

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 „**Nove spoznaje u korektivnoj dermatologiji**“. 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.



- Karakteristike dermoabrazije su:**
 - najčešće se primjenjuje za uklanjanje bora i ožiljaka
 - zahvat se provodi uz primjenu lokalne ili opće anestezije
 - provodi se do pojave površinskoga točkastog krvarenja
 - sve navedeno je točno
- Mikrodermoabrazija je površinsko mehaničko ljuštenje kože**
 - koje se provodi svrdlima
 - abrazijom se skida epidermis do površinskoga krvarenja
 - česte su komplikacije
 - primjenjuje se za ublažavanje plitkih ožiljaka, plićih bora te hiperpigmentacija
- Kemijski peeling je metoda u kojoj se koncentrirani kemijski pripravci primjenjuju u svrhu kontroliranog ljuštenja kože:**
 - primjenjuju se u svrhu obnavljanja epidermisa i dermisa
 - prema dubini djelovanja razlikuje se površinski, srednje duboki, duboki i izrazito duboki *peeling*
 - važan je odabir pacijenata s obzirom na fototip, indikacije i moguće očekivane kontraindikacije
 - točno je a) + c)
- Laser je fotonski snop kojim se korigiraju razni nedostaci na koži:**
 - to je monokromatski, koherentni fotonski snop
 - ciljne kromofore u koži su hemoglobin, melanin, voda
 - ablativni laseri su CO₂ laser te Er:YAG laser
 - sve navedeno je točno
- Intense Pulsed Light (IPL) su fotosustavi s multiplim indikacijama u korektivnoj dermatologiji:**
 - radi se o polikromatskom, nekoherentnom svjetlosnom snopu
 - kromofore su hemoglobin, melanin, voda
 - uz primjenu IPL-a dolazi do remodelacije kolagenih i elastičnih vlakana, bez ablacije epidermisa
 - sve navedeno je točno
- Karakteristike primjene kožnih implantata (filera) jesu:**
 - primjenjuju se samo biorazgradivi implantati
 - najčešće se primjenjuje hijaluronska kiselina
 - alergološko testiranje nije potrebno prije primjene bilo kojega kožnog implantata
 - kontraindikacija nema
- Za primjenu botulinskoga toksina u korektivnoj dermatologiji karakteristično je:**
 - primjenjuje se najčešće u svrhu ublažavanja mimičkih bora i ublažavanje hiperhidroze
 - to je neurotoksin prilagođen primjeni u terapijske svrhe
 - postupak se ne smije ponavljati manje od 3 mjeseca nakon prethodne aplikacije
 - 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. ožujka 2016.**

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!

Nastavlja se na sljedećoj stranici

8. Starenje kože odvija se:
a) samo u epidermisu
b) samo u koriju
c) ne odvija se u supkutisu
d) ništa od navedenoga nije točno
9. Klinički znakovi senilne degeneracije kože jesu:
a) lentigo
b) tanka i prozirna koža
c) teleangiektazije
d) sve navedeno je točno
10. Strukturalne promjene kože pri senilnoj degeneraciji jesu:
a) epidermodermalna granica postaje dodatno valovita
b) zadebljanje dermisa
c) gubitak kolagena
d) epidermalno zadebljanje uz stanjivanje sloja *stratum corneum*
11. Uzrok nastanka senilne degeneracije jest:
a) oksidativno oštećenje DNA
b) nedostatan popravak DNA
c) skraćivanje telomera
d) sve navedeno je točno
12. Karakteristike solarne degeneracije (*photoaging*) jesu:
a) nastaje isključivo djelovanjem UVB zraka
b) fotooštećenu kožu obilježava blijedilo
c) često se susreću hiperpigmentacije i hipopigmentacije, koža je izborana plićim i dubljim borama, između kojih se naziru teleangiektazije i purpura
d) benigne i maligne epitelne proliferacije nema
13. Histološke promjene aktinički oštećene kože jesu:
a) fragmentiranost elastičnih vlakana u papilarnom koriju
b) količina kolagena se povećava
c) količina glikozaminoglikana se smanjuje
d) elastična vlakna u papilarnom koriju se izravnavaju
14. Moguće podrijetlo elastotičnoga materijala jest:
a) degeneracija elastičnih vlakana
b) degeneracija kolagenih vlakana
c) biosinteza novostvorenog materijala u promijenjenim fibroblastima
d) sve navedeno je točno
15. Metoda izbora za uklanjanje solarnih degeneracija jest:
a) dermoabrazija
b) laserski *resurfacing*
c) kemijski *peeling*
d) sve navedeno je točno
16. Fotostarenje dovodi do:
a) redukcije upalnih biljega
b) pojave prekanceroznih i kanceroznih lezija
c) pojave sitnih i plitkih bora
d) pojave benignih vaskularnih promjena
17. Vitamin C u kombinaciji s vitaminom E pri lokalnoj primjeni:
a) ima pojačan učinak
b) ima smanjen učinak
c) neovisni su jedan o drugome
d) ne smiju se primjenjivati u kombinaciji
18. Stanični regulatori preveniraju starenje:
a) neutralizacijom slobodnih radikala
b) redukcijom koncentracije peroksida
c) izravnim učinkom na produkciju kolagena i elastina
d) svi odgovori su točni
19. Fitoestrogeni ne uključuju:
a) lignane
b) kumestane
c) terpeni
d) izoflavone
20. Hijaluronski fileri neanimalnoga podrijetla obilježeni su:
a) boljom viskoznošću i podnošljivošću
b) češćim imunskim reakcijama
c) dugotrajnim učinkom
d) nijedan odgovor nije točan
21. Za botulinski toksin točna je sljedeća tvrdnja:
a) u medicinskoj uporabi su svi subtipovi neurotoksina (A–G)
b) u dermatološkoj se primjeni najviše rabi botulinski toksin B
c) botulinski toksin B djeluje brže, ali učinak traje kraće
d) svi su odgovori točni
22. Najčešće primjenjivani pripravci za odgađanje ili reduciranje starenja jesu:
a) antioksidansi
b) stanični regulatori
c) hormonska nadomjesna terapija
d) svi odgovori su točni
23. „Zlatni standard“ među dermalnim filerima jest:
a) kolagen animalnoga podrijetla
b) hijaluronska kiselina
c) autologna kultura fibroblasta
d) vitamini i minerali
24. Osoba se tuži na nezadovoljstvo svojim tjelesnim izgledom, tvrdi da ima suviše velik nos i želi promjenu. Pregledom utvrđujete da je u pacijenta riječ o skladnom licu bez deformacija i uredne dimenzije nosa. Vaš zaključak je da:
a) pacijent treba pomoć da bi izgledao onako kako želi
b) se pacijent ne voli i ima problem s identitetom
c) je možda riječ o neurološkom poremećaju
d) možda pati od dismorfičnoga (dismorfnog) poremećaja
25. U osoba koje pate od tjelesnoga dismorfičnog poremećaja u obiteljskoj se anamnezi mogu naći osobe koje pate od:
a) psihoza
b) ovisnosti
c) opsesivno-kompulzivnog poremećaja
d) multiple skleroze
26. Psihoanalitičko tumačenje nastanka tjelesnoga dismorfičnog poremećaja ne povezuje ga s:
a) osjećajem krivnje
b) osjećajem manje vrijednosti
c) lošom slikom o sebi
d) agresivnošću
27. U nastanku tjelesnoga dismorfičnog poremećaja nikakvu ulogu nemaju:
a) neurobiološki čimbenici
b) psihološki čimbenici
c) sociokulturni čimbenici
d) utjecaji tjelesnih bolesti

28. Za osobe koje pate od tjelesnoga dismorfičnog poremećaja karakteristično je:
- podvrgavanje nizu korektivnih zahvata na raznim dijelovima tijela
 - uznemirenost
 - nesanica
 - traženje psihijatrijske pomoći
29. U osoba u kojih se posumnja da pate od tjelesnoga dismorfičnog poremećaja postoji indikacija:
- za korektivni dermatološki postupak
 - za korektivni kirurški postupak
 - za psihijatrijsku konzultaciju prije odluke o korektivnom postupku
 - za psihofarmakoterapiju
30. Uspješno liječenje osoba s tjelesnim dismorfičnim poremećajem može se očekivati kombinacijom:
- korektivnoga dermatološkog postupka i psihoterapije
 - psihofarmakoterapije i kognitivno-bihevioralne terapije
 - korektivnoga dermatološkog postupka i farmakoterapije
 - korektivnoga dermatološkog postupka i rehabilitacije
31. U osoba koje pate od tjelesnoga dismorfičnog poremećaja postoji:
- dobar uvid u psihološke strane nezadovoljstva izgledom
 - indikacija za korektivni postupak
 - trajno zadovoljstvo nakon uspješno izvedenoga korektivnog postupka
 - kontraindikacija za korektivni postupak
32. Uspješno izvedeni korektivni dermatološki ili estetsko-kirurški postupak u osoba koje su bile nezadovoljne minimalnim ili jedva primjetnim detaljem u svojem izgledu mogu rezultirati pacijentovim:
- kratkotrajnim ushitom i ponovnom pojavom nezadovoljstva izgledom istoga ili drugoga dijela tijela
 - nezadovoljstvom ishodom korektivnog postupka i traženjem odštete
 - traženjem novih korektivnih postupaka
 - sve navedeno je točno
33. Za botulinski toksin (BTX) točna je sljedeća tvrdnja:
- botulinski toksin sadržava 7 anti-genskih podtipova botulinskoga toksina, a nastaje bakterijskom fermentacijom *Clostridium botulinum* (A, B, C1, D, E, F i G)
 - za estetske indikacije odobreni su svi antigeni podtipovi
 - za estetske indikacije odobren je antigeni podtip B
 - svaka formulacija ima zasebne karakteristike koje su posljedica jedinstvene purifikacije i procesa proizvodnje toksina, stoga nema razlike u doziranju među raznim pripravcima
34. Zaokružite točnu tvrdnju:
- primjena BTX-A u korekciji glabellarne bore vodeći je zahvat u estetskim korektivnim zahvatima na licu
 - injekcijski postupci s BTX-A smatraju se postupkom izbora u liječenju aksilarne hiperhidroze
 - svi odobreni pripravci sadržavaju BTX tip A (BTX-A), ali se razlikuju prema molekularnoj masi
 - sve su tvrdnje točne
35. Među nuspojave i komplikacije primjene BTX-a ne pripadaju:
- glavobolje, blefaroptoze, reakcije na mjestu primjene, one su relativno blage i prolaznog karaktera
 - sindrom suhog oka, strabizam, diplopija, pseudoaneurizma superficijalne temporalne arterije
 - slabost vrata
 - nekroza
36. Moguće komplikacije augmentacije mekih tkiva jesu:
- infekcije, noduli, reakcije kompromitacije arterijske cirkulacije (nekroza)
 - modrice, bolnost, oteklina, crvenilo kože, glavobolja, alergijske reakcije na sredstvo
 - sljepoća je jedna od najtežih komplikacija
 - sve navedeno
37. Za resurfacing metode je točno:
- kemijski *peeling*, dermoabrazija i laserski *resurfacing* glavne su tri metode za kožni *resurfacing*
 - resurfacing se bazira na raznim stupnjevima ozljede kože na specifičnoj dubini, kako bi se potaknuo ponovni porast nove kože s poboljšanim karakteristikama
 - stupanj kliničkog poboljšanja, trajanje oporavka kao i rizik od komplikacija proporcionalni su dubini oštećenja kože
 - sve navedeno
38. Za metode srednjedubokog i dubokog *resurfacinga* je točno:
- znatan je morbiditet zbog HSV-infekcija, stoga se profilaksa svakako preporučuje, neovisno o anamnestičkom podatku o recidivnim HSV-infekcijama
 - preporučuje se profilaksa ako se radi o pacijentu s površinskim metodama i recidivnim HSV-infekcijama
 - preporučena se profilaksa sastoji od primjene aciklovira 400 mg 3 × na dan ili valaciklovira 500 mg 2 × na dan, s početkom na dan procedure, a terapija treba trajati sve do 10. ili do 14. postoperativnog dana
 - sve navedeno
39. Obilježja mehaničkog *resurfacinga* jesu:
- izvodi se s pomoću uređaja ili manualno, tzv. *dermasanding* („pjeskarenje kože“)
 - komplikacije mehaničkoga *resurfacinga* posljedica su loše tehnike, korištenja lošeg instrumenta ili odabira metode i indikacije u pojedinog pacijenta
 - očekivana reakcija kože nakon srednjedubokog i dubokog *resurfacinga* su prolazni eritem, *flushing/crvenilo*, povišena temperatura kože, svrbež, edem, stvaranje milija i prolazne promjene raspoloženja dok su ozbiljnije komplikacije infekcija, produljeno cijeljenje, perzistentni eritem, ožiljci, abnormalnosti pigmenta ili teksture
 - sve navedeno
40. Plazma bogata trombocitima je:
- engl. *Platelet-Rich Plasma* – PRP
 - frakcija plazme s koncentracijom trombocita tri do pet puta većom od normalne koncentracije
 - volumen autologne plazme koji sadržava koncentraciju trombocita veću od bazične koncentracije od 150.000–350.000/mL
 - svi odgovori su točni

Nastavlja se na sljedećoj stranici

41. **Plazma bogata trombocitima dobiva se:**
- u određenoj/maloj količini autologne plazme nakon centrifugiranja prema točno određenom protokolu pri čemu se druge stanice odvajaju od plazme
 - od 5 mL plazme
 - centrifugiranjem autologne plazme bez obzira na vrijeme centrifugiranja i broj okretaja
 - isključivo centrifugiranjem autologne plazme u trajanju od 5 minuta i na 3000 okretaja
42. **Mehanizam djelovanja plazme bogate trombocitima jest:**
- izravan učinak na različite čimbenike rasta kao i učinak na izvanstanični matriks u smislu stimulacije, regeneracije i reparacije tkiva
 - indirektno samo preko čimbenika rasta
 - isključivo djelovanjem na izvanstanični matriks
 - isključivo putem angiogeneze
43. **Indikacije za primjenu plazme bogate trombocitima jesu:**
- isključivo ortopedske
 - isključivo oftalmološke
 - isključivo dermatološke
 - posljednjih su se godina indikacije proširile na estetsku medicinu i to osobito za rejuvenaciju kože, posebice kože lica
44. **Točna je tvrdnja:**
- plazma bogata trombocitima nema antibakterijska svojstva
 - plazma bogata trombocitima ne djeluje na angiogenezu
 - antibakterijska uloga plazme bogate trombocitima odvija se putem proteina trombocita, posebno trombocidina s bakteriocidnim i fungicidnim svojstvima te leukocitnim funkcijama
 - plazma bogata trombocitima djeluje preko čimbenika rasta, a ne na izvanstanični matriks
45. **Točna je tvrdnja:**
- najčešća nuspojava primjene plazme bogate trombocitima jesu infekcije i hematomi
 - očekivani eritem i žarenje kože traju do 24 sata
 - nema nuspojave s obzirom na autolognu primjenu pripravaka
 - točni su odgovori pod a) i b)
46. **Indikacije za primjenu plazme bogate trombocitima u dermatologiji jesu:**
- svi oblici alopecija
 - svi ulkusi
 - akne
 - u prvom redu rejuvenacija, ožiljci od akni, alopecija i ulkusi
47. **Kontraindikacije za primjenu plazme bogate trombocitima jesu:**
- trombocitopenija, anemija, hipofibrinogenemija, hemodinamička nestabilnost, nestabilna angina, metaboličke bolesti, sustavne bolesti, porfirija, alkoholizam, ovisnost o nikotinu i drogama
 - sepsa, infekcije, akutne i kronične infekcije, kronična bolest jetre
 - antikoagulacijska terapija, tumori, autoimunosne bolesti
 - sve navedeno
48. **Koja se od navedenih tvorbi ne može ukloniti površinskim mehaničkim zahvatom?**
- seboroična keratoza
 - meki fibrom (*fibroma molle*)
 - aterom
 - papilomatozni nevus
49. **Točna je tvrdnja:**
- postupak ekskoleacije nikad se ne primjenjuje kod furunkula
 - furunkul nosa liječi se poglavito antibiotskom terapijom
 - postupak incizije nije indiciran kod *acne conglobata*
 - nakon ekscizije nevusa u većini slučajeva nije indicirana histološka analiza
50. **Za vađenje šavova nakon ekscizije vrijedi pravilo:**
- na vlasištu se vade nakon 14 dana
 - na vratu se vade nakon 4–5 dana
 - na vratu se vade nakon 14 dana
 - na leđima se vade nakon 4–5 dana
51. **Eliptična ekscizija:**
- provodi se atraumatskim podminiranjem tkiva
 - omogućuje povećanu mobilnost kože
 - modificirana je verzija jednostavne ekscizije
 - sve navedeno je točno
52. **Što je karakteristično za elektrokirurške postupke:**
- elektrokoagulacija se ne primjenjuje kod bazocelularnih karcinoma
 - primjenjuje se isključivo istosmjerna struja
 - može se primijeniti kod manjih bazocelularnih karcinoma
 - nakon elektrodisekcije potrebno je primarno šivanje rane
53. **Vežani kožni režnjevi:**
- imaju vlastiti krvnu opskrbu
 - ne primjenjuju se u području lica
 - ne mogu biti rotacijski
 - u dermatokirurgiji se najčešće primjenjuju kao transpozicijski
54. **Kontraindikacija za primjenu kriokirurškoga postupka jest:**
- aktinička keratoza
 - hemangiom
 - sklerodermiformni bazaliom
 - bilo koji bazaliom
55. **IPL uređaji omogućuju pluripotentan pristup terapiji kožnih promjena?**
- kromofore su tkivni pigmenti melanin i hemoglobin
 - koriste se polikromatskim, nekoherentnim i defokusiranim fotonskim snopom
 - novi IPL sustavi koriste se valnim duljinama do 10.000 nm
 - a) + b)
56. **Na čemu se temelji princip selektivne fototermlize?**
- fotonski snop određene duljine apsorbira se u ciljnoj kromofori
 - energija fotonskog snopa u kromofori pretvara se u toplinu
 - toplina uništava ciljno tkivo bez oštećenja okolnoga tkiva
 - sve navedeno je točno
57. **Najčešće indikacije za primjenu IPL sustava jesu:**
- hiperpigmentacije
 - krvožilne promjene
 - dlake
 - sve navedeno je točno

58. Za uklanjanje hiperpigmentacija IPL-om specifično je:
- primjenjuju se valne duljine od 555 do 900 nm
 - ne smiju se obrađivati pacijenti fototipa 5–6 prema Fitzpatricku
 - primjenjuju se za uklanjanje svih vrsta nevusa
 - pacijenti se mogu odmah izlagati Sunčevim zrakama
59. Uklanjanje dlaka IPL-om:
- moguće je kod svih fototipova
 - svjetlost se apsorbira u melaninu dlake i kondukcijom prenosi do dlačnoga folikula, gdje se pretvara u toplinu
 - za oštećenje dlačnoga folikula dlaka treba biti u anagenoj fazi
 - sve navedeno je točno
60. Uklanjanje krvožilnih promjena:
- primjenjuju se valne duljine od 400–720 nm
 - svjetlost se apsorbira u melaninu, pretvara u toplinu i kondukcijom prenosi na stijenke krvnih žila
 - jedna od indikacija je *Naevus flammeus*
 - 2 sata prije zahvata smiju se pušiti cigarete
61. Koje su karakteristike IPL sustava?
- imaju i ablativno djelovanje
 - postupak fotopomlađivanja uključuje i uklanjanje dlaka
 - vrijeme oporavka nakon zahvata je izrazito kratko (*lunch time* zahvati)
 - zahvati se mogu provoditi neovisno o suncu
62. IPL sustave moguće je kombinirati s kojim korektivnim zahvatima (uz poštovanje redoslijeda izvođenja)?
- botulinskim toksinom
 - filerima
 - mezoterapijom
 - sve navedeno je točno
63. Na učinkovitost dermalnih pripravaka utječu:
- fizičko-kemijska svojstva djelatne tvari
 - svojstva podloge u koju su uklopljene djelatne tvari
 - stanje kože na koju se pripravak nanosi
 - svi su odgovori točni
64. Liposomi su?
- čvrste lipidne nanočestice
 - fosfolipidne nanovezikule
 - polimerne nanočestice
 - nanoemulzije
65. Karakteristike liposoma jesu:
- omogućuju uklapanje hidrofilnih, lipofilnih i amfipatskih supstancija
 - biorazgrađivi su i imunogeni
 - omogućuju uklapanje isključivo hidrofilnih supstancija
 - omogućuju uklapanje isključivo lipofilnih supstancija
66. Deformabilni liposomi:
- osim fosfolipida sadržavaju etanol
 - osim fosfolipida sadržavaju jednolančani surfaktant koji povećava elastičnost lipidnoga dvosloja
 - osim fosfolipida sadržavaju propilenglikol
 - ovojnica nije elastična
67. Primjena liposoma u dermatologiji omogućuje:
- povećanu dopremu hidrofilnih tvari u kožu
 - primjenu znatno nižih koncentracija djelatne tvari te smanjenje iritacije kože (u usporedbi s klasičnim pripravcima)
 - smanjenu sustavnu apsorpciju lipofilnih tvari (npr. kortikosteroda)
 - svi su odgovori točni
68. Konvencionalni liposomi:
- prikladni su za dostavu UV filtera u *stratum corneum* (omogućuju dugotrajni zaštitni učinak)
 - prikladni su za transdermalnu primjenu
 - imaju elastične ovojnice
 - prolaze intaktni kroz epidermis
69. Prednosti liposomskih nad konvencionalnim pripravcima potvrđene su:
- kod zacjeljivanja rana (pripravak s povidon-jodom)
 - u liječenju hiperpigmentacija
 - poboljšanom dostavom antioksidansa, vitamina i biljnih izolata
 - svi su odgovori točni
70. Interakcije liposoma i kože uključuju:
- adsorpciju (fuziju) liposoma na površini kože
 - poticanje prolaska uklopljene tvari u kožu
 - prolazak inaktivnih vezikula
 - svi su odgovori točni