

# 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 „**Novosti u dermatološkoj farmakoterapiji**“. 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. Što je korneoterapija?
  - a) lokalna primjena salicilata
  - b) metoda za prevenciju epidermalnih poremećaja kože
  - c) primjena lokalnih pripravaka na kožu
  - d) njega normalne kože
2. Zaštitnu funkciju kože omogućuje:
  - a) očuvanost kornealnog sloja
  - b) sloj membranske strukture debljine 10 µm
  - c) vlažnost kože
  - d) sve navedeno je točno
3. Neoštećena koža sastoji se od:
  - a) rožnatih lipida, zrelih korneocita, međustaničnih lipida, granulocita
  - b) nezrelih korneocita
  - c) granulocita s lameralnim zrcima
  - d) bazalnih stanica
4. Procjena zaštitne funkcije kože je moguća:
  - a) mjerenjem evaporacije kože
  - b) sebumetrijskim mjerenjem
  - c) mjerenjem kiselosti kože
  - d) sve navedeno je točno
5. Kapacitet rožnatog sloja osiguravaju:
  - a) međustanični lipidi, prirodni čimbenik ovlaživanja (NMF), zreli korneociti, aminokiseline, ureja i drugo
  - b) ovlaživači
  - c) ljuskava koža
  - d) hidratacija rožnatog sloja
6. Kvantitativna analiza kože obavlja se:
  - a) TEWL mjerenjem
  - b) pH-metrom
  - c) korneometrom i sebumetrom
  - d) sve navedeno je točno
7. Kada se primjenjuje korneometrija:
  - a) ljeti
  - b) samo na bolesnu kožu
  - c) normalnu kožu
  - d) za upalno promijenjenu kožu, suhu kožu, kožu zrele dobi, nakon oštećenja kože
8. Za šiljaste kondilome vrijedi sljedeća tvrdnja:
  - a) ne radi se o bolesti koja se prenosi spolnim putem
  - b) bolest nije infektivne prirode
  - c) promjene su uzrokovane bakterijom *Ureaplasma urealyticum*
  - d) ništa od navedenog nije točno
9. Koja je od navedenih tvrdnji, u svezi bolesnika s HPV genitalnom infekcijom, točna?
  - a) indicirano je liječenje primjenom tekućeg dušika
  - b) ne postoje tablete za liječenje genitalnih promjena
  - c) dolazi u obzir i liječenje primjenom 20% tinkture podofilina uz posebne mjere opreza
  - d) sve navedeno je točno
10. Ako je pojava svrbeža izraženija navečer, prilikom lijevanja u postelju, o kojoj se od navedenih dijagnozi najvjerojatnije radi?
  - a) kontaktni alergijski dermatitis
  - b) kontaktni nealergijski dermatitis
  - c) skabijes
  - d) *pruritus sine materia*
11. Infekcija gljivom *Microsporum canis* je:
  - a) antropofilna
  - b) geofilna
  - c) zoofilna
  - d) sve navedeno je točno
12. Najčešći izvor infekcije gljivom *Microsporum canis* za čovjeka su:
  - a) goveda
  - b) svinje
  - c) mačke
  - d) štakori
13. Standardna doza terbinafina u peroralnom liječenju dermatomikoza odraslih jest:
  - a) 125 mg dnevno
  - b) 250 mg dnevno
  - c) 500 mg dnevno
  - d) 750 mg dnevno
14. Značajke laserskog svjetla uključuju:
  - a) monokromatičnost
  - b) koherentnost
  - c) kolimiranost
  - d) sve navedeno je točno
15. Da bi se postigao klinički učinak na koži, lasersko svjetlo mora biti:
  - a) reflektirano
  - b) apsorbirano
  - c) transmitirano
  - d) raspršeno
16. Laserski *resurfacing* smije se provoditi:
  - a) tijekom terapije izotretinoinom
  - b) ukoliko je prošlo najmanje godinu dana nakon terapije izotretinoinom
  - c) odmah nakon terapije izotretinoinom
  - d) sve navedeno je točno
17. Poslije laserskog *resurfacinga* obvezna je fotoprotekcija:
  - a) samo tijekom ljetnih mjeseci
  - b) samo u tamnopusih osoba
  - c) u svih osoba
  - d) samo u osoba svijetlog tena
18. Prije laserskog *resurfacinga* obično se provodi sljedeća lokalna terapija:
  - a) topički retinoid
  - b) topički antibiotik
  - c) topički kortikosteroid
  - d) topički antimikotik
19. Standardno se prije laserskog *resurfacinga* uvijek provodi:
  - a) antivirusna profilaksa
  - b) antibiotska profilaksa
  - c) antimikotička profilaksa
  - d) ništa od navedenog

20. Pri laserskom liječenju u dermatologiji može se primijeniti sljedeća vrsta anestezije:
- krema koja sadrži eutektičnu mješavinu lidokaina i prilokaina
  - lokalna infiltracijska anestezija
  - opća anestezija
  - sve navedeno je točno
21. Psorijaza je:
- kronična, upalna, imunološki posredovana bolest kože koja se razvija temeljem nasljedne bolesti
  - učestalost bolesti je od 1 do 3% ukupne svjetske populacije te je psorijaza jedna od najčešćih kroničnih kožnih bolesti u Hrvatskoj i u svijetu
  - ključni citokini u upalnom psorijatičnom procesu su čimbenik nekroze tumora  $\alpha$ , TNF- $\alpha$  i interleukin 12/23
  - sve navedeno je točno
22. Prije uvođenja bioloških lijekova u terapiju psorijaze kod svakog bolesnika potrebno je izračunati:
- PASI zbroj (*Psoriasis Area and Severity Index*) i/ili BSA vrijednost (*Body Surface Area*)
  - indeks kvalitete života DLQI
  - duljinu trajanja bolesti
  - a + b
23. Kontraindikacije za primjenu bioloških lijekova u liječenju psorijaze su:
- aktivna tuberkuloza
  - anamneza epidermalnih malignih tumora u posljednjih pet godina
  - hepatitis B, C i HIV
  - a + c
24. Takrolimus postiže immunosupresivno djelovanje:
- vezanjem na makrofilin-12
  - smanjujući ekspresiju Fc $\epsilon$ RI receptora na antigen prezentirajućim stanicama
  - inhibicijom oslobađanja histamina i drugih proinflammatoryh čimbenika iz mastocita i bazofila
  - sve navedeno je točno
25. Koja tvrdnja je točna?
- pimekrolimus postiže immunosupresivno djelovanje vezanjem za makrofilin-12
  - pimekrolimus inhibira transkripciju, sintezu i oslobađanje prethodno sintetiziranih citokina iz mastocita
  - pimekrolimus ne djeluje na antigen-prezentirajuće stanice
  - sve navedeno je točno
26. Pimekrolimus i takrolimus:
- djeluju na endotelne stanice
  - djeluju na fibroblaste
  - nemaju učinak na keratinocite
  - ništa od navedenog
27. Lokalni inhibitori kalcineurina:
- ne uzrokuju atrofiju kože
  - povećavaju učestalost malignoma
  - imaju znatno veću sposobnost prolaska kroz kožu u usporedbi s kortikosteroidima
  - sve navedeno je točno
28. Takrolimus je:
- namijenjen za liječenje odraslih i djece starije od dvije godine
  - namijenjen liječenju blagog oblika atopijskog dermatitisa
  - namijenjen za kroničnu, kontinuiranu primjenu u bolesnika s atopijskim dermatitisom
  - slabije učinkovit od lokalnih kortikosteroida I/II. i III. skupine
29. Pimekrolimus je indiciran:
- kao prvi lijek izbora u liječenju atopijskog dermatitisa
  - za liječenje djece mlađe od dvije godine
  - za liječenje teškoga atopijskog dermatitisa
  - ništa od navedenog
30. Lokalni inhibitori kalcijneurina:
- učinkovito liječe i ublažavaju simptome atopijskog dermatitisa
  - za sada su odobreni jedino za liječenje atopijskog dermatitisa
  - pokazali su se učinkoviti u liječenju brojnih drugih upalnih dermatoza
  - sve navedeno je točno
31. Prije dermatokirurških zahvata terapijsku primjenu acetilsalicilne kiseline (ASK):
- nije potrebno prekinuti
  - potrebno je prekinuti tri dana prije zahvata
  - potrebno je prekinuti 7-14 dana prije zahvata
  - ništa od navedenog nije točno
32. Maksimalna sigurna doza lidokaina kod zdrave osobe tjelesne težine 70 kg je:
- 21 mL
  - 49 mL
  - 37 mL
  - ništa od navedenog
33. Najčešća komplikacija lokalnog anestetika lidokaina je:
- anafilaksija
  - vazovagalna reakcija
  - urtikarija
  - angioedem
34. Primjena adrenalina u kombinaciji s lidokainom kontraindicirana je kod:
- bolesnika s teškom koronarnom bolesti
  - trudnica
  - bolesnika s feokromocitomom
  - sve tvrdnje su točne
35. Dermatokirurški zahvati na intaktnoj koži:
- ubrajaju se u „kontaminirane“ kirurške zahvate
  - ubrajaju se u „čiste“ kirurške zahvate
  - ubrajaju se u „čisto-kontaminirane“ kirurške zahvate
  - uvijek zahtijevaju antibiotsku profilaksu
36. Prije dermatokirurškog zahvata potrebno je:
- uzeti detaljnu anamnezu
  - učiniti kompletan dermatološki pregled
  - potpisati informirani pristanak
  - sve navedeno je točno
37. U jodna kontrastna sredstva ubraja se sve osim:
- ionskog monomera
  - ionskog trimera
  - ionskog dimera
  - neionskog dimera
38. Koja od navedenih tvrdnji NIJE točna:
- neionski dimeri rjeđe izazivaju neželjene reakcije jer im je osmolarnost slična onoj u krvi, plazmi i cerebrospinalnoj tekućini
  - jod se dodaje u kontrastna sredstva zbog sposobnosti atoma joda apsorpcije X zraka
  - jodna kontrastna sredstva se primjenjuju intravenski, intratektno, intraabdominalno
  - profilaktička peroralna terapija kortikosteroidima i antihistaminicima siguran je način sprječavanja neželjenih reakcija na jodna kontrastna sredstva
39. Preosjetljivost na jodna kontrastna sredstva dokazuje se:
- epikutanim testom
  - ubodnim testom
  - intraabdominalnim testom
  - sve navedeno je točno

40. U kasnu reakciju na jodna kontrastna sredstva pripada sve osim:
- makulopapularnog osipa
  - atopijskog dermatitisa
  - svrbeža
  - crvenila
41. Čimbenici rizika za preosjetljivosti na jodna kontrastna sredstva nisu:
- atopija iz osobne anameze
  - bolesti kardiovaskularnog sustava
  - osobe koje uzimaju medikamente iz skupine  $\beta$ -blokatora
  - vulgarna psorijaza
42. Pemfigus je skupina autoimunih buloznih dermatoza karakterizirana mjehurima smještenim:
- subkornealno
  - suprabazalno
  - subepidermalno
  - a + b
43. Pemfigus uzrokovan lijekovima najčešće uzrokuje:
- penicilamin
  - captopril
  - fursemid
  - a + b
44. Dijagoza pemfigusa uzorkovanog lijekom postavlja se na temelju:
- anamneze
  - imunofluorescentnih pretraga
  - ELISA – anti-dsg1 i anti-dsg3
  - a + b + c
45. Pemfigus uzorkovan lijekovima liječi se:
- sistemskom kortikosteroidnom terapijom
  - antibioticima
  - isključivo lokalnom kortikosteroidnom terapijom
  - lokalnim imunomodulatorima
46. Što karakterizira NSAID-ima (engl. *non-steroidal anti-inflammatory drugs*) inducirani rinitis/astma (ASA-om (engl. *acetylsalicylic acid*) egzacerbirana respiracijska bolest)?
- asmatski trijas (Widal ili Samster sindrom)
  - uvijek se radi o kroničnoj i o kortikosteroidima ovisnoj astmi
  - bolest najčešće počinje kao rinitis u sklopu virusne infekcije; rinitis perzistira dulje vrijeme i dovodi do rekurentnoga sinusitisa i polipoze; astma i preosjetljivost na ASA-u tipično se razvijaju nakon nekoliko mjeseci ili godina
  - točni su odgovori a i c
47. Karakteristike odgođenih reakcija na NSAID su:
- klinički se manifestiraju angioedemom
  - nastaju najmanje 24 h nakon ekspozicije lijeku, najčešće nakon nekoliko dana ili tjedana, dok pri ponovnom uvođenju simptomi mogu nastati i prije
  - radi se o pseudoalergijskim reakcijama
  - sve navedeno je točno
48. Dijagnoza odgođenih reakcija preosjetljivosti na NSAID postavlja na temelju:
- kliničke slike, *prick* i *scratch*-testa
  - kliničke slike, epikutanog testa, biopsije i patohistološkog nalaza, limfocitnog transformacijskog testa te eventualno provokacijskog testa
  - jedino kliničke slike i oralnoga provokacijskog testa
  - intradermalnog testa
49. Za reakcije preosjetljivosti na kemijski različite NSAID je točno:
- to su pseudoalergijske reakcije
  - to su imunoglobulin (Ig)E- ovisne reakcije
  - patogenetski mehanizam nije inhibicija COX-1
  - uvijek se manifestiraju i respiracijskim simptomima
50. Jedan od *alternativnih* putova unosa lijeka u organizam je:
- preko sluznice usne šupljine
  - oralni
  - parenteralni
  - sve navedeno je točno
51. Prednosti unosa lijeka u organizam preko sluznice usne šupljine (transmukozni put) u odnosu na parenteralni i oralni put su:
- lijek izravno ulazi u sustavnu cirkulaciju
  - zaobilazi probavni trakt, čime se sprječava razgradnja lijeka u probavnom traktu
  - izbjegava se metabolizam lijeka u jetri
  - sve navedeno je točno
52. Propusnost sluznice usne šupljine ovisi o:
- molekularnoj masi lijeka
  - količini međustaničnih lipida u epitelu sluznice
  - vrsti mukoadhezivnog polimera
  - o pH vektoru
53. Apsorpcija lijeka kroz sluznicu odvija se:
- pasivnom difuzijom
  - aktivnim transportom
  - endocitozom
  - sve navedeno je točno
54. Primjena mukoadhezivnih polimera na sluznici usne šupljine omogućuje:
- veću dozu lijeka
  - bolju propusnost sluznice
  - produljeni kontakt lijeka sa sluznicom, kontinuirano otpuštanje i manju dozu lijeka na mjestu apsorpcije
  - brže otapanje slabo topivih lijekova
55. Pospješivači propusnosti sluznice povećavaju:
- termodinamsku aktivnost lijeka mijenjajući particijski koeficijent lijeka
  - broj dezmosoma
  - apsorpciju lijeka male molekularne mase
  - sloj intercelularnih lipida
56. Najbrža resorpcija i najkraće djelovanje lijeka odvijaju se:
- na nepčanoj sluznici
  - sublingvalno
  - na gingivi
  - svi lijekovi se jednako brzo resorbiraju jer su topivi u slini
57. Za vremenski obrazac pojave Stevens-Johnsonovog sindroma (SJS) i toksične epidermalne nekrolize (TEN) točno je:
- Stevens-Johnsonov sindrom (SJS) i toksična epidermalna nekroliza (TEN) ozbiljne su, životno ugrožavajuće reakcije preosjetljivosti na lijek koje se najčešće pojavljuju u razmaku od jednog do tri tjedna nakon početka primjene lijeka
  - SJS/TEN su rane reakcije preosjetljivosti na lijek te se javljaju neposredno nakon primjene lijeka
  - interval uzimanja lijeka kraći od jednog tjedna isključuje vjerojatnost da je lijek uzročno povezan
  - aromatski antikonvulzivi najčešće izazivaju reakciju tijekom prva četiri mjeseca uzimanja lijeka

Nastavak na slijedećoj stranici

**58. Za etiopatogenezu SJS/TEN-a točno je:**

- a) SJS/TEN su teške kožne reakcije koje karakterizira odljuštenje epidermisa, a najčešće su infektivne geneze
- b) lijekovi su rijetko povezani sa SJS/TEN-om
- c) među antibioticima najčešći uzročni lijekovi su cefalosporini
- d) među visokorizičnim lijekovima su alopurinol, sulfonamidi (osobito kotrimoksazol), karbamazepin, fenobarbital, lamotrigin, oksikamska skupina NSAID-a i nevirapin

**59. Za kliničku sliku SJS/TEN-a točno je:**

- a) kožne promjene se tipično manifestiraju kao diseminirane, eritematozne, zagasite ili purpurične makule, s tendencijom konfluencije, a zatim i mjehura, uz pojavu hemoragičnih erozija na sluznicama
- b) stvaranjem mjehura nastaje izrazito ljuštenje kože, uz pojavu ranjavog i hemoragičnog dermisa, odnosno nastanak promjena sličnih opeklini 2. stupnja
- c) sluznice i unutarnji organi nisu zahvaćeni
- d) točne su tvrdnje a i b

**60. Za težinu kliničke slike bolesti točno je:**

- a) stupanj zahvaćenosti kože najslabiji je prognostički pokazatelj težine bolesti
- b) stupanj zahvaćenosti kože je najjači prognostički pokazatelj, a ponekad ne korelira sa stupnjem zahvaćenosti unutrašnjih organa
- c) klinički sustav bodovanja težine bolesti specifičan za TEN naziva se SCORTEN
- d) točne su tvrdnje b i c

**61. Za mortalitet bolesti točno je sljedeće:**

- a) mortalitet je visok, do 40%
- b) rijetki uzroci smrti su infekcije
- c) najčešće su uzroci smrti infekcije (*S. aureus* i *Pseudomonas aeruginosa*), dok su ostali rjeđi uzroci smrti masivni transepidermalni gubitak tekućine, elektrolitska neravnoteža, adultni respiracijski distress i multiplo zatajenje organa
- d) točne su tvrdnje a i c

**62. Za postavljanje dijagnoze i točno utvrđivanje uzročnog lijeka točno je sljedeće:**

- a) dijagnoza se obično postavlja prema vremenu pojave reakcije, kliničkim i laboratorijskim nalazima te poboljšanju kliničke slike nakon ukidanja uzročnog lijeka
- b) test transformacije limfocita (TTL) i *patch-test* su korisni u akutnoj fazi bolesti, a nakon akutne faze preporučuje se provođenje oralnoga ekspozicijskog testa s lijekom
- c) test transformacije limfocita (TTL) i *patch-test* nisu korisni u akutnoj fazi bolesti i vrlo često daju lažno negativne rezultate, dok se provođenje oralnoga ekspozicijskog testa s lijekom ne preporučuje zbog sigurnosnih razloga i mogućnosti fatalnoga ishoda nakon novog izlaganja uzročnom lijeku
- d) točne su tvrdnje a i c

**63. Za liječenje nije točno:**

- a) liječenje je primarno simptomatsko
- b) nužna je hitna hospitalizacija koja uključuje sve potporne mjere od životne važnosti
- c) potrebno je odmah ukinuti sve lijekove, ako je moguće, ili svesti listu lijekova na minimum, određene lijekove zamijeniti adekvatnim supstitucijskim lijekovima
- d) osobito se preferiraju lijekovi s dugim poluživotom

**64. Za imunomodulatornu terapiju TEN-a točno je sljedeće:**

- a) za sistemske kortikosteroide većina autora savjetuje primjenu visokih doza tijekom dulje vremena jer nisu opažene nuspojave
- b) još uvijek sistemski kortikosteroidi čine okosnicu terapije, iako je njihova vrijednost kontroverzna, s obzirom na to da kortikosteroidi mogu povećati smrtnost bolesnika zbog maskiranja infektivnih komplikacija i produljenja reepitelizacije
- c) većina autora smatra da kratkotrajno uvođenje visokih doza kortikosteroida tijekom nekoliko dana vrlo rano (u eritrodermijskoj fazi) može biti od koristi
- d) točne su tvrdnje b i c

**65. Desenzibilizacija se primjenjuje kod sljedeće preosjetljivosti na lijek:**

- a) rane preosjetljivosti
- b) anafilaktičke reakcije
- c) urtikarije
- d) sve navedeno je točno

**66. Desenzibilizacija je apsolutno kontraindicirana kod:****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. svibnja 2013.** godine.

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

- a) Stevens-Johnson sindroma
- b) toksične epidermalne nekrolize
- c) hepatitisa
- d) sve navedeno je točno

**67. Oralna desenzibilizacija ne može se primijeniti kod:**

- a) zatajivanja srca
- b) djece
- c) cistične fibroze
- d) trudnica

**68. Alergijsko testiranje na koži ne preporučuje se:**

- a) u bolesnika s eritrodermijom
- b) kod kontaktnog dermatitisa na lijekove
- c) kod dijabetesa
- d) kod infekcije HIV-om

**69. Tolerancija se gubi u slučaju prekida desenzibilizacije na lijek dulje od:**

- a) 4 sata
- b) 12 sati
- c) 24 sata
- d) 2 dana

**70. U kojem postotku testovi *in vivo* i *in vitro* dokazuju da bolesnici koji smatraju da su alergični na penicilin nemaju alergiju na taj lijek:**

- a) 20%
- b) 40%
- c) 60%
- d) 90%