

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 „Kronični hepatitis C – izlječiva bolest“. Pozitivno riješene testove (najmanje 60% vaših točnih odgovora) vrednovat 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. Za hepatitis C točne su sljedeće tvrdnje:
 - a) karakteriziran je visokim postotkom asimptomatskih slučajeva i sklonošću progresiji u kronični oblik, a put prijenosa je primarno parenteralni
 - b) prema procjenama prevalencije infekcije virusom hepatitisa C, najvišu prevalenciju (>3,5%) imaju regije Afrike, Središnje i Istočne Azije te Bliskog Istoka
 - c) globalno su hepatitis B i C na trećem mjestu među uzrocima ciroze i raka jetre i razlozima za transplantaciju jetre
 - d) točne su tvrdnje pod a) i b)
2. Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da je broj osoba zaraženih hepatitisom C oko:
 - a) 130 – 350 milijuna ljudi
 - b) 400 milijuna ljudi
 - c) 130 – 150 milijuna ljudi
 - d) 500 milijuna ljudi
3. Prema podacima Europskoga centra za prevenciju i kontrolu bolesti (ECDC) među svim prijavama hepatitisa C zemalja članica EU/EEA iz 2013. godine, najčešći put prijenosa bio je:
 - a) injiciranje droga
 - b) nespecificirani spolni prijenos
 - c) nozokomijalni
 - d) vertikalni
4. Na temelju podataka seroepidemioloških istraživanja u različitim populacijskim skupinama, procjenjuje se da je broj osoba kronično zaraženih virusom hepatitisa C u Hrvatskoj:
 - a) 50.000
 - b) 10.000
 - c) 10.000 – 30.000
 - d) između 35.000 i 45.000
5. Prema podacima HZJZ-a, broj prijava novootkrivenih anti-HCV pozitivnih osoba (akutno oboljeli od hepatitisa C i asimptomatski nositelji anti-HCV protutijela zajedno) na godišnjoj razini u Hrvatskoj tijekom posljednjih pet godina je:
 - a) oko 300
 - b) oko 50
 - c) oko 400
 - d) ništa od navedenog nije točno
6. Osnovna svrha prikupljanja i praćenja prijava zaraznih bolesti jest:
 - a) intervencija u svrhu sprječavanja i suzbijanja zaraznih bolesti te poznavanje epidemiološke situacije
 - b) vođenje statistike oboljelih od zaraznih bolesti
 - c) ništa od navedenoga nije točno
 - 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 31. siječnja 2017.** 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!

7. Prema EU smjernicama za upravljanje zdravstvenim registrima (od ideje, dizajna, upravljanja pa sve do ev. zatvaranja registra), ključni koraci prilikom razvoja zdravstvenog registra uključuju:
- definiciju i svrhu registra, definiranje pravnog okvira (prava i obveze pojedinog dionika)
 - definiranje dionika koji sudjeluju u proizvodnji i korištenju informacija
 - definiranje poslovnog procesa, strukturu i sadržaj podataka te organizacijski ustroj upravljanja registrom
 - sve navedeno je točno
8. Drugi najčešći uzrok primarnoga hepatocelularnog karcinoma jest:
- kronični hepatitis B
 - kronični hepatitis C
 - alkohol
 - aflatoksin
9. Prevalencija HCV infekcije u Hrvatskoj je:
- >3%
 - >2%
 - <2%
 - >10%
10. Najveći broj HCV infekcija u Splitsko-dalmatinskoj županiji registriran je u kohortama prema godini rođenja:
1960. – 1969.
 1950. – 1959.
 1980. – 1989.
 1970. – 1979.
11. Od ukupnoga broja inficiranih HCV-om, virus se spontano eliminira u:
- >85% inficiranih
 - 15 – 50% inficiranih
 - 0% inficiranih
 - 100% inficiranih
12. Incidencija hepatocelularnog karcinoma u bolesnika s cirozom jetre i kroničnim hepatitisom C:
- iznosi 1 – 5% godišnje
 - nije povišena u odnosu na ostalu populaciju
 - premašuje 20% godišnje
 - ni jedan odgovor nije točan
13. Akutni hepatitis C:
- gotovo se uvijek očituje tipičnim simptomima
 - s visokom vjerojatnošću prelazi u kronični oblik
 - često se pojavljuje u fulminantnom obliku
 - obilježen je pozitivnim anti-HCV IgG protutijelima
14. Za pegilirani interferon točno je sve osim:
- primjenjuje se jednom tjedno u obliku potkožnih injekcija
 - učinak je ovisan o genskom polimorfizmu za IL-28B
 - primjena je izrazito rijetko praćena hematološkim nuspojavama
 - pegilirani oblik ima povećanu bioraspoloživost u odnosu na klasični interferon
15. Izravni antivirusni lijekovi:
- primjenjuju se isključivo parenteralno
 - poboljšavaju suradljivost bolesnika
 - imaju znatno više nuspojava od standardne dvojne terapije
 - učinkovitost znatno varira
16. Za simeprevir nije točno:
- inhibitor je NS3/4A proteaze
 - u liječenju genotipa 1a učinkovitost ovisi o prisutnosti Q80K mutacije
 - može se primjenjivati u kombinaciji s PegIFN-a i ribavirinom
 - primjena u bolesnika s teškim oštećenjem funkcije jetre potpuno je sigurna
17. U inhibitore NS5B proteina ne spadaju:
- sofosbuvir
 - dasabuvir
 - ledipasvir
 - ništa od navedenoga
18. Liječenje kroničnoga hepatitisa C moguće je odgoditi u:
- bolesnika s odsutnom ili blagom fibrozom (Metavir F0-1)
 - transplantiranih bolesnika s povratnom HCV infekcijom
 - bolesnika s HBV ili HIV koinfekcijom
 - bolesnika s klinički relevantnim ekstrahepatičnim manifestacijama
19. Prioritetni bolesnici s kroničnom HCV infekcijom za liječenje izravnim antivirusnim lijekovima jesu:
- bolesnici sa stadijem fibroze F3 i F4
 - bolesnici s dekompenziranom cirozom
 - bolesnici s HCV infekcijom i stanjem nakon transplantacije solidnih organa
 - svi su odgovori točni
20. Bolesnici s genotipom 1 i dekompenziranom cirozom liječe se:
- pegiliranim interferonom i ribavirinom
 - sofosbuvinom i ledipasvirom +/- ribavirinom
 - paritaprevirom + ombitasvirom + dasabuvinom + ribavirinom
 - b) i c) je točno
21. Bolesnici s genotipom 1 koji su prethodno neuspješno liječeni terapijom peg interferonom i ribavirinom liječe se izravnim antivirusnim lijekovima bez interferona:
- ako su bili „nul responderi“ bez obzira na stadij fibroze
 - ako imaju IL28B TT genotip
 - ako imaju stadij fibroze F4 (ciroza) neovisno o prethodnom terapijsko odgovoru
 - sve navedeno je točno
22. Terapija paritaprevir + ombitasvir + dasabuvir može se primjenjivati u:
- bolesnika s uznapredovalom renalnom insuficijencijom
 - bolesnika s genotipom 1 i kompenziranom cirozom
 - bolesnika s genotipom 3
 - odgovori a) + b) su točni
23. Terapija paritaprevirom + ombitasvirom + dasabuvinom kao i terapija sofosbuvinom/ ledipasvirom postiže održani virološki odgovor (engl. *sustained viral response*, SVR) u bolesnika s kompenziranom cirozom koji su prethodno neuspješno liječeni pegiliranim interferonom u sljedećem postotku:
- >90% SVR-a
 - 80% SVR-a
 - 70% SVR-a
 - 60% SVR-a

24. Pri HCV infekciji i genotipu 3, u bolesnika koji nemaju dekompenziranu cirozu, najučinkovitija terapija jest:
- sofosbuvir i ribavirin
 - sofosbuvir, pegilirani interferon i ribavirin
 - simeprevir
 - pegilirani interferon i ribavirin
25. U do sada neliječenih bolesnika s genotipom 1 i kompenziranom cirozom terapija sofosbuvikom/ledipasvirom +/- ribavirinom te paritaprevirom/ombitasvirom/dasabuvikom+ribavirinom primjenjuje se:
- 8 tjedana
 - 12 tjedana
 - 24 tjedna
 - 48 tjedana
26. Razlika „*real-life*“ istraživanja u odnosu na randomizirana klinička istraživanja jest:
- bolesnici u „*real-life*“ istraživanjima nisu randomizirani
 - broj bolesnika u „*real-life*“ istraživanjima je manji
 - u „*real-life*“ istraživanjima početak liječenja opterećen je brojnim uključujućim i isključujućim kriterijima
 - „*real-life*“ istraživanja mogu biti samo prospektivna
27. Revolucionarno učinkoviti izravno djelujući antivirusni lijekovi za liječenje kroničnoga hepatitisa C dostupni su u Hrvatskoj od:
- 2013.
 - 2014.
 - 2015.
 - 2016.
28. Bolesnici s kroničnim hepatitisom C genotipa 1a infekcije u fazi ciroze jetre bolji učinak postižu nakon:
- 8 tjedana terapije
 - 12 tjedana terapije
 - 24 tjedna terapije
 - učinak liječenja neovisan je o trajanju liječenja
29. Rezultati „*real life*“ istraživanja potvrdili su da:
- se kombinacijom postojećih antivirusnih lijekova uspješno liječe sve skupine bolesnika
 - se bolesnici s genotipom 3 koji su prethodno neuspješno liječeni i/ili imaju cirozu liječe s visokim uspjehom (SVR 12)
 - bolesnici s genotipom 1 i 4 u fazi ciroze imaju veće izgleda za izlječenje nego bolesnici s genotipom 2 i 3 u fazi ciroze
 - bolesnici nakon transplantacije solidnih organa imaju manju mogućnost izlječenja
30. Bolesnici s kroničnim hepatitisom C infekcije genotipom 1 bez ciroze, prethodno neliječeni te s viremijom manjom od 6×10^6 i.j./mL mogu se liječiti tijekom:
- 8 tjedana terapije SOF/RBV-om
 - 8 tjedana terapije OBT/PTV/r-om
 - 8 tjedana terapije SOF/SMV-om
 - 8 tjedana terapije SOF/LDV-om
31. „*Real life*“ istraživanja potvrdila su da:
- bolesnici s genotipom 3 koji su prethodno neuspješno liječeni i/ili imaju cirozu, imaju lošiji SVR
 - da je liječenje intravenskih ovisnika lakše s obzirom na to da nove terapije traju kraće i ne uključuju interferon
 - bolesnici s dekompenziranom cirozom jetre spadaju u teže lječive skupine bolesnika s obzirom na to da je učinkovitost terapije niža nego u bolesnika bez ciroze
 - sve navedeno je točno
32. Bolesnici s kroničnim hepatitisom C infekcije genotipom 1 u fazi dekompenzirane ciroze jetre liječe se:
- kombinacijom SOF/LDV/RBV-a
 - kombinacijom OBT/PTV/r/RBV-a
 - kombinacijom SOF/SMV/RBV-a
 - ničim od navedenoga
33. Tranzijentna elastografija (TE) s CAP-om:
- neinvazivna je metoda
 - omogućuje istodobnu procjenu stadija fibroze i steatoze jetre
 - volumen jetre dobiven TE-om 100–200 puta je veći od onoga dobivenog biopsijom jetre
 - sve navedeno je točno
34. Kontraindikacije za primjenu tranzijentne elastografije jesu:
- trudnoća
 - debljina
 - prisutnost srčanog elektrostimulatora
 - a) + c)
35. Koje tvrdnje su točne:
- metoda TE danas se smatra neinvazivnim standardom za određivanje stadija fibroze jetre
 - nalaz TE-a treba promatrati u kontekstu anamnestičkih, kliničkih i biokemijskih parametara
 - inicijalna evaluacija bolesnika s kroničnim hepatitisom C treba obuhvatiti mjerenja s pomoću TE-a
 - sve navedeno
36. Koje su tvrdnje točne:
- mjerenja tvrdoće jetre s pomoću TE-a pomažu u predikciji razvoja hepatocelularnog karcinoma
 - s pomoću TE-a može se dijagnosticirati hepatocelularni karcinom
 - preporučene *cut-off* vrijednosti za cirozu jetre u slučaju terapije izravnim antiviralnim lijekovima su $LSM \geq 12,8$ kPa, dokazano u dva navrata
 - a) + c)
37. Za ekstrahepatične manifestacije kroničnoga hepatitisa C nije točna tvrdnja:
- epidemiološkim i drugim istraživanjima utvrđena je njihova povezanost s kroničnom infekcijom virusom hepatitisa C
 - izlječenjem infekcije virusom hepatitisa C postiže se u većini slučajeva izlječenje ekstrahepatične manifestacije
 - prisutnost ekstrahepatičnih manifestacija čvrsto korelira s težinom jetrene bolesti
 - njihova prisutnost indikacija je za antivirusnu terapiju
38. U ekstrahepatične manifestacije kroničnoga hepatitisa C ne pripada:
- porphyria cutanea tarda*
 - non-Hodgkinov limfom
 - reumatoidni artritis
 - membranoproliferativni glomerulonefritis

39. U ekstrahepatične manifestacije kroničnoga hepatitisa C ubraja se:
- esencijalna mješovita krioglobulinemija
 - non-Hodgkinov limfom
 - leukocitoklastični vaskulitis
 - sve navedeno
40. Za bolest *porphyria cutanea tarda* točno je:
- može biti naslijeđena ili stečena
 - posljedica je smanjene aktivnosti enzima uroporfirinogen dekarboksilaze
 - mogu je potaknuti/izazvati povećana koncentracija željeza, izloženost estrogenima ili alkoholu
 - sve navedeno je točno
41. Među kožne promjene tipične za bolest *porphyria cutanea tarda* ne pripadaju:
- hiperpigmentacije
 - lihenoidne papule
 - vezikule i bule
 - hipertrihoza
42. Epidemiološkim istraživanjima nije utvrđena veza između kronične hepatitisa C virusne infekcije i:
- sicca* sindroma
 - sustavnoga eritemskog lupusa
 - šećerne bolesti, inzulinske rezistencije i steatoze jetre
 - ubrzane ateroskleroze i kardiovaskularnih bolesti
43. Među ekstrahepatične manifestacije hepatitisa C za koje se pretpostavlja da su posredovane imunskim mehanizmom ne ubraja se:
- pojava autoantitijela
 - bolesti štitnjače
 - porphyria cutanea tarda*
 - sicca* sindrom
44. Među najčešća autoantitijela koja mogu biti prisutna u kroničnoj hepatitisa C infekciji ne ubrajaju se:
- reumatoidni faktor (RF)
 - antinuklearna protutijela (ANA)
 - Ro/La protutijela
 - antitireoidna protutijela (TPO i TGA)
45. Za komplikacije hepatitisa C infekcije točno je:
- u Republici Hrvatskoj čine drugu najčešću indikaciju za postupak transplantacije jetre
 - moguće ih je u cijelosti prevenirati liječenjem bolesnika s cirozom jetre
 - postupkom transplantacije infekcija je izlječena
 - ništa od navedenoga
46. Za liječenje hepatitisa C posttransplantacijski točno je:
- potrebno ga je primijeniti u svih bolesnika
 - odabir optimalnog protokola ne ovisi o genotipu virusa
 - odabir optimalnog protokola ne ovisi o stadiju bolesti jetre i bubrežnoj funkciji
 - uglavnom se bazira na IFN-u
47. Optimalno vrijeme liječenja povratka hepatitisa C infekcije nakon transplantacije:
- nije nedvojbeno definirano
 - urgentnu terapiju trebaju bolesnici s fibrozirajućim kolestatičkim hepatitisom i umjereno teškom fibrozom u prvoj godini nakon transplantacije
 - liječenje se najčešće primjenjuje 3–6 mjeseci nakon transplantacije
 - a) + b) + c)
48. U bolesnika na terapiji ritonaviro, pojačanim paritaprevirom, ombitasvirom i dasabuvirom, potrebna je prilagodba doze terapije:
- kalcij-neurinskim inhibitorima
 - antimetabolitima
 - korekcija doze imunosupresiva nije potrebna
 - ništa od navedenoga
49. U bolesnika na terapiji sofosbuvikom i ledipasvirom potrebna je prilagodba doze terapije:
- kalcij-neurinskim inhibitorima
 - antimetabolitima
 - lijekovima koji ulaze u interakciju sa sofosbuvikom i ledipasvirom
 - ništa od navedenoga
50. Za primjenu sofosbuvira u liječenju transplantiranih bolesnika s kroničnim hepatitisom C točno je:
- ograničena je primjena u bolesnika s eGFR <30 mL/min/1,73 m²
 - moguća je primjena u bolesnika s dekompenziranom cirozom jetre (Child Pugh B i C)
 - nepostojanje interakcije s najčešće primjenjivanim imunosupresivima
 - sve navedeno
51. Rizik za razvoj HCC-a nakon izlječenja hepatitisa C u bolesnika s cirozom jetre i visokim stadijem fibroze (F3):
- izlječenjem je uklonjen u cijelosti
 - iako je snižen izlječenjem infekcije nije u cijelosti uklonjen
 - potrebno je nadzirati bolesnike UZV-om abdomena svakih 6 mjeseci
 - b) + c)
52. Glavni ciljevi liječenja kroničnoga hepatitisa C u bolesnika s uznapredovalom bolešću jesu:
- sprječiti cirozu
 - sprječiti dekompenzaciju jetre
 - sprječiti nastanak hepatocelularnoga karcinoma
 - točno je b) i c)
53. Vjerojatnost regresije ciroze nakon postizanja održanoga virološkog odgovora (SVR) u korelaciji je s:
- uznapredovalim stadijem fibroze
 - trajanjem infekcije
 - povećanim brojem trombocita
 - odsutnošću ekstrahepatičnih manifestacija
54. Do regresije fibroze dolazi najvjerojatnije djelovanjem:
- elastina
 - aktiviranjem miofibroblasta
 - inaktiviranjem miofibroblasta
 - apoptozom miofibroblasta
55. Rezidualni rizik za nastanak hepatocelularnoga karcinoma (HCC) nakon postizanja SVR-a iznosi:
- oko 10%
 - oko 5%
 - oko 15%
 - oko 3%

56. Učestalost reinfekcije HCV-om nakon postizanja SVR-a najčešća je:
- u slučaju HCV/HBV koinfekcije
 - u intravenskih ovisnika
 - u slučaju HCV/HIV koinfekcije
 - u bolesnika s genotipom 4
57. Kvantifikacija HCV RNA:
- temelji se na primjeni PCR testova u stvarnom vremenu
 - obvezan je dio predterapijske obrade bolesnika s kroničnim hepatitisom C
 - primjenjuje se za procjenu trajnoga virološkog odgovora (SVR)
 - svi navedeni odgovori su točni
58. HCV se na molekularnoj razini dijeli na:
- 5 genotipova
 - 6 genotipova
 - 7 genotipova
 - 3 genotipa
59. Rezistencija HCV-a na antivirusne lijekove određuje se:
- PCR-om
 - hibridizacijom nukleinskih kiselina
 - sekvenciranjem nukleinskih kiselina
 - spektrofotometrijom
60. Mutacija Q80K:
- uzrokuje rezistenciju na sofosbuvir
 - može se detektirati sekvenciranjem NS3 regije genoma HCV-a
 - prisutna je isključivo u subtipu 1b
 - pojavljuje se isključivo u liječenih bolesnika
61. Rezistencija HCV-a na elbasvir određuje se:
- metodom sekvenciranja nove generacije
 - analizom NS3 regije genoma HCV-a
 - metodom populacijskog sekvenciranja NS5A regije genoma HCV-a
 - isključivo u osoba s virološkim neuspjehom liječenja
62. Određivanje rezistencije na inhibitore NS3 proteaze i inhibitore NS5A proteina preporučeno je:
- isključivo u bolesnika zaraženih genotipom 3 HCV-a
 - u bolesnika prethodno neuspješno liječenih s IFN-free terapijom u kojih se planira ponovno liječenje
 - u osoba s akutnom HCV infekcijom
 - u predterapijskoj obradi svih bolesnika s kroničnim hepatitisom C
63. Farmakogenomski test genotipizacije IFN- λ 4:
- izgubio je prediktivnu vrijednost u eri IFN-free terapije
 - nekoć je nazivan testom „genotipizacije IL-28B“
 - temelji se na detekciji polimorfizma pojedinačnih nukleotida tj. SNP-a
 - svi navedeni odgovori su točni
64. Izlječenje kroničnoga hepatitisa C povezano je s:
- regresijom stadija fibroze
 - smanjenom incidencijom hepatocelularnoga karcinoma
 - poboljšanjem kvalitete života
 - sve navedeno je točno
65. Čimbenik rizika za bržu progresiju u cirozu u osoba s HCV infekcijom je:
- ženski spol
 - dob mlađa od 40 godina
 - konzumacija manje od 50 g alkohola na dan
 - pretilost
66. Ekstrahepatične manifestacije kroničnoga hepatitisa C:
- pojavljuju se u većine bolesnika
 - pojavljuju se neovisno o stadiju fibroze
 - indikacija su za liječenje neovisno o stadiju fibroze
 - sve navedeno je točno
67. Liječenje bolesnika s „blagim“ kroničnim hepatitisom C medicinski je opravdano u:
- bolesnika s HIV koinfekcijom
 - bolesnika s metaboličkim sindromom
 - intravenskih uživatelja droga
 - svih bolesnika
68. S kojim je sustavnim manifestacijama povezan kronični hepatitis C:
- povišenim rizikom za kardiovaskularne bolesti
 - metaboličkim sindromom
 - smanjenim kognitivnim sposobnostima
 - sve navedeno je točno
69. Za smanjenje prevalencije kroničnoga hepatitisa C ključno je:
- cijepljenje populacije
 - liječenje bolesnika s cirozom jetre
 - liječenje bolesnika koji su darivatelji krvi/organa
 - liječenje svih zaraženih bolesnika
70. Najvažniji „rezervoar“ i „izvor“ infekcije u Hrvatskoj danas čine:
- darivatelji organa
 - trudnice
 - darivatelji krvi
 - inficirani intravenski uživatelji droga, najčešće s niskim stadijem fibroze