

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 „**Hematologija i transfuzijska medicina – nove spoznaje u dijagnostici i liječenju**“. 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.

- Koliko se slučajeva klasičnoga Hodgkinovog limfoma dijagnosticira u Hrvatskoj?**
 - oko 20
 - oko 30
 - oko 40
 - oko 60
- Za kliničku sliku klasičnog Hodgkinovog limfoma ne vrijedi sljedeće:**
 - specifičan laboratorijski nalaz je hipoalbuminemija
 - intolerancija alkohola u bolesnika pripada paraneoplastičnom sindromu
 - svrbež tijela ne pripada u B-simptome
 - jedan od B-simptoma je profuzno noćno znojenje
- Bolesnici je u dobi od 30 godina dijagnosticiran Hodgkinov limfom. PET-CT-om je pronađeno patološko nakupljanje glukoze u medijastinumu, limfnim čvorovima vrata, ingvinuma i abdomena, jetri, slezeni i plućnom parenhimu, s najvećim pojedinim limfnim čvorom od 5 cm i bez zahvaćanja koštane srži. Bolesnica je izgubila na tjelesnoj težini više od 10% u zadnjih šest mjeseci. Klinički stadij je:**
 - IIBX
 - IIIBE
 - IIIIBE
 - IVB
- Za prvu liniju terapije Hodgkinove bolesti nije točna sljedeća tvrdnja:**
 - većina bolesnika se liječi kemoterapijom po shemi ABVD
 - samo neki bolesnici s uznapredovalom bolešću se liječe kemoterapijom po shemi eskalirani BEACOPP
 - u uznapredovaloj bolesti kemoterapija po shemi BEACOPP povezana je sa značajnim boljim ukupnim preživljenjem
 - kombinacija kemoterapije po shemi ABVD i radioterapije je povezana s boljim preživljenjem
- Pri dijagnostičkoj obradi bolesnika u kojeg se sumnja na ne-Hodgkinov limfom:**
 - za dijagnozu je obično dovoljna citološka punkcija
 - kirurška biopsija tumora je kontraindicirana zbog opasnosti od širenja bolesti
 - dijagnoza se postavlja patohistološkom analizom s imunohistokemijskim, nerijetko dodatnim citogenetskim i molekularnim analizama
 - precizna klasifikacija limfoma nije potrebna jer su liječenje i prognoza ionako uvijek jednaki
- Za indolentne limfome točno je sljedeće:**
 - slabo reagiraju na liječenje
 - prosječno preživljavanje od dijagnoze je manje od pet godina
 - nema koristi od imunoterapije rituksimabom
 - karakterizira ih trajna sklonost relapsima
- Što nije točno za B-velikostanični limfom?**
 - bolešću su zahvaćeni isključivo limfni čvorovi
 - najčešći je tip ne-Hodgkinovog limfoma
 - može se izliječiti imunokemoterapijom
 - autotransplantacija je korisna u mlađih bolesnika koji su povoljno reagirali na drugu liniju liječenja
- Koja je tvrdnja točna?**
 - Limfomi T i NK stanica dobro reagiraju na liječenje.
 - Limfom plaštenih stanica ima trajnu sklonost relapsima.
 - Burkittov limfom raste sporo i ne treba žuriti s postavljanjem dijagnoze.
 - Ekstranodalni limfomi marginalne zone su vrlo opasni i treba ih liječiti radikalnim kirurškim zahvatom.
- Koja je tvrdnja o nadzoru bolesnika liječenih zbog ne-Hodgkinovog limfoma točna?**
 - U bolesnika s NHL-om treba nakon liječenja redovito ponavljati CT, a po mogućnosti i PET.
 - U tih bolesnika, zbog velike smrtnosti od NHL-a, nema smisla liječiti hipertenziju i hiperlipidemiju.
 - Učestalost pojave drugih zloćudnih bolesti je slična kao u općoj populaciji.
 - Žene liječene zbog NHL-a trebaju ranije početi preventivne preglede dojki.
- Multipli mijelom karakterizira:**
 - monoklonski imunoglobulin
 - lezije kostiju
 - supresija normalne hematopoeze
 - sve navedeno je točno
- Na odluku o liječenju multiplog mijeloma utječe:**
 - dob bolesnika <65 ili >65 godina
 - opće stanje organizma
 - pridružene bolesti
 - sve navedeno je točno
- Bolesnici mlađi od 65 godina prvenstveno se liječe:**
 - alkilirajućim agensima
 - transplantacijom autolognih matičnih stanica
 - potpornom terapijom
 - imunomodulatornim lijekovima
- Napredak u liječenju multiplog mijeloma poglavito je postignut:**
 - primjenom transplantacije autolognih matičnih stanica
 - novim lijekovima, talidomidom, bortezomibom, lenalidomidom
 - boljom potpornom terapijom
 - sve navedeno je točno
- U starijih bolesnika i mlađih s pridruženim ozbiljnijim bolestima najbolji pristup liječenju je:**
 - samo potporno liječenje
 - transplantacija autolognih matičnih stanica
 - kombinacija alkilirajućih citostatika s novim lijekovima
 - kortikosteroidi

15. Medijan preživljenja bolesnika s multiplim mijelomom poboljšan je:
- od prethodnih 4 do 5 godina na više od 10
 - od prethodnih 2 do 3 na oko pet godina
 - od prethodnih 2 do 3 godine na sedam i više godina
 - od prethodnih jednu do 2 godine na 3 do 4 godine
16. U Europi i Sjevernoj Americi najčešća vrsta leukemije u odraslih je:
- akutna mijeloična leukemija
 - kronična mijeloična leukemija
 - kronična limfocitna leukemija
 - akutna limfatična leukemija
17. Dijagnoza kronične limfocitne leukemije je definirana sljedećim nalazima:
- apsolutnom limfocitozom
 - apsolutnom limfocitozom i karakterističnim imunofenotipom (dvostruka pozitivnost CD19+CD5+ na limfocitima utvrđena protočnom citometrijom)
 - imunofenotipim CD19+CD5+ na limfocitima utvrđenim protočnom citometrijom
 - limfocitozom u koštanoj srži
18. U trenutku dijagnoze kronične limfocitne leukemije bolesnici:
- obično su asimptomatski
 - imaju limfadenopatiju
 - imaju splenomegaliju
 - imaju anemiju
19. Od kronične limfocitne leukemije oboljevaju:
- osobe mlađe od 50 godina
 - osobe starije od 60 godina
 - češće osobe ženskog spola
 - ništa od navedenog nije točno
20. Prema Binetovoj klasifikaciji, bolesnik s kroničnom limfocitnom leukemijom koji ima povećane limfne čvorove na vratu i anemiju ima stadij bolesti:
- A
 - B
 - C
 - ništa od navedenog nije točno
21. Nepovoljni prognostički čimbenici kod kronične limfocitne leukemije su:
- vrijeme udvostručenja broja limfocita u vremenu kraćem od 12 mjeseci
 - povećana koncentracija β_2 -mikroglobulina
 - difuzna infiltracija koštane srži limfocitima
 - sve navedeno je točno
22. Liječenje bolesnika s kroničnom limfocitnom leukemijom treba početi u sljedećim okolnostima:
- kad bolesnik ima autoimunostu trombocitopeniju
 - kod progresivnog povećanja limfnih čvorova, slezene i/ili jetre
 - kad bolesnik ima B-simptome bolesti (noćno znojenje, umor i povišena tjelesna temperatura bez znakova infekcije)
 - sve navedeno je točno
23. Incidencija kronične mijeloične leukemije je:
- 1 do 2 bolesnika/100.000
 - 5 do 6 bolesnika/100.000
 - 7 do 8 bolesnika/100.000
 - 3 do 4 bolesnika/100.000
24. U liječenju oboljelih od kronične mijeloične leukemije parcijalni ili djelomični citogenetički odgovor postignut je ako se detektira:
- <95% Ph+ kromosoma
 - <65% Ph+ kromosoma
 - <35% Ph+ kromosoma
 - <25% Ph+ kromosoma
25. Plućna hipertenzija je moguća komplikacija liječenja sljedećim lijekovima:
- imatinitibom
 - nilotinibom
 - dasatinibom
 - bilo kojim tirozin-kinaznim inhibitorom
26. U bolesnika s kroničnom mijeloičnom leukemijom najbolji pretkazatelji kompletnog citogenetičkog odgovora su:
- broj kopija bcr-abl-a
 - postotak mijeloblasta u koštanoj srži
 - razina Philadelphia kromosoma
 - veličina slezene i postotak bazofila
27. Za praćenje uspjeha liječenja tirozin-kinaznim inhibitorima najosjetljiviji test je:
- broj bazofila u perifernoj krvi
 - FISH
 - kvalitativni PCR
 - kvantitativni PCR
28. Prema učestalosti pojavljivanja zloćudnih bolesti u djece maligni limfomi su na:
- prvome mjestu
 - drugome mjestu
 - trećemu mjestu
 - četvrtome mjestu
29. Dijagnoza Hodgkinove bolesti u djece postavlja se na temelju:
- citomorfološke analize limfnog čvora
 - patohistološke analize limfnog čvora
 - imunofenotipizacije stanica limfnog čvora
 - sve navedeno je točno
30. Od biokemijskih parametara u bolesnika s Hodgkinovim limfomom u djece na aktivnost bolesti ukazuju sljedeće pretrage:
- anemija
 - trombocitopenija
 - ubrzana sedimentacija eritrocita, serumski bakar, aktivnost laktat-dehidrogenaze
 - sve navedeno je točno
31. Prognostički čimbenici koji ukazuju na lošu prognozu kod djece s Hodgkinovom bolešću su:
- stadij bolesti
 - bolest izvan limfnih čvorova
 - velika medijastinalna tumorska tvorba
 - sve navedeno je točno
32. Kod izbora polikemoterapije u liječenju Hodgkinovog limfoma u djece cilj terapije je:
- eradikacija tumora
 - izbor citostatika uz smanjenu kumulativnu toksičnost
 - izbjeci rezistenciju tumorske bolesti na citostatike
 - sve navedeno je točno
33. Od ranih komplikacija liječenja Hodgkinove bolesti u djece najčešće su:
- infekcije
 - neposredne posljedice kemoterapije (mučnina, povraćanje)
 - kardiotoksičnost i pulmonalna toksičnost
 - sve navedeno je točno
34. Djecu s ne-Hodgkinovim limfomom u prvom redu se liječi:
- kemoterapijom
 - operativnim zahvatom
 - radioterapijom
 - imunoterapijom
35. Najčešće zloćudne bolesti u djece su:
- leukemije
 - limfomi
 - karcinom bubrega
 - sarkom kosti

36. Protokoli liječenja djece s akutnim limfatičnim leukemijama sastoje se do sljedećih faza liječenja:
- indukcije ili uvoda u remisiju, profilakse leukemije središnjega živčanog sustava, druge indukcije i terapije održavanja
 - indukcije i profilakse leukemije središnjeg živčanog sustava i, ukoliko je postignuta remisija, bolesnika se više ne liječi
 - dvije indukcije i terapije održavanja
 - dvije indukcije i profilakse leukemije središnjega živčanog sustava
37. Kod akutne limfatične leukemije tipa T u djece:
- simptomi se obično pojavljuju kratko vrijeme prije dijagnoze
 - obolijevaju češće dječaci dobi od 8 do 16 godina
 - izražena je masivna splenomegalija
 - sve navedeno je točno
38. Akutna mijeloična leukemija u djece:
- svrstava se u grupe standardnog ili visokog rizika
 - liječi se 18 do 24 mjeseci
 - remisija prvom linijom liječenja se postiže u 95% bolesnika, a izlječenje u oko 55% bolesnika
 - sve navedeno je točno
39. Prema emetogenom potencijalu lijekovi niskog emetogenog rizika izazvat će mučninu u:
- više od 90% bolesnika
 - u 30 do 90% bolesnika
 - u 10 do 30% bolesnika
 - u manje od 10% bolesnika
40. Kod lijekova visokoga emetogenog rizika primjenjuju se:
- antagonisti 5-hidroksitriptaminskog receptora tipa 3 (antagonisti 5-HT₃)
 - kortikosteroidi
 - antagonisti neurokininskog receptora 1 (antagonisti NK-1)
 - sve navedeno je točno
41. Bolesnici s kroničnom limfocitnom leukemijom i multiplim mijelomom zbog imunodeficijencije češće obolijevaju od infekcija izazvanih:
- gram-pozitivnim bakterijama
 - gram-negativnim bakterijama
 - virusima
 - gljivama
42. U bolesnika liječenih zbog hematoloških neoplazmi komorbiditet koji povećava rizik infektivnih komplikacija je:
- šećerna bolest
 - kronična plućna bolest
 - kronična bubrežna bolest i urološke bolesti
 - sve navedeno je točno
43. Rizik nastanka infekcija kod bolesnika s hematološkim neoplazmama je povećan zbog moguće reaktivacije uzročnika kod ranije liječene infektivne bolesti:
- tuberkuloze
 - invazivne mikoze
 - virusnog hepatitisa
 - sve navedeno je točno
44. Cijepljenje bolesnika s hematološkim bolestima – sve je točno osim:
- učinkovitost cijepljenja je slabija nego u općoj populaciji
 - cijepljenje živim, atenuiranim vakcinama preporučuje se za vrijeme liječenja citostatcima
 - preporučuje se godišnje cijepljenje protiv gripe inaktiviranim trovalentnim cjepivom u svih bolesnika
 - bolesnike u kojih se planira splenektomija treba cijepiti cjepivom protiv pneumokoka i protiv hemofilusa najmanje dva tjedna prije splenektomije
45. Kod liječenja boli pri izboru analgetika u bolesnika s tumorskom bolešću:
- prednost se daje lijekovima kojima se može nadzirati bol tijekom 24 sata
 - prednost se daje onima koji se mogu dati peroralno
 - prednost se daje onima koji nisu jaki sedativi
 - sve navedeno je točno
46. Incidencija venske tromboembolije je prema literaturi otprilike:
- 1 do 2 na 1.000.000 stanovnika
 - 1 do 2 na 100.000 stanovnika
 - 1 do 2 na 10.000 stanovnika
 - 1 do 2 na 1000 stanovnika
47. Trombofilija se obavezno liječi:
- aspirinom
 - LMWH-om
 - varfarinom
 - odluku o liječenju treba donijeti ovisno o pojedinome kliničkom kontekstu
48. Trudnice s trombofilijom obavezno treba liječiti:
- aspirinom
 - LMWH-om
 - varfarinom
 - odluku o liječenju treba donijeti ovisno o pojedinome kliničkom kontekstu
49. Sekundarna trombofilija nije:
- trudnoća
 - rak
 - disfibrinogenemija
 - SLE
50. Koliko je puta veći rizik za venske tromboembolije u trudnica u usporedbi sa ženama iste dobi koje nisu trudne?
- 4 do 10 puta
 - 40 do 100 puta
 - 1 do 2 puta
 - ništa od navedenoga nije točno
51. Osobu koja je preboljela vensku tromboemboliju valja:
- uputiti hematologu
 - obavezno je testirati na nasljednu trombofiliju
 - pregledati, uzeti detaljne anamnetičke podatke i učiniti daljnju obradu kojom se isključuje ili utvrđuje bolest koja je dovela do venske tromboembolije
 - sve navedeno je točno
52. Mjere predostrožnosti da se smanji rizik bakterijske kontaminacije pri proizvodnji krvnih pripravaka su:
- temeljita dezinfekcija ubodnog mjesta ruke davatelja
 - uzimanje krvi od dobrovoljnih davatelja u sustav višestrukih međusobno povezanih vrećica
 - korištenje aparata za sterilno povezivanje plastičnih sustava
 - sve navedeno je točno
53. Rizik bakterijske kontaminacije kod proizvodnje krvnih pripravaka dodatno se smanjuje sljedećim postupcima:
- korištenjem predonacijske vrećice kod uzimanja krvi od davatelja
 - bakteriološkim testiranjem krvnih pripravaka
 - uzimanjem brisa kože davatelja krvi za mikrobiološku analizu
 - a) + b)
54. Univerzalna leukodeplecija je uklanjanje leukocita iz svih krvnih pripravaka postupkom filtracije. Sve je točno osim:
- primjenjuje se godinama u svim razvijenim zemljama
 - značajno je pridonijela sigurnosti transfuzijskog liječenja zbog smanjenja brojnih nuspojava primatelja
 - u Hrvatskom zavodu za transfuzijsku medicinu filtriraju se svi trombocitni pripravci
 - u Hrvatskoj se u skoroj budućnosti može očekivati filtracija i svih eritrocitnih pripravaka

55. **Buffy coat** je granični sloj između plazme i eritrocita u centrifugiranoj krvi. Sve je točno osim:
- uklanjanjem tog sloja iz doze krvi smanjuju se nuspojave uzrokovane leukocitima
 - sadrži mali postotak leukocita i trombocita
 - odličan je materijal za proizvodnju koncentrata trombocita
 - u većini europskih zemalja i u Kanadi prerađuje se krv uz izdvajanje buffy coata i iz njega se proizvode koncentracije trombocita
56. **Sintetska otopina za čuvanje koncentrata trombocita – sve je točno osim:**
- značajno reducira posttransfuzijske reakcije vezane uz primjenu plazme
 - broj trombocita je veći nego u pripravcima koncentrata trombocita u plazmi
 - bolje je očuvana funkcija trombocita
 - omogućuje dulje čuvanje koncentrata trombocita
57. **Čuvanje krvnih pripravaka – sve je točno osim:**
- tijekom skladištenja mijenja se kvaliteta eritrocita i trombocita
 - kliničke studije su pokazale u kojem se razdoblju čuvanja krvnih pripravaka ne mijenja njihova kvaliteta
 - tijekom skladištenja dolazi do nakupljanja različitih bioaktivnih supstanci
 - primjenom starijih krvnih pripravaka slabi njihova učinkovitost u pojedinim populacijama bolesnika
58. **Čimbenici koji ograničavaju dovoljnu raspoloživost krvi:**
- povećana je potreba krvi zbog sve agresivnijeg liječenja
 - isključivanje potencijalnih davatelja krvi zbog sve strožih zahtjeva za sigurnošću krvi
 - starenje populacije u razvijenim zemljama
 - sve navedeno je točno
59. **Što je dobrovoljni davatelj krvi?**
- osoba koja daje krv za transfuzijsko liječenje
 - osoba koja daje punu krv, plazmu ili stanične komponente krvi dobrovoljno, bez da za to primi novac ili neki oblik zamjene za novac
 - osoba koja daje krv i za to je plaćena
 - niti jedan odgovor nije točan
60. **Što znači samodostatnost u opskrbi krvlju i ostvaruje li je Hrvatska?**
- Samodostatnost je sposobnost neke zajednice da zadovolji sve svoje potrebe za krvlju i krvnim pripravcima. Da, Hrvatska je samodostatna u opskrbi krvlju.
 - Samodostatnost u opskrbi krvlju znači da zajednica-država ne uvozi krv i krvne pripravke. Hrvatska nije samodostatna u opskrbi krvlju.
 - Samodostatnost je znak da u davalaštvu sudjeluje dovoljno davatelja krvi.
 - Niti jedan odgovor nije točan.
61. **Koliko se doza krvi godišnje prikupi u Hrvatskoj?**
- 100.000 – 150.000 doza
 - 170.000 – 180.000 doza
 - više od 220.000 doza
 - manje od 100.000 doza
62. **Što je incidencija, a što prevalencija krvlju prenosivih bolesti?**
- Incidencija je učestalost zaraze u novih davatelja, a prevalencija učestalost zaraze u svih davatelja.
 - Incidencija je učestalost zaraze u višestrukih, a prevalencija u novih davatelja krvi.
 - Incidencija je učestalost zaraze u višestrukih, a prevalencija u novih davatelja krvi i izražava se na 100.000 davatelja krvi.
 - Niti jedan odgovor nije točan.
63. **Na koje se krvlju prenosive bolesti ispituju darivatelji u Hrvatskoj?**
- HIV, HCV, HBV i sifilis
 - HIV, HCV, HBV i sifilis, CMV
 - HIV, HCV, HBV i sifilis, CMV, EBV
 - niti jedan odgovor nije točan
64. **Koji je prosjek davanja krvi u Hrvatskoj?**
- 4,1%
 - 5,5%
 - 2,6%
 - 6%
65. **Koliko je u Hrvatskoj bilo prikupljeno doza krvi tijekom 2011. godine?**
- oko 150.000 doza
 - oko 160.000 doza
 - oko 140.000 doza
 - oko 180.000 doza
66. **Neželjeni štetni događaji se mogu pojaviti prilikom:**
- uzimanja krvi od darivatelja
 - proizvodnje krvnih pripravaka
 - transfuzije bolesniku
 - sve navedeno
67. **Koji je najčešći uzrok akutnih hemolitičkih transfuzijskih reakcija:**

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, presavi-nuti 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 2012.** godine.

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

- ABO inkompatibilna transfuzija
 - Protutijela u plazmi primatelja
 - Nepoznat uzrok
 - Bakterijska kontaminacija krvnog pripravka
68. **Koja je tvrdnja o transfuzijom prenesenoj bakterijskoj infekciji netočna:**
- Do bakterijske kontaminacije krvnog pripravka može doći radi neučinkovite pripreme ubodnog mjesta kod davatelja krvi
 - Bakterijska kontaminacija koncentrata trombocita je češća jer se čuvaju na sobnoj temperaturi
 - Reakcija na bakterijsku kontaminaciju krvnog pripravka se može pojaviti već nakon 15 minuta od početka transfuzije
 - Reakcija na bakterijsku kontaminaciju krvnog pripravka ne može nastati kod transfuzije eritrocitnog krvnog pripravka
69. **Koliki je rezidualni rizik za prijenos HBV transfuzijom:**
- 1 : 5000 transfundiranih doza
 - 1 : 5.000.000 transfundiranih doza
 - 1 : 70.000 do 1 : 100.000 transfundiranih doza
 - 1 : 2.000.000 transfundiranih doza
70. **Koji je najčešći razlog nastanka ozbiljnog štetnog događaja:**
- Kvar opreme
 - Ljudska pogreška
 - Organizacija procesa
 - Krive upute za rad