituje nesferocitnom hemolitičkom anemijom i splenomegalijom – drepanocitoza
d) sve su tvrdnje točne
- 39. Za hemoglobine s povećanim afinitetom za kisik nije točna sljedeća tvrdnja?**
- a) mogu biti posljedica mutacija primarne strukture α -lanca ili β -lanca, pri čemu stabiliziraju konformacijski oblik koji pokazuje mnogo veći afinitet hemoglobina za kisik
b) krajnji rezultat je eritrocitoza
c) krajnji je rezultat smanjen broj eritrocita
d) manje se kisika otpušta u perifernim tkivima
- 40. Koje se od dijagnostičkih metoda primjenjuju u dijagnosticiranju hemoglobinopatija?**
- a) visokoučinkovita tekućinska kromatografija
b) elektroforeza hemoglobina
c) izopropranolol test i test otpornosti na toplinu
d) sve tvrdnje su točne
- 41. Vitamin B₁₂ se apsorbira:**
- a) u želudcu
b) u početnomu dijelu tankoga crijeva
c) u srednjemu dijelu tankoga crijeva
d) u završnome dijelu tankoga crijeva
- 42. Folna se kiselina apsorbira:**
- a) u želudcu
b) u dvanaesniku
c) u jejunumu
d) u ileumu
- 43. Dnevna potreba za folnom kiselinom iznosi:**
- a) 0,01 – 0,02 mg
b) 0,1 – 0,2 mg
c) 1 – 2 mg
d) 10 – 20 mg
- 44. Zalihe vitamina B₁₂ u zdravoga čovjeka dostatne su za:**
- a) 10 dana
b) 2 – 3 mjeseca
c) 2 – 3 godine
d) 10 godina
- 45. Najviše vitamina B₁₂ nalazi se u:**
- a) zelenome povrću
b) mlijeku
c) agrumima
d) mesu
- 46. Posebno osjetljivu populaciju za razvoj manjka folne kiseline čine:**
- a) alkoholičari
b) pušači
c) osobe nakon gastrektomije
d) osobe s kirurški uklonjenim ileumom
- 47. U slučaju perniciozne anemije bit će prisutno sve osim:**
- a) u serumu će biti povećana vrijednost homocisteina
b) u serumu će biti povećana vrijednost metilmaloničke kiseline
c) u nekih će se bolesnika moći dokazati autoprotilutjela protiv „unutrašnjega čimbenika“
d) u serumu će biti povišena vrijednost haptoglobina
- 48. Koja hematološka bolest čini čestu diferencijalnodijagnostičku dvojbu s megaloblastičnom anemijom:**
- a) ne-Hodgkinov limfom
b) sindrom mijelodisplazije
c) kronična limfocitna leukemija
d) kronična mijeloična leukemija
- 49. Liječenje perniciozne anemije obavlja se:**
- a) do prestanka simptoma
b) do normalizacije krvne slike i laboratorijskih nalaza
c) dok se ne popune rezerve vitamina B₁₂ u organizmu
d) doživotno
- 50. Liječenje megaloblastične anemije zbog manjka folne kiseline obično provodimo:**
- a) intravenskom primjenom folne kiseline u dozi od 2,5 mg/dan
b) intramuskularnom primjenom folne kiseline u dozi od 5 mg/dan
c) peroralnom primjenom folne kiseline u dozi od 5 mg/dan
d) intravenskom primjenom folne kiseline u dozi od 5 mg/dan

51. Idealan donor matičnih krvotvornih stanica u aplastičnoj anemiji je:
- muškarac mlađi od 30 godina
 - žena nakon višestrukih trudnoća
 - HLA nepodudarni donor
 - CMV pozitivni donor
52. Kao izvor matičnih krvotvornih stanica za alogenu transplantaciju u bolesnika s aplastičnom anemijom najbolje je primijeniti:
- perifernu krv
 - umbilikalnu krv
 - koštanu srž
 - CD34+ stanice koštane srži u dozi od 1×10^6
53. Standardni protokol kondicioniranja kod aplastične anemije uključuje:
- busulfan
 - tiotepu
 - etopozid
 - ciklofosfamid
54. Bolesnike mlađe od 40 godina oboljele od teške aplastične anemije najbolje je liječiti:
- samo imunosupresivnom terapijom
 - transplantacijom od nesrodnoga donora
 - transplantacijom od srodnoga donora u prva dva mjeseca nakon postavljanja dijagnoze
 - transplantacijom od srodnoga donora godinu dana nakon postavljanja dijagnoze
55. Aplastičnu anemiju karakterizira:
- bicitopenija ili pancitopenija u perifernoj krvi
 - hipocelularna ili acelularna koštana srž
 - manjak željeza
 - točno je a) i b)
56. Aplastična anemija je:
- česta bolest
 - liječi se nadoknadom željeza
 - liječi se imunosupresijom i/ili transplantacijom koštane srži
 - uvijek blaga anemija koja ne treba nikakvu terapiju
57. Eltrombopag je lijek koji se primjenjuje:
- u liječenju sideropenične anemije
 - u liječenju megaloblastične anemije
 - u liječenju autoimunose hemolitičke anemije
 - u liječenju aplastične anemije
58. Dijagnoza aplastične anemije postavlja se:
- elektroforezom hemoglobina
 - izravnim Coombsovim testom
 - analizom kompletne krvne slike i biopsijom koštane srži
 - ništa od navedenoga nije točno
59. Glavni klinički problemi oboljelih od aplastične anemije jesu:
- simptomi anemije
 - sklonost krvarenju
 - sklonost infekcijama
 - sve navedeno
60. Koja je od navedenih tvrdnji točna:
- teška aplastična anemija je neizlječiva bolest
 - teška aplastična anemija je blaga bolest
 - teška aplastična anemija može se izliječiti alogenom transplantacijom koštane srži
 - teška aplastična anemija dobro se liječi infuzijama željeza
61. Najmjerodavnija osoba za procjenu kvalitete života povezane sa zdravljem (HRQoL) je:
- liječnik
 - bolesnik
 - obitelj
 - psiholog
62. Dosadašnjim istraživanjima dokazana je statistički značajna povezanost anemije i kvalitete života u koje od navedenih skupina:
- djece
 - oboljelih od zloćudnih bolesti
 - kardioloških bolesnika
 - svih navedenih skupina
63. Koji se opći upitnik najčešće primjenjuje u istraživanju kvalitete života onkoloških bolesnika?
- vizualna analogna ljestvica (VAS)
 - Functional Assessment of Cancer Therapy* (FACT)
 - Karnofsky Performance Status* (KPS)
 - EORTC QLQ-30
64. Koji se upitnik najčešće primjenjuje za procjenu kvalitete života povezane s anemijom u onkoloških bolesnika?
- FACT-An (engl. *Functional Assessment of Cancer Therapy – Anemia*)
 - FACT-Cog (engl. *Functional Assessment of Cancer Therapy – Cognition*)
- HADS (engl. *Hospital and Anxiety Depression Scale*)
 - RSCL (engl. *Rotterdam Symptom Checklist*)
65. Koja je domena kvalitete života povezana s anemijom dugoročno najvažnija za dječju dob?
- bol
 - fizičko funkcioniranje
 - kognitivne funkcije
 - socijalno zadovoljstvo
66. Točna je tvrdnja:
- za žene generativne dobi normalne su i dopustive niže razine hemoglobina i željeza od referentnih vrijednosti
 - anemija u trudnica može imati dugoročne posljedice u smislu narušavanja kvalitete života i za majku i za dijete
 - deficit željeza bez razvoja anemije u žena generativne dobi ne treba liječiti
 - kontraindicirana je primjena željeza u trudnoći
67. U kardioloških bolesnika nije potrebno korigirati deficit željeza ako postoji:
- očuvana ejekcijska frakcija
 - deficit željeza bez razvoja anemija
 - a) + b)
 - ništa od navedenoga nije točno
68. Nakon provedenih barijatrijskih zahvata često se pojavljuje:
- deficit željeza
 - anemija
 - smanjenje kvalitete života
 - sve od navedenoga
69. Kod upalnih bolesti crijeva točna je tvrdnja:
- anemija se u tih osoba ne smatra značajnom
 - kontraindicirana je primjena željeza
 - liječenje anemije nema nikakva utjecaja na kontrolu bolesti
 - liječenjem anemije u tih bolesnika može se poboljšati kvaliteta života
70. U reumatoloških bolesnika netočna je tvrdnja:
- liječenje anemije povezano je s poboljšanjem laboratorijskih reumatoidnih parametara
 - liječenje anemije dovodi do ublažavanja simptoma bolesti
 - liječenje anemije ne utječe na opći zamor/manjak energije u tih bolesnika
 - liječenjem anemije poboljšava se ukupna kvaliteta života