

Lijecničke Novine

GLASILO HRVATSKE LIJECNIČKE KOMORE



TEMA BROJA

**“Mediji i zdravlje”
u Grožnjanu**

Str. 16

im pressum

LIJEĆNIČKE NOVINE

Glasilo Hrvatske liječničke komore
ADRESA UREDNIŠTVA
10000 Zagreb, Tuškanova 37, Hrvatska
GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK
Prof. dr. Željko Poljak
Vlaška 12, 10000 Zagreb
e-mail:zeljko.poljak@zg.t-com.hr
TAJNIK REDAKCIJE
Doc. dr. sc. Dražen Pulanić, dr. med.
Naklada 18.000 primjeraka

MEDICAL NEWS

FOUNDER AND PUBLISHER
The Medical Chamber of Croatia
ADDRESS
10000 Zagreb, Tuškanova 37, Croatia
Editor-in-chief Professor Željko Poljak, M.D.
Published in 18.000 copies

IZDAVAČKI SAVJET

Prim. dr. Dražen Borčić
Nikolina Budić, dipl. iur.
Prof. dr. Nenad Ilić
Prof. dr. Tatjana Jeren
Prof. dr. Vesna Jureša
Dr. Mario Malnar
Prim. dr. Vjekoslav Mahovlić
Prim. dr. Hrvoje Minigo
Dr. sc. Vladimir Mozetić
Dr. Senad Muslić
Doc. dr. Ljiljana Perić
Prof. dr. Mirjana Sabljarić-Matovinović
Prim. dr. Katarina Sekelj-Kauzlaric
Doc. dr. Hrvoje Šobat

UREDNIČKI ODBOR

Dražen Borčić • Nikolina Budić
Borka Cafuk • Egidio Čepulić
Stella Fatović Ferenčić • Josip Jelić
Slavko Lovasić • Adrian Lukenda
Vjekoslav Mahovlić • Ingrid Márton
Hrvoje Minigo • Matija Prka
Dražen Pulanić • Ljiljana Perić
Katarina Sekelj Kauzlaric
Ivica Vučak

UPUTE SURADNICIMA

Rukopisi se šalju na adresu:

"Liječničke novine HLK", 10000 Zagreb, Tuškanova 37,
e-mail: hlk@hlk.hr ili izravno uredniku.
Članci ne podliježu recenziji i uredništvo
se ne mora slagati s mišljenjem autora.
Članci se mogu pretiskati samo uz naznaku izvora.
Mali oglasnik je za članove Komore besplatan.

Temeljem odluke Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi od
12. prosinca 2005. (Klasa: 612-10/05-01/8. Ur. broj: 534-
04-04/10-05/01), za sve oglase lijekova objavljene u ovom
broju "Liječničkih novina", cijelokupni odobreni sažetak
svostava lijeka te cijelokupna odobrena uputa sukladni su
člancima 16. i 22. Pravilnika o načinu oglašavanja i obavlje-
šćivanja o lijekovima, homeopatskim i medicinskim proizvo-
dima (NN br. 62/05).

"Liječničke novine" su glasilo Hrvatske liječničke komore za
staleška i društvena pitanja. Članovi ih dobivaju besplatno.
Godišnja preplata: 400,00 kn. Pojedinačni broj 50,00 kn.

Hrvatska liječnička komora
Tel 01/45 00 830, Fax 01/46 55 465
Redakcija
Novinarka Borka Cafuk
01/45 00 848, e-mail: borka.cafuk@hlk.hr

Oblikovanje A. Boman Višić
Tisak "Mediaprint - Tiskara Hrastić d.o.o."

LIJEĆNIČKA KOMORA NA INTERNETU
www.hlk.hr • e-mail:hlk@hlk.hr

kazalo

LIJEĆNIČKE NOVINE 120 • 15. lipnja 2013.

RIJEČ PREDSJEDNIKA 4

Komora je spremna za ulazak u Europsku uniju

IZ KOMORE 5

16. Sjednica Izvršnog odbora

Prijedlozi za izmjene i dopune Zakona o zdravstvenoj zaštiti

Ugovaranje izvanbolničkog SKZ-a

MEDIJI I ZDRAVLJE 16

Zdravstveni sustavi EU-a • Prilagodba EU-u

Zdravstveni sustavi u zemljama EU-a • Sustavi u prošlosti • EU fondovi

Pravo na zdravstvenu zaštitu u EU-u • Farmaceutska regulativa

Promjene u obrazovanju • Obrazovanje u kliničkoj medicini • Mobilnost ljudskih resursa

Stručna društva HLZ-a • Sestrinstvo • EU – nova prilika za hrvatsko zdravstvo?

IZ HRVATSKOG ZDRAVSTVA 36

Health Care Business Arena 2013. • Zaposlenici HZZO-a na usavršavanju

36. Sjednica HZZO-a • Svjetski dan hemofilije • Svjetski dan nepušenja

Nacionalni dan transplantacije • Nacionalni dan Zdravih gradova

Nagrada programu Zdrave županije

NOVOSTI SA STRUČNIH SKUPOVA 40

Neurorehabilitacijska neurologija

13. Hrvatski oftalmološki kongres

Anemija u gerijatriji

NOVOSTI IZ MEDICINSKE LITERATURE 45

PRIMARNA ZDRAVSTVENA ZAŠTITA 60

Novi modeli ugovaranja

ZDRAVSTVO U SVIJETU 74

Vijećanje europskih obiteljskih liječnika

IZ AKADEMIJE MEDICINSKIH ZNANOSTI HRVATSKE 75

Naglasci sa skupštine

ZA STRUČNO USAVRŠAVANJE 76

Farmakogenetika u kliničkoj praksi

COCHRANE ZANIMLJIVOSTI 82

Tjelovježba i depresija

Klinička pitanja

Uključivanje pacijenata u rad Cochranea

TEHNOLOGIJA U MEDICINI 85

Aditivna proizvodnja za medicinu

PERSONALIZIRANA MEDICINA 88

Važnost otkrivanja DNA prije 60 godina

IZ POVIJESTI HRVATSKE MEDICINE 93

Franjo Miličić – prvi predsjednik HLZ-a

PRENOSIMO IZ «MEDICINARA» 96

Sreća na medicini

KALENDAR STRUČNOG USAVRŠAVANJA 98

ORGANIZACIJA I MARKETING • "BONAMARK", AMRUŠEVA 10, ZAGREB
tel 01 4818 600 • tel/fax 01 4922 952 • e-mail: bonamark@bonamark.hr

Komora je spremna za profesionalno obavljanje novih ovlasti nakon ulaska Hrvatske u EU

• Uoči godišnje skupštine, kada trebamo naše članstvo putem njihovih delegata izvijestiti o svemu što smo radili u proteklim godinama, zadnjih mjesec dana bilo je puno aktivnosti izuzetno važnih za našu profesiju. Mislim da nije potrebno govoriti o poteškoćama koje proistječu iz i dalje loših gospodarstvenih zbivanja u našoj državi, jer svi to osjećamo. Puno je važnije govoriti o budućnosti i promjenama koje očekujemo s ulaskom u Europsku uniju.

Kao što sam već više puta spomenuo, Komora će, siguran sam, i u ovim uvjetima profesionalno obavljati svoje poslove koji su nam zakonom i određeni i povjereni. Radeći mjesecima u svim našim županijskim i stalnim povjerenstvima, izradili smo i na sjednici Vijeća i Izvršnog odbora Komore definirali potpuno novi Prijedlog Zakona o liječništvu kao svoj temeljni profesionalni zakon. Prijedlog smo uputili Ministarstvu zdravljia koje nas je podržalo u izradi prijedloga, te će uputiti Zakon u redoviti saborski postupak. Nova ovlast koja će biti dana komorama jest priznavanje inozemnih kvalifikacija sukladno Zakonu o reguliranim profesijama. Zbog toga je nužno promijeniti i naš Pravilnik o izdavanju, obnavljanju i oduzimanju licenci. To je izuzetno važan i odgovoran posao. Moramo se uskladiti s EU-om i zaštititi od onih koji bi željeli doći raditi u Hrvatsku, a da za to nemaju znanje ni kompetencije koje očekujemo od naših doktora. Također je važno odrediti stupanj poznавanja hrvatskog jezika za strane državljane, kako bi mogli komunicirati s pacijentima i zdravstvenim radnicima ne smanjujući razinu kvalitete zdravstvene zaštite. Mi moramo poštovati stечevine EU-a i dozvoliti pravo na obavljanje zdravstvene djelatnosti svih kvalificiranih zdravstvenih radnika iz EU-a. Može se očekivati konkurenca, koja može utjecati na cijenu rada. Isto tako će naši doktori lakše naći posao u zemljama članicama EU-a.

Ovo su najvažnije aktivnosti Komore, ali je bilo i drugih događaja koje treba spomenuti. Možemo zaista biti ponosni što se u Hrvatskoj već 30 godina uspješno obavlja transplantacija krvotornih matičnih stanica. Prvi su to učinili naše kolege na Rebru u KBC-

u Zagreb prof. dr. sc. **Boris Labar** i prim. **Vinko Bogdanić** zajedno sa svojim suradnicima, a još više možemo biti ponosni na prof. dr. sc. **Milivoja Boranića** koji je dokazao antitumorsko djelovanje presatka matičnih stanica. Kao što je sadašnji voditelj Zavoda za hematologiju KBC-a Zagreb prof. dr. sc. **Damir Nemet** na svečanosti povodom tog jubileja naglasio, transplantacija krvotornih matičnih stanica kao vrlo složen postupak unaprijedila je i druge grane medicine koje su usko vezane za transplantaciju (npr. mikrobiologija, citologija, transfuzijska medicina, tipizacija tkiva itd.).

Osnivanje zaklade „Ana Rukavina“ pridonijelo je stvaranju registra dragovoljnih darivatelja krvotornih matičnih stanica u Hrvatskoj. Time su stvorene mogućnosti za što veći broj transplantacija od nesrodnih darivatelja. Velika je zasluga za to prof. dr. sc. **Miranda Mrsića**, sadašnjeg ministra rada i mirovinskog sustava, koji je također delegat u skupštini Komore i član našega zagrebačkog povjerenstva. Kao hematolog, koji sam u KB-u „Merkur“ vodio tim za transplantaciju matičnih stanica mogu još dodati da je sigurno veliku korist od našeg iskustva imala i transplantacija solidnih organa, a sada smo po tome vodeći u svjetskim razmjerima. Još jednom čestitam svim djelatnicima u Zavodu za hematologiju KBC-a Zagreb, i mogu im se zahvaliti za pomoć da se transplantacije matičnih stanica, iako u manjem broju, ali uspješno, obavljaju u KB-u „Merkur“ i KB-u „Dubrava“ te na Klinici za dječje bolesti u Klaićevoj ulici.

Tradicionalni susreti doktora Mainza i Zagreba uspješno se nastavljaju. Od 30. svibnja do 2. lipnja o.g. bili smo u Dresdenu.



Kišno i hladno vrijeme te prijeteća poplava u slivu rijeke Elbe nisu nam pokvarile izuzetno lijep program.

Među 30 zagrebačkih sudionika na tom međunarodnom događaju pod vodstvom predsjednika zagrebačke podružnice Hrvatskog liječničkog zbora prim. dr. **Vjekoslava Mahovlića**, koji je tom prilikom postao začasni član Liječničkog društva Mainz, bili su sadašnji predsjednik HLZ-a prof. dr. sc. **Željko Krznarić** i jedan od bivših predsjednika prof. dr. sc. **Dubravko Orlić**, a iz naše Komore drugi dopredsjednik prim. dr. **Dražen Borčić**, predsjednik skupštine Komore prof. dr. sc. **Vlado Jukić**, prim. dr. **Danijel Mrazovac** i ja osobno. Prof. Krznarić, prof. dr. sc. **Ivan Alajbeg**, zamjenik dekana Stomatološkog fakulteta, prof. dr. sc. **Marta Čivljak** i dr. **Mario Ćuk** održali su vrlo kvalitetna i zanimljiva predavanja.

Kao predsjednik Komore iskoristio sam priliku i prezentacijom učinjenom u suradnji s prim. dr. **Katarinom Sekelj-Kauzlaric** upoznao njemačke kolege što očekujemo nakon ulaska u punopravno članstvo EU-a.

Drago mi je što je predstavnik njojove komore nakon mojeg predavanja izjavio da naša očekivanja 99%-tно odgovaraju stanju u Njemačkoj (jedino možemo zaključiti da su uvjeti rada i primanja doktora u Hrvatskoj znatno lošiji). Nisam ostao iznenaden, ali dobro je napomenuti da prostorije Saska liječničke komore veličinom i opremom daleko nadmašuju naše, a ova pokrajina ima oko 4 milijuna stanovnika.

Na sličnu temu održao sam predavanje u Grožnjanu u prvom dijelu programa Motovunske ljetne škole pod nazivom „Mediji i zdravlje“. Taj događaj pratila je naša novinarka **Borka Cafuk**, koja nas o tome detaljno izvještava u ovom broju našega glasila.

Uvjeren sam da ćemo spremno dočekati taj dugi očekivani dan kada će Hrvatska ući u Europsku uniju. Na nama je da iskoristimo sve dobrobiti koje nam ta asocijacija pruža.

Kada sam 2003. prvi put izabran za predsjednika Komore, tadašnji ministar zdravlja je izjavio da će vas uvesti u EU, misleći da će se to dogoditi za nekoliko godina. Međutim, prošlo je od tada dugih deset godina, ali su se njegove riječi ipak ostvarile. Vjerujem da ćemo uspjeti u Hrvatskoj poboljšati uvjete rada zdravstvenih radnika i da će ih više htjeti doći raditi u Hrvatskoj nego iz nje otići, a naša Komora je potpuno spremna za profesionalno obavljanje novih zakonskih ovlasti.

**Vaš predsjednik
Prim. dr. Hrvoje Minigo**

16. Sjednica Izvršnog odbora Komore

Istraživanje: Analiza stavova članova Komore o njenim aktivnostima- Komora mora educirati članove o svojim ovlastima

Borka Cafuk

- Članovi Komore zadovoljni su njenim aktivnostima, a nezadovoljni su svojim plaćama, opremom itd., pokazalo je istraživanje "Analiza stavova članova HLK o aktivnostima Komore", koje je prezentirano na 16. Sjednici Izvršnog odbora Komore održanoj 10. svibnja. Istraživanje je također pokazalo da Komora mora poraditi na informiranju i edukaciji članova o svojim ovlastima jer većina nezadovoljstva članova proizlazi iz nepoznavanja ovlasti, aktivnosti i dužnosti Komore.

Podsjetimo, IO je na sjednici 12. listopada 2012. donio odluku da će se provesti istraživanje među članovima Komore o njenim aktivnostima kako bi se vidjelo koji su joj prioriteti u djelovanju.

Istraživanje je provela tvrtka MSA putem telefonske ankete u razdoblju od 18. siječnja do 3. veljače, na uzorku od 600 liječnika prema grupacijama – licenciranih članova

va Komore. Ciljevi istraživanja bili su utvrditi stavove i upoznatost članova s aktivnostima Komore, saznati mišljenja i stavove o članskoj iskaznici te utvrditi razinu zadovoljstva sustavom za izbor tijela Komore. Istraživanje je IO-u prezentirao dr. sc. **Ivan Balabanić** (slika 1).

Stavovi i upoznatost s aktivnostima Komore

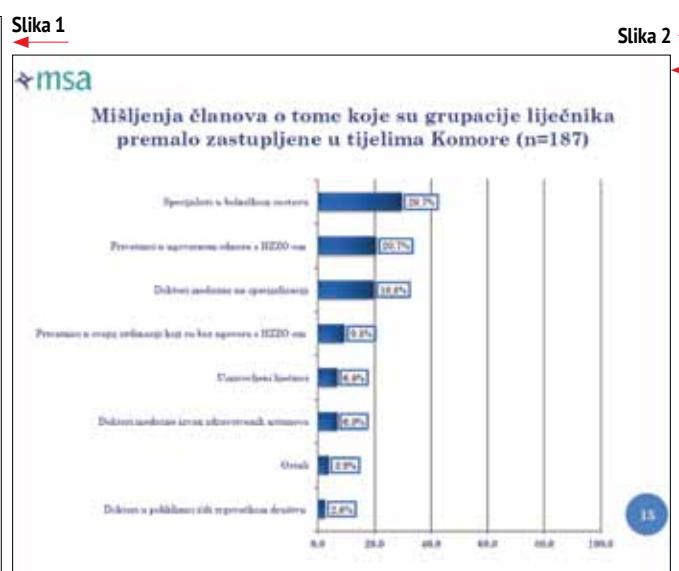
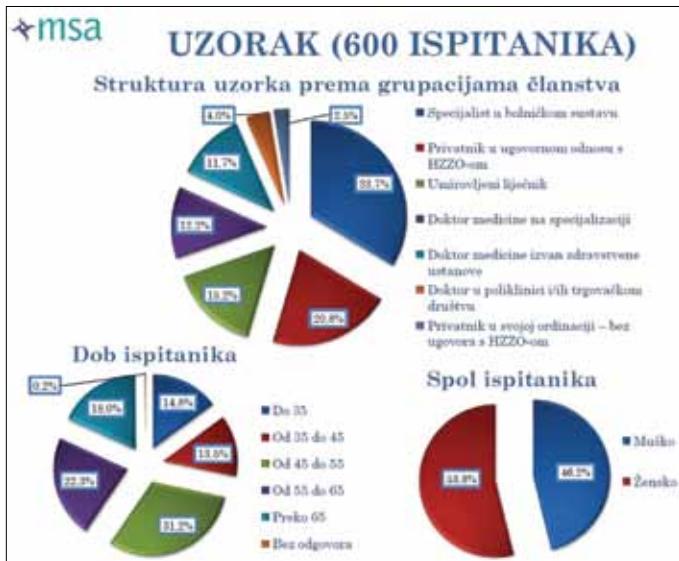
Iz rezultata istraživanja proizlazi da je najveći broj ispitanika, njih 39,5 posto, osrednje je upoznato s aktivnostima Komore, 38,3 posto je dobro upoznato s aktivnostima Komore, a 14 posto je slabo upoznato s aktivnostima Komore. Samo 4 posto ispitanika je izuzetno dobro upoznato s aktivnostima Komore, a njih 4,2 posto je izuzetno slabo upoznato s aktivnostima Komore.

Postotak upoznatosti s aktivnostima Komore zapravo je odgovoran i za nesporazume o tome što bi Komora morala pružati članstvu te za stvaranje prevelikih ili nerealnih očekivanja od Komore.

Najveći broj ispitanika, njih 87,2 posto, informira se o aktivnostima Komore putem Lječničkih novina, 31 posto kroz razgovor s kolegama, 28,7 posto putem mrežne stranice Komore www.hlk.hr, 5,3 posto sudjelovanjem u radu Komore i njenih tijela a 1,7 posto na ostale načine.

Anketirani članovi Komore više su zadovoljni sljedećim aktivnostima Komore: smatraju da ona kvalitetno vodi upisnike i postupak licenciranja; redovito obavještava liječnike o svim stvarima relevantnim za liječničku struku; u dovoljnoj mjeri organizira stručne skupove; kvalitetno se brine za edukaciju liječnika; dobro promovira ugled liječnika u javnosti; ima dobro postavljen bodovni sustav za provjeru stručnosti liječnika i ne treba ga mijenjati; dobro se brine da se zadrži kvalitet hrvatskog zdravstvenog sustava.

Anketirani članovi Komore pokazali su manje zadovoljstvo s obavljanjem stručnog nadzora nad radom liječnika; poduzimanjem mjera kako bi hrvatski zdravstveni sustav bio na najvišoj mogućoj razini; kvalitetnim zastupanjem interesa liječnika prilikom izrade novih zakona vezanih uz zdravstvo; brigom da građanstvo bude zdravstveno educirano i sigurno; komunikacijom s medijima kako bi javnost lakše shvatila položaj liječnika u društvu; brigom za finansijski položaj i kvalitetno radno okruženje liječnika; povezivanjem s različitim ekonomskim, političkim, obrazovnim i građanskim organizacijama radi poboljšanja položaja liječnika; kvalitetom komunikacije i suradnje sa zdravstvenim organizacijama u inozemstvu i kvalitetom brige usmjerene na to da se li-





Analizu stavova članova Komore o njenim aktivnostima članovima IO-a prezentirao je dr. sc. Ivan Balabanić

ječnicima osigura oprema potrebna za rad. Mišljenje anketiranih članova Komore o tome koje aktivnosti spadaju u njezine aktivnosti pokazalo je da mnogi ne znaju koje su ovlasti Komore. Primjerice, čak 51,7 posto anketiranih misli da Komora sudjeluje u određivanju plaće, a 59 posto da sudjeluje u imenovanju u nastavna i znanstvena zvanja. Još veći problem predstavlja i činjenica da čak 84,7 posto anketiranih smatra da Komora zastupa liječnike u sudskim procesima, a 78,3 posto misli da sudjeluje o određivanju kotizacije za stručne skupove. Čak 53,2 posto anketiranih vjeruje da Komora posreduje pri zapošljavanju liječnika u inozemstvu, a 51,3 posto da pruža pomoć pri opremanju ordinacije.

Zastupljenost u tijelima Komore

Najveći broj anketiranih članova Komore, njih 39,5 posto, smatra da su liječnici iz svih grupacija uglavnom ravnopravno zastupljeni u svim tijelima Komore, 23,7 posto ne zna, 16,8 posto smatra da liječnici iz svih grupacija uglavnom nisu ravnopravno zastupljeni u tijelima Komore, 14 posto da u potpunosti nisu, a samo 6 posto da u potpunosti jesu.

Anketirani smatraju da su u tijelima Komore premalo zastupljeni prvenstveno specijalisti u bolničkom sustavu, slijede privatnici u ugovornom odnosu s Hrvatskom zavodom za zdravstveno osiguranje i doktori medicine na specijalizaciji. Istraživanje je pokazalo da svaka grupacija anketiranih članova Komore smatra da upravo njenih

predstavnika nema dovoljno u njenim tijelima (slika 2).

Mišljenja i stavovi o članskoj iskaznici

Od anketiranih članova Komore njih 87,3 posto ima člansku iskaznicu Komore, ostali je nemaju zato što je nisu preuzeli ili je ne žele ili ne znaju kako je preuzeti ili su je izgubili itd. (slika 3).

Anketirani članovi Komore uglavnom su zadovoljni članskom iskaznicom (41,4 %), potom slijede oni koji niti su zadovoljni niti su nezadovoljni (37 %). Članskom je iskaznicom izuzetno zadovoljno 11,1 posto anketiranih, uglavnom je nezadovoljno njih 5,6 posto, a potpuno je nezadovoljno pet posto.

Člansku iskaznicu najčešće koriste za identifikaciju (61,8 %) i za kupovinu lijekova u ljekarni (26,6 %). Najmanje je koriste kao kreditnu karticu (2,8 %).

Istraživanje pokazuje da 97,3 posto anketiranih nije imalo poteškoća prilikom korištenja članske iskaznice (slika 4).

Anketirani liječnici, tj. njih 61,4 posto, predložilo je da bi članska iskaznica trebala služiti za ostvarivanje različitih beneficija, kao npr. za osiguranje automobila,

povoljnije sklapanje ugovora, popuste na kupnju opreme, jeftiniju i dostupniju stručnu literaturu, oslobođenje od plaćanja od participacije itd. Potom, njih 22,9 posto smatra da bi iskaznica morala imati veći naglasak na identifikaciju, te da bi trebalo "izbaciti" banku s nje. Dio anketiranih, njih 14,3 posto, smatra da bi trebala služiti kao "čip" za prijavu na kongrese i za skupljanje bodova, a 2,9 posto da bi članovima trebalo omogućiti samostalan izbor banke (slika 5).

Zadovoljstvo sustavom za izbor tijela Komore

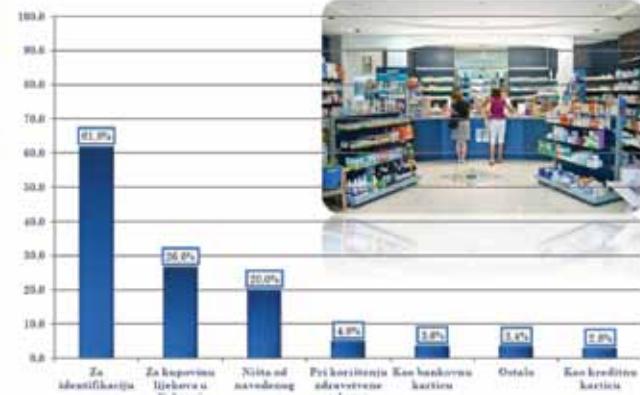
Većina anketiranih (66 %) je upućena u način provođenja izbora u Komori. Među anketiranim članovima samo je 21,6 posto njih glasovalo na posljednjim izborima. Od anketiranih članova koji su glasovali na posljednjim izborima, izbornim sustavom je uglavnom zadovoljno 57,8 posto anketiranih, 27,7 posto je niti zadovoljno niti nezadovoljno, a 8,1 posto je izuzetno zadovoljno. Samo je 4,6 posto anketiranih uglavnom nezadovoljno sustavom za izbor tijela Komore, a 1,8 posto je potpuno nezadovoljno.

Zaključno, Komora će sukladno rezultatima provedenog istraživanja osmislitи

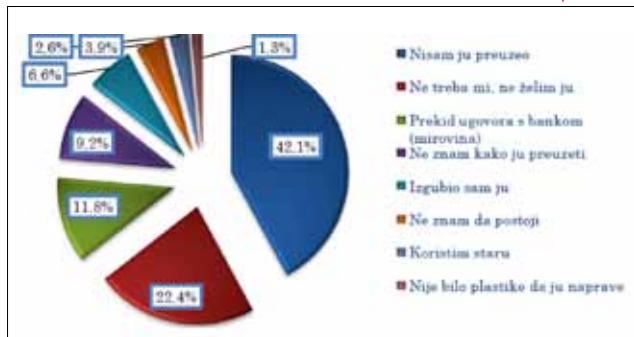
Slika 4



Na koji način članovi Komore koriste iskaznicu (n=524)



Slika 3



daljne aktivnosti koje su nužne za informiranje i edukaciju članova o ovlastima i aktivnostima Komore, potom aktivnosti vezane uz eventualne promjene kojima će biti podvrнутa članska iskaznica te reviziju i izmjenu sustava za izbor tijela Komore

Stav Povjerenstva za PZZ o novom modelu financiranja

Predsjednik Povjerenstva za primarnu zdravstvenu zaštitu dr. **Senad Mušlić** upoznao je članove IO-a sa stavom Povjerenstva o novom modelu financiranja u razdoblju od 1. travnja do 31. prosinca ove godine. Povjerenstvo je na sastanku donijelo ove zaključke:

1. Hrvatska liječnika komora je u dopisu od 18. siječnja 2013. poslala HZZO-u mišljenje u kojem je naglasila:

a) Hrvatska liječnička komora podržava pokrenuti svojevrsni „pilot projekt“ novog modela plaćanja u koji će biti uključene sve ordinacije PZZ-a te očekuju da će se po završetku prijelaznog razdoblja testiranja svakako provesti iscrpana procjena rezultata te sukladno njima i potrebna modifikacija predloženog modela ugovaranja.

b) Iako Komora načelno podržava promjenu postojećeg modela plaćanja u PZZ-u, ona ne može podržati uvođenje bilo kakvog novog modela ako bi se njegovom primjenom većini ordinacija PZZ-a umanjila postojeća razina prihoda.

c) Uvažavajući gore iznesene primjedbe i prijedloge Komore smatramo potrebnim odgoditi punu primjenu novog modela ugovaranja dok se ne riješe sva ukazana sporna pitanja te provede usklađenje svih akata vezanih za provođenje PZZ-a.

2. Na zajedničkom sastanku predstavnika Komore i udruga koje zastupaju interese liječnika u PZZ-u održanom 31. siječnja 2013., podržani su stavovi Komore i usuglašena promemorija u kojoj je dodatno zaključeno da su:

„Sudionici sastanka suglasni su da je ovaj sastanak pokazao zajedništvo svih strukovnih udruga i udruga poslodavaca kao i suglasnost o svim pitanjima te je donesen zaključak da predloženi model ugovaranja bez značajnih izmjena nije prihvatljiv liječnicima PZZ-a u koncesiji, a niti domovima zdravlja.“

3. Osim ovih zaključaka, naglašeni su mnogi problemi i prijedlozi koji bi bili prihvatljivi većini kolega u PZZ-u, kao što su ne-realna visina „hladnog pogona“ i „glavarine“, vremenski normativi, revizija DTP-a, neprihvatljiva odluka o samostalnom određivanje



Predsjednik Povjerenstva za stručna pitanja i stručni nadzor prof. dr. Nenad Ilić, predsjednik Povjerenstva za privatnu praksu i ugovornu specijalističku izvanbolničku djelatnost doc. dr. sc. Vladimir Mozetić i predsjednica Povjerenstva za ostale liječničke djelatnosti prim. dr. Katarina Sekelj-Kauzlaric

vrijednosti DTP-a sa strane Upravnog vijeća HZZO-a, pravna regulacija grupne prakse i drugi.

4. Sa žaljenjem konstatiramo da HZZO nije prihvatio niti jedan prijedlog Komore i udruga koje zastupaju interesu liječnika u PZZ-u niti nije napravio značajne kvalitetne izmjene početnog prijedloga.

5. Smatramo neprihvatljivim odluku HZZO-a da se nakon vrlo kratkog probnog rada po novom modelu (u veljači i ožujku) ne napravi zajednička evaluacija rezultata i sukladno tome modifikacija predloženog modela financiranja.

6. Također sa žaljenjem konstatiramo da je HZZO propustio iskoristiti ovaj trenutak i donijeti zadovoljavajući model financiranja prihvatljiv svim liječnicima PZZ-a, posebice stoga što je postojao konsenzus svih udruga koje zastupaju interesu liječnika u PZZ-u.

7. Smatramo da se svaki ugovor nužno treba temeljiti na zajedničkom dogovoru ugovornih strana, sukladno finansijskim mogućnostima i zahtjevima koji se nalaze pred svima nama.

8. Smatramo diskriminirajućim, ali i svojevrsnim pritiskom HZZO-a da se jednom

broju kolega dostave nepotpisani ugovori koje su trebali vratiti na adresu Direkcije, umjesto da su kao i svi ostali kolege dobili ponudu s potpisanim ugovorima. To je među svim kolegama PZZ-a izazvalo nesigurnost i strah, te je takav postupak otvorio sumnje u namjeru HZZO-a.

9. Povjerenstvo za PZZ zaključuje da se preraspodjelom predviđenih finansijskih sredstava unutar postojećeg modela mogla postići zadovoljavajuća struktura prihoda ordinacijama PZZ-a i na taj način potpuno prihvatanje novog modela financiranja.

10. S obzirom da sadašnji finansijski ugovor vrijedi do 31.prosinca 2013., Povjerenstvo za PZZ predlaže da se krajem godine evaluiraju rezultati rada po novom modelu i temeljem toga urade potrebne izmjene.

11. Želimo vjerovati da će HZZO poštovati odluku svog Upravnog vijeća i kolegama koji nisu prihvatali novi model ugovaranja i dalje isplaćivati prihode sukladno postojećem ugovoru.

12. Povjerenstvo za PZZ će kroz kontakte s kolegama pratiti provođenje novog modela financiranja i sukladno tome predložiti potrebne izmjene.



Rizničar prim. dr. Vjekoslav Mahović i savjetnik predsjednika Komore za odnose s HZZO-om prim. dr. Josip Jelić



Drugi dopredsjednik Komore prim. dr. Dražen Borčić i predsjednik prim. dr. Hrvoje Minigo

Ove godine prijavljeno već 1600 stručnih skupova

Predsjednica Povjerenstva za medicinsku izobrazbu lječnika prof. dr. sc. **Tatjana Jeren** izvjestila je članove IO-a da je ove godine prijavljeno 1600 skupova, što je jako puno. Usporedbe radi, u čitavoj protekloj godini bilo je prijavljeno 1800 stručnih skupova.

Jeren je izvjestila IO i da je Povjerenstvo završilo dopunu Pravilnika o trajnoj medicinskoj izobrazbi, te će izmjene i dopune Pravilnika najvjerojatnije biti prezentirane IO-a na idućoj sjednici.

Komora bi trebala zauzeti oštiri i jasniji stav prema zdravstvenoj administraciji i upozoriti javnost na sve teže položaj lječnika

Povjerenstvo za bolničku djelatnost, izvjestila je njegova predsjednica doc. dr. **Ljiljana Perić**, raspravljalo je o programima sanacije bolnica. Povjerenstvo je zaključilo da će teret te sanacije snositi odjelni doktori u svom radu i primanjima. Kao problem se pokazuje praćenje učinkovitosti rada pojedinog doktora bez jasnih kriterija. Nedostatak novaca, zaključilo je Povjerenstvo, onemogućuje lječnika u obavljanju rada, a istovremeno pacijenti imaju sve veća prava. I na kraju, pacijenti su sve zahtjevniji, doktori sve češće kažnjavani i medijski prozivani. Povjerenstvo je stoga predložilo IO-u da usvoji jasan zaključak o tome da su položaj bolničkih lječnika i uvjeti rada u bolničkom sustavu izrazito loši i svakim danom sve teže. Komora treba zauzeti oštiri i jasniji stav prema zdravstvenoj administraciji i upozoriti javnost na sve teže položaj lječnika. Javnost treba čuti

mišljenje lječnika pa Povjerenstvo sugerira da se o tome objave priopćenja u Lječničkim novinama, na mrežnoj stranici Komore i u drugim medijima.

Iz rada drugih povjerenstava IO-a

Predsjednik Povjerenstva za stručna pitanja i stručni nadzor prof. dr. sc. **Nenad Ilić** izvjestio je IO da je obavljen stručni nadzor kirurgije KBC-a Dubrava, KBC-a Rijeka i KBC-a Osijek.

Predsjednik Povjerenstva za privatnu praksu i ugovornu specijalističku izvanbolničku djelatnost doc. dr. sc. **Vladimir Mozetić** ponovo je upozorio IO na nezavidnu situaciju 86 lječnika izvanbolničke specijalističko-konzilijske zdravstvene zaštite. Oni ne znaju što će se dogoditi kada im 30. lipnja isteknu ugovori s HZZO-om te traže da Komora insistira da HZZO donese smjernice ugovaranja zdravstvene zaštite najkasnije do 31. svibnja (više u članku Ugovaranje zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja za izvanbolničku specijalističko-konzilijsku i dijagnostičku zdravstvenu zaštitu u ovom broju LN-a).

Predsjednica Povjerenstva za ostale lječničke djelatnosti prim. dr. **Katarina Sekeli-Kauzlaric** izvjestila je IO o sastanku s ljećnicima zaposlenim u državnoj upravi (više o tome u prošlom broju LN-a, u članku Položaj i status lječnika zaposlenih u državnoj upravi). Pozvala je Povjerenstvo za PZZ i Povjerenstvo za bolničku djelatnost da sudjeluju u Motovunskoj ljetnoj školi unapređenja zdravlja i u radionici koju su organizira Povjerenstvo na temu prikaza reguliranih zdravstvenih profesija u Europskoj uniji i Hrvatskoj te mobilnosti zdravstvenih radnika i pacijenata u EU-u. Također, jedan dio radio-nice bit će posvećen informatizaciji, odnosno procjeni stupnja začiviljavanja e-Naručivanja i koliko je to pomoglo rješavanju zdravstvenu sustavu, poput skraćivanja lista čekanja.

Ponuda za suradnju s Grand Hotelom Slava Rogaška i podrška prvom izdanju priručnika iz oftalmološke terapije

IO je razmotrio prijedlog Grand Hotela Slava Rogaška iz Slovenije za uspostavljanje poslovne suradnje. Ovom bi suradnjom članovi Komore ostvarili popust od 10 posto na usluge hotela u tekućoj godini, uz uvjet da hotel plati reklamiranje u Lječničkim novinama.

Komora će podržati distribuciju prvog izdanja priručnika iz područja oftalmološke farmakoterapije "Pharmakotherapia ophthalmologica". Podrška će se dati sufinanciranjem troška distribucije priručnika članovima Komore u PZZ-u, tj. ljećnicima opće/obiteljske medicine i pedijatrije, farmakolozima, oftalmolozima i specijalistima navedenih struka.

Dva kandidata za stalne sudske vještakate oslobođena dijela troškova tečaja

IO je usvojio prijedloge za donošenje odluke o oslobođanju od dijela troškova tečaja kandidata za stalne sudske vještakate, koji provodi Komora, za dvoje lječnika.

Jednom je lječniku IO priznao teorijski dio izobrazbe koji je obavio u sklopu izobrazbe za sudske vještakate Hrvatskog društva za medicinska vještačenja HLZ-a, te je oslobođen troškova tog dijela izobrazbe. Praktični će dio izobrazbe obaviti sukladno Pravilniku o provođenju izobrazbe kandidata za stalne sudske vještakate.

IO je odobrio i zamolbu kandidata za sudske vještakate za oslobođanje od plaćanja troškova praktičnog dijela izobrazbe čiji se mentor odrekao naknade.

Predsjednik Hrvatskog Crvenog križa ponovo prim. Jelić

- Za predsjednika Hrvatskog Crvenog križa ponovo je izabran prim. dr. **Josip Jelić**, koji u Komori obavlja funkciju savjetnika predsjednika za odnose s HZZO-om. Izborne-konstitutivna Skupština Hrvatskog Crvenog križa održana je 27. ožujka 2013. Prim. Jelića je za predsjednika predložilo dvije trećine od ukupno 130 društava Crvenog križa.

Ostale aktivnosti Komore

Između dviju sjednica IO-a, 23. ožujka i 10. svibnja, Komora je sudjelovala i u brojnim drugim aktivnostima čiji pregled donosimo u nastavku.

25. ožujka

- Prim. dr. Hrvoje Minigo sastao se s prim. dr. Petrom Brinarom, predsjednikom Hrvatskog društva umirovljenih liječnika HLZ-a

27. ožujka

- Prim. dr. Katarina Sekelj-Kauzlarić nazočila je javnom otvaranju projekta „Developing the Croatian Health Sector project pipeline for EU funds“ u Ministarstvu zdravlja

28. ožujka

- Stručne službe Komore sastale su se s pomoćnicom ministra zdravlja za pravne i ekonomske poslove Ljubicom Đukanović na temu prilagodbe Zakona o liječništvu i podzakonskih akata Komore u postupku pristupaanja RH Europskoj uniji

2. travnja

- Prim. Sekelj-Kauzlarić sudjelovala na sastanku Radne skupine za izradu Nacionalnog programa zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2013.-2020., koji je održan u Ministarstvu zdravlja

4. travnja

- Prim. Minigo i prim. Sekelj-Kauzlarić nazočili su sjednici Nacionalnog povjerenstva za specijalističko usavršavanje doktora medicine u Ministarstvu zdravlja

- U Komori je održana sjednica Programskega odbora VI. Simpozija Hrvatske liječničke komore

5. travnja

- Prim. Minigo sastao se s predsjednikom Hrvatskog liječničkog zbora prof. dr. Željkom Krznarićem

- U Komori je održan radni sastanak s predstavnicima tvrtke Perpetuum mobile

6. travnja

- Prim. dr. Danijel Mrazovac je u ime Komore nazočio svečanom otvorenju međunarodnog simpozija „Endourology today 2013“ u Vodicama

8. travnja

- Prim. Minigo, prim. Sekelj-Kauzlarić, dipl. iur. Nikolina Budić i dipl. iur. Maja Lacković nazočili su sastanku u vezi s priznavanjem inozemnih stručnih kvalifikacija u Ministarstvu zdravlja

10. travnja

- Prim. Minigo je kao član Odbora za zdravstvo i socijalnu politiku Hrvatskog sabora nazočio sjednici tog Odbora na kojoj su razmatrani prijedlog izmjena državnog proračuna, prijedlog Zakona o vodi za ljudsku potrošnju,

izmjene Zakona o zaštiti od buke, prijedlog Odluke o proglašenju „Nacionalnog dana hitne medicinske službe“, izmjene Zakona o rodiljnim i roditeljskim potporama i prijedlog Zakona o provedbi uredbi Europske unije o koordinaciji sustava socijalne sigurnost - U Komori je održan sastanak s dr. Ines Lojnom Funtak, predsjednicom Hrvatskog društva za reanimatologiju HLZ-a

11. travnja

- U Komori je održan radni sastanak s predstavnicima tvrtke Perpetuum mobile

- Dr. Mario Malnar i dr. Senad Muslić sudjelovali su na savjetovanju „Ekonomsko-financijska problematika, sustav plaća i radno-pravni odnosi u zdravstvu“ u organizaciji Udruge poslodavaca u zdravstvu u Opatiji

12. travnja

- U Zagrebu je održan VI. Simpozij Hrvatske liječničke komore „Položaj i uloga vještaka medicinske struke u sudske postupcima“

15. travnja

- Dr. Muslić je sudjelovao na sastanku u vezi s prijedlogom izmjena općih akata HZZO-a (osnove za sklapanje ugovora, utvrđivanje iznosa sredstava za DTP postupke u općoj/obiteljskoj medicini i predškolskoj zdravstvenoj zaštiti) u HZZO-u

- Od 15. do 19. travnja u Komori je održan 14. Tečaj kandidata za stalne sudske vještak

16. travnja

- Prim. Minigo i suradnici sastali su se s ravnateljem KBC-a Zagreba doc. dr. Zlatkom Gilevićem

18. travnja

- Prim. Minigo, prim. dr. Vjekoslav Mahovlić, doc. dr. Ljiljana Perić i dipl. iur. Nikolina Budić sudjelovali su na 4. Konferenciji za zdravstvo „Sanacija i restrukturiranje zdravstvenog sustava i metodologija izrade programa sanacije“ u organizaciji tvrtke TEB Poslovno savjetovanje, koja je održana u Opatiji

- Dr. Petar Stapar je kao član Povjerenstva Koprivničko-križevačke županije Komore nazočio svečanom otvorenju 1. Simpozija hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem u Koprivnici

20. travnja

- Dr. Ivo Jurčić je sudjelovao na 5. Hrvatskom Cochrane simpoziju kojim je obilježena 20. godišnjica osnivanja Cochrane kolaboracije i 5. godišnjica Hrvatskog ogranka Talijanskog Cochrane centra, a koji je održan na Medicinskom fakultetu u Splitu

22. travnja

- U Komori je održan sastanak Povjerenstva za priznavanje specijalizacija iz hitne medicine

- Dipl. iur. Nikolina Budić je sudjelovala na javnoj tribini „Kako financirati stručno usavršavanje liječnika na društveno prihvatljiv na-

čin?“ u organizaciji OEMS-a, koja je održana u Zagrebu

- U Komori je održan sastanak Uredničkog odbora Liječničkih novina

23. travnja

- U HLZ-u je održan zajednički sastanak predstavnika Izvršnih odbora HLZ-a i naše Komore

24. travnja

- Prim. Minigo i dipl. iur. Nikolina Budić nazočili su sastanku Stručnog odbora VIII. Kongresa hitne medicine s međunarodnim sudjelovanjem čiji je suorganizator i naša Komora, a koji je održan u Zavodu za hitnu medicinu Grada Zagreba

25. travnja

- Prim. Minigo i dr. Muslić su nazočili svečanom otvaranju XX. Kongresa obiteljske medicine u organizaciji Hrvatske udružbe obiteljske medicine u Zagrebu

- Prof. dr. Mirjana Sabljarić-Matovinović i dipl. iur. Nikolina Budić nazočile su prezentaciji knjige „Podučavanje etike u presađivanju organa i darivanju tkiva“ na Pravnom fakultetu u Zagrebu

- Dr. Zdravko Heinrich i dipl. iur. M. Lacković sudjelovali su na sastanku CPME-a koji je održan u Dublinu

26. travnja

- Dr. Miljenko Ljoka je nazočio obilježavanju 10. godišnjice rada Dnevne bolnice Psihiatrijske bolnice Uglijan

29. travnja

- Prim. Minigo nazočio je svečanoj sjednici povodom Dana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

2. svibnja

- Prim. Minigo je kao član Povjerenstva za priznavanje naziva primarijus nazočio sjednici Povjerenstva u Ministarstvu zdravlja

3. svibnja

- U Komori je održan radni sastanak s predstavnicima tvrtke Perpetuum mobile

6. svibnja

- Prim. Sekelj-Kauzlarić sudjelovala je na sastanku Radne skupine za izradu Nacionalnog programa zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2013.-2020., koji je održan u Ministarstvu zdravlja

6. i 7. svibnja

- Dr. Malnar je sudjelovao na međunarodnoj konferenciji „EU 28: znanost, lijekovi, zdravlje - regulatorni sustav za budućnost“ u organizaciji Agencije za lijekove i medicinske proizvode u Dubrovniku

8. svibnja

- Održana je sjednica Upravnog odbora Pokušnica Zagreb HLZ-a

Nacrt prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zdravstvenoj zaštiti

Borka Cafuk

- Ministarstvo zdravlja (MZ) uputilo je Nacrt prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zdravstvenoj zaštiti (ZZZ) na očitovanje svim relevantnim institucijama i komorama na očitovanje 21. svibnja, s rokom očitovanja 31. svibnjem. Nacrt je dostupan na mrežnoj stranici MZ-a www.zdravlj.hr u rubrici Zakonodavstvo, područici Prijedlozi zakona.

Hrvatska liječnička komora se očitovala na Nacrt 29. svibnja i u nastavku članka donosimo primjedbe Komore u cijelosti.

Zašto se mora mijenjati ZZZ?

No, prije toga osvrnut ćemo se na razloge izrade izmjena i dopuna ZZZ-a. Zbog potrebe usklađivanja domaćeg zakonodavstva s propisima Europske unije na području zdravstvene zaštite, sukladno članku 161. Poslovniku Hrvatskoga sabora predlaže se do nošenje ovoga zakona po hitnom postupku. MZ objašnjava da se ZZZ treba nadopuniti i izmijeniti zbog uvođenja instituta koncesije za obavljanje javne zdravstvene zaštite pa se u Nacrtu uređuje zatečeni sustav zakupa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u novi jedinstveni oblik.

Potom, u Zakon se usklađuje s legislativom Europske unije i u njega se unose odredbe Direktive 2011/24/EU i Direktive 2005/36/EZ.

Direktiva 2011/24/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. određuje primjenu prava pacijenata u prekogničnom zdravstvenom osiguranju u dijelu koji se odnosi na odgovornost države da osigura sve zdravstvene radnike koji neposredno u vidu zanimanja pružaju zdravstvenu zaštitu stanovništva od štete koja bi mogla nastati u provođenju zdravstvene zaštite.

Direktiva 2005/36/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. defini-

ra priznavanje stručnih kvalifikacija te jamči osobama koje su stekle stručne kvalifikacije u jednoj od država članica pristup istoj profesiji i ista prava prilikom obavljanja te profesije u drugoj državi članici kao i državljanima te države članice. Ova se direktiva odnosi na regulirana zanimanja i obuhvaća pet zdravstvenih zanimanja: doktore medicine, doktore dentalne medicine, magistre farmacije, medicinske sestre opće njegi i primalje.

Nadalje Prijedlogom ZZZ-a rješava se pitanje općeg sustava priznavanja kvalifikacija koji se primjenjuje na državljane trećih država.

Kvalifikacije državljana članica EU-a i državljana trećih zemalja vrednuju nadležne komore. Strukovne komore određene su kao nadležno tijelo za izdavanje potvrde o stečenim pravima i potvrde o sukladnosti obrazovanja (potvrde o konformitetu) započetog prije punopravnog prijema RH u članstvo EU-a.

Zakonskim prijedlogom je propisana i mogućnost da zdravstveni radnici u privatnoj praksi, zdravstvene ustanove i trgovачka društva koja obavljaju zdravstvenu djelatnost, sukladno posebnim propisima, mogu u turizmu pružati zdravstvene usluge za koje imaju odobrenje.

Nacrtom se nadopunjuje djelatnost Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i zavoda za javno zdravstvo za područje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno posebnim propisima vezano uz osiguranje zdravog okoliša i zdravlja ljudi.

Nadalje, Zakonskim prijedlogom se propisuje da se odredbe ZZZ-a, i na temelju njega donesenih podzakonskih propisa, primjenjuju i na obavljanje zdravstvene djelatnosti u Ministarstvu obrane i Oružanim snagama RH, te se propisuje da zdravstvenu djelatnost obavljaju ustrojbene jedinice Ministarstva obrane i Oružanih snaga RH u skla-

du s posebnim propisima. Predlaže se da se u zdravstvene ustanove na primarnoj razini zdravstvene djelatnosti uvrsti Vojno zdravstveno središte Ministarstva obrane i Oružanih snaga RH kao zdravstvenu ustanovu za pružanje zdravstvene zaštite djelatnicima Ministarstva obrane i pripadnicima Oružanih snaga RH. Ono u svom sastavu ima djelatnost opće (obiteljske) medicine, dentalne zdravstvene zaštite, specifične zdravstvene zaštite, higijensko-epidemiološke zdravstvene zaštite i ljekarničku djelatnost.

Zakonski prijedlog usklađuje se s Direktivom Vijeća 2010/32/EU od 10. svibnja 2010. o provedbi Okvirnog sporazuma o sprečavanju ozljeda oštrim predmetima u bolničkom i zdravstvenom sustavu. Prijedlog je sklopljen između HOSPEEM-a i EPSU-a na način da se kao jedna od mjeru zdravstvene zaštite u vezi s radom i radnim okolišem uvođi mjeru zaštite radi sprječavanja nastanka ozljeda oštrim predmetima za zdravstvene radnike koji neposredno u vidu zanimanja pružaju zdravstvenu zaštitu i za nezdravstvene radnike koji se mogu ozlijediti oštrim predmetima.

Provredba predloženog Zakona, nalažeava MZ u Nacrtu, neće imati finansijskih učinaka na državni proračun RH.

Primjedbe Komore na Nacrt

U nastavku donosimo cijelovit prikaz primjedbi Komore na Nacrt prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama ZZZ-a.

Analizirajući Nacrt Komora je predložila da se određeni članci dodatno sadržajno pojasne, jasno i nedvojbeno definiraju i nomotehnički uredi, kako bi se jasno utvrdilo koju materiju odredbe članka zapravo reguliraju.

Članak 6.

Prijedlog novog članka 43.c. ZZZ-a smatramo potrebnim dodatno sadržajno pojasniti i nomotehnički urediti kako bi se jasno utvrdilo koju materiju odredba članka zapravo regulira.

Budući da se u članku spominju privatne prakse koje rade u zakupljenim prostorima domova zdravlja, i to privatne prakse koje rade u mreži javne zdravstvene službe kao i one izvan mreže javne zdravstvene službe, predlažemo da se spomenute cjeline jasno razdvoje na način da se prvo uredi budući status ordinacija koje rade u mreži, a potom ordinacija koje rade izvan mreže javne zdravstvene službe.

Odredbama važećeg ZZZ-a koje se izričito navode u prijedlogu novog članka 43.c. Zakona trenutno je uređen rad u pri-

vatnoj praksi osnovom zakupa na način da je propisano kako spomenutim korisnicima prostora doma zdravlja rad u privatnoj praksi zakupom prestaje danom koji prethodi danu odobrenja ministra za rad zdravstvenog radnika u privatnoj praksi na osnovi koncesije, a najkasnije do 31. prosinca 2013.

Budući da je razvidno kako članak 215. ZZZ-a (Narodne novine br. 150/08., 71/10., 139/10., 22/11. i 84/11.) i članak 29. Zakona o izmjenama i dopunama ZZZ-a (NN br. 71/10.) uređuju rad privatnih praksi koje rade u zakupljenim prostorima domova zdravlja u mreži javne zdravstvene službe, i to u djelatnostima za koje je predviđeno da se obavljaju osnovom koncesije, nije jasno zašto se u istom članku u stavku 2. uređuje status zdravstvenih radnika i privatnih praksi koje koriste prostor doma zdravlja, a djelatnost obavljaju izvan mreže javne zdravstvene službe.

Odredbu čl. 43.c stavka 2. nije moguće pritom primjenjivati na ugovorne liječnike privatne prakse u izvanbolničkoj specijalističko-konzilijskoj zdravstvenoj zaštiti koji rade u zakupljenim prostorima doma zdravlja (op.: oni rade u Mreži, a ne izvan Mreže javne zdravstvene službe; oni nisu obuhvaćeni prethodno navedenim zakonskim odredbama čl. 215. i članka 29.), niti se može primjenjivati na specijaliste medicine rada (op.: oni rade izvan Mreže javne zdravstvene službe, no u mreži ugovornih subjekata medicine rada, a njihov položaj u zakupljenim prostorima doma zdravlja reguliran je čl. 31. Zakona o izmjenama i dopunama ZZZ-a (NN br. 71/10.) o kojem u predloženom tekstu zakonskih izmjena nema spomena).

Iz obrazloženja zakonskog prijedloga također nije vidljivo na koju kategoriju liječnika se odnosi odredba stavka 2. članka 43.c, odnosno koji bi se zdravstveni sadržaji a koji se trenutno pružaju izvan mreže javne zdravstvene službe, u budućnosti mogli obavljati u sklopu domova zdravlja.

Vezano uz predloženu odredbu stavka 3. članka 43.c ističemo kako je njom propisana obveza privatnih ugovornih zdravstvenih radnika da najkasnije do 31. prosinca 2013. nastave rad u zakupljenim prostorima domova zdravlja sukladno općim propisima o zakupu poslovnog prostora. U protivnom je propisano da se ordinacije vraćaju u sustav doma zdravlja.

Predloženom odredbom članka 43.c pritom nije precizirano na koji način i u kojim rokovima su domovi zdravlja dužni ponuditi nove ugovore o zakupu prostora doma zdravlja, kako bi se korištenje prostora doma zdravlja reguliralo sukladno odredbama općih propisa o zakupu poslovnog prostora.

Nadalje, u predloženom tekstu stavka 4. članka 43.c Zakona izraz "prije isteka roka iz stavka 2. ovog članka" predlažemo radi jasnoće zamijeniti izrazom "do 31. prosinca 2013. godine", budući da spomenute odredbe stavka 2. i stavka 4. reguliraju položaj različitih kategorija korisnika prostora doma zdravlja.

Članak 8.

Vezano uz prijedlog brisanja članka 57. stavaka 6. i 7. ZZZ-a koji uređuju sastav upravnih vijeća domova zdravlja i način izbora predstavnika koncesionara u upravno vijeće doma zdravlja ističemo kako trenutno ordinacije koncesionara predstavljaju 2/3 ordinacija u domovima zdravlja. Iz navedenog razloga smatramo nužnim da se osigura zaštitljenos liječnika koncesionara u upravnim vijećima domova zdravlja te im se na taj način omogući suodlučivanje o važnim pitanjima od zajedničkog interesa.

Smanjenje broja članova upravnog vijeća doma zdravlja s trenutno propisanih 7 na predloženih 5 članova, odnosno usklađenje s brojem članova upravnog vijeća drugih zdravstvenih ustanova, kako je navedeno u obrazloženju zakonskog prijedloga, moguće je prema mišljenju Komore provesti i smanjenjem broja predstavnika osnivača na 3 člana (predsjednik i 2 člana) te smanjenjem broja predstavnika doma zdravlja na 2 člana (1 član kojeg imenuje radničko vijeće i 1 član koncesionar izabran većinom glasova liječnika koncesionara s područja nadležnog doma zdravlja).

Komora predlaže svakako zadržavanje trenutnog modela sudjelovanja liječnika koncesionara u tijelima domova zdravlja (upravno vijeće, stručno vijeće) te omogućavanje izbora predstavnika na izbornoj skupštini koncesionara.

U tom smislu, kako bi se izbjegle eventualne nejasnoće vezane uz tumačenje pojedinih odredbi, predlažemo dodatno izmjeniti članak 57. stavak 7. i članak 64. stavak 3. Zakona u dijelu koji glasi „koncesionar sa sklopljenim ugovorom o provođenju zdravstvene zaštite s domom zdravlja“ te trenutni izričaj Zakona zamijeniti s izrazom „koncesionar sa sklopljenim ugovorom o provođenju zdravstvene zaštite“.

Naime, iz važeće odredbe Zakona nije jasno kakav bi zapravo ugovor koncesionar odnosno predstavnik koncesionara trebao imati sklopljen s domom zdravlja da bi mogao sudjelovati u upravnom vijeću i stručnom vijeću doma zdravlja.

Članak 9.

Vezano uz prijedlog izmjene članka 59. stavka 5. i 6. Zakona, Komora predla-

že da se u članku 59. stavku 5. za ravnatelje zdravstvenih ustanova utvrdi obvezan uvjet završenog diplomskog sveučilišnog studija medicine ili integriranog diplomskog sveučilišnog studija medicine.

Slijedom navedenoga odredba članka 59. stavka 5. glasila bi:

„Ravnatelj zdravstvene ustanove mora imati završen diplomski sveučilišni studij medicine ili integrirani diplomski sveučilišni studij medicine te najmanje pet godina radnog iskustva u struci i ispunjavati druge uvjete propisane aktom o osnivanju, odnosno statutom.“

Predlažemo ujedno u članku 59. brisati odredbu stavka 6.

Članak 10.

Komora predlaže da se u članku 78. stavku 1. Zakona u popis djelatnosti u sastavu doma zdravlja uvrsti i djelatnost zdravstvene zaštite školske djece i mlađih.

Naime, ne smatramo prihvatljivim da jedino školska djece i mlađi ne ostvaruju pravo na zdravstvenu zaštitu po istim principima i uvjetima na primarnoj razini kao i sva ostala populacija te da nisu istaknuti kao populacija od posebnog društvenog interesa na primarnoj razini odnosno na razini doma zdravlja. U tom pogledu jedino školska djece i mlađi nemaju mogućnost korištenja integrirane zdravstvene zaštite.

Mogućnost da specijalisti školske medicine pružaju i kurativnu zdravstvenu zaštitu, kao izabrani liječnici, nije u suprotnosti niti s njihovim kompetencijama niti s bilo kojim drugim važećim propisom, uključujući i njihovu poziciju u provedbi preventivne i specifične zdravstvene zaštite u zavodima za javno zdravstvo.

Komora se protivi i prijedlogu brijanja članka 78. stavaka 3. i 4. Zakona koji uređuju obavljanje dispanzerske djelatnosti u sustavu doma zdravlja.

Upravo zbog važnosti održanja kvalitete zdravstvene zaštite i dostignute razine preventivne zdravstvene zaštite školske djece i mlađih smatramo da se ta vrsta zdravstvene zaštite ne bi trebala privatizirati te bi svakako trebala biti prisutna u domovima zdravlja. Jedno od mogućih rješenja je osnivanje dispanzera za školsku djecu i mlađe, što bi omogućilo integriranu zdravstvenu zaštitu određenom broju školske djece.

Model dispanzera, koji se ovim zakonskim prijedlogom želi brisati iz ZZZ-a, omogućuje funkcionalno povezivanje sa zavodima za javno zdravstvo na način da se sačuva preventivna zdravstvena zaštita školske djece i mlađih te na način da timovi školske medicine dijelom pokrivaju kurativnu zdrav-

stvenu zaštitu (po slobodnom izboru) samo za školsku djecu i mlade kojima su i nadležni školski timovi za pojedine škole i fakultete.

Smatramo da je dispanzer trenutno jedina forma kroz koju se može osigurati kvalitetna zdravstvena zaštita studentima, pri čemu podsjećamo da je više od 40.000 studenta koji studiraju izvan mjesta stalnog boravka zakinuto za primjerenu zdravstvenu zaštitu.

Vezano uz prijedlog novog članka 78. stavka 2. ističemo da se Komora protivi predloženoj zakonom utvrđenoj obvezi svih domova zdravlja da po prestanku koncesija i privatnih praksi u svakoj od odobrenih djelatnosti osiguraju najmanje 30% ordinacija.

Naglašavamo kako je trenutno odluka o raspisivanju obavijesti o namjeri davanja koncesija, odnosno dodjeli koncesija u nadležnosti jedinica područne (regionalne) samouprave te stoga one mogu u svakom pojedinom slučaju donijeti odluku o tome da po prestanku koncesijskog ugovora neće dodjeljivati daljnju koncesiju za oslobođeno mjesto u mreži javne zdravstvene službe, već da će ga pokrivati dom zdravlja sa svojim timovima. Naime, osnova za sklapanje ugovora o provođenju primarne zdravstvene zaštite s domom zdravlja za pojedine djelatnosti na primarnoj razini upravo su nepotpunjena mesta u mreži nakon dodjele koncesije.

U tom smislu smatramo da bi odluku o načinu popunjavanja mreže, broju i strukturi timova u zdravstvenim ustanovama, čiji su uostalom osnivači, i ubuduće trebalo prepustiti samim jedinicama područne (regionalne) samouprave.

Insistiranje na predloženom načinu obveznog povratka dijela ordinacija u sustav domova zdravlja nužno bi na drugoj strani zahtijevalo i veći opseg sudjelovanja domova zdravlja u organizaciji zdravstvene zaštite na svom području. U tom slučaju tražimo da se zakonskim tekstom u članku 155. Zakona utvrdi obveza domova zdravlja da u slučaju odsutnosti ili privremene obustave rada koncesionara osigura zamjenu za tog zdravstvenog radnika privatne prakse.

Članak 17.

Predloženi tekst novog članka 111.b smatramo potrebnim nomotehnički urediti te dodatno pojasniti o kakvim zdravstvenim uslugama u turizmu se radi, kakvu vrstu odobrenja moraju imati pružatelji zdravstvenih usluga u turizmu te tko izdaje spomenuta odobrenja.

Članak 18.

Prijedlog novog teksta odredbe članka 115. stavka 1. Zakona smatramo po-

trebnim nomotehnički urediti (promijeniti redoslijed riječi u rečenici) budući da iz predloženog teksta odredbe proizlazi kako ovlast Nacionalnog zdravstvenog vijeća na davanje mišljenja u postupcima promjene spola predstavlja jedno od bitnih pitanja iz zdravstva koja su od važnosti za Republiku Hrvatsku.

Članak 19.

U članku 19. prijedloga po prvi put se zakonskim odredbama jasno propisuje kako se trgovačko društvo za obavljanje zdravstvene djelatnosti osniva izvan mreže javne zdravstvene službe te da ono ne mora imati zdravstvene radnike u stalnom radnom odnosu.

Predložene odredbe zasigurno će ukloniti niz dosadašnjih nejasnoća vezanih uz način rada trgovacačkih društava u zdravstvenom sustavu Republike Hrvatske.

Vezano uz rad trgovacačkih društava, u cilju što kvalitetnijeg reguliranja predmetne materije, skrećemo pozornost i na potrebu izmjene odredbe čl. 155. ZZZ-a koja propisuje način organizacije zamjene za izabranog doktora.

Naime, važeća odredba Zakona propisuje mogućnost organizacije zamjene putem ugovora s trgovacačkim društvom koje obavlja zdravstvenu djelatnost, iako ono ne može niti je dosad moglo obavljati djelatnost u mreži javne zdravstvene službe. U tom smislu predlažemo brisati trgovacačka društva za obavljanje zdravstvene djelatnosti iz popisa subjekata putem kojih je moguće organizirati zamjenu za izabranog doktora.

Nadalje, u pogledu odredbe članka 155. ZZZ-a ističemo potrebu izmjene i u dijelu koji propisuje mogućnost organizacije zamjene s drugim zdravstvenim radnikom iste struke i specijalizacije koji obavlja privatnu praksu.

Spomenuta odredba traži od zdravstvenog radnika privatne prakse da zamjenu organizira isključivo s drugim zdravstvenim radnikom privatne prakse te onemogućava njenu organizaciju sklapanjem ugovora o radu s drugim zdravstvenim radnikom iste struke i specijalizacije, odnosno putem već zaposlenog zdravstvenog radnika u timu.

Zbog akutnog problema nedostatka lječnika u zdravstvenom sustavu navedena odredba samo dodatno otežava organizaciju zamjena.

Ovim putem ukazujemo na činjenicu da je Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) u proteklom razdoblju u svojim aktima za ugovaranje propisivao obvezu domova zdravlja da osiguraju kontinuitet u pružanju zdravstvene zaštite u slučaju da je privatni zdravstveni radnik iz objektivnih razloga nije mogao osigurati.

Objektivni razlozi morali su se primjetiti dokazati dostavljanjem domu zdravlja preslike obrasca kojim je lječnik od Hrvatskog zavoda za zapošljavanje zatražio odgovarajućeg radnika.

Iz navedenog slučaja vidljivo je kako je od izabranih lječnika propisima HZZO-a izričito traženo da zamjenu prvenstveno osiguraju zapošljavanjem drugog zdravstvenog radnika u timu.

Imajući gore izneseno u vidu predlažemo izmjenu članka 155. Zakona na način da odredba ubuduće glasi: „Zdravstveni radnik privatne prakse koji obavlja djelatnost kao izabrani doktor obvezan je u slučaju planirane odsutnosti ili privremene obustave rada osigurati za opredijeljene osigurane osobe zamjenu ugovorom s drugim zdravstvenim radnikom iste struke i specijalizacije ili sa zdravstvenom ustanovom primarne zdravstvene zaštite, koji će za to vrijeme umjesto njega pružati zdravstvenu zaštitu tim osobama.“

Članak 20.

U članku 20. zakonskog prijedloga po prvi put se spominju trgovacačka društva za zdravstvene usluge u turizmu, za koja se predlaže da ne moraju raspolažati prostorom za obavljanje zdravstvene djelatnosti prilikom podnošenja zahtjeva za donošenjem rješenja o ispunjavanju uvjeta u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme. Spomenuto društvo, prema zakonskom prijedlogu, mora osigurati da prilikom pružanja zdravstvenih usluga u turizmu uslugu pruža zdravstveni radnik odgovarajuće struke s važećim odobrenjem za samostalan rad te mora osigurati da se zdravstvena usluga u turizmu pruža u prostoru i s medicinsko-tehničkom opremom koja udovoljava minimalnim uvjetima.

Iako Komora podržava nastojanja da se u zakonski tekstu unesu odredbe koje reguliraju usluge zdravstvenog turizma, predloženi način reguliranja spomenute materije smatramo nepotpunim i nepreciznim.

Prema mišljenju Komore potrebno je prije svega razjasniti o kakvim točno trgovacačkim društvima se radi i kakav je njihov položaj u zdravstvenom sustavu. Radi li se o posebnoj vrsti trgovacačkih društava pored postojećih trgovacačkih društava registriranih za obavljanje isključivo zdravstvene djelatnosti? Radi li se o mogućnosti proširenja djelatnosti spomenutih trgovacačkih društava na pružanje zdravstvenih usluga u turizmu? Radi li se možda o mogućnosti proširenja djelatnosti trgovacačkih društava koja obavljaju ugostiteljsku djelatnost na pružanje zdravstvenih usluga?

Tekst zakonskog prijedloga kao ni njegovo obrazloženje ne daju odgovor na ta pitanja.

Nejasan je i sam postupak osnivanja spomenutih društava kao i eventualno sudjelovanje nadležnih komora u postupku davanja mišljenja o opravdanosti njihova osnivanja.

Budući da ona ne moraju raspolažati prostorom za obavljanje djelatnosti nije jasno ni na koji će način MZ utvrđivati da ona ispunjavaju propisane uvjete u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme.

Iz predloženog teksta čl. 121. st. 6. Zakona vidljivo je da se zdravstvena usluga zapravo ne pruža putem samog trgovачkog društva već putem zdravstvenog radnika odgovarajuće struke koji mora udovoljavati svim propisanim minimalnim uvjetima, i to vjerojatno putem ugovora o poslovnoj suradnji s njim.

U tom smislu prepostavljamo da bi nadležno Ministarstvo svojim rješenjem iz članka 121. st. 5. samo potvrđivalo činjenicu da trgovacko društvo ima sklopljen ugovor s zdravstvenim radnikom koji ispunjava propisane uvjete.

Navedene odredbe ne smatramo kvalitativnim pomakom u reguliranju mjeri zdravstvenog turizma budući da one ne otvaraju nove mogućnosti pružanja zdravstvenih usluga u odnosu na postojeći mogući način pružanja spomenutih usluga.

Članak 21.

Imajući u vidu obrazloženje prijedloga novog teksta odredbe članka 124. stavka 4. Zakona, iz kojeg proizlazi namjera predlagачa za uvođenjem instituta obveznog osiguranja od štete u provođenju zdravstvene zaštite, tekst odredbe smatramo potrebnim pojasniti kako bi se istaknulo kako se njom uređuje upravo institut osiguranja od profesionalne odgovornosti.

U tom smislu predlažemo da odredba glasi:

„Poslodavac je obvezan sve zdravstvene radnike koji neposredno u obliku zanimanja obavljaju zdravstvenu djelatnost osigurati od profesionalne odgovornosti za štetu koja bi mogla nastati u obavljanju njihove djelatnosti.“

Članak 22.

Predloženi tekst članka 133. Zakona predlažemo nomotehnički urediti i izmijeniti na način da glasi:

„Odredbe članaka 130.-132. ovoga Zakona ne odnose se na državljane država članica Europske unije niti na državljane Republike Hrvatske koji su završili integrirani

curriculum studija medicine, dentalne medicine, farmacije, obrazovanje za medicinsku sestru /medicinskog tehničara u djelatnosti opće nege i primalju, ako je navedeno obrazovanje sukladno Zakonu o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija.“

Članak 23.

Prijedlog odredbe članka 134. stavka 4. predlažemo nomotehnički urediti na način da glasi:

„Na temelju odobrenja za samostalan rad iz stavka 1. ovoga članka zdravstveni radnik stječe pravo samostalno obavljati poslove u svojoj struci.“

Članak 24.

Imajući u vidu da je predloženom odredbom komorama dana potpuna ovlast za priznavanje inozemnih stručnih kvalifikacija, smatramo potrebnim brisati odredbu članka 143. stavka 3. Zakona koja propisuje nadležnost ministarstva za priznavanje specijalizacije, odnosno uže specijalizacije, obavljene u inozemstvu. Spomenuto ovlast predlaže se uvrstiti u ovlasti komora propisane stavkom 1. predloženog članka 138. a.

Predloženi tekst novog članka 138. a stavka 2. predlažemo pojasniti i izmijeniti na način da glasi:

„Nadležna komora provodi postupak priznavanja inozemnih stručnih kvalifikacija (automatsko priznavanje) državljana država članica Europskog ekonomskog prostora (u dalnjem tekstu: EEP) kojima je dokaz o formalnoj sposobljenosti izdan u državi članici EEP-a. Navedenim dokazima priznaje se jednaka valjanost kao i dokazima o formalnoj sposobljenosti izdanim u Republici Hrvatskoj.“

U tom smislu predlažemo izmijeniti i odredbu članka 138. a stavka 3.:

„Nadležna komora provodi opći postupak priznavanja inozemnih stručnih kvalifikacija za državljane trećih država kojima je dokaz o formalnoj sposobljenosti izdan u državi članici EEP-a, za državljane država članica EEP-a i državljane trećih država koji su stručne kvalifikacije stekli izvan države ugovornice EEP-a.“

Radi ujednačavanja postupka priznavanja inozemnih stručnih kvalifikacija koji će se voditi pred različitim komorama u zdravstvu predlažemo u članku 138. a izmijeniti i stavak 5 na način da glasi:

„Mjerila za priznavanje inozemnih stručnih kvalifikacija u postupcima pred nadležnim komorama propisat će pravilnikom ministar.“ Vezano uz predloženi tekst odredbe članka 138. a stavka 7. skrećemo pozor-

nost na odredbu članka 60. Zakona o sustavu državne uprave, prema kojоj pravne osobe s javnim ovlastima kojima su povjereni poslovi državne uprave, rješavaju o upravnim stvarima u prvom i drugom stupnju. Slijedom toga, smatramo da bi se nadležnim komorama trebalo prepustiti dvostupanjsko odlučivanje u postupcima priznavanja inozemnih stručnih kvalifikacija.

Vezano uz predloženi tekst odredbe članka 138. b stavka 1. predlažemo da se preformulira na način da glasi:

„Zdravstvenom radniku, državljaninu Republike Hrvatske, kojemu je izdano važeće odobrenje za samostalan rad, nadležna komora izdaje potvrdu o poštivanju etičkih načela struke te potvrdu da protiv zdravstvenog radnika nije u tijeku disciplinski postupak pred nadležnim tijelima, odnosno da mu nije izrečena disciplinska mjera ograničenja ili oduzimanja odobrenja za samostalan rad u razdoblju posljednjih pet godina.“

Članak 25.

Člankom 25. zakonskog prijedloga predviđeno je da nositelji privatne prakse mogu tek u slučaju pružanja zdravstvenih usluga u turizmu zaposliti još jednu osobu. Imajući u vidu spomenuto odredbu, Komora smatra prvenstveno potrebnim jasno i nedvojbeno definirati način rada lječnika u privatnoj praksi i mogućnost zapošljavanja dodatnog zdravstvenog radnika u timu.

Podsjećamo, ZZZ (NN br. 121/03, 48/05) u svom tadašnjem članku 145. stavku 3. izričito je propisao mogućnost da zdravstveni radnik koji ima privatnu praksu primi u radni odnos jednog zdravstvenog radnika iste struke.

Zakonom o izmjenama i dopunama ZZZ-a (NN br. 85/06) brisan je stavak 3. članka 145. Zakona, uz naknadno obrazloženje da je brisanjem stavka 3. ukinuto samo ograničenje u pogledu broja zdravstvenih radnika iste struke koje mogu primiti u radni odnos zdravstveni radnici privatne prakse (v. tumačenje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Klasa: 100-01/06-03/312, Ur. broj: 534-07-01/1-06-2 od 5. listopada 2006.).

Članak 150. važećeg ZZZ-a u svom sadržajnom smislu potpuno odgovara pretходnoj odredbi čl. 146. ZZZ-a (NN br. 121/03, 48/05, 85/06).

Upravo slijedom tog tumačenja nadležnog ministarstva, brojni timovi u različitim djelatnostima zapošljavali su i još uvek zapošljavaju dodatne zdravstvene radnike u timu.

Imajući tu činjenicu u vidu nije jasno zašto je zakonskim prijedlogom ova mogućnost predviđena kao iznimka koja se

odnosi samo na zdravstvene radnike koji pružaju zdravstvene usluge u turizmu, pri čemu nije čak ni precizirano o osobi kakvog bi se profila (dodatni zdravstveni radnik iste struke i specijalnosti kao i nositelj tima ili zdravstveni radnik srednje stručne spreme) u konkretnom slučaju radilo.

Članak 27.

Komora se protivi predloženoj dopuni članka 160. stavka 2. Zakona koja bi HZZO-u izravno omogućavala da u pogledu privatnih zdravstvenih radnika u mreži javne zdravstvene službe uputi prijedlog ministru zdravlja za donošenjem rješenje o prestanku odobrenja za obavljanje privatne prakse.

Napominjemo da je HZZO prvenstveno ugovorni partner privatnim zdravstvenim radnicima koji rade u mreži javne zdravstvene službe te da u svojim ugovornim aktima već ima na raspolaganju niz mjera koje može koristiti u slučaju da se druga ugovorna strana ne pridržava preuzetih obveza (pisana opomena, novčana kazna, raskid ugovora, naknada štete).

Predloženu dopunu zakonske odredbe, koja je uostalom usmjerena samo na privatne zdravstvene radnike u mreži javne zdravstvene službe, smatramo dodatnim potpuno neosnovanim sredstvom pritiska na privatne zdravstvene radnike te tražimo da navedena mogućnost zakonom bude omogućena isključivo nadležnoj komori i nadležnom ministarstvu.

Članak 32.

Odredba predloženog članka 32. stavka 2. u svom sadržajnom smislu odgovara odredbi članka 22. prijedloga pa stoga predlažemo da se briše.

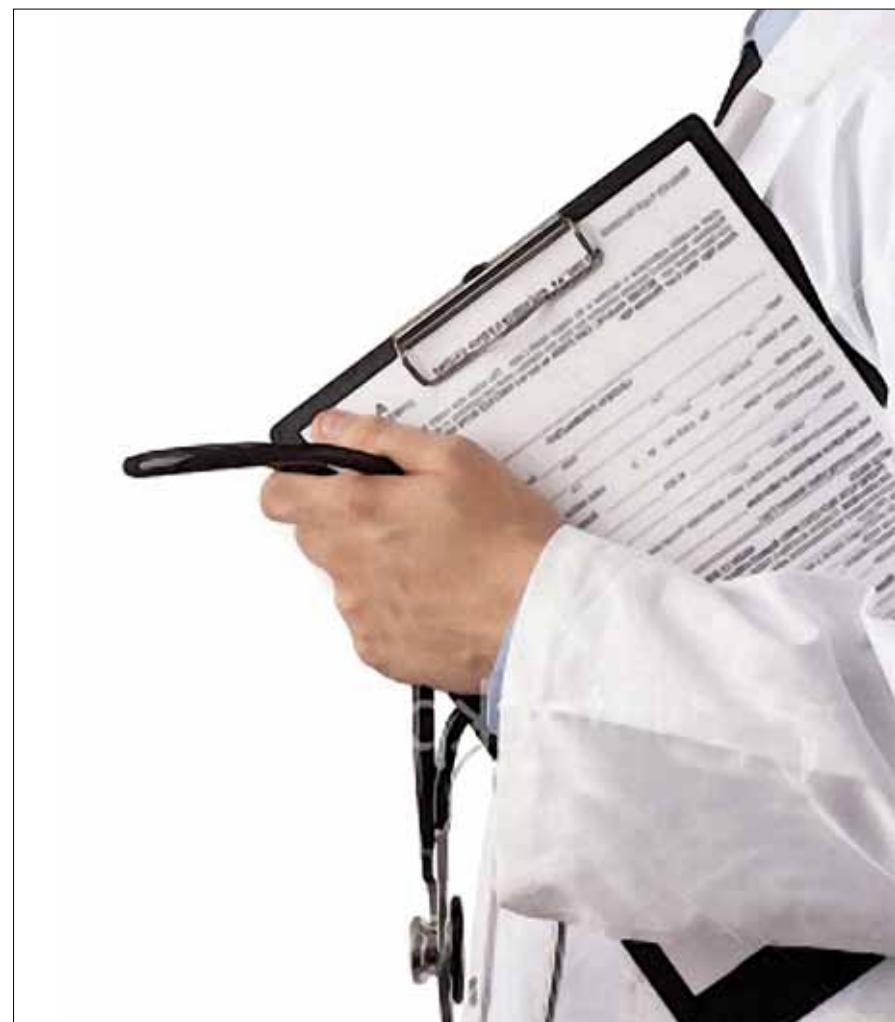
Dodatne primjedbe na Zakon o zdravstvenoj zaštiti

Članak 42. a

U ZZZ predlažemo uvrstiti i novi članak 42.a. koji bi glasio:

„Ako je zdravstveni radnik koji obavlja privatnu praksu na osnovi koncesije ujedno osnivač ustanove za zdravstvenu skrb, on može, uz suglasnost davalatelja koncesije, prenijeti koncesiju na ustanovu za zdravstvenu skrb.“

Naime, učestalo su osnivači ustanova za zdravstvenu skrb zdravstveni radnici koji kao nositelji privatnih praksi na osnovi koncesije obavljaju zdravstvenu djelatnost na primarnoj razini i koji time iskazuju namjeru da nastave rad u mreži javne zdravstvene službe na istoj adresi i u istom prostoru pu-



tem ustanove za zdravstvenu skrb.

Zakonskim promjenama izvršenim u novom Zakonu o koncesijama (NN br. 143/12) preciznije je regulirano pitanje bitnih izmjena ugovora o koncesiji, odnosno pitanje mogućnosti promjene koncesionara.

Zakon o koncesijama u članku 40. propisuje da će davalatelj koncesije, u slučaju kada je u ugovor o koncesiji potrebno unijeti bitne izmjene, pokrenuti novi postupak davanja koncesije i sklopiti novi ugovor o koncesiji. Pritom se, između ostalog, navodi da promjena koncesionara predstavlja bitnu izmjenu ugovora o koncesiji.

Zakon o koncesijama u članku 40. stavku 3. međutim izričito propisuje iznimku u kojoj definira kada promjena koncesionara, cijelovita ili djelomična, ne predstavlja bitnu izmjenu ugovora o koncesiji – ako nastaje kao posljedica korporativnog restrukturiranja koncesionara, dok god to ne predstavlja druge bitne izmjene ugovora o koncesiji i nije izvršeno u cilju izbjegavanja primjene Zakona. Imajući navedenu odredbu u vidu smatramo potrebnim mogućnost prenošenje koncesije za obavljanje javne zdravstvene službe izričito regulirati i ZZZ-om te time omogućiti

promjenu koncesionara u ugovoru u koncesiji u slučaju kada dosadašnji nositelj koncesije namjerava nastaviti rad u mreži javne zdravstvene službe na istoj adresi i u istom prostoru putem ustanove za zdravstvenu skrb čiji je osnivač.

Time bi se konačno omogućila promjena koncesionara u važećim ugovorima o koncesiji te osiguralo jednostavno prenošenje koncesije na ustanove za zdravstvenu skrb, bez potrebe pokretanja novog postupka davanja koncesije.

Članak 161.

ZZZ-om propisana je mogućnost osnivanja ustanova za zdravstvenu skrb koje mogu pružati zdravstvenu zaštitu u sklopu zdravstvene djelatnosti na primarnoj razini te stoga smatramo potrebnim zakonsko ograničenje u pogledu nemogućnosti obavljanja pojedinih djelatnosti iz članka 161. Zakona propisati i za ustanove za zdravstvenu skrb, budući da su pojedine djelatnosti iz članka 161. Zakona definirane upravo kao djelatnosti na primarnoj razini zdravstvene zaštite.

.....

Ugovaranje zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja za izvanbolničku specijalističko-konzilijarnu i dijagnostičku zdravstvenu zaštitu

*Smjernice ugovaranja
nužno je utvrditi najkasnije
do kraja svibnja*

Borka Cafuk

- Hrvatska liječnička komora ponovo je upozorila Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) na niz problema vezanih uz ugovaranje izvanbolničke specijalističko-konzilijarne i dijagnostičke zdravstvene zaštite.

Komora je 16. svibnja od HZZO-a zatražila da najkasnije do 31. svibnja jasno utvrdi smjernice ugovaranja zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja za izvanbolničku specijalističko-konzilijarnu i dijagnostičku zdravstvenu zaštitu i da

pružatelje usluga pravovremeno upozna sa svim detaljima budućeg načina ugovaranja zdravstvene zaštite. Naime, odlukom HZZO-a ugovori o provođenju tog dijela zdravstvene zaštite produženi su do 30. lipnja ove godine, čime ja na kraći rok odgođena konačna odluka o budućem statusu ugovornih pružatelja zdravstvenih usluga.

Položaj pružatelja zdravstvenih usluga dodatno otežava, ali i onemogućava planiranje uvjeta i načina dalnjeg obavljanja djelatnosti neizvjesnost koja je vezana uz konačne rezultate natječaja za sklapanje ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja, odnosno prihvaćanja podnesenih ponuda, potom nemogućnost podnošenja ponuda za ugovaranje zdravstvenih sadržaja koji su u proteklom ugovornom razdoblju bili predmetom ugovaranja, te dugotrajnost samog postupka ugovaranja, a posebno i činjenica da je određen broj osiguranih osoba u postupku liječenja kod ugovornih specijalista i da uslijed promjena u ugovaranja zdravstvene zaštite može doći do prekida kontinuiteta zdravstvene skrbi, istaknula je Komora.

.....

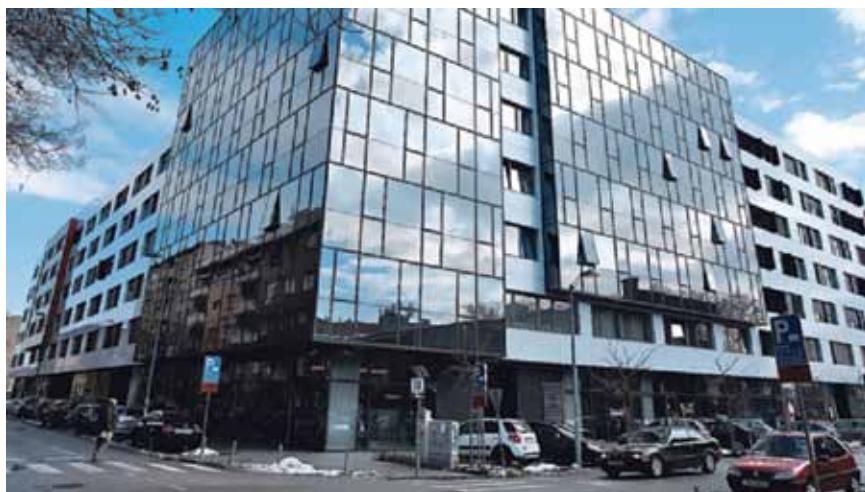
Obavijest članovima Komore o članarini

- Cijenjeni članovi Hrvatske liječničke komore, molimo vas da se prilikom zapošljavanja u zdravstvenoj ustanovi javite u računovodstvo te ustanove radi organiziranja plaćanja članarine Komori.

Članove koji prelaze na radno mjesto u drugu zdravstvenu ustanovu molimo da se jave računovodstvu te ustanove radi osiguranja kontinuiteta plaćanja članarine Komori, budući se ustega od plaće ne provodi automatizmom.

Izgubljene i otuđene iskaznice

- Sukladno članku 23. Pravilnika o javnim knjigama i evidencijama Hrvatske liječničke komore objavljujemo da je dr. **Sanda Rajhvan** prijavila otuđenje liječničke iskaznice HLK-a, a dr. **Danijela Pinter**, dr. **Bernarda Mišanović Marković** i dr. **Marjan Marić** njen gubitak. U roku od 30 dana od objave gubitka, otuđenja ili uništenja liječničke iskaznice u službenom glasilu Liječničkim novinama, Komora, odnosno izdavatelj iskaznice, liječnicama će izdati novu iskaznicu.



Tuškanova 37

Tečaj Mediji i zdravlje: Zdravstveni sustavi Europske unije – nova prilika za bolje zdravstvo RH ili tek još jedna neprička?

Borka Cafuk

- U sklopu 20. motovunske ljetne škole unapređenja zdravlja u Grožnjanu je od 7. do 9. lipnja 2013. održan tečaj Mediji i zdravlje pod nazivom "Zdravstveni sustavi Europske unije – nova prilika za bolje zdravstvo RH ili tek još jedna neprička?".

Tema ovogodišnjeg tečaja bila je ulazak Hrvatske u Europsku uniju i promjene koje će se uslijed toga zbiti u zdravstvenom sustavu. Na tečaju je sudjelovalo oko 120 zdravstvenih profesionalaca i novinara. Organizirali su ga Škola narodnog zdravlja

„Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatska mreža zdravih gradova, Hrvatsko novinarsko društvo – Zbor zdravstvenih i medicinskih novinara HND-a i udružica *Difrakcija*. Na tečaju su govorili ministar zdravlja prof. dr. sc. **Rajko Ostojić**, ministar znanosti, obrazovanja i sporta doc. dr. sc. **Željko Jovanović**, dr. sc. **Sanja Franc** s Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. **Stipe Orešković** iz ŠNZ-a "Andrija Štampar" MEF-a u Zagrebu, pomoćnik ministra zdravlja mr. **Luka Vončina**, ravnatelj Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje prim. **Siniša Varga**, ravnateljica Hrvatske agencije za lijekove i medicinske proizvode dr. sc. **Viola Macolić Šarinić**, dekan MEF-a u Rijeci prof. dr. sc. **Alan Šustić**, predsjednik Hrvatske lječničke komore prim. dr. **Hrvoje Minigo**, predsjednik Hrvatskog lječničkog zbora prof. dr. sc. **Željko Krznarić** i predsjednica Hrvatske komore medicinskih sestara **Dragica Šimunec**. Najzanimljivije dijelove njihovih prezentacija prenosimo u nastavku.

Održan je i okrugli stol na kojem je, zapravo, vrlo malo rečeno o samoj temi tečaja. Također, za zdravstvene djelatnike je **Milica Cetinić** održala radionicu "Uloga društvenih mreža u promociji zdravstvenih djelatnika i institucija", a doc. dr. sc. **Livija Puljak** se s novinarima posvetila izvještavanju o znanstvenim istraživanjima.

.....



Ravnatelj HZZO-a prim. Siniša Varga, prof. dr. sc. Stipe Orešković, načelnik Općine Grožnjan Claudio Stocovaz, ministar zdravlja prof. dr. sc. Rajko Ostojić, pomoćnica ministra zdravlja mag. iur. Ljubica Đukanović i pomoćnik ministar zdravlja mr. Luka Vončina na otvaranju tečaja Mediji i zdravlje

Ministar zdravlja prof. dr. sc. Rajko Ostojić

Prilagodba zdravstvenog sustava Republike Hrvatske Europskoj uniji

Borka Cafuk

• S obzirom na to da sustav zdravstva nije dio pravne stečevine Republike Hrvatske mi ćemo i dalje organizirati svoj zdravstveni sustav sukladno potrebama naših građana, istaknuo je ministar zdravlja prof. dr. sc. **Rajko Ostojić** prezentirajući prilagodbu našeg zdravstvenog sustava EU-u.

Namjera je Ministarstva zdravlja da ulaže u hardver minimalno, u softver da ga pratimo a najviše u ljude – humanver. Svi koji se smatraju humanverom očekujete da ćemo u vas maksimalno ulagati. Ulazak u EU sjajna je prilika za Hrvatsku, a neprilika je za one koji se ne osjećaju kao humanver, naglasio je Ostojić.

Zbog potrebe prilagodbe Europskoj uniji, u ovoj su godini u hrvatskom zdravstvenom sustavu donesena ili izmijenjena 22 zakona i pravilnika. U lipnju će u zakonski postupak biti upućena još tri ključna zakonska prijedloga, i to Zakon o obveznom zdravstvenog osiguranju, Zakon o zdravstvenoj zaštiti i Zakon o zdravstvenoj zaštiti stranca u Republici Hrvatskoj kojima su preuzete odredbe Direktive 2011/24/EU i uspostavljeni mehanizmi slobodnog kretanja ljudi i ostvarivanje prava na zdravstvenu zaštitu u zemljama EU-a. Hrvatski zdravstveni sustav je spremjan za ulazak u Europsku uniju, istaknuo je Ostojić, s aspekta usklađivanja nacionalne regulative s regulativom EU-a iz područja zdravstva – tj. prekogranične zdravstvene zaštite, reguliranih profesija, određivanja cijena lijekova i njihovog stavljanja na osnovnu, odnosno dopunska listu lijekova HZZO-a, medicinskih proizvoda te krvi, tkiva i stanica i zaštite okoliša.

Propisana je obveza svake države članice da odredi jednu ili više nacionalnih kontaktnih točaka za prekograničnu zdravstvenu zaštitu, čiji je cilj savjetovanje s udruženama pacijenata, pružateljima zdravstvene zaštite i osiguravateljima za zdravstveno



Ministar zdravlja Rajko Ostojić

osiguranje. Sva imena i podaci za kontakt dostavljaju se Europskoj komisiji. Nacionalna kontakt točka u Hrvatskoj je HZZO.

Uredbe 883/04 i 987/09 predviđaju da osigurane osobe za vrijeme privremenog boravka u drugoj državi članici dobivaju neodgovore zdravstvene usluge uz predočenje Europske kartice zdravstvenog osiguranja (EKZO). U Hrvatskoj se EKZO-om sada koriste osigurane osobe Njemačke, Češke, Slovenije i Mađarske.

S ulaskom Hrvatske u EU osigurana osoba HZZO-a koja privremeno boravi u nekoj državi članici, ako se iznenada razboli, ozlijedi ili doživi nesreću, imat će pravo u toj državi temeljem EKZO-a na zdravstvene usluge koje se ne mogu odgoditi do povratka u Hrvatsku, i to na teret HZZO-a. HZZO će EKZO besplatno izdavati osiguranim osobama i članovima njihovih obitelji koji su prijavljeni na obvezno osiguranje, no ona ne zamjenjuje zdravstvenu iskaznicu osnovnog i dopunskog zdravstvenog osiguranja. One, su zapravo, uvjet za dobivanje EKZO-a, objasnio je Ostojić.

Prekogranična zdravstvena zaštita

Pri odlučivanju o zahtjevu osiguranika za ostvarivanje zdravstvene zaštite u državama EU-a potrebno je držati se načela usvojenih presudama Europskog suda. Direktiva 2011/24/EU o primjeni prava pacijenata u prekograničnoj zdravstvenoj zaštiti predstavlja zbirku presuda Europskog suda o slobodi pacijenta da traži prekograničnu zdravstvenu zaštitu i povrat novca za zdravstvenu uslugu od svoje države. Države članice EU-a obvezne su nacionalno zakonodavstvo uskladiti s odredbama Direktive do 25. listopada 2013., a Hrvatska do dana pristupa EU-u, naglasio je Ostojić.

Odredbe ove Direktive se primjenjuju za trostruku dobit, tj. za olakšavanje dostupnosti sigurne i kvalitetne prekogranične zdravstvene zaštite i za promicanje suradnje na području zdravstvene zaštite među državama članicama, uz potpuno poštivanje nacionalnih nadležnosti pri organizaciji i pružanju zdravstvene zaštite.

One se ne primjenjuju na usluge na području dugoročne skrbi ljudima koji trebaju pomoći pri obavljanju rutinskih, svakodnevnih poslova, na darivanje organa i njihovu dostupnost radi transplantacije organa te na javne programe cijepljenja protiv infektivnih bolesti čiji je isključivi cilj zaštita zdravlja stanovništva na teritoriju druge države članice, a podliježe posebnim mjerama planiranja i provedbe.

Planira li liječenje u drugoj državi, osiguranik mora zatražiti odobrenje HZZO-a. Ono se izdaje ako je liječenje previđeno zakonodavstvom matične države članice i to pod uvjetom da zdravstvenu uslugu ne može ostvariti u svojoj zemlji unutar medicinski opravданog vremenskog razdoblja, uzimajući u obzir trenutno zdravstveno stanje pacijenta i vjerojatan razvoj njegove bolesti, objasnio je Ostojić.

Prekogranična zdravstvena zaštita uz prethodno odobrenje uključuje hospitalizaciju ili zahtijeva uporabu visokospecijalizirane i skupe medicinske infrastrukture ili medicinske opreme te uključuje postupke liječenja koji predstavljaju rizik za pacijenta ili stanovništvo.

Odobrenje za prekogranično liječenje potrebno je i u slučajevima kada postoji povod za ozbiljnu zabrinutost u vezi s kvalitetom ili sigurnošću zdravstvene zaštite kod pružatelja zdravstvene zaštite, odnosno u određenoj zdravstvenoj ustanovi.

Odobrenje će se uskratiti u slučaju da pacijent prema kliničkoj procjeni bude

izložen riziku u pogledu sigurnosti koja se ne može smatrati prihvatljivom, uzimajući u obzir potencijalnu dobrobit tražene prekogranične zdravstvene zaštite za pacijenta i ako se zdravstvena zaštita može pružiti na njezinu teritoriju u roku koji je medicinski opravdan.

Iznimku od ovoga predstavlja kada pacijent ima pravo na zdravstvenu zaštitu, ali se na njezinom teritoriju ne može pružiti u medicinski opravdanom roku.

Države članice moraju nadoknaditi troškove pacijentu koji je dobio prekograničnu zdravstvenu zaštitu ako je prekogranična zdravstvena zaštita uvrštena u povlastice na koje osiguranik ima pravo. Država članica u kojoj pacijent živi i plaća ove troškove po cijeni koja za određeno liječenje vrijedi na njezinu teritoriju, s time da se troškovi prijevoza ne nadoknađuju, istaknuo je Ostojić. Tako da je to u slučaju RH jedan od ograničavajućih čimbenika, s obzirom na to da su cijene zahvata u RH puno manje nego u nekim drugim državama članicama.

Lijekovi i medicinski proizvodi

Lijekovi registrirani u Europskoj agenciji za lijekove bit će automatski registrirani i u RH, što će skratiti postupak dolaska lijekova na hrvatsko tržište, posebno kada se radi o lijekovima za liječenje rijetkih bolesti. Kada će doći na Listu lijekova, to je drugo pitanje.

Povećat će se i dostupnost medicinskih proizvoda koji više neće morati biti

registrirani u RH kako bi se uvezli. S ulaskom u EU omogućit će se hrvatskim ljekarnicima da izdaju lijekove propisane na recept stranog lječnika, i obratno, lijekovi koje je propisao lječnik u RH izdavat će se i u ljekarnama država članica koje pacijenti posjećuju.

Tržište hrane, kemikalija i predmeta opće uporabe

Ulaskom RH u EU ukidaju se uvozne dozvole, zbog čega će se pojednostaviti postupak plasiranja hrane, kemikalija i predmeta opće uporabe na hrvatsko tržište. S druge strane, provodit će se jače službene kontrole ulaska tih proizvoda iz trećih zemalja na jedinstveno europsko tržište, što znači dodatnu zaštitu potrošača.

Prednost za dobavljače bit će slobodan protok proizvoda koji je do sada bio pod dodatnom procjenom hrvatskih stručnih, znanstvenih i državnih tijela.

Transplantacija i biomedicina

Građani će uživati višu razinu sigurnosti i kvalitete zdravstvene usluge na području presađivanja organa i tkiva, proizvodnje krvnih pripravaka i medicinski pomognute oplovnje.

Usklađivanje hrvatskog zakonodavstva s europskim smanjiće vjerojatnost prijenosa zaraznih bolesti, djelovanja toksičnih tvari ili pogrešne dodjele krvi/tkiva.

Većim brojem prikupljenih tkiva smanjiće se liste čekanja

Hrvatska je iz predpristupnih fonda povukla oko tri milijuna eura bespovratnih sredstava za unapređenje edukacije zdravstvenih djelatnika iz područja presađivanja organa i tkiva te za nabavu opreme za zdravstvene ustanove.

Hrvatska je referalni centar SZO-a za jugoistočnu Europu u transplantacijama, a pokušat će postati referalni centar za EU, pa će tako EU profitirati od Hrvatske, istaknuo je Ostojić.

Promicanje i zaštita zdravlja

I tu je učinjeno već puno. Ograničeno je, odnosno zabranjeno pušenje na javnim mjestima. Uvedeni su nacionalni programi za rano otkrivanje raka dojke, raka debelog crijeva i raka grlića maternice a hitnom se intervencijom odgovarajućim postupcima liječenja karcinoma spašavaju životi. Umrežavanjem hrvatskog sustava javnog zdravstva za zarazne bolesti u europski sustav osigurana je veća zaštita pučanstva i omogućeno brže i učinkovitije zajedničko i usklađeno djelovanje u slučaju pojave nekih zaraznih bolesti u našem okruženju.

Uzajamno priznavanje kvalifikacija i mobilnost radnika

Otvara se mogućnost veće mobilnosti zdravstvenih profesionalaca i razvoj kompetencija. Hrvatski stručnjaci bit će prepoznati u Europskoj uniji. Radi lakšeg zapošljavanja ili pokretanja poslova osigurano je jednostavnije uzajamno priznavanje obrazovnih kvalifikacija.

Točno je da će pristupanjem EU-u jedan dio lječnika otići na rad u druge članice EU-a, što je loša vijest, no vrlo brzo će se jedan dio njih vratiti u Hrvatsku, uvjeren je ministar.



Prof. dr. sc. Stipe Orešković, načelnik Općine Grožnjan Claudio Stocovaz, minister zdravljia prof. dr. sc. Rajko Ostojić i pomoćnica ministra zdravljia mag. iur. Ljubica Đukanović na otvaranju tečaja Mediji i zdravlje

.....

**Dr. sc. Sanja Franc,
Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu**

Zdravstveni sustavi zemalja članica EU-a

Borka Cafuk

- Dr. sc. **Sanja Franc** prezentirala je knjigu koju je izradila zajedno s koautoricom predavanja prof. dr. sc. **Vlatkom Bilas**, također s Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, i ministrom zdravlja prof. dr. sc. **Rajkom Ostojićem** pod nazivom: Stanje i perspektive razvoja europskih zdravstvenih sustava, a koja je i podijeljena sudionicima tečaja.

Knjiga se bavi ovim područjima: Strategija razvoja zdravstvenih sustava u EU-u, Utjecaj pravila EU-a na zdravstvene sustave zemalja članica, Izazovi razvoja zdravstvenih sustava zemalja članica EU-a i Scenariji razvoja zdravstvenih sustava zemalja članica EU-u.

U EU-u postoji onoliko sustava zdravstvene zaštite koliko i samih zemalja članica no postoji zajednička Strategija razvoja zdravstva koja se temelji na osnovnim strateškim dokumentima, prije svega na strategiji Europske komisije pod nazivom "Zajedno za zdravlje".

Pravila EU-a utječu na zdravstvene sustave članica

Unutar EU-a postoje pravila, naglasila je Franc, koja izravno utječu na organizaciju i djelovanje zdravstvenih sustava, te pravila koja neizravno mogu utjecati na nacionalne zdravstvene sustave zemalja članica. Pa tako pravila utječu na autonomiju zdravstvenih sustava, mobilnost pacijenata, migracije i priznavanje kvalifikacija, politiku lijekova i ugradbenih materijala te pravila o javnoj nabavi.

EU posljednjih godina sve više sudjeluje u upravljanju zdravstvenom zaštitom i to putem razvijanja novih alata upravljanja. Primjerice, istaknula je Franc, među njih se ubraja i otvorena metoda koordinacije koja promovira razvoj standarda u različitim po-



Dr. sc. Sanja Franc

dručjima poput obrazovanja, zaposlenosti, smanjivanja siromaštva i zdravstvene zaštite s eksplicitnim ciljem konvergencije. Postoje zagovornici i oponenti ove metode. Oponenti ističu da bi ona mogla predstavljati prikriven način privatizacije socijalnih institucija dok zagovornici ističu da je upravo ta metoda način da se potakne efikasnost i da se efikasnije ispunjavaju socijalne obveze koje proizlaze iz politike blagostanja EU-a.

Mobilnost ljudi/pacijenata unutar EU-a jedna je od važnih stečevina integracije i prava pacijenata regulirana su Regulacijom 1478/71 o socijalnoj sigurnosti radnika emigranata i 574/72. Prekogranična zdravstvena zaštita na razini EU-a uređuje se Direktivom 2011/24/EU.

Slobodno kretanje radnika unutar EU-a omogućeno je člankom 39. Sporazuma o Europskoj zajednici i daljnje razrađeno Regulacijom 1612/68. Pravo osnivanja poduzeća u drugoj članici EU-a uređeno je člankom 43., a slobodno pružanje usluga člankom 49. Sporazuma o Europskoj zajednici.

Direktiva 2005/36/EC osigurava priznavanje profesionalnih kvalifikacija u drugim članicama EU-a.

Migracije mogu imati dvojake učinke, naglasila je Franc, s jedne strane mogu riješit nedostatak radne snage, a s druge strane prekomjeran uvoz radne snage može istisnuti radna mjesta lokalnom stanovništvu. Migracije mogu utjecati i na kvalitetu, vještine i preraspodjelu radne snage.

U okviru EU-a politika lijekova i ugradbenih materijala određuje se na nacionalnoj razini svake zemlje članice, no postoje neki elementi koji su određeni na razini EU-a. Politiku lijekova uređuju Direktiva Vijeća 89/105/EEZ od 21. prosinca 1988. i Europska agencija za lijekove. Osnovni su problemi politike lijekova i ugradbenih materijala u zemljama EU-a nedostatak inovacija u terapiji, različite i visoke cijene lijekova i ugradbenih materijala među zemljama EU-a, cijena kao jedino mjerilo kvalitete i nepostojanje diferencijacije kvalitete, porast potrošnje lijekova te neujednačena dostupnost lijekova i ugradbenih materijala među zemljama članicama EU-a, objasnila je Franc.

Pravila o javnoj nabavi u EU-u uređena su Zakonom o javnoj nabavi u EU-u. Opći cilj univerzalne pokrivenosti vjerojatno se ne bi mogao osigurati bez javnoga financiranja. Koliko će taj Zakon utjecati na nacionalni zdravstveni sustav još nije posve jasno. To će u konačnici ovisiti o regulatornim tehnikama koje će se primjenjivati, ustvrdila je Franc.

Izazovi razvoja zdravstvenih sustava članica EU-a

Osnovni izazovi razvoja zdravstvenih sustava zemalja članica Europske unije jesu financiranje zdravstvenog sustava, uloga i razvoj e-zdravstva i telemedicine u zemljama EU-a, razvoj ljudskih resursa, upravljanje kvalitetom u zdravstvu i prilagodba demografskim trendovima.

Postoje različiti modeli financiranja zdravstvenih sustava - financiranje putem socijalnih doprinosa (Austrija, Belgija, Česka, Estonija, Francuska, Njemačka, Mađarska, Litva, Luksemburg, Nizozemska, Poljska, Rumunjska, Slovačka i Slovenija), financiranje putem oporezivanja (Danska, Finska, Irska, Italija, Malta, Portugal, Španjolska, Švedska i Velika Britanija) i plaćanja iz džepa građana (Bugarska, Cipar, Grčka i Latvija). Dogodio se pomak s oporezivanja na socijalno osiguranje u zemljama Srednje i Istočne Europe. Također, javni izdaci dominiraju nad privatima. Dva su trenda reformi u financiranju,

i to promicanje jednakog pristupa, pojačana regulacija privatnog osiguranja i strateška alokacija resursa te osiguravanje kvalitete zdravstvene zaštite, istaknula je Franc.

Smatra se da je zdravstvo jedan od najvažnijih sektora u EU-ekonomiji, jer osigurava zaposlenje jednom od deset radnika EU-u. Oko 70 posto proračuna za zdravstvene sustave ide na plaće i druga davanja vezana izravno za zapošljavanje radne snage u zdravstvu. Broj je radnih mesta u razdoblju od 2000. do 2010. porastao za četiri milijuna i više je od 17 milijuna radnika zaposleno u zdravstvenim sustavima EU-a pa to dovodi do zaključka da je politika razvoja ljudskih resursa izuzetno važna.

Ključni izazovi koji stoje pred njom očituje se u porastu potražnje za radnom snagom, što je vezano uz trendove starenja stanovništva, a tu je i problem starenja same radne snage.

Očekuje se, istaknula je Franc, da će u idućih desetak godina skoro 60.000 zaposlenih u zdravstvenom sektoru otići u mirovinu pa postoji potreba privlačenja mlade radne snage i prilagodbe njihovih znanja, vještina i dr. Europska komisija rješenje vidi u anticipiranju potreba za radnom snagom i prilagodbom vještina i znanja te u dijeljenju iskustava, odnosno u razmjeni najboljih praksi.

Od ranih 1990-ih godina u okviru EU-a je proveden velik broj projekata i istra-

živanja o potencijalnim efektima primjene e-zdravstva. Poticanje e-zdravstva pridonjelo je stvaranju nove industrije nazvane „industrijom e-zdravstva“, koja ima potencijal prihoda veći od 11 milijardi eura, naglasila je Franc.

Među zemljama članicama EU-a su Danska, Nizozemska, Finska, Švedska i Velika Britanija najuspješnije u primjeni e-zdravstva, dok je u zemljama poput Grčke, Latvije, Litve, Poljske i Rumunjske primjena IKT-a u zdravstvu na vrlo niskoj razini.

Upravljanje kvalitetom u zdravstvu danas je jedna od vrućih tema u EU-u. Iako se smatra da je kvaliteta na zadovoljavajućoj razini, još uvijek se ističe nejednaka dostupnost kvalitete i nepostojanje sustava za unapređenja kvalitete. Na razini EU-a prihvaćena je Strategija unapređenja kvalitete 2000. godine, ali u području zdravstva zakonski okvir nije harmoniziran, upozorila je Franc. Zemlje članice se dijele u različite skupine ovisno o tome postoji li u njima zakonski okvir, je li on tek nedavno uveden ili postoji duža tradicija upravljanja kvalitetom.

Pet scenarija razvoja zdravstva u EU-u

Uzmu li se u obzir ključna područja za razvoj zdravstva i spomenute izazove, zaključila je Franc, postoji pet različitih sce-

narija razvoja zdravstva u EU-u do 2030. sukladno Economic Intelligence Unit.

Jedan je trijumf tehnologije i liječenja kroničnih bolesti dok e-zdravstvo zauzima važnu ulogu u upravljanju zdravstvenom zaštitom.

Dругi je scenarij da europske zemlje ujedinjuju snage za stvaranje jedinstvenoga paneuropskog zdravstvenog sustava.

Jedan je od scenarija da preventivna medicina prednjači nad kurativnom te da europske nacije prihvataju programe javnog zdravstva s ciljem smanjivanja tereta bolesti stanovnika.

Četvrti mogući scenarij je da se europski zdravstveni sustav fokusira na ranjive članove društva, a peti da europske zemlje privatiziraju svu zdravstvenu zaštitu, uključujući i financiranje, što u biti znači da se europski zdravstveni sustavi većinom finansiraju privatnim osiguranjem i da osiguratelji formiraju velike, paneuropske, integrirane mreže upravljanja zdravstvenom zaštitom.

Pitanje je hoće li doći do jednog od ovih scenarija, zaključila je Franc.

.....

**Prof. dr. sc. Stipe Orešković,
ŠNZ „Andrija Štampar”,
MEF Sveučilišta u Zagrebu**

Sustavi prošlosti za probleme budućnosti?

Borka Cafuk

- Prema istraživanju "Harvard Business Review" postoji deset trendova koji utječu na oblikovanje zdravstvenih sustava budućnosti. Niti jedan od tih deset trendova nije funkcionirao, sadržajem i dinamikom kakvu ima danas, u vrijeme kada su nastajali zdravstveni sustavi unutar kojih se organizira zdravstvena zaštita današnjice, upozorio je prof. dr. sc. Stipe Orešković.

Ti trendovi su demografski, potražnja u ekonomiji, promjene u okolišu, porast troškova, personalizirana medicina i tehnološki napredak, medicina bazirana na dokazima, mijenjanje uloge liječnika, prevencija, medicinski turizam i utjecaj onoga tko plaća na izabir tretmana.

O demografskim promjenama puno je toga već rečeno pa Orešković ističe sa-



Prof. dr. sc. Stipe Orešković

mo da je populacija temelj bilo koje analize – ekonomske, medicinske i svake druge.

Očekivano trajanje života od 1883. kada je Otto von Bismarck uveo obvezno zdravstveno osiguranje poraslo je s 35 na

Kada su uspostavljeni suvremeni zdravstveni sustavi?

Model	Godina kada je uspostavljen
Bismarck Social Health Insurance	1883
Baron Beveridge of Tougal National Health Service Act	1946
Managed Care Competition Kaiser Permanente Alan Enthoven	1930 1993
Model za 21 stoljeće	???

Slika 1. (Iz prezentacije prof. dr. sc. Stipe Oreškovića)

80 godina. Ili, 1900. godine bile u New Yorku vodeće bolesti, između ostalog, upala pluća, tuberkuloza, gastrointestinalne infekcije, bolesti srca itd. a 2010. bolesti srca i karcinom.

Dakle, sve je drugačije pa tako i zdravstvene usluge koje treba osigurati, napisao je Orešković.

Prema istraživanju "National Institute of Medicine" u razvijenim zemljama svijeta je 8 od 10 uzroka bolesti povezano sa socioekonomskim stanjem te zdravstvenim navikama i ponašanjem.

I sada dolazimo do prve konkretnе posljedice koja Bismarckovu ideju iz 1883., koja je vezana uz ekonomiju zaposlenih, čine vrlo upitnom – a to je trajna strukturalna nezaposlenost. Inflacija zdravstvenih troškova daleko nadilazi rast ekonomije mjerena realnim BDP-om kao i rast realnih plaća u privatnom i javnom sektoru.

Sve što se događa sa zdravstvenim sustavima je vožnja u suprotnom smjeru. Rast BDP-a je takav kakav je, a rast zdravstvene inflacije zbog raznih faktora je trostruk.

Postoji i tzv. industrijska proizvodnja bolesti pa je 77 miljardi američkih dolara nepotrebno proizvedenih troškova nestvarne potražnje unutar zdravstva, gdje se tretiraju problemi koji nisu medicinski ali su takvima prikazani, napisao je Orešković.

Zdravstvene sustave koji danas postoje kreirali su Bismarck, Beveridge i Enthoven – kome oni danas služe, odnosno, mogu li ti sustavi biti odgovor na 21. Stoljeće, pita se Orešković (Slika 1).

Nastanak postojećih modela zdravstvenih sustava vezani su uz velike povijesne događaje (industrijska revolucija, kraj svjetskog rata, nastanak neokonzervativne revolucije) koji u mnogočemu nemaju nikakve poveznice sa sadašnjim vremenom i strukturalnim promjenama koje su u međuvremenu nastale u globaliziranom ekonomskom poretku.

marnog pokretača ekonomskog razvoja, izložiti natjecanju, jer ono proizvodi promjenu, i otvoriti izravnim stranim ulaganjima.

Unutar postojećih modela nema budućnosti i oni su neodrživi. Ovo što se događa sa sustavima nema veze sa strankom ili osobom, to su naprosti povijesni momenti.

Hrvatska je još uvijek u fazi nijekanja glede strukturalnih problema, kao društvo ulazimo u fazu bijesa, poslije će biti tugovanje a onda mora doći prihvatanje, izjavio je Orešković.

U hrvatskom zdravstvenom sustavu, Oreškovićev je stav, treba razdvojiti kupce s jedne strane i davatelje usluga, uvođenje ugovornog plaćanja, stvaranje uvjeta da pacijent bira davatelja usluga i natjecanje za javno prikupljena sredstva s druge strane.

U prikupljanju sredstava i njihovom upravljanju naš je sustav vrlo konkurenatan ali ne bude li natjecanja davatelja usluga onda nema budućnosti.

Ono što nam se čini kao problem najčešće je rješenje zaključio je Orešković koji je priznao da je i sam bio fanatičan zagonovnik reformi, no danas više ne vjeruje da su one moguće. Moguće je natjecanje, jer ono proizvodi promjenu.

Nemoguće je te modele imati kao uspješan odgovor za probleme današnjice, a kamoli za ono što tek slijedi u 21. stoljeću, smatra Orešković (Slika 2).

Postavlja se pitanje je li model javnog financiranja zdravstva održiv, i to ne samo zbog kroničnog nedostatka sredstava koja se prikupljaju iz javnih izvora, trinaest sanacija zdravstvenog sustava u 23 godine funkciranja, nego i zbog utjecaja na djelotvornost i učinkovitost sustava. Dolazi li kraj svijeta? Odnosno, ako je rast BDP-a takav kakav jest, zdravstvena inflacija i potražnja takvi kakvi jesu – vodi li sve to raspadu, pita se Orešković.

Političari moraju odlučiti hoće li sami proizvoditi zvijer koja će ih sutra proganjati. A to znači davati obećanja koja će ih sutići sutra jer su neostvariva. Generiranje ne-realnih očekivanja vodi do bolesti svih vrsta. A najveća bolest je problem samoprocjene.

Orešković smatra da postoje dvije teze kao odgovor na pitanje hoće li se sustav raspasti ili transformirati. Jedno je da će se upravljanje potrebama morati povezati s upravljanjem ekonomijom, a drugo je da bi se zdravstveni sustav trebao preoblikovati u pri-

Hrvatska - rekorder u javnom financiranju zdravstva

Zemlja	Ukupni izdaci za zdravstvo (% BDP-a)	Udio opće države	Udio privatnih izdataka
Bugarska	7,4	63,6	36,4
Češka Republika	7,6	80,2	16,6
Estonija	7	75,5	20,9
Hrvatska	7,8	84,9	15,1
Mađarska	7,3	69,6	27,8
Njemačka	11,6	75,7	21,2
Poljska	7,1	68,2	25,4
Rumunjska	5,4	78,9	17,9
Slovačka	8,5	67,3	28,2
Slovenija	9,1	70,2	25,1

Izvor: WHO

Slika 2 (Iz prezentacije prof. dr. sc. Stipe Oreškovića)

**Mr. Luka Vončina,
pomoćnik ministra zdravlja**

EU fondovi i uvjeti za povlačenje sredstava za projekte u djelatnosti zdravstva

Borka Cafuk

- Dominantan financijski instrument kojim je Europa pomagala razvoj Hrvatske u razdoblju pridruživanja bio je IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance).

IPA ima pet komponenata - jačanje kapaciteta i izgradnja institucija, prekogranična suradnja, regionalni razvoj, razvoj ljudskih potencijala i ruralni razvoj. Ministarstvo zdravljva (MZ) apliciralo je projekte u prvoj komponenti, a sektor zdravstva općenito u drugoj i četvrtoj komponenti, istaknuo je pomoćnik ministra zdravljva mr. **Luka Vončina**.

Projekti financirani iz IPA

MZ i sektor zdravstva dobili su 2007. dobili ukupno četiri projekta i 4,28 milijuna eura (10,7 posto od ukupne alokacije), uz nacionalno sufinanciranje od 382.000 eura. To su bili projekti kemijske sigurnosti, za razvoj okolišno zdravstvenog laboratorija, jačanje Agencije za lijekove i medicinske proizvode i sigurnost na radu.

Potom je 2008. MZ dobilo sredstva u visini od 1,36 milijuna eura za dva projekta, uz nacionalno sufinanciranje od 27.000 eura (oko 3,67 posto ukupne alokacije). Radilo se o projektu podizanja znanja i vještina sestara i primalja, i za razvoj i unapređenje sanitarno inspekcijske u MZ-u.

Naredne, 2009. MZ je dobio sredstva u visini od 4,2 milijuna eura (11,4 posto od ukupne alokacije) za tri projekta, uz nacionalno sufinanciranje od 680.000 eura. Radilo se o projektima jačanja kapaciteta za inspek-



Mr. Luka Vončina

ciju krvi, tkiva i stanica, za tehničku pomoć za razvoj nacionalne strategije za zaštitu od buke i za pripremu i uvođenje sustava digitalnog arhiviranja.

Iduće dvije godine nije odobren niti jedan projekt MZ-a. Ono se prijavilo za ostatke sredstava IPA-e 2011. za projekte do 200.000 eura i dobilo sredstva za dva projekta, tj. za daljnje jačanje kapaciteta krvi, tkiva i stanica (180.000 eura) te za tehničku pomoć u pripremi projekata za EU fondove (144.000 eura).

Protekle je godine MZ prijavilo četiri projekta a o sudbini njihova financiranja znat će se krajem lipnja.

U IPA komponentama jačanja prekogranične suradnje i razvoja ljudskih poten-

cijala povlačenje sredstava u sektoru zdravstva nije bilo značajno prema dostupnim informacijama. Primjer uspješno prijavljenog i dobivenog projekta (IPA Adriatic) je "Love your Heart" – prevencija kardiovaskularnih bolesti, u kojem su partneri Istarska županija, domovi zdravljva, OB Pula, te tri talijanska i jedan albanski partner.

Od 2009. Hrvatska plaća milijun kuna članarine EU-u da bi mogla sudjelovati u ovim programima i povlači višestruko sredstava za programe aktivnosti zajednice u području zdravstva. Od iduće godine Hrvatska, kao članica, više neće plaćati članarinu, objasnio je Vončina.

Financiranje iz struktturnih fondova

Struktturni fondovi donose znatno veće sredstva od onih koja su nam bila dostupna u predpristupnim fondovima EU-a. Oni se financiraju iz zajedničkog proračuna EU-a, podliježu pravilima nacionalnog zakona o javnoj nabavi, projekti su u potpunoj odgovornosti države članice, zahtijevaju višegodišnje planiranje, donose znatno veća finansijska sredstva i u projektima su najvažniji rezultati.

Trenutno smo u razdoblju programiranja finansijske perspektive 2014.-2020. i izrade baze projekata, tj. prikupljaju se projektne ideje, istaknuo je Vončina. Zdravstvo je postavljeno kao jedno od prioritetsnih područja. Iz struktturnih fondova imat ćemo priliku povući nešto više od jedne milijarde eura godišnje. U prvim godinama članstva na raspolažanju nam je i tzv. Transition facility iz kojeg je za projekte u zdravstvu alocirano više od četiri milijuna eura. Najboljim projektima pružit ćemo konzultantsku pomoć, koju će platiti MZ, izjavio je Vončina. Programiranjem na nacionalnoj razini definiraju se razvojni ciljevi, područja ulaganja i koncentracija sredstava, a rezultat toga su partnerski ugovori Hrvatske i Europske komisije i operativni programi. Oni su preduvjet za korištenje sredstava iz struktturnih i kohezijskih fondova.

Partnerski ugovor je ključan strateški dokument kojim se utvrđuju prioriteti korištenja sredstava struktturnih instrumenata EU-a, a operativni programi predstavljaju detaljniju razradu područja ulaganja i potencijalnih korisnika, određuju mјere ključne za ostvarivanje prioriteta utvrđenih krovnim dokumentom i način njihove provedbe. EU sufinancira isključivo ona područja koja su navedene u strateškim dokumentima a koji su u skladu s 11 tematskih prioriteta Europa 2020 (Slika 3).

Slika 3 (Iz prezentacije mr. Vončine)

11 TEMATSKIH PRIORITETA – EUROPA 2020
1. jačanje istraživanja, tehnološkog razvoja i inovacija
2. jačanje pristupa i korištenja informacijskih i komunikacijskih tehnologija
3. jačanje konkurentnosti malih i srednjih poduzetnika, poljoprivrednog sektora (za Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj) te sektora ribarstva i akvakulture (za Europski ribarski fond)
4. podrška približavanju prema ekonomiji temeljenoj na niskim emisijama CO ₂ u svim sektorima
5. promicanje prilagodbe klimatskim promjenama, prevencija te upravljanje rizicima
6. zaštita okoliša i promicanje učinkovitosti resursa
7. promicanje održivog prometa te uklanjanje uskih grla na ključnoj infrastrukturi prometne mreže
8. promicanje zapošljavanja i podrška mobilnosti radne snage
9. promicanje socijalnog uključivanja i borba protiv siromaštva
10. ulaganje u obrazovanje, vještine i cjeloživotno učenje
11. jačanje institucionalnih kapaciteta i učinkovita javna uprava

upravljačkih kapaciteta, reorganizacija ustroja i djelovanja zdravstvenih ustanova, poticanje kvalitete u zdravstvenoj zaštiti, jačanje preventivnih aktivnosti, očuvanje finansijske stabilnosti zdravstva i suradnja s drugim resorima i društвom u cijelini.

Projekti moraju biti usklađeni s definiranim strateškim prioritetima, iscrpno opisati projektne ideje, sadržavati projektnu dokumentaciju i projektnu prijavu, zaključio je Vončina (Slika 4).

.....

Slika 4

(Iz prezentacije mr. Vončine)

Na nacionalnoj razini prioriteti su određeni Nacionalnom strategijom razvoja zdravstva 2012.-2020. i strateškim planovima po segmentima zdravstva.

Vončina je istaknuo da strateški problemi u našem zdravstvu podrazumijevaju slabu povezanost i manjkav kontinuitet, neujednačenu ili nepoznatu kvalitetu zdravstvene zaštite, nedovoljnu učinkovitost i djelotvornost, slabu ili neujednačenu dostupnost i razmjerno slabe pokazatelje zdravlja. Iz toga proizlazi osam razvojnih prioriteta - razvoj informatizacije i eZdravstva, jačanje i bolje korištenje ljudskih resursa, jačanje

Preduvjeti za povlačenje sredstava za EU projekte u zdravstvu

PREDUVJET	ODGOVORNOST		
	VRH, MRRFEU	MIZ	PREDLAGATELJI/ KORISNICI PROJEKATA
PROGRAMIRANJE: Partnerski sporazum, operativni programi	+++	++	
PROGRAMIRANJE: Nacionalna strategija razvoja zdravstva		+++	+
PRIPREMA PROJEKATA	+	++	+++
PROVEDBA PROJEKATA	++	?	+++

Ravnatelj HZZO-a prim. Siniša Varga

Pravo na zdravstvenu zaštitu u EU-u

Borka Cafuk

- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) provodi već mnoge aktivnosti u vezi s prekograničnim pružanjem zdravstvenih usluga, istaknuo je ravnatelj HZZO-a prim. **Siniša Varga**.

Tko god iz Hrvatske želi ostvariti zdravstvenu zaštitu u inozemstvu, da bi dobio refundaciju od HZZO-a mora uplatiti poseban doprinos i prethodno prijaviti boravak

HZZO-u. Tim se doprinosom osigurava isključivo hitna zdravstvena zaštita.

Upućivanje na liječenje u inozemstvu danas se provodi samo ako se potrebno liječenje ne može provesti u ugovornim zdravstvenim ustanovama u Hrvatskoj, a može se uspješno provesti u inozemstvu. O pravu na to se odlučuje rješenjem Direkcije HZZO-a, objasnio je Varga.



Prim. Siniša Varga

HZZO ima potpisane međunarodne ugovore o socijalnom osiguranju s većinom zemalja članica EU-a. Pristupanjem EU-u svi se ti ugovori uklidaju i stupaju na snagu uredbe. Ključna je Uredba 883/2004 o koordinaciji sustava socijalne sigurnosti, izmijenjena Uredbom (EZ) broj 988/2009, ko-

jom su regulirana sva prava o međusobnom socijalnom priznavanju između zemalja članica EU-a.

Potom Uredba (EZ) broj 987/2009 kojom se utvrđuje postupak provedbe Uredbe (EZ) broj 883/2004. Slijedi Uredba (EZ) broj 1231/2010 o proširenju primjene Uredbe (EZ) broj 883/2004 i Uredbe (EZ) broj 987/2009 na državljane trećih zemalja koji tim uredbama još nisu obuhvaćeni isključivo na temelju svojeg državljanstva.

Neodgodive zdravstvene usluge i EKZO

Uredbe 883/04 i 987/09 predviđaju da osigurane osobe za vrijeme privremenog boravka u drugoj državi članici koriste neodgodive zdravstvene usluge uz predočenje EHIC-a, tj. Europske kartice zdravstvenog osiguranja (EKZO). Posebni pravilnik o ovoj kartici regulira sve što je vezano uz privremeni boravak u drugoj državi članici i zdravstvenu zaštitu, tj. neodgodive zdravstvene usluge, istaknuo je Varga.

EKZO se izdaje na zahtjev koji se podnosi u regionalnim uredima ili područnoj službi HZZO-a. Može se podnijeti na papirnom obrascu ili putem web aplikacije koja će biti dostupna od 1. srpnja ove godine. EKZO se izdaje u roku od osam dana od dana podnošenja zahtjeva i besplatna je.

Kartica vrijedi godinu dana, ali za izaslane djelatnike i njihove članove obitelji (dvije godine) i diplomaciju može trajati i duže, ili i kraće ako osoba ima status osiguranja utvrđen na razdoblje kraće od godinu dana. Osoba koja nema osnovno osiguranje ne može imati niti EKZO. U neodgodive zdravstvene usluge ubrajaju se: dijaliza, te-

rapija kisikom, tretmani za astmu, kemoterapija uz prethodni dogovor s pružateljem usluge; zdravstvena zaštita vezana uz kronične i postojeće bolesti; te zdravstvena zaštita vezana uz trudnoću i porod, naglasio je Varga (Slika 5).

Od 1. srpnja ove godine ukida se doprinos za korištenje zdravstvene zaštite u inozemstvu za odlazak u drugu državu članicu EU-a, EEP-a (Europski ekonomski prostor) i Švicarsku. Doprinos ostaje za sve druge zemlje svijeta.

Pravo na povrat troškova neodgodive zdravstvene zaštite bez EKZO-a moguće je po cijenama države boravka (pravilo); povratak po vlastitim cijenama moguće je uz pristanak osiguranika, a za participaciju plaćenu u drugoj državi nema povrata sredstava, upozorio je Varga.

Planirano liječenje po ulasku u Europsku uniju

Osigurana osoba mora zatražiti odobrenje nadležne ustanove za planirano liječenje u zemlji članici EU-a.

Odobrenje se izdaje, istaknuo je Varga, ako je liječenje uvršteno u davanja predviđena zakonodavstvom države članice u kojoj dotična osoba ima prebivalište i ako ga ne može ostvariti unutar medicinski opravdanog vremenskog razdoblja, uzimajući u obzir trenutačno zdravstveno stanje osobe i vjerojatan razvoj njezine bolesti. Od ovoga su iznimka rijetke bolesti.

Pravo na povrat plaćenih troškova za planirano liječenje moguće je samo za izvanbolničko liječenje i povratak se izračunava sukladno vlastitim cijenama. U cijelom tom sustavu vrlo je bitna razmjena informacija,

odnosno elektroničkih podataka pacijenata, i način na koji se razmjenjuju fakture, tj. računi za izvršene usluge.

Uz uredbe primjenjivat će se i direktive. Direktiva 2011/24/EU stupa na snagu 25. listopada ove godine. Ona govori o primjeni prava pacijenata u prekograničnom zdravstvenom osiguranju. Njome je utvrđeno da se troškovi naknadju do visine troškova koje bi pokrila država osiguranja kad bi ta zdravstvena zaštita pružena na njezinu teritoriju.

Za određene zdravstvene usluge (bolničko liječenje, upotreba skupe opreme) potrebno prethodno odobrenje nadležnog zdravstvenog osiguranja, sukladno Direktivi.

Od 25. listopada će se naknadjavati troškovi pruženi i kod privatnika u drugoj državi članici EU-a i za neodgodivu zdravstvenu zaštitu i za planirano liječenje, sukladno hrvatskim cijenama, istaknuo je Varga.

Direktivom se imenuju nacionalne kontaktne točke. Ministarstvo zdravlja to je povjerilo HZZO-u. Kao kontaktna točka HZZO će pružati informacije o svim pružateljima zdravstvenih usluga na području Hrvatske, podatke o usklađenosti pružatelja zdravstvenih usluga sa standardom kvalitete i o osiguranju od odgovornosti za zdravstvene djelatnike te statistiku o kvaliteti pružene zdravstvene zaštite, objasnio je Varga.

Sukladno Direktivi priznavat će se recepti izdani u drugoj državi članici, što će stvoriti dodatan pritisak na liječnike. HZZO će pokušati da se to olakša tako što će u e-Zdravstvu baze znanja izraditi nešto poput Wikipedije u kojoj će biti sva znanja potrebna hrvatskim liječnicima ulaskom u EU, istaknuo je Varga.

HZZO sudjeluje u projektu epSOS, tj. elektronskoj razmjeni recepta. Sukladno Direktivi razvijaju se europske referentne mreže te se surađuje na dijagnosticiranju i proširenju kapaciteta liječenja rijetkih bolesti (Orphanet) i na ocjeni zdravstvene tehnologije (HTA), zaključio je Varga.



Slika 5 (Iz prezentacije prim. Varge)

**Ravnateljica HALMED-a
dr. sc. Viola Macolić Šarinić**

Promjene u farmaceutskoj regulativi

Borka Cafuk

- Deset godina trajala je priprema Hrvatske u području farmaceutske regulative. Počelo je 2003. s prvim Zakonom o lijekovima i medicinskim proizvodima kojim je predviđeno osnivanje Hrvatske agencije za lijekove i medicinske proizvode (HALMED), institucije koja će obuhvatiti sve one poslove koji prethode odobravanju i praćenju lijekova, objasnila je ravnateljica HALMED-a dr. sc. **Viola Macolić Šarinić**.

S Europskom agencijom za lijekove (EMA) suradnja je počela 2006. Cilj suradnje bio je pripremiti se i upoznati se s poslovima EMA-e za sudjelovanje u EMA regulatornoj mreži te razvoj komunikacijskih mreža i informatičkih sustava, tako da se može provoditi nesmetan rad HALMED-a s EMA-om. S 1. srpnjem završava priprema HALMED-a za rad u europskom okruženju, istaknula je Macolić Šarinić.

HALMED je sudjelovao u IPA projektu Twinning Light 2010./2011. usmjerenom na jačanje stručnog kapaciteta u implementaciji EU legislative humanih lijekova u HALMED-u. Projekt je trajao pola godine, tijekom čega su španjolski stručnjaci održali niz radionica na kojima su HALMED-ovi stručnjaci učili raditi u skladu s EU praksom, educirali se o načinu uvođenja EU direktiva i postupaka u nacionalno zakonodavstvu u području odobravanja lijekova te o farmaceutskoj inspekciji. U sklopu projekta HALMED-ovi stručnjaci su dva puta posjetili laboratorij za kontrolu kakvoće španjolske agencije.

Novosti koje se od 1. srpnja pojavljuju u farmaceutskoj regulativi RH su novi Zakon o lijekovima u kojem su najznačajnije promjene centralizirani postupak u davanju odobrenja lijekova kroz EMA, MRP i DCP, postupak u davanju odobrenja lijekova, tj. postupak međusobnog priznavanja davanja odobrenja lijekovima (udruživanje nekoliko



Dr. sc. Viola Macolić Šarinić

zemalja). Za industriju lijekova je važno da se mijenja *data exclusivity* za dobivanje odobrenja za sastavljanje generičkog lijeka u promet, to je do sada bilo šest godina, a sad je ta zaštita 8+2+1 godina. Potom, novost je

da puštanje u promet i testiranje serije sada mora biti provedeno na teritoriju EU-a, da se na pakiranju lijekova obvezno mora nalaziti Brailleovo pismo i da je obvezno testiranje razumljivosti upute o lijeku, objasnila je Macolić Šarinić (Slika 6).

Više o promjenama koje se događaju ulaskom Hrvatske u EU HALMED je objavio na svojoj mrežnoj stranici www.almp.hr u rubrici Pristupanje Hrvatske EU – Upute za nositelje odobrenja.

Odgovore na pitanja o prilagodbi postupaka odobravanja lijekova HALMED je primio od Europske komisije, Europske agencije za lijekove, međuvladinog tijela Heads of Medicines Agencies koje okuplja čelnike agencija za lijekove zemalja članica EU-a te od Koordinacijske grupe za postupak međusobnog priznavanja i decentralizirani postupak za humane lijekove.

Za nositelje odobrenja još je važno i to da će se od 1. srpnja prijavljivanje nuspojava lijekova odvijati samo elektronskim putem.

Pacijente očekuju odmah dostupni najnoviji lijekovi odobreni centralizirano u Europi i izravno sudjelovanje u prijavljivanju nuspojava lijekova. Kakvoća, djelotvornost i sigurnost lijekova bit će na najvišem svjetskom standardu i bit će dostupne sve informacije o lijekovima odobrenim u Hrvatskoj.

S druge strane, pacijentima neće biti omogućena dostupnost svim lijekovima odobrenim u državama članicama EU-a. Pacijenti neće moći kupovati bez recepta lijekove na recept u drugim državama članicama. Svi odobreni lijekovi u Hrvatskoj neće biti odmah i na listi HZZO-a, zaključila je Macolić Šarinić.

.....



Slika 6 (Iz prezentacije dr. sc. Macolić Šarinić)

Ministar znanosti, obrazovanja i sporta doc. dr. sc. Željko Jovanović

Promjene u sustavu obrazovanja zdravstvenih djelatnika

Borka Cafuk

• Drevna grčka izreka kaže: "Zdravlje i obrazovanje dva su blagoslova u životu", istaknuo je ministar znanosti, obrazovanja i sporta doc. dr. sc. Željko Jovanović.

Kvaliteta života ljudi danas se usko vezuje uz ideju slobode, a opet, filozofski je ideja slobode sloboda od straha. Pogledamo li koji strahovi postoje u našem životu onda je strah od bolesti sigurno jedan od najvećih. Jedan od najboljih načina borbe protiv straha je borba protiv neznanja, naglasio je Jovanović. Imamo li obrazovanje koje će sigurno pomoći da se riješimo problema straha, onda su zdravlje i obrazovanje zaista nešto što je temeljno u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta, ali i u cijelom programu hrvatske Vlade i posebno u radu svih liječnika.

Misija Ministarstva je, izjavio je Jovanović, da izgrađuje sustav u kojem će obrazovanje biti takvo da ide u tri smjera.

Prvo je da učenici moraju dobiti znanja i razumijevanje, potom vještine i sposobnosti, a iz svega toga proizlaze vrijednosti i stavovi. Pogledamo li edukaciju medicinskih sestara i liječnika vidimo upravo ove tri razine.

Jedan od ključnih zadataka našeg društva je obrazovanje za posao a ne za zavode za zapošljavanje, naglasio je Jovanović. Svjetska zdravstvena organizacija je istaknula da svi zdravstveni radnici u sustavu zdravstva i srodnim područjima moraju posjedovati znanja, stavove i sposobnosti sa svrhom očuvanja zdravlja.

Tu je i poznata Minhenska deklaracija koja kaže da svi školski programi moraju biti usklađeni s potrebama struke i biti podvrgnuti stalnoj kontroli kvalitete i evaluaciji. Jedino na taj način možemo udovoljiti tome da stvaramo sustav u kojem će ljudska kvaliteta osigurati kvalitetnu skrb, naglasio je Jovanović dodavši da su nam uzalud najmo-



Doc. dr. sc. Željko Jovanović

dernije bolnice i aparati ako u njima nema tko raditi. Ono što će se ulaskom Hrvatske u EU dogoditi je sasvim sigurno mobilnost, tj. dio naših kadrova otići će iz Hrvatske ali će sasvim sigurno dio kadrova i doći u Hrvatsku. Ministar osobno smatra da se budućnost Hrvatske i njen gospodarski razvoj dobrim dijelom može vezati uz dva pojma – zdravstvenu i sveučilišnu industriju.

Položaj Hrvatske i njeno okruženje pogoduju joj za razvijanje zdravstvene industrije koja će rezultirati ostankom kadrova u Hrvatskoj, ali i stvaranje BDP-a koji će omogućiti novo zapošljavanje. Njen položaj u ovom trenutku jamči veliku zainteresiranost svih učenika i studenata ovog područja zdravstva i socijale za dolazak u Hrvatsku, naglasio je Jovanović.

U Hrvatskoj je 120 različitih zanimanja u području zdravstva na svim dostupnim obrazovnim razinama. Ukupno je 27 srednjoškolskih ustanova koje provode program obrazovanja u sektoru zdravstva i socijalne skrbi. Sve županije, osim Ličko-senjske,

imaju barem jednu takvu srednjoškolsku ustanovu. Od toga 23 škole provode program za medicinske sestre opće njege, 18 za fizioterapeutske tehničare, 13 za farmaceutske tehničare, sedam ima programe za dentalne tehničare, sedam za zdravstveno laboratorijske tehničare, šest za primalje asistentice, pet za dentalne asistente i četiri za sanitarnе tehničare. Ove godine će iz sustava izići 9650 maturanata, a najviše ih je u školama za medicinske sestre i tehničare (2850).

Trenutačno u Hrvatskoj postoje 123 studijska programa iz područja biomedicine i zdravstva, i to 13 iz veterinarske medicine, pet iz dentalne medicine, 12 iz farmacije, 22 iz javnog zdravstva i zdravstvene zaštite, 16 iz temeljnih medicinskih znanosti i 56 iz kliničke medicinske znanosti.

Na integriranim sveučilišnim programima trenutno je 3865 studenata na području medicine, 813 na području farmacije i 1027 na dentalnoj medicini. Što se tiče sveučilišnih studijskih programa - sestrinstvo studira 603 studenta, a primaljstvo 44. U sklopu stručnih studijskih programa 3483 studenata studira na sestrinstvu, a primaljstvo njih 57.

Promjene koje se trebaju dogoditi ulaskom Hrvatske u EU vezane su uz Direktivu 2005/36 o priznavanju stručnih kvalifikacija. Temeljem nje se Hrvatska morala usklađivati a najbitnija poruka je da je harmonizacija za obrazovanje zdravstvenih djelatnika kontinuirani proces koji treba stalno obnavljati kako bi se postigli najbolji rezultati u očuvanju zdravlja nacije, istaknuo je ministar.

Evaluacija obrazovnih programa 2008. pokazala je da Hrvatska ima zastarjele programe. Srednjoškolski se programi nisu mijenjali od 1997. za područja obrazovanja medicinskih sestara, sanitarnih tehničara itd. Najveće promjene su se dogodile upravo u sustavu obrazovanja za medicinske sestre i medicinske tehničare, i to na temelju preporuka evaluacijske komisije koja je bila u Hrvatskoj i u skladu s Direktivom. Visoko obrazovanje usklađeno je do sredine 2011. ali još uvjek ima dosta prostora za poboljšanje, smatra ministar. Novost je da u Rijeci kreće u rad prvi Fakultet zdravstvenih studija.

Usklađenost omogućava priznavanje naših kvalifikacija za zdravstvene djelatnike i stvara preduvjet za njihovo automatsko priznavanje u zemljama članicama EU-a. Time se olakšava buduća međunarodna suradnja u obrazovanju svih zdravstvenih djelatnika i na taj način ostvaruje se veća mogućnost njihovog profesionalnog usavršavanja i napredovanja, zaključio je Jovanović.

.....

Dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. Alan Šustić

Obrazovni proces u kliničkoj medicini - ili zašto hitno trebamo promjene u obrazovnom procesu?

Borka Cafuk

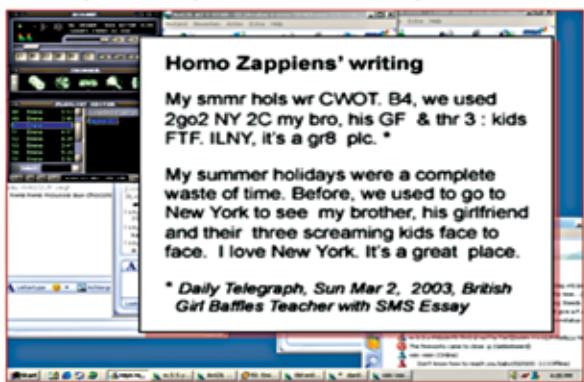
- Nužne su promjene jer se svijet promijenio. Današnji učenik može očekivati da će promijeniti 10-14 zaposlenja do 40. godine života, deset najtraženijih poslova u SAD-u 2010. nisu niti postojali u 2000., oko četiri milijarde pitanja uputi se mjesечно na Googleu, količina tehničkih informacija udvostručuje se svake godine, treća generacija optičkih vlakana može prenijeti istodobno 150 milijuna telefonskih poziva u sekundi, istaknuo je dekan Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci prof. dr. sc. **Alan Šustić**.

Tijekom proteklih 30 godina snaga kompjutera se povećala 4000 puta, cijena kompjuterske memorije se smanjila 50.000 puta, a cijena kompjuterskih diskova se smanjila približno četiri milijuna puta. Do 2015. bit će konstruiran superkompjuter jači od



Prof. dr. sc. Alan Šustić

Z generacija: oko 10 paralelnih komunikacija i više od 150 jednosmjernih komunikacija dnevno



Slika 7 (Iz prezentacije prof. dr. sc. Šustića)

ljudskog mozga, do 2025. će koštati manje od 1000 eura, a do 2040. bit će jači od svih ljudskih mozgova zajedno.

U sljedećih 10 godina moći će iPod ili sličan uređaj spremiti godinu dana video snimka (8760 sati); svu komercijalnu glazbu ikad snimljenu do 2015.; sav sadržaj ikad stvoren (u svim medijima) do 2023.

Moramo pripremiti studente za poslove koji još ne postoje i za korištenje tehnologija koje još ne postoje, naglasio je Šustić.

Zbile su se i velike promjene u obrazovnom sustavu – Internet, globalizacija, društvo koje živi 24 sata dnevno sedam dana tjedno. Pojavila se nova, digitalna generacija i Z generacija, ali i nove bolesti, poput sindroma akutnog povlačenja (Slika 7).

Dogodile su se i velike promjene u zdravstvenom sustavu. Korisnici su zahtjevni, događa se tzv. task shifting, tj. prebacivanje obaveza, fragmentacija medicine, u napretku znanosti i tehnologije.

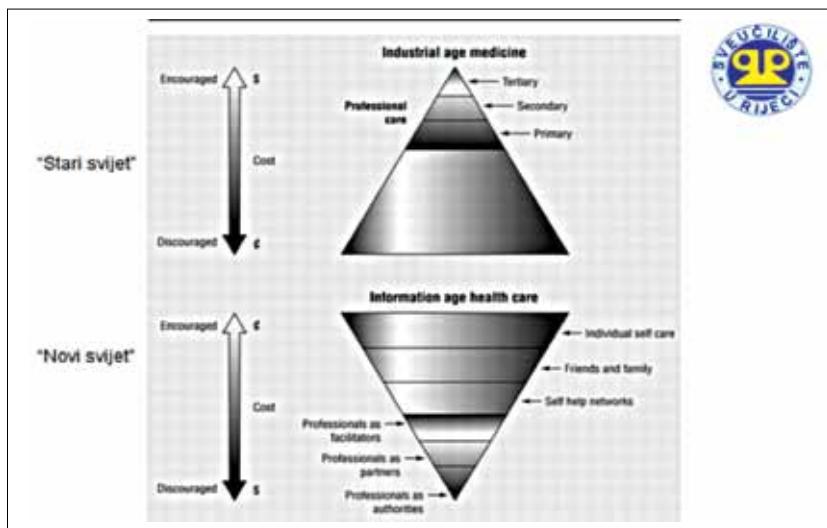
Repozicionira se klasični odnos između zdravlja i zdravstvenog sustava, a dođa se i progresija potrošačkog mentaliteta i nesocijalne konkurenkcije medicinske industrije. Postavljaju se nova (bio)etička pitanja, zbiva se komodifikacija zdravlja i znanja. Smanjuje se socijalni kapital što poskupljuje ukupnu cijenu zdravlja, događa se rascjep i stareњe društva, javlja se menadžerizam u medicini itd.

Sve to je dovelo do toga da prva stranica Strategije EU – Zdravlje 2020. počinje tvrdnjom da je trenutak za veliki pomak, naglasio je Šustić (Slika 8).

Šustić je zorno ukazao na razlike starog i novog svijeta. U starom svijetu liječnici prvenstveno funkcioniraju kao individualci, a u novom oni prvenstveno funkcioniraju kao dio tima. Prije su liječnici bili "na vrhu" u svojoj instituciji, a sada su dio složene organizacije. Liječnici su u starom svijetu bili uključeni u sve segmente zdravstva i zdravlja uopće, a u novom se oni dijelom ili potpuno isključuju iz pojedinih segmenata zdravstva (zdravlja) i zamjenjuju se s drugim zdravstvenim radnicima.

Prije je liječnik bio poziv, a ne profesija, a bolesnik je bio ispred privatnog života. Sada je liječnik profesionalac kao i svaki drugi profesionalac, a privatni život je jasno odijeljen od posla. U starom svijetu kliničke vještine su se mistificirale, a liječnici koji su ih uspješno savladali bili su "nadljudi". U novom one predstavljaju sastavni dio posla, demistificirane su, nerijetko prepustene drugim zdravstvenim radnicima i predstavljaju neophodnu rutinu.

Prije je veliku većinu potrebnog znanja liječnik imao u glavi. Sada liječnik



Slika 8 (Iz prezentacije prof. dr. sc. Šustića)

koristi IT, svakodnevno ispravljajući ili nadogradjujući svoja znanja. Samo vrhunski centri i/ili pojedinci su stimulirani (ili prisiljeni) održavati kompetencije "up to date" u starom svijetu, dok u novom svaki liječnik, neovisno o poziciji, mora svoje kompetencije održavati "up to date". Ranije je bolesnik relativno teško dolazio do specijaliziranih "liječničkih (medicinskih) znanja".

Danas su bolesniku podjednako dostupna medicinska znanja ("evidence base of medicine") kao i liječniku. Odnos liječnik/bolesnik bio je vrlo sličan odnosu učitelja prema učeniku, sada su liječnik i bolesnik partneri. U starom svijetu liječnik je bio pametniji i znao bolje što je dobro za bolesnika, a u novom liječnik nije pametniji i nerijetko ne zna bolje od bolesnika što je dobro za njega.

Postojeći edukacijski model liječnike uči kroz prirodne znanosti i kao prirodne znanstvenike te liječnici primjenjuju znanja i teorije iz prirodnih znanosti kako bi riješili medicinske probleme svojih bolesnika. No, liječnici u principu nisu znanstvenici a ljudi nisu strojevi. Čovjek je kompleksan adaptivni



(Slika 9)

sustav, dakle sustav koji na svaku intervenciju može producirati reakciju s nepredvidljivim posljedicama, upozorio je Šustić. Ako nastavite raditi ono što ste uvijek radili, dobit ćete ono što ste uvijek dobivali. Stoga je nužna promjena ciljeva visokog obrazovanja, ustvrdio je Šustić. Klasično poznавanje i razumijevanje informacija više nije dovoljno. Danas je potrebno znati stvarati, analizirati i transformirati informacije. Traže se razvijene

komunikacijske sposobnosti, dodatna informatička znanja te sposobnost i spremnost na daljnje učenje i usavršavanje. Kada se govori o širem pojmu zdravstva ona treba, sukladno EU Strategiji – Zdravlje 2020, poticati povezivanje javnog zdravstva, medicine i tehnologije kroz kvalitetnije obrazovanje zdravstvenih radnika.

Nužno je osnažiti edukaciju zdravstvenih radnika u primarnoj prevenciji i povećati edukacijsku razinu zdravstvenih radnika na 40 posto onih s tercijarnom ili ekvivalentnom edukacijom (u dobi između 30-35. godine). Također, potrebno je omogućiti doktorsko obrazovanje za sve zdravstvene radnike, objasnio je Šustić. Promjene su neophodne, ali svi se boje promjena. Naša situacija izgleda ovako (Slika 9):

Za promjene su nužne vizija, vještina, nagrade, resursi i edukacijski plan. No, promjene mogu krenuti i naopako. Ako nemamo viziju, nastaje konfuzija. Nemamo li vještine, nastat će nervosa. Nedostaju li nam nagrade, to će rezultirati otporom. Manjka li nam resursa, nastat će frustracija. A nedostatak akcijskog plana rezultirat će petljanjem, zaključio je Šustić.

.....



Predsjednik Hrvatske liječničke komore prim. dr. Hrvoje Minigo

Mobilnost ljudskih resursa - perspektiva liječnika

Borka Cafuk

- Povijest Hrvatske liječničke komore datira još od 20. studenog 1891. kada je potpisom cara Franje Josipa I stupio na snagu Zakon o ustrojavanju liječničke komore u njemačkim, poljskim, češkim, slovenskim i hrvatskim pokrajinama. Zadaća komora bila je: "Zastupati liječnička stajališta, udjeliti svoj savjet o zdravstvenim poslovima kad bi ga Vlada trebala i pitala, a dopušteno je to učiniti i svojom inicijativom", naglasio je predsjednik Hrvatske liječničke komore (HLK) prim. dr. Hrvoje Minigo.

Prije 67 godina Ministarstvo narodnog zdravlja FNRJ raspisalo je obustavu rada staleških komora i odredilo da, do daljnog, ulogu komore preuzme Ministarstvo narodnog zdravlja. Ono je preuzeo registraciju liječnika, potvrdu o općem pravu prakse, pripravnicički staž i dr., a obavljanje svih drugih funkcija komore preuzeli su okružni narodni odbori.

Komora je obnovila svoj rad 1995. na temelju članka 43. stavka 1. Ustava Republike Hrvatske (NN 56/90) i članka 171. stavka 1. Zakona o zdravstvenoj zaštiti (NN 75/93., 11/94., 1/97 – pročišćeni tekst, 117/97., 95/00. i 129/00) pod novim imenom Hrvatska liječnička komora. Time su u liječnici u Hrvatskoj dobili ponovno svoju komoru, što je uobičajena praksa i tradicija u europskim zemljama, ali i u svijetu, ustvrdio je Minigo.

Ovlasti Komore definirane su Zakonom o zdravstvenoj zaštiti, Zakonom o liječništvu i Statutom HLK-a. Komora je ustanova s javnim ovlastima. Ona vodi Imenik liječnika u Republici Hrvatskoj; daje, obnavlja i oduzima odobrenje za samostalan rad; obavlja stručni nadzor nad radom liječnika; određuje najnižu cijenu rada privatnih liječnika; te



Predsjednik Hrvatske liječničke komore (HLK)
prim. dr. Hrvoje Minigo

odobrava pojedinačne cijene liječničkih usluga privatnih liječnika. Najavljenia je i nova ovlast, istaknuo je Minigo, a to je priznavanje stručnih kvalifikacija, što je iznimno važno za mobilnost radne snage.

Broj bolničkih specijalista se smanjio za oko 500, nedostaje 124 tima opće/obiteljske medicine, 50 pedijatrijskih timova i 53 ginekološka tima

Na dan 1. lipnja 2013. ukupan broj članova Komore je bio 19.044, a ukupan broj licenciranih liječnika je 18.802. Broj doktora medicine zaposlenih u hrvatskom sustavu zdravstva je 13.431, što je 71 posto od uku-

pnog broja licenciranih liječnika. Specijalista u bolničkom sustavu je 5.697 i to je pad u odnosu na proteklu godinu za oko 500 liječnika, što nije dobro, istaknuo je Minigo.

Privatnika u ugovornom odnosu s HZZO-om je 3.451, privatnika u svojoj ordinaciji bez ugovora s HZZO-om je 301. U poliklinikama, privatnim bolnicama i trgovackim društvima je 684 doktora medicine, a u zavodima za hitnu medicinu 540. Doktora medicine (specijalista i opće medicine) izvan zdravstvenih ustanova, u koje se ubrajaju i zaposleni u zavodima, MORH-u, HZZO-u, farmaceutici, te oni na radu u inozemstvu, u državnoj i javnoj upravi, fondovima i slično, je 2.226. Umirovlijenih liječnika koji povremeno rade je 3.208 (17%), a doktora medicine na specijalizaciji 1.874. Samo je 111 doktora medicine stranaca na radu u Hrvatskoj, naglasio je Minigo.

Gledajući strukturu prema dobnim skupinama vidi se da je liječnika koji rade u sustavu i koji su u dobroj skupini od 60 do 65 godina 1.618, a u skupini od 65 do 70 godina ih je 504.

Komora već godinama govori o nedostatku liječnika u Hrvatskoj, naglasio je Minigo. Činjenica je da ne postoji službeni nacionalni standard potrebnih kadrova, osim pojedinačnih preporuka stručnih društava i pojedinaca, te odluka organa uprave. Prosječna dob svih zdravstvenih radnika, kojih je oko 70.000 u Hrvatskoj, je 49,5 godina i u odnosu na 1995. povećala se za 5,9 godina. Broj liječnika u dobi između 25 i 29 godina je manji od broja liječnika u dobroj skupini od 55 do 59 godina.

I u Nacionalnoj strategiji razvoja zdravstva 2012.-2020. konstatira se da: "Medicinske komore, udruge i zdravstvene ustanove posljednjih godina često upozoravaju kako se Hrvatska u budućnosti može suočiti s nedostatkom liječnika i medicinskih sestara, prije nego s problemom njihove nezaposlenosti".

U ožujku ove godine nedostajala su u mreži javne zdravstvene službe 124 tima opće/obiteljske medicine, 50 pedijatrijskih timova i 53 ginekološka tima, upozorio je Minigo.

Prema izvješću Zavoda za zapošljavanje 30. travnja je bilo ukupno 315 nezaposlenih liječnika, od čega sa stručnim ispitom njih 65. Od ukupnog broja nezaposlenih liječnika s licencom: 28 je u Zagrebu, 16 je u Rijeci i 11 u Splitu. Ima županija u kojima nema niti jednog nezaposlenog liječnika.

Iz rada Potrebe za liječnicima specijalistima u akutnim bolnicama u Hrvatskoj CMJ, June 2006: Bagat M., Sekelj-Kauzlaric K. "Physician labor market in Croatia", vidi se da

Kliničke i opće bolnice			
	Broj specijalista 2005 godine	Broj specijalista 2007.god. (potrebnih)	Razlika
Interna medicina	838	1166	328
Opća kirurgija	491	810	319
Ginekologija i Porodičstvo	300	509	209
Pedijatrija	277	346	69
UKUPNO	1906	2831	925

Slika 10 (Iz prezentacije prim. Miniga)

nam nedostaje 925 bolničkih specijalista, što je za malu Hrvatsku velik problem, ustvrdio je Minigo (Slika 10).

Migracije i odlazak liječnika globalni su problem

Od ukupno 103 liječnika stranaca na radu u Hrvatskoj na dan 1. siječnja 2013. najviše ih je bilo iz Srbije (21%), Makedonije (19%) i Bosne i Hercegovine (16%). Potom slijede liječnici iz Rusije (9%), Kosova (7%), Slovenije (5%) i Italije (5%).

Protekle godine su na rad u inozemstvo otisla 44 hrvatska liječnika. Najviše ih je otislo u Njemačku (29%), Kanadu (15%), Sloveniju (12%), Veliku Britaniju (11%) i u SAD (9%).

Komora govori o "poljskom sindromu" i toga se bojimo, naglasio je Minigo. Kada je Poljska pristupila EU-u samo je 2004. iz nje u zemlje članice EU-a otislo oko 2.500 liječnika. Poljsku je napustio svaki šesti liječnik.

Problem migracije i odlaska liječnika u druge zemlje je globalni problem i zahvaća sve zemlje pa je 2005. British Medical Association organizirala međunarodnu konferenciju o svjetskoj zdravstvenoj radnoj snazi. Na toj je konferenciji istaknuto da manjak zdravstvenih radnika u zemljama u razvoju, posebice onima u sub-saharskoj Africi, predstavlja izvanredno stanje koje zahtijeva hitnu akciju. Utjecaj migracije zdravstvenih radnika iz zemalja u razvoju u razvijene zemlje značajna je komponenta u ovoj krizi.

Na Konferenciji su usuglašene četiri ključne točke:

1. Sve zemlje moraju nastojati poticati samodostatnost u radnoj snazi u zdravstvu bez stvaranja neželjenih posljedica za druge države.

2. Razvijene zemlje moraju pomoći zemljama u razvoju da prošire kapacitete za izobrazbu i zadrže liječnike i medicinske sestre kako bi im omogućili samodostatnost.

3. Sve zemlje moraju omogućiti zdravstvenim radnicima obrazovanje, sredstva i podršku kako bi išli ususret zdravstvenim potrebama stanovništva.

4. Akcije u borbi protiv «odljeva mozgova» na ovome području moraju uravnotežiti pravo na zdravlje stanovništva i ostala individualna ljudska prava, objasnio je Minigo.

Može se očekivati odlazak manjeg broja liječnika iz Hrvatske nego što je bilo iz Poljske

Činjenica je da Komora od 2005. godine upozorava na starenje liječničke populacije i nedostatak liječnika, ponajprije specijalista. Prema iskustvima drugih zemalja, nakon ulaska u EU može se očekivati odlazak naših liječnika na rad u zemlje članice EEP-a, posebice mlađih specijalista.

Postoje najave dolaska liječnika iz zemalja članica EU-a i EEP-a na rad u Hrvatsku, i to najviše iz Poljske, Češke i Slovačke.

Također, postoji povećano zanimanje liječnika državljana trećih zemalja za nastan u Hrvatskoj, istaknuo je Minigo.

Liječnici strani državljanji interesiraju se za rad u privatnim zdravstvenim ustanovama, za rad u zdravstvenom turizmu, ali i za ulazak u mrežu primarne zdravstvene zaštite. S obzirom na to da su uvjeti rada i materijalni položaj liječnika u Hrvatskoj ipak bolji nego što su to bili u nekim zemljama koje su 2004. ušle u EU, može se očekivati odlazak manjeg broja liječnika iz Hrvatske nego što je to bilo iz Poljske, smatra Minigo.

Zbog održanja kvalitete zdravstvene zaštite bitno je objektivno prosuditi stečene kvalifikacije doktora medicine koji bi došli na rad u Hrvatsku i stoga je uloga Komore u izvršavanju ove javne ovlasti od velike važnosti, zaključio je Minigo.



Predsjednik Hrvatskog liječničkog zbora prof. dr. sc. Željko Krznarić

Djelovanje stručnih društava HLZ-a u području integracijskih procesa

Borka Cafuk

- Hrvatski liječnički zbor (HLZ) i HLK nedavno su ponovo počeli izuzetni bilo surađivati jer mislimo da sada, kad je integracija pred vratima, naša suradnja, kao i svih ostalih relevantnih institucija, mora biti prisutna, istaknuo je predsjednik HLZ-a prof. dr. sc. Željko Krznarić.

HLZ je tradicijska udruga s 139 godina iskustva, s preko 10.000 članova i 26 podružnica. Broj članova pokazuje kolika snaga i zajedništvo postoji među kolegama.

Liječnička struka je takva da za nju prekratko živimo, pogotovo danas kada broj informacija postaje nevjerojatno velik i u biti nas guši. Naravno da se u takvima prilikama možemo suočiti s greškama i neznanjem, istaknuo je Krznarić.

Liječnički vjesnik izdaje se u kontinuitetu od 1877., a suradnja s europskim okruženjem traje od 1874. HLZ je, isto tako kao i Komora, prošao kroz šest država i više društveno-političkih uređenja, ali je preživio zato što je struka integrirana oduvijek. Medicina je manje ili više, osim možda nekih izuzetaka, jedinstvena struka svugdje u svijetu.

HLZ je prije svega udruga liječnika profesionalaca i stručnih društava, kojih je trenutno 125. Proteklih godina se razmišljalo treba li dozvoliti toliku disperziju, tj. osnivanje tolikog broja društava, no pokazalo se da je to demokratski doseg. Zadržati samo temeljne struke i društva ponekad ih izlaže riziku autokracije, autoriteta itd. Zaključili smo da nema razloga ne omogućiti entuzijastima da profiliraju društva sukladno postojećim kriterijima i Statutu HLZ-a te tako aktivno djeluju u zemlji i na međunarodnoj sceni, objasnio je Krznarić.



Prof. dr. sc. Željko Krznarić

Brojna društva HLZ-a su sukladno svojim specijalizacijama članovi Europskog udruženja medicinskih specijalista (UEMS). Iako je Hrvatska do 1. srpnja pridruženi član UEMS-a, brojni naši liječnici prepoznati su i visoko pozicionirani, istaknuo je Krznarić.

UEMS je vrlo aktivan i kako se struka dinamizira tako on priznaje nove specijalizacije, a uključen je u akreditaciju i bodovanje tečajeva. U tom segmentu HLZ surađuje s Komorom.

U izdanju mnogih blue book za razne specijalizacije su kolege iz HLZ-a sudjelovale kao punopravni autori i artikulari europske specijalizacije isto kao što i u Ministarstvu zdravlja artikuliramo hrvatske specijalizacije, i one su gotovo harmonizirane, što je velika prednost, naglasio je Krznarić. Kroz HLZ i HLK Europa već stoljećima pri-

znaje naše liječnike, njihova stručna znanja i aktivnosti i ne marginalizira ih samo zato što nismo punopravni članovi.

Zajedno radimo na smjernicama koje danas čine temelj kliničke ali i sveko-like medicine. One olakšavaju održavanje zdravstvenog sustava strukturama koje ga reguliraju i financiraju. Kada stručna društva nezavisno publiciraju i promoviraju smjernice, mogu polučiti bolje korištenja resursa i znanja.

Na žalost, smjernice žive kratko, godinu ili dvije, poslije čega neminovno zahtijevaju promjene. Moguće je da će u skoro budućnosti živjeti još i kraće, ali moraju postojati jer je protok informacija tolik da ih je nemoguće pratiti. Mora postojati filter informacija, i tu su stručna društva silno potentna i korisna, ustvrdio je Krznarić.

HLZ nikada nije zaboravio regiju i nakon ratova 90-ih suradnja s njima vrlo se brzo reaktivirala; ona nipošto ne narušava integracijske procese prema Europi već zapravo čini most.

Zemlja ovako bogate povijesti i ljepote privlačna je ne samo za zdravstveni turizam već i za kongrese, koji donose brojne informacije i velike količine znanja i stoga su bitan dio edukacije liječnika, a tu HLZ ima važnu ulogu, zaključio je Krznarić.

.....



Predsjednica Hrvatske komore medicinskih sestara Dragica Šimunec

Sestrinstvo Hrvatske – regulirana profesija u Europskoj uniji

Borka Cafuk

- Postajemo dio velike zajednice i moramo se prebaciti na njen način razmišljanja i djelovanja. Što se prije utopimo u tu kulturu i način razmišljanja bit će nam bolje, istaknula je predsjednica Hrvatske komore medicinskih sestara (HKMS) Dragica Šimunec, koja od ulaska u EU očekuje jako puno koristi.

EU ima 500.000.000 stanovnika i 5.000.000 medicinskih sestara i u taj broj ulazi i 34.000 medicinskih sestara upisanih u registar HKMS.

Šimunec je upozorila da HKMS nije zadovoljan sa stanjem u obrazovanju medicinskih sestara u Hrvatskoj – kompetencijama, znanjima i vještinama s kojima one izlaze iz srednjoškolskog obrazovanja i ulaze u prasku. HKMS smatra da je najveći nedostatak u kliničkim vježbama, u stjecanju kliničkih vještina. Medicinska sestra je već dobila novu ulogu u Europi.

Ona je ta koja će biti 24 sata uz bolesnika, ona je ta koja mora znati procijeniti i uočiti sve što je potrebno jer liječnika neće biti. Stoga Šimunec moli za reviziju kvalifikacija nastavnika zdravstvene njegе u hrvatskim strukovnim školama. Oni moraju biti kompetentni da bi mogli medicinske sestre učiti novim znanjima i vještinama i moraju se stalno trajno usavršavati. Šimunec zna da je to problem. Izlazna znanja i kompetencije medicinskih sestara iz svih škola moraju biti jednake, što sada nisu.

Bolna točka je novi kurikulum u srednjoj školi koji je vrlo zahtjevan. Kurikulum prvostupništva se, dakle, isto tako mora promjeniti jer ovakav nema smisla – stalno se ponavlja isto gradivo, a kurikulum je sada u srednjoj školi bolji od ovoga na prvostupniš-



Predsjednica Hrvatske komore medicinskih sestara (HKMS) Dragica Šimunec

tvu. Također, kurikulumi hrvatskih studija sestrinstva nisu poznati, upozorila je Šimunec.

Kao struka, za razliku od liječnika, medicinske sestre nemaju nikakav utjecaj na vlastito školovanje. Visoko obrazovanje medicinskih sestara u Hrvatskoj najveći je biznis u ovoj zemlji, jer su medicinske sestre najbrojnija profesija u Hrvatskoj i tu ima najviše mesta za manipulaciju, ustvrdila je Šimunec.

Nevjerojatno je da profesija koja je u EU-u regulirana, koja ima svoje velike odgovornosti i novu ulogu – u Hrvatskoj ne može nimalo utjecati na svoje obrazovanje.

Na primjer, u Osijeku sveučilišni studij za medicinske sestre, koji je na prvoj razini Bologne, ne košta ništa, dok u Zagrebu košta 20.000 kuna i nitko ne pita kako je to moguće, naglasila je Šimunec. HKMS niti ne zna gdje se sve školjuju njene medicinske

sestre i zar je moguće, pita se Šimunec, da medicinske sestre kao struka ne mogu na to utjecati? Sestrinstvo obrazovanje se mora uređiti, pledirala je Šimunec na ministra znanosti, obrazovanja i sporta Željka Jovanovića.

Nužno je ukinuti binarni sustav u obrazovanju medicinskih sestara u korist sveučilišnog sustava, uspostaviti sustav hijerarhije sestrinstva unutar bolničkog sustava i razinu složenosti radnih mjesta uskladiti s kompetencijama sukladno EQF-u, istaknula je Šimunec.

Šimunec je upozorila da priznavanje diplome medicinske sestre iz Hrvatske u zemljama članicama EU-a ne znači da će se one moći tamo i zaposlitи.

U pravilu, poslodavac bez obzira na licencu neće zaposliti medicinsku sestru čija je razina obrazovanja ispod razine zemlje domaćina: on ima pravo testirati kompetencije i testirati znanje jezika.

Mogući trendovi su da se naše medicinske sestre zaposle u sustavu socijalne skrbi u Njemačkoj i Austriji. U Zagrebu su osnovane već dvije agencije koje rade za Njemačku i Austriju i kontaktirale su HKMS, izjavila je Šimunec.

Irska, Velika Britanija, Španjolska, Italija i Francuska najvjerojatnije će iskoristiti mogućnost veta na zapošljavanje u trajanju od sedam godina.

Stoga se Šimunec ne boji velikog odljeva medicinskih sestara. Otići će one koje su visoko obrazovane a nisu raspoređene na radna mjesta sukladno svom obrazovanju, a takvih je između 15 i 20 posto od 34.000 medicinskih sestara.

•••••



Okrugli stol

Zdravstveni sustavi Europske unije – nova prilika za hrvatsko zdravstvo ili tek još jedna neprilika?

Borka Cafuk

- Ulazak u EU prilika je za hrvatsko zdravstvo radi usvajanja europskih vrijednosti, boljeg protoka informacija i tehnologije i razvijanja medicinskog turizma ali i neprilika zbog mogućeg odljeva stručnjaka, zaključili su sudionici okruglog stola Zdravstveni sustavi EU-a – nova prilika za hrvatsko zdravstvo ili tek još jedna neprilika.

Na okruglom su stolu govorili ministar zdravlja prof. dr. sc. **Rajko Ostojić**, prof. dr. sc. **Stipe Orešković** iz ŠNZ-a „Andrija Štampar”, pomoćnik ministra zdravlja mr. **Luka Vončina**, ravnateljica HALMED-a dr. sc. **Viola Macolić Šarinić**, ravnatelj HZZO-a prim. **Siniša Varga**, novinarka Novog lista **Nada Berbić**, bivši državni tajnik ministarstva zdravlja dr. **Dražen Jurković** i predsjednik

HLZ-a prof. dr. sc. **Željko Krznarić**. Na žalost, na okruglom se stolu više razgovaralo o drugim stvarima no o samoj temi.

Ukratko, raspravljalo se ponovo o tome ima li Hrvatska premalo ili previše bolnica, o hitnom objedinjenom bolničkom prijemu, o količini finansijskih sredstava i prevelikom opsegu usluga/prava, javno privatnom partnerstvu, konsolidiranju strateških ciljeva u zdravstvu, povezanosti teritorijalnog ustroja Hrvatske, reformi zdravstva, spajanju bolnica itd.

Na insistiranje jednog od direktora tečaja Mediji i zdravlje, Marija Harapina, sudionici okruglog stola ukratko su odgovorili na to koje su pozitivne i negativne posljedice ulaska u EU za hrvatsko zdravstvo.

Predsjednik HLZ-a prof. dr. sc. Željko Krznarić smatra da ulaskom u EU može doći do ljuštanja kadrova te da o tome treba više govoriti. Nužno je, ističe Krznarić, raditi na tome da ne demotiviramo naše liječnike stalno napadajući profesiju. Potrebno ih je motivirati i raditi na edukaciji. S druge strane, ulazak u EU sigurno donosi i puno dobrog, poput još boljeg protoka informacija i veće mobilnosti koja je izuzetno važna za sustav i zdravstveni turizam jer će generirati nove prihode. Sve će se to kako dobro odraziti na sustav, smatra Krznarić.

Ulazak u EU omogućit će nam dostupnost najnovijih lijekova u istom trenutku kad i drugim članicama EU-a. Naravno, postoji zabrinutost o odlasku hrvatskih kadrova u EU, stav je ravnateljice HALMED-a dr. sc. **Viola Macolić Šarinić**.

Pomoćnik ministra zdravlja mr. Luka Vončina smatra da ulazak u EU donosi sa sobom usvajanje europskih vrijednosti i civilizacijske razine, a negativna je strana integracije moguć odlazak najpametnijih i najvrednijih mlađih ljudi.

Jedinio što nas može izvući jesu red i rad, da prestanemo gledati u prošlost i tuđi feud te da se prestanemo baviti politikantstvom, spletkarenjem i tračanjima. Od EU-a nemojte očekivati previše, stav je ministra zdravlja prof. dr. sc. Rajka Ostojića.

Ravnatelj HZZO-a prim. **Siniša Varga** svjestan je da nakon ulaska u EU HZZO očekuje jako puno posla. Otvorena su vrata cijelom privatnom sektoru da nudi svoje usluge, ali će HZZO naći način kako da se to naplati od inozemnih osiguravatelja.

Od 1. srpnja „plesat ćemo tango upoznavanja“ vezan uz konkurentnost i ravnopravnost na tržištu kroz naredno razdoblje da se vidi do kojeg optimalnog omjera između javnog i privatnog sektora možemo doći,



Na okruglom su stolu sudjelovali predsjednik HLZ-a Željko Krznarić, ravnateljica HALMED-a Viola Macolić Šarinić, pomoćnik ministra zdravlja Luka Vončina, ministar zdravlja Rajko Ostojić, ravnatelj HZZO-a Siniša Varga, prof. dr. sc. Stipe Orešković, novinarka Novog lista Nada Berbić i bivši državni tajnik ministarstva zdravlja Dražen Jurković



Ravnatelj HZZO-a prim. Siniša Varga i prof. dr. sc. Stipe Orešković – je li medicinski turizam spas za Hrvatsku?

istaknuo je Varga. Pozitivne su strane ulaska u EU transfer znanja i tehnologije, a definitivno je negativna odljev kvalitetnih stručnjaka, stav je bivšeg državnog tajnika ministarstva zdravlja dr. Dražena Jurkovića.

Novinarka Novog lista Nađa Berbić smatra da isključivo o nama samima ovisi kako će nam biti u EU-u. Opreznom je čini primjer Slovenije i nada se da se nama neće dogoditi tako nešto kao njoj.

Prof. dr. sc. Stipe Orešković je izuzetno optimističan. Smatra da su dva hrvatska sektora naša najveća šansa – turizam i zdravljje. Rješenje je u njihovu spajaju.

Smatra da bi trebalo hitno privatizirati sva lječilišta u Hrvatskoj i kroz to privući kapital i tržište. Hrvatska ima nevjerojatnu sreću da u krugu od pet sati vožnje oko Hrvatske živi 72 milijuna ljudi koji su najbogatiji u svijetu. Imamo nevjerojatno bo-

gato tržište u blizini i to je dar koji treba znati iskoristiti. Orešković smatra da bi ministar zdravlja morao potaknuti da se ta dva najjača hrvatska proizvoda pretvore u treći koji ima veliku kvalitetu i potencijal.

.....

Druga regionalna konferencija Health Care Business Arena 2013.

Kako spojiti nužnost smanjenja izdataka u zdravstvenom sustavu radi njegove održivosti sa sve većim potrebama?

- Izgledno je da zdravstvo postaje biznis koji će u idućih desetak godina postati najstabilnijom industrijom. U nju će se investirati, i to prvenstveno zbog zahtjeva tržišta koji rastu usporedno s povećanjem broja stanovnika i starije populacije, pa tako i u boljelijih od kroničnih bolesti, ali i sve lošijim uvjetima u okolišu, istaknuo je konzultant A. T. Kearneya iz Slovenije **Filip Glavan** na drugoj regionalnoj konferenciji Health Care Business Arena 2013.

S druge strane, smanjenje izdata-
ka u sustavu zdravstvene zaštite imperati-
vom je održivosti cjelokupnog sustava, a već
sada izdaci za zdravstvo rastu brže od BDP-a.
Postavlja se pitanje kako uskladiti povećanu
potražnju za zdravstvenom zaštitom, rastuće
troškove zdravstvene zaštite i dosegne medi-
cine s limitiranim zdravstvenim budžetom?

Pomoćnik ministra zdravlja **Luka Vončina** istaknuo je da se za osiguranje dijela sredstava za financiranje strateških ciljeva hrvatskoga zdravstva pri Ministarstvu zdravlja stvara novi sektor zadužen za kori-

Štenje fondova Europske unije, kako bi se što efikasnije iskoristila sredstva strukturnih i kohezijskih fondova za EU projekte u zdravstvu u razdoblju od 2014-2020.

U proračunu je premalo novaca za zdravstvo pa je potrebno tu svotu povećati ili smanjiti obujam zdravstvenih usluga, istaknuo je ravnatelj Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje Siniša Varga. Nužno je, dodao je, točno odrediti što pokriva osnovno zdravstveno osiguranje, a što dodatna zdravstvena osiguranja.

Izvršni direktor Hrvatske udruge inovativnih proizvođača lijekova **Sani Pogorilić** istaknuo je da u Hrvatskoj inovacija kasni dvije do šest godina, tijekom kojih bolesnicima nisu dostupni lijekovi koji dodatno produžuju život, unapređuju zdravlje i kvalitetu života, te smatra da je nužno omogućiti brzu i ravnopravnu dostupnost novih inovativnih lijekova jer je to etički, socijalno i ekonomski ispravno. Također, Pogorilić smatra da se veća količina novca u zdravstvenom sustavu može osigurati tako da pacijenti više participiraju u njegovim troškovima ili da se tržiste otvori privatnim osiguranjima.

Direktorica Udruge proizvođača lijekova u Hrvatske udruge poslodavaca **Milka Kosanović** apelirala je na kreatore hrvatske gospodarske i zdravstvene politike da prihvate domaće proizvođače lijekova kao partnerne sustava koji doprinose njegovoj održivosti, osiguravajući sigurnost i dostupnost lijekova.

Predsjednik Udruge veledrogerija pri Hrvatskoj gospodarskoj komori Jasminko Herceg naglasio je da su pred veledrogerijama i ljekarničkim sektorom dva velika izazova. S jedne strane to je zakonodavni okvir i sve nejasnoće koje proizlaze iz nedostatka pravilnika koji se odnosi na konsignacijska skladišta te izvoz preko dijela teritorija Neuma, što će biti aktualno tijekom nadolazećeg ljetnog

razdoblja. A s druge strane je dug ljekarnama koji je u posljednjih 15 mjeseci narastao za 850 milijuna kuna i povećava se za 65 milijuna kuna mjesečno, a dug bolnica je trenutno 2,7 milijardi kuna.

Država i HZZO i dalje probijaju rokove plaćanja te se stalno povećava dug prema ljekarnama i veledrogerijama, istaknuo je predsjednik Hrvatske udruge ljekarika **Mate Portolan**, koji smatra da Zakon o finansijskom poslovanju koji je u primjeni od 1. siječnja nije nimalo poboljšao stanje u ljekarnama.

Konferencija je održana 23. svibnja u Zagrebu u organizaciji Infoarena Grupe i pod generalnim pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja, te pokroviteljstvom Hrvatske udruge inovativnih proizvođača lijekova, Hrvatske liječničke komore, Hrvatske lijekarničke komore, Hrvatske udruge poslodavaca, Hrvatskog liječničkog zbora i Udruge proizvođača generičkih lijekova.

Na konferenciji su sudjelovali gospodarstvenici, poslodavci, tvrtke, poduzetnici, nositelji projekata, državna administracija, osiguravajuća društva, udruge pravnih subjekata, udruge pacijenata i svi zainteresirani za unapređenje zdravstvenog sustava.

Cilj konferencije je bio potaknuti razmjenu ideja o procesima u sustavu, u svrhu racionalizacije troškova i održanja kvalitetne sinergije segmentata zdravstvenog sektora i sustava u cijelini. Također, istaknuti nove izazove zbog pristupanja EU-u, prezentirati postojeće i nove projekte, razmjenjivati idejna rješenja o unapređenju procesa u sustavu, osobito između industrije i proizvođača te državne administracije i osiguravajućih društava.

Borka Cafuk



Zaposlenici HZZO-a na usavršavanju iz zdravstvene ekonomike i statistike

- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) uputio je šest svojih novih zaposlenika, diplomiranih ekonomista i matematičara, na stručno usavršavanje iz ekonomike i statistike na Sveučilište u Yorku početkom ove godine. Stručno usavršavanje trajalo je tri mjeseca i za to su vrijeme zaposlenici HZZO-a pohađali dva kolegija na Odsjeku za zdravstvenu ekonomiku i nekoliko tečaja kroz koje su se upoznali s osnovama

modeliranja problema za ekonomski analize u zdravstvu te njihovu primjenu i važnost u medicinskim istraživanjima, s ekonomskom analizom procjene lijekova te se informirali o prijevarama i korupciji u britanskom zdravstvenom sustavu.

Na temelju stečenog znanja oni bi trebali dati prijedloge potencijalnog dje-lovanja i primjene u hrvatskom zdravstvu, a jedan je od ciljeva njihova rada povećanje efikasnosti kroz procjenu zdravstvene tehnologije, čime se mogu ostvariti uštede i omogućiti bolja raspodjela finansijskih sredstava, te ustrojavanje kvalitetnog zdravstvenog sustava u čijem je središtu pacijent kao njegov aktivni sudionik. Sredstva za stručno usavršavanje osigurala je Svjetska banka.

Borka Cafuk



S 36. Sjednice UV HZZO-a

Financiranje pripravničkog staža za doktore medicine i specijalizacija iz obiteljske medicine

- Upravno Vijeće Hrvatskog zavoda zdravstveno osiguranje (UV HZZO) na svojoj 36. sjednici, održanoj 22. svibnja, donijelo odluku da će HZZO financirati pripravnički staž doktora medicine, koji su deficitarna struka, u tekućoj godini u zdravstvenim ustanovama i kod drugih ugovornih subjekata koji imaju sklopljen ugovor za provođenje zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja.

Financiranje pripravničkog staža provodit će se za doktore medicine s Liste prvenstva pripravnika koja će se utvrditi nakon javnog natječaja. Broj slobodnih pripravničkih mjesto utvrdit će se na osnovi podataka pribavljenih od strane ugovornih zdravstvenih ustanova.

HZZO će također raspisati natječaj i za specijalističko usavršavanje zdravstvenih radnika iz obiteljske medicine za akademsku godinu 2013/2014., za ugovorne privatne zdravstvene radnike, i financirat će specijalizaciju za 10 liječnika iz Hrvatske. Prednost će imati kandidati iz županija u kojima Mreža javne zdravstvene službe nije popunjena i kandidati s boljim prosjekom ocjena sveučilišnog diplomskog studija.

S obzirom na to se bliži turistička sezona, UV HZZO-a je donijelo odluku o fi-

nanciranju provođenja hitne medicine na državnim cestama na području Hrvatske. HZZO je osigurao 7,2 milijuna kuna za ukupno 14 timova hitne medicine.

Borka Cafuk

Obilježavanje Svjetskog dana hemofilije u Hrvatskoj

- Svjetski dan hemofilije se od 1989. godine obilježava diljem svijeta radi podizanja svijesti o hemofiliji i problemima s kojima se susreću osobe s hemofilijom i drugim poremećajima zgrušavanja krvi. Datum obilježavanja (17. travnja) odabran prema rođendanu **Franka Schnabela**, osnivača Svjetske federacije hemofilije (World Federation of Hemophilia), a koji je i sam bio hemofiličar.

Svjetski dan hemofilije, u organizaciji Društva hemofiličara Hrvatske, tradicionalno se obilježava i u Republici Hrvatskoj te je tako bilo i ove godine. Na nekoliko mjeseta u Hrvatskoj okupio se značajan broj članova i prijatelja Društva koji su, kroz neformalne oblike druženja, razmjenjivali vlastita iskustva te stjecali nove spoznaje o samoj bolesti i načinima rješavanja problema s kojima se susreću. Istodobno se nastojalo upoznati uži i širu zajednicu sa specifičnostima života s hemofilijom, podići opću razinu svijesti o ovoj bolesti, a time i osigurati što bolje uvjete za ravnopravno sudjelovanje osoba s hemofilijom u društvenoj zajednici.

Najveći broj članova i simpatizera Društva okupio se i ove godine na druženju na zagrebačkom jezeru Jarunu. Tom je pri-

godom predsjednik Društva hemofiličara Hrvatske, gospodin **Tomislav Raguž**, izradio veliko zadovoljstvo odazivom. „Sretni smo što su s nama i naši liječnici, medicinske sestre te brojne druge osobe koje svojim radom ili na neki drugi način uvelike pomažu osobama s hemofilijom, ali i radu Društva općenito“, rekao je Raguž. Uz prikladnu zakusku, glazbu, društvene igre i vježbe TaiChia, cjelodnevno druženje zapravo je proteklo u tenu.

Imajući na umu da je dostupnost lijekova i adekvatna medicinska skrb od životne važnosti za svakog pojedinog hemofiličara, na sam Dan hemofilije organiziran je i sastanak s predstavnicima Ministarstva zdravlja i Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje.

Predstavnici Društva primljeni su u prostorijama Ministarstva zdravlja, a nazočni su bili dr. **Luka Vončina** - pomoćnik Ministra zdravlja, gospoda **Maša Bulajić** - voditeljica Službe za lijekove HZZO-a te drugi djelatnici Ministarstva zdravlja i HZZO-a.

Dogovoren je da će se i dalje činiti maksimum mogućega kako bi osobe s hemofilijom imale adekvatnu skrb, a posebice osiguranje dostatne količine kvalitetnih lijekova bez kojih bi hemofiličari bili osuđeni ne samo na krvarenja koja uzrokuju vrlo jake bolove i teška tjelesna oštećenja, nego ponekad i smrt.

Srećom, o ovakvim tragičnim ishodima, a zahvaljujući razumijevanju i angažmanu svih strana uključenih u skrb o hemofiličarima u Hrvatskoj, danas se uglavnom govor u prošlom vremenu te stoga na kraju ovog teksta možemo samo reći - ne ponovilo se!

Doc. dr. sc. **Marko Marinić**

-
-
-



Svjetski dan nepušenja

Otvara se ogledno savjetovalište za nepušenje i mreža savjetovališta

- Najavom otvaranja oglednog savjetovališta za nepušenje i uspostavom mreže savjetovališta pri županijskom i gradskom zavodu za javno zdravstvo Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) obilježio je Svjetski dan nepušenja 31. svibnja.

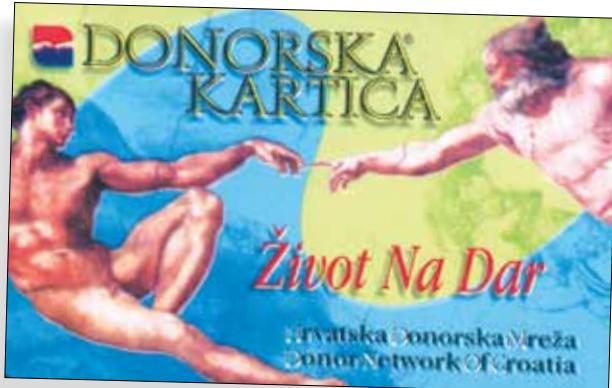
Ove je godine naglasak stavljen na suzbijanje pasivnog pušenja i smanjivanje oglašavanja duhanskih proizvoda.

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), od zdravstvenih posljedica uzrokovanih pušenjem umire gotovo šest milijuna ljudi širom svijeta svake godine. Od toga je broja njih više od 600.000 izloženo pasivnom pušenju.

Ne promijeni li se nešto do 2030. umirat će od posljedica pušenja osam milijuna ljudi godišnje, procjenjuje SZO.

U Hrvatskoj je, za razliku od drugih razvijenih zemalja, broj pušača i dalje velik. Procjenjuje se da u Hrvatskoj od posljedica pušenja godišnje umire oko 14.000 ljudi. Samo od karcinoma pluća godišnje u Hrvatskoj umire više od dvije tisuće ljudi. Oko 20 posto pušača obolijeva od kronične opstruktivne plućne bolesti.

Borka Cafuk



Nacionalni dan darivanja i presađivanja organa i tkiva

Hrvatska je vodeća
zemlja u svijetu u
transplantacijskoj medicini

- Hrvatska je vodeća zemlja u svijetu u transplantacijskoj medicini sa stolpom od 34 darivatelja na milijun stanovnika. Zahvaljujući odluci o darivanju organa 157 umrlih osoba, u prošloj je godini 400 osoba dobilo „novi život na dar“, istaknuto je Ministarstvo zdravlja u povodu obilježavanja Nacionalnog dana darivanja i presađivanja organa i tkiva koji se obilježava 26. svibnja, kao iskaz solidarnosti i podrške svima koji čekaju na presađivanje organa te zahvalnosti svim darivateljima i njihovim obiteljima.

Hrvatska je prema stopi darivatelja i transplantacija organa s umrlih davatelja i najuspješnija članica Eurotransplanta i ima najkraću listu čekanja za presađivanje.

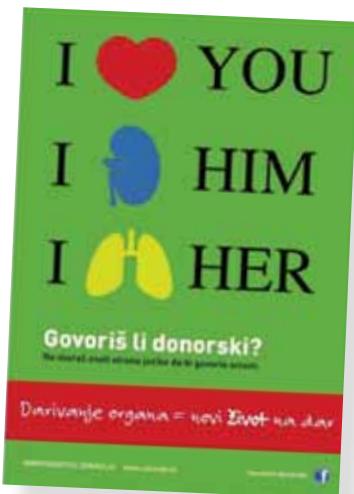
U protekloj godini obavljeno je ukupno 44 transplantacija srca, 231 bubrega, 128 jetara i osam gušterače. Od stupanja u članstvo Eurotransplanta 2007., lista čekanja za presadivanje organa u Hrvatskoj je smanjena za 38,5 posto.

Tijekom ove godine realizirano je do 20. svibnja 65 darivatelja organa i tkiva, transplantirano 94 bubrega, 46 jetara i 10 srca te su obavljene tri složene transplantacije bubreg-qušterića i bubreg-jetra.

Početkom svibnja u Hrvatskoj je na transplantaciju bubrega čekalo 129, jeta-
ra 82 i srca 26 pacijenata. Na kombiniranu
transplantaciju bubreg-gušterića čeka šest
pacijenata, a bubreg-jetra dva.

U sklopu obilježavanja Nacionalnog dana darivanja i presađivanja organa i tkiva na konferenciji za novinare, koja je 24. svibnja održana u Ministarstvu zdravljа, dodijeljena su priznanja koordinacijskim timovima donorskih bolnica za ostvarene rezultate u 2012. godini. Priznanja su dobili timovi KBC-a Osijek, OB-a "Dr. Josip Benčević" Slavonski Brod i OB-a Vinkovci. Priznanja za prikupljanje krvi iz pupkovine namijenjene javnoj banci krvi dobila su rodilišta KBC-a Rijeka i OB-a Pula.

Borka Cafuk



Nacionalni Dan zdravih gradova

- Hrvatska mreža zdravih gradova obilježila je nacionalni Dan zdravih gradova 20. svibnja nizom aktivnosti kojima su gradovi i županije predstavili programe promicanja zdravlja. Ove godine obilježeno je 25 godina dielovanja projekta Zdravi grad u Hrvatskoj.

Projekt je zaživio 1986. kao razvojni projekt Ureda za Evropu Svjetske zdravstvene organizacije; on afirmira holističku

prirodu zdravlja, ukazujući na međuvisnost fizičke, duševne i socijalne dimenzije zdravlja. To je dugoročan međunarodni razvojni projekt s ciljem postavljanja zdravlja na sam vrh dnevnog reda političkih čimbenika u europskim gradovima i promicanja sveobuhvatne lokalne strategije za zdravlje i održivi razvoj zasnovane na principima i dugoročnim ciljevima strategija "Zdravlje za sve za 21. stoljeće" i "Lokalni dnevni red za 21. stoljeće".

Hrvatska mreža zdravih gradova osnovana je 1992. kao asocijacija gradova i županija okupljenih oko ideje promicanja zdravlja, koja kao nevladina udruga danas okuplja 24 grada i 14 županija te ima sjedište u Školi narodnog zdravlja "Andrija Štampar" MEF-a u Zagrebu. Misija je Mreže da stanovnicima gradova i županija omogući bolji okoliš, zdraviji način života i pristup uslugama primijeren njihovim potrebama kroz unapređivanje kapaciteta planiranja i upravljanja resursima za zdravlje na lokalnoj razini.

Gradovi i županije povezuju se u Mrežu radi bolje međusobne suradnje, lakše razmijene iskustava, spoznaja, ideja i aktivnosti te međusobne podrške i praktične pomoći, a kroz Mrežu se mogu povezivati i surađivati s drugim projektnim gradovima u Evropi i nacionalnim mrežama. Više o Mreži pročitajte na mrežnoj stranici www.zdravi-gradovi.com. hr.

Borka Cafuk



CDC-ova nagrada programu Zdrave županije

- Program „Rukovođenje i upravljanje za zdravlje“ (Zdrave županije), partnerski projekt Ministarstva zdravstva, Ministarstva rada i socijalne skrbi, županija i Škole na-

rodnog zdravlja «Andrija Štampar» MEF-a u Zagrebu, dobio je The Global Health Program of Distinction Award u povodu obilježavanja dvadesete obljetnice djelovanja SMDP programa, Odjela za Globalno zdravlje, Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, Atlanta, SAD. Centar za kontrolu i prevenciju bolesti je institucija partner u provođenju ovog programa od samog početka. A nagradu je dodijelio Programu jer su aktivnosti u njegovu sklopu unaprijedile lokalni kapacitet upravljanja i rukovođenja za zdravlje te time dovele i do boljih zdravstvenih ishoda.

Program Zdravih županija startao je 2002. s ciljem pomaganja tijelima lokalne samouprave u procesu decentralizacije sustava zdravstva i socijalne skrbi.

Prvo su kroz proces edukacije sve županije (i Grad Zagreb) naučile kako izraditi Županijske slike zdravlja i Plan za zdravlje, a zatim su Zakonom o zdravstvenoj zaštiti (iz 2008.) takvi Planovi postali i zakonska obaveza županijske razine upravljanja. Od 2005. su aktivnosti Programa „Rukovođenje i upravljanje za zdravlje“ bile usmjerene i

prema edukaciji županijskih tematskih podgrupa formiranih oko (od županija) najčešće odabranih prioriteta, kao npr. Program ranog otkrivanja raka dojke, Razvoj sveobuhvatne politike skrbi o starijima na županijskoj razini, Istraživanje uzroka i posljedica ranog pijenja mladih itd.

Dobiveno priznanje je obilježeno stručnim skupom pod nazivom „Akademski spoznaje u službi unapređenja prakse upravljanja za zdravlje na lokalnoj i nacionalnoj razini ili kako smo zaslужili CDC The Global Health Program of Distinction Award“, koje je održano 21. svibnja u ŠNZ-u „Andrija Štampar“.

U sklopu proslave obilježeno je i 25 godina djelovanja Zdravih gradova u Hrvatskoj.

Borka Cafuk



Voditeljica programa
"Zdrave županije"
prof. dr. sc.
Selma Šogorić

Neurorehabilitacija i restauracijska neurologija

Mr. sc. Ivan Dubroja, dr. med., spec. neurolog

• U Osijeku je od 7. do 10. travnja održan sad već tradicionalni 4. Hrvatski kongres iz neurorehabilitacije i restauracijske neurologije s međunarodnim sudjelovanjem. Izraz „rehabilitacija“ potječe od srednjovjekovne latinske riječi „reabilitare“ (izraz prvi put upotrijebljen oko 1581.) koja označava ponovno uspostavljanje ranijeg stanja, odnosno u užem smislu osposobljavanje bolesnika za obavljanje svakodnevnih funkcija.

Među najčešćim uzrocima onesposobljenja danas su svakako i neurološke bolesti, čije posljedice vidimo kao ispad motoričkih, govornih, osjetnih, spoznajnih i psihičkih funkcija. Posljedice neuroloških bolesti dovode do socijalne i obiteljske dezintegracije i zadiru u samu srž postojanja ljudskog bića i njegove osobnosti. Područje neurološke znanosti koje se bavi restauracijom oštećenih neuroloških funkcija zadnjih je desetljeća jedna od prominentnijih grana neurologije, poznatije pod imenom restauracijska neurologija ili neurorehabilitacija.

Posljednjih 15-ak godina svjedočimo razvoju neurorehabilitacije u Hrvatskoj, pa i u regiji, kao posebne grane neurologije, koja u žarištu svog interesa ima bolesnike s neurološkim uzrocima onesposobljenja ili disfunkcije. Upravo je zbog toga ovo područje interdisciplinarno, te izaziva pozornost brojnih specijalnosti, od neurologije u svojoj osnovi, do fizičke i rehabilitacijske medicine, ortopedije, medicinske tehnologije, pedijatrije, fizioterapije, logopedije, farmaceutske industrije.

U radu ovoga 4. kongresa, sudjelovalo je 309 sudionika, od čega 61 predavač.

Kongres je bio organiziran kroz plenarne tematske sjednice, poster sekciju i radionice, gdje su sudionici mogli stići i praktična znanja, npr. iz primjene botulinum toksina tipa u neurologiji. Održan je i poslijediplomski tečaj I. kategorije „Rijetke bolesti u neurologiji“.

giju KB-a „Sveti Duh“ u Zagrebu. Tako se i u Hrvatskoj posljednjih desetak godina provode brojne aktivnosti kojima su zajednički ciljevi destigmatizacija epilepsije, olakšavanje socijalne reintegracije i unaprjeđivanje kvalitete života oboljelih i članova njihovih obitelji. Unatoč dosegnutom globalnom napretku, individualna rehabilitacija osoba s epilepsijom i dalje nije riješena na odgovarajući način. Dok ne postoje strukturirani javnozdravstveni programi rehabilitacije, jedan od mogućih modela koji se razvija u Hrvatskoj jest organiziranje savjetovališta za epilepsiju, u čijem radu sudjeluju stručnjaci iz različitih disciplina, ovisno o potrebama korisnika. Nakon osnovne početne procjene konkretnih potreba, daju se odgovarajući savjeti ili se planira dugotrajnija rehabilitacija koja se poslije provodi u specijaliziranim službama, koje najčešće vode psiholozi ili psihijatri, defektolazi, fizioterapeuti ili radni terapeuti. Savjetovališta za epilepsiju za sada nisu uključena u službenu organizaciju zdravstvenog sustava u Hrvatskoj, no dosadašnja su iskustva ohrabrujuća i navode na zaključak da bi bilo vrlo korisno ako bi se izradili strukturirani programi za rehabilitaciju odraslih osoba i djece s epilepsijom.

O potrebi posebne pozornosti prema kognitivnim deficitima u bolesnika s epilepsijom govorila je prof. dr. Sanja Hajnšek, predstojnica Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb. Podsjetila je da su smetnje pamćenja, pažnje ili egzekutivnih funkcija razmjerno česte u bolesnika s epilepsijom, uz naglasak da većina bolesnika nije svjesna ili je tek djelomično svjesna kognitivnog oštećenja. Zahvaljujući napretku neurofizioloških i neuroradioloških dijagnostičkih tehnika, terapijskih mogućnosti, uključujući i mikroneuroki-

Glavne teme Kongresa ove su godine bile neuropskotska bol u neurorehabilitaciji, glavobolje, kognitivna neurorehabilitacija, neurorehabilitacija u bolestima pokreta, multiplna skleroza, autonomne disfunkcije i rehabilitacija bolesnika s kroničnim poremećajima svijesti nakon ugradnje uređaja za dušoboku moždanu stimulaciju (DBS).

Svoj obol kvaliteti Kongresa dali su i brojni strani predavači, iz Austrije, Grčke, Slovenije, Ujedinjenog Kraljevstva, Bosne i Hercegovine i Srbije. Iz bogatog programa kongresa izdvajaju se teme koje u novije vrijeme pobuđuju sve više interesa.

Po prvi je puta jedna od tema Kongresa bila i epilepsija, u smislu potreba za rehabilitacijom bolesnika s epilepsijom u svijetu, o čemu je zapaženo predavanje održao epileptolog svjetskog ugleda prof. dr. Athanasios Covanius iz Grčke, predsjednik International Bureau for Epilepsy.

O stanju u Hrvatskoj izvjestio je prof. dr. Ivan Bielen s Klinike za neurolo-



Profesor dr. sc. Athanasios P. Covanius (u sredini, naprijed)



S promocije knjige
Neurorehabilitacija i
restauracijska neurologija,
autorice prof. dr sc.
Silve Butković-Soldo

rurgiju, epilepsija je postala bolest s velikom mogućnosti izlječenja i pozitivnim ozračjem. Ipak, još uvijek postoje pojedini epileptički sindromi kod kojih je glavni princip liječenja simptomatski, a rehabilitacijske metode imaju veliku ulogu, pa i kao dio palijativne skrbi. Postupci neurorehabilitacije odnose se na podizanje svijesti o kognitivnom oštećenju, uz objektivnu procjenu kognitivnog deficit-a, zatim kognitivnu rehabilitaciju, psihološku podršku te edukaciju obitelji i socijalnu integraciju bolesnika. Sveobuhvatna rehabilitacija i multidisciplinarni pristup, izuzev što može povoljno djelovati na smanjenje broja napadaja, značajno utječe i na daljnju edukaciju i zapošljavanje bolesnika s epilepsijom.

Posebnu pozornost privukle su teme iz neurorehabilitacije bolesnika s poremećajima pokreta, kao što su Parkinsonova bolest i distonije. U pažljivo probranih bolesnika u novije se vrijeme provodi i duboka moždana stimulacija (DBS - Deep Brain Stimulation), gdje se po uvođenju elektroda u duboke supkortikalne jezgre bazalnih ganglija provodi stimulacija električnom strujom različite jakosti i frekvencije. Jedan od takvih centara jest i DBS centar s neurorehabilitacijom u KB-u Dubrava u Zagrebu. Istraživanja su pokazala izvrstan ishod u području motoričkog poboljšanja, smanjenoj onesposobljenosti i boljoj kvaliteti života, kako kod bolesnika s distonijom, tako i kod onih s Parkinsonovom bolesti.

Prof. dr. **Maja Relja** s Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb upozorila nas je na sve više prospektivnih kliničkih studija koje pokazuju da se rizik za razvoj Parkinsonove

bolesti u ljudi znatno smanjuje upravo vježbanjem, pri čemu rezultati na animalnim modelima djelomično objašnjavaju neuroprotektivnu ulogu vježbanja kod bolesnika od Parkinsonove bolesti. Lijekovi kao levodopa i druga dopaminska nedomjesna terapija trebali bi služiti postizanju najbolje sposobnosti ovih bolesnika da održe tjelesnu aktivnost. Jedan je od najboljih primjera plesanje tanga i pjevanje provedeno u kontroliranom kliničkom pokusu, što je dovelo do povratka mobilnosti i prostorne orientacije ovih bolesnika.

Doc. dr. **Srđana Telarović** s iste klinike govorila je o kompleksnoj neurorehabilitaciji bolesnika od Parkinsonove bolesti, koja je usmjerena liječenju i prevenciji razvoja komplikacija, zaustavljanju ili usporenu progresije simptoma i odgovarajućoj prilagodbi na novonastalo stanje. Tako se različitim postupcima i metodama nastoje potaknuti kompenzatori i redundancijski mehanizmi i neuroplastičnost. Aktivnosti neurorehabilitacije su tako specifično usmjerene rješavanju motoričkoga deficit-a, poremećaja hoda, posturalne instabilnosti, poremećaja govora i glasa, gutanja, funkcije sfinktera, kognitivnih smetnji te psihoterapiji, radnoj i okupacijskoj terapiji i osposobljavanju za svakodnevne aktivnosti, a sve kroz individualne i skupne tretnjane.

Svakako treba izdvojiti i vrlo zanimljivo predavanje prof. **Deana Čačije**, licenciranog glazboterapeuta i neuroterapeuta iz Londona o novim dostignućima u korištenju terapije glazbom u neurorehabilitaciji, gdje smo temeljem videozapisa svjedočili snazi glazbe kao podražaja i kod najtežih neurolo-

kih poremećaja, kao što su poremećaji svijesti, Huntingtonova bolest itd.

Posebna sekcija kongresa bila je posvećena kroničnim poremećajima svijesti kao što su koma, vegetativno stanje i minimalno svjesno stanje. Zbog toga što ne postoji objektivan klinički „zlatni standard“ za procjeni svijesti neke osobe, često se događa zamjena teza, da se nedostatak dokaza svijesti smatra dokazom nedostatka svijesti. Zahvaljujući napretku slikovnih dijagnostičkih metoda, kao što su funkcionalna magnetna rezonanca (fMRI – Functional Magnetic Resonance Imaging), i razvoju posebnih paradigmi za moguću komunikaciju s bolesnicima s poremećajem svijesti, i to u realnom vremenu, danas je pogreška postavljanja dijagnoze vegetativnog i minimalno svjesnog stanja s oko 40% smanjena na manje od 5%. Otkriveno je i postojanje tzv. zadane aktivne neuronske mreže (DMN – Default Mode Network), potrebne za održanje unutarnje svijesti, našeg unutarnjeg govora, neuronske mreže koja odražava stanje uma u budnosti. Ova se mreža tako može putem fMRI-ja vizualizirati i služi kao dokaz da je osoba budna i svjesna.

Osim o dijagnostičkim, bilo je govor i o prognostičkim, terapijskim i etičkim kontroverzama vezanim uz neurorehabilitaciju bolesnika s kroničnim poremećajem svijesti. Veliku pozornost svakako je privuklo i predavanje prof. dr. **Darka Chudyja**, neurokirurga iz KB-a Dubrava u Zagrebu, o vlastitim iskustvima s ranim liječenjem bolesnika u minimalno svjesnom stanju i u vegetativnom stanju, putem ugradnje elektroda za električ-

nu stimulaciju mozga, najčešće jednostrano, u parafascikularnu jezgru. Također stimulacija više puta tijekom dana može se postići reakcija buđenja sve do potpunog oporavka svijesti. Ipak, ovi postupci ostaju za sada na eksperimentalnoj razini te su za konačnu procjenu njihove učinkovitosti potrebna klinička istraživanja s mnogo većim brojem bolesnika.

Jedna od novosti, koja svakako puno obećava u terapijskom smislu kod mnogih neuroloških bolesti, jest i primjena induciranih pluripotentnih matičnih stanica. Upravo je to bila tema doc. dr. **Dinka Mitrečića**, voditelja Laboratorija za matične stanice Hrvatskog instituta za istraživanje mozga u Zagrebu. Naime, uspostava postupka dobivanja ljudskih induciranih pluripotentnih matičnih stanica omogućuje dobivanje stanica podrijetla samog pacijenta, a njihova diferencijacija u željeni tip stanica širim otvara vrata restauracijskoj neurologiji temeljenoj na autolognoj staničnoj transplantaciji.

O kognitivnoj rehabilitaciji u terapiji primarno degenerativnih demencija izvjestila je dr. sc. **Nataša Klepac** s Klinike za neurologiju KBC-a Zagreb. Kognitivna rehabilitacija predstavlja novi pristup terapiji demencija. On smanjenjem funkcionalnog ošte-

ćenja, koje nastaje kao rezultat kognitivnog deficit-a, omogućuje bolesnicima s demencijom optimalnu kvalitetu života. Pri tome se kognitivna rehabilitacija može primijeniti u svim fazama bolesti, iako će se prioritet i fokus mijenjati ovisno o uznapredovalosti bolesnika.

Jedna je od najčešće primjenjivanih strategija u rehabilitaciji Alzheimerove demencije facilitiranje epizodne memorije. Radi se o nizu metoda usmjerenih učenju novih informacija te postupaka kojima se nastoji olakšati kako njihovo memoriranje, tako i prisjećanje informacija. Sljedeća je strategija održavanja proceduralne memorije, koja za cilj ima poboljšanje izvedbe različitih aktivnosti svakodnevnog života. Strategija održavanja semantičke memorije sastoji se od ponavljanja pojmove kombiniranih s demonstracijom njihove uporabe. Kod bolesnika s frontotemporalnom demencijom s nizom promjena ponašanja, kognitivna rehabilitacija usmjerena je rješavanju problematičnog ponašanja, što uključuje behavoralnu terapiju i modifikaciju okoliša.

Rezultati dosadašnjih kliničkih studija upućuju da su metode kognitivne rehabilitacije potencijalno uspješne u bolesnika s demencijom u aspektima boljeg funkcioniranja u rutinskim aktivnostima, pozitivnim promjenama ponašanja i samim tim bolje kvalitetu života bolesnika i njihovih obitelji. Ipak, kognitivna rehabilitacija u bolesnika s demencijom još uvek je u začecima i nedostaju rezultati istraživanja na velikom broju bolesnika. Dosadašnji podaci upućuju da se najbolji rezultati postižu u početnim fazama demencija, odnosno u stadijima blagog spoznajnog poremećaja (MCI – Mild Cognitive Impairment), što nameće potrebu što ranijeg prepoznavanja kognitivno oštećenih bolesnika.

Tijekom kongresa održan je i 4. Simpozij medicinskih sestara i fizioterapeuta neurološke rehabilitacije, a na njegovu kraj predstavljanje knjige „Neurorehabilitacija i restauracijska neurologija“ prof. dr. **Silve Butković-Soldo**, predstojnice Klinike za neurologiju MEF-a u Osijeku i predsjednice Hrvatske udruge za neurorehabilitaciju i restauracijsku neurologiju.

Knjiga predstavlja vrijedan doprinos iz područja neurologije i neurorehabilitacije i prva je takva publikacija u ovom dijelu Europe.

.....

Novosti s kongresa Hrvatskog oftalmološkog društva

Adrian Lukenda, dr.med.

- Trinaesti kongres Hrvatskog oftalmološkog društva (HOD) uspješno je održan sredinom svibnja u Umagu.

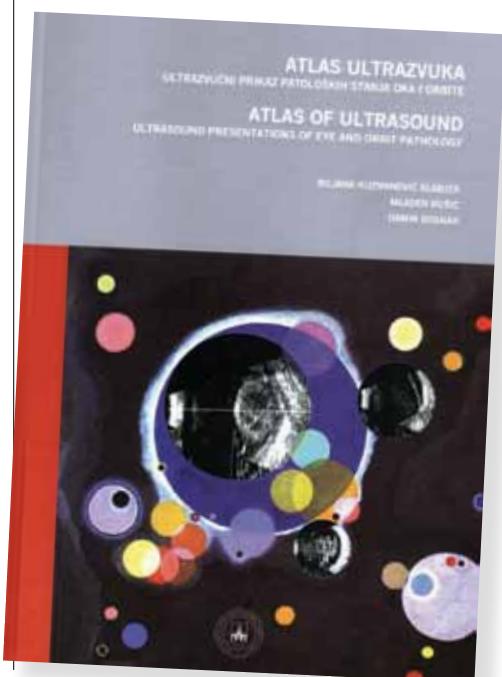
Glavna tema ovogodišnjeg kongresa bila je „Dječja oftalmologija“. Uz brojne stručne i znanstvene radove iz ovog područja, posebnu pažnju privuklo je izlaganje prof. Olivera Ehrta s Očne klinike Sveučilišta u Münchenu koji je na slikovit način prikazao neuralne modele kojima znanstvenici danas pokušavaju objasniti vid kod slabovidnih osoba.

Sudionici skupa složili su se oko potrebe za nastavljanjem i širenjem programa otkrivanja slabovidnosti kod predškolske

djece u Hrvatskoj za koji je izražena nuda kako će zaživjeti u budućim zakonskim prijedlozima.

Predsjednik HOD-a prof. dr. **Zoran Vatavuk** i ove je godine izrazio posebno zadovoljstvo stručnim i znanstvenim radovima mladih kolega prikazanim tijekom prvoga dana kongresa. Autori najboljih radova nagrađeni su plaćenim boravkom na ovogodišnjem kongresu Europskog društva za kataraktu i refrakcijsku kirurgiju u Amsterdamu te boravkom na zajedničkom kongresu HOD-a i Međunarodnog društva za očnu traumu ISOT koji će se sljedeće godine održati u Dubrovniku.

Na kongresu su ove godine predstavljene čak tri knjige, od kojih su dva udžbenika napisali autori iz Klinike za očne bolesti KB-a Sveti Duh u Zagrebu. Opsežan dvojezični Atlas ultrazvuka urednika doc. **Biljane Kuzmanović Elabjer**, doc. **Mladenе Bušića** i doc. **Damira Bosnara** s više





Predsjednik HOD-a prof. Vatavuk

od 200 ultrazvučnih prikaza struktura oka i orbita, nastavak je višedesetljetne tradicije izдавanja priručnika za tečajeve ultrazvuka koji se svake godine održavaju na Klinici. Isti urednici, uz pomoć dr. **Dure Plavljanića** i

dr. **Ivane Mikačić**, odgovorni su i za prvi hrvatski farmakoterapijski priručnik iz oftalmologije. Ovaj priručnik pod nazivom „Pharmacotherapy ophthalmologica“ obuhvaća sve lijekove koji se primjenjuju u lije-

čenju očnih bolesti, a registrirani su kod nas, kao i dio neregistriranih lijekova koji se koriste u oftalmološkoj praksi.

Ovaj priručnik svakako će pomoći oftalmolozima, farmakolozima i liječnicima u PZZ-u u svakodnevnom radu.

Predstavljanje treće knjige „Glaukom“ prof. **Josefa Flammera** iz Švicarske bilo je vrlo zanimljivo zbog razgovora s predvoditeljima, doc. **Veljkom Rogošićem** i dr. **Vesnom Jurišić Friberg** koji su putem izravne video veze predstavili knjigu sudionicima kongresa.

Knjiga je doživjela brojna izdanja na mnogim svjetskim jezicima, a prvenstveno je namijenjena pacijentima te liječnicima koji tek započinju edukaciju u području glaukoma.

.....

185. Gerontološka tribina – prevencija i liječenje anemije u gerijatriji

*Dr. sc. Nada Tomasović Mrčela, dr. med.,
tajnica Hrvatskog društva za gerontologiju i gerijatriju HLZ-a*

- Stalan porast broja osoba starijih od 65 godina, kao i zastupljenost te specifičnost bolesti vezanih uz vulnerabilnu populacijsku skupinu starijih osoba, nedvojbeno upućuju na nužnost pokretanja specijalizacije iz gerijatrije u hrvatskoj medicini.

Na Gerontološkim tribinama stručnjaci s područja zaštite zdravlja starijih osoba prezentiraju aktualne gerontološke teme i zdravstvene programe, raspravljaju i donose smjernice koje zahtijevaju hitnu primjenu u svakodnevnu medicinsku praksu i način života.

Cilj je postići uspješniju, racionalniju i dostupniju zdravstvenu zaštitu za sve starije osobe te promovirati zdravo, aktiv-

no starenje. Referentni centar Ministarstva zdravljia RH za zaštitu zdravlja starijih osoba organizirao je 185. Gerontološku tribinu 16. travnja u Zagrebu (Referentni centar MZ-a za zaštitu zdravlja starijih osoba ZZJZ „Dr. A. Štampar“) te pozvao kao predavača prof. dr. **Damira Nemetu** za temu „Prevencija i liječenje anemije u gerijatriji“.

Tema je važna zbog brojnih specifičnosti u otkrivanju i liječenju anemija u starijih osoba, koje se nerijetko kasno dijagnosticiraju ili ne prepoznaju. Zbog toga je na razini PZZ-a neophodna primjena bio-psihoso-socijalnog, individualnog gerontološkog pristupa u zdravstvenoj skrbi starijih osoba. Dijagnosticiranje anemija kod starijih osoba

temelji se na poznavanju fizioloških pojava u starosti (npr. snižene vrijednosti hemoglobina), različitoj pojavnosti ili učestalosti simptoma za razliku od mlađe populacije (npr. dezorientacija, stenokardija) te načinu procjene vrste anemije (veličine i morfologije eritrocita).

Anemija starijih osoba zahtijeva klinički i laboratorijski pristup usmjeren etiologiji, poput kroničnih bolesti, upala, krvarenja, nutričijskih deficitova i dr. Terapijske mogućnosti anemija u starijoj dobi ima niz posebnosti vezanih za stariju dob kao i za uzrok bolesti (npr. nadoknada željeza, B12, folne kiseline, transfuzijske indikacije, eritropoetin i dr.).

Zaključno je dogovoren timski rad stručnjaka iz područja gerijatrije i gerontologije u cilju izradbe smjernica koje bi olakšale dijagnosticiranje i terapijski pristup anemijama starijih bolesnika u svakodnevnoj praksi, poglavito na razini PZZ-a.

Predloženo je i multidisciplinarno razmatranje mogućnosti oplemenjivanja brašna/kruha folnom kiselinom, što pojedine države već primjenjuju u preventivne svrhe.

.....



novosti iz medicinske literature

Prve ljudske embrionalne matične stanice dobivene nakon transfera jezgre somatske stanice

Epidemiologija dijabetesa u SAD-u u posljednja dva desetljeća

Statini povećavaju učestalost mikroalbuminurije

Ishemija srčana bolest kod pacijenata s celijakijom

Rizik za ishemiju srčanu bolest kod pacijenata s upalnom bolesti crijeva

Uporaba azitromicina i smrt od kardiovaskularnih uzroka

Penicilin u prevenciji rekurirajućeg celulitisa noge

Primjeniti ili ne primjeniti profilaktičke transfuzije trombocita kod malignih hematoloških neoplazmi?

Onogene CSF3R mutacije u kroničnoj neutrofilnoj leukemiji i atipičnoj kroničnoj mijeloičnoj leukemiji

Bihevioralna intervencija u svrhu gubitka tjelesne težine u osoba s ozbiljnim mentalnim bolestima

Topotekan u liječenju karcinoma pluća malih stanica

Preživljavanje karcinoma želuca stadija IV dulje je s operacijom i iradijacijom

Perkutana traheostomija na bolesničkom krevetu sigurna je i efikasna

Vrijednost/prednost robotski asistirane histerektomije zasad nije jasna

Rizični čimbenici za opstetričku ozljedu analnog sfinktera i uloga mediolateralne epiziotomije

Perinealna infiltracija analgetika nakon epiziotomije - lidokain vs. ropivakain

Dobitak na tjelesnoj težini trudnica s gestacijskim dijabetesom

Biomarkeri za karcinom endometrija u bolesnica sa sindromom policističnog jajnika

Dijagnostičke i prognostičke morfometrijske značajke invazivnih endometralnih stromalnih tumora

Primjena neinvazivnog zračenja kod palijativnih pacijenata s bolestima motoričkih neuronova

Radovi hrvatskih liječnika objavljeni u inozemstvu

• Prve ljudske embrionalne matične stanice dobivene nakon transfera jezgre somatske stanice

• Znanstvenici su po prvi puta, metodom prijenosa somatske jezgre, kreirali ljudske embrionalne matične stanice. Kako su to postigli?

Iako je u proteklih petnaestak godina klonirano puno embrija i organizama u animalnim modelima, od ovce do miša, znanstvenicima s Oregon Health and Science University uspjelo je tek sada klonirati humani zametak.

Prijenosom jezgara fibroblasta kože u citoplazmu donorske jajne stanice metodom poznatom kao transfer jezgre somatske stanice (engl. somatic cell nuclear transfer, SCNT) uspješno su kreirane prve humane embrionalne matične stanice. Do sada je ova metoda bila prilagođena samo za pokuse na životinjskim modelima.

Iako je dosadašnja tehnika funkcioniрала на модели rhesus majmuna (*Macaca mulatta*), primjena istog pristupa на ljudima nije davala rezultata jer su embriji propadali vrlo rano tijekom brazdanja, najčešće oko 8-staničnog stadija. Nakon što su znanstvenici ustanovili da oocita, koja služi kao akceptor somatske jezgre, mora kratko zastati u mejozi dok se odvija transfer jezgre i ostalih faktora, sve je krenulo uzlaznom putanjom.

Ovakav postupak podrazumijeva reprogramiranje odrasle jezgre, što bi se moglo opisati kao vraćanje te jezgre u njeni djetinjstvo, nakon čega se ona može razviti u neku novu jezgru, odnosno odraslu jedinku. Vrlo često se koristi upravo jezgra fibroblasta kože. Ta bi se takva jezgra pomladila stavlja se u enukleiranu oocitu, tj. jajnu stanicu kojoj je odstranjena njena vlastita jezgra, koja se zatim potiče na brazdanje, prvu etapu embrionalnoga razvoja.

Istraživači su uspjeli dokazati da mogu dobiti održive humane embrionalne matične stanice iz blastocista dobivenih tako od oocita i jezgara fibroblasta, koje ne pokazuju nikakve kromosomske abnormalnosti, kao ni promjene u ekspresiji gena. Također je pokazano kako mitohondrijska DNA u takvim stanicama pripada citoplazmi akcep-

torske oocite, a ne donorskoj jezgri somatske stanice. Pretpostavlja se da bi ova nekonzistencija citoplazmatske i jezgrine DNA mogla dovesti do kromosomske nepravilnosti koje sada nisu vidljive, ali bi se mogle vidjeti u budućnosti. No, dosadašnja istraživanja ovog i drugih znanstvenih timova nisu pokazala probleme u suživotu mitohondrijske DNA iz jednog i jezgrine DNA iz drugog izvora unutar iste stanice.

Embrionalne matične stanice su totipotentne i moguće ih je potaknuti na diferencijaciju u bilo kojem smjeru te tako dobiti bilo koju vrstu stanica našega tijela. Mogućnost njihove primjene u medicini bila bi neprocjenjiva, pogotovo u individualiziranom liječenju raznih bolesti. Takve stanice bi istovremeno bile vrlo korisne i za bazična istraživanja.

Ovaj rad je ponovno otvorio raspravu o etici reproduktivnog kloniranja čovjeka, odnosno stvaranja genetički identičnih kopija nas samih. Neki stručnjaci smatraju da je medicinska primjena embrionalnih matičnih stanica iz zametaka već puno bliža realizaciji nego što mi to sada mislimo. Mišljenja su ipak dosta podijeljena. **Rudolf Jaenisch**, biolog s MIT Whitehead Instituta (Cambridge, Massachusetts, SAD) smatra da iako je ovim rezultatom riješeno pitanje hoće li ista metodologija primjenjivana na životinjama funkcioniрати i na ljudima, ovaj pobjig nema praktičnog kliničkog značaja.

Naime on, kao i velik broj drugih znanstvenika, smatra da je budućnost regenerativne medicine u stvaranju funkcionalnih induciranih pluripotentnih matičnih stanica, poznatih pod engleskom kraticom IPSC (induced pluripotent stem cells). One se dobivaju reprogramiranjem odraslih, diferenciranih stanica, koje se potom mogu diferencirati u druge stanice tijela.

Takve se pluripotentne stanice mogu dobiti bez kreiranja i potom destrukcije humanog zametka, što je ujedno i etički najkontroverzniji dio ovog istraživanja. Ipak, možemo se složiti s riječima **Johna Gearharta**, voditelja Instituta za regenerativnu medicinu Sveučilišta u Pensylvaniji, kako je ovo tehnički i povijesni uspjeh, jer su mnogi laboratoriji to pokušavali, a samo je jednom uspjelo.

(Cell. 2013;153:1-11.)

Prof. dr. sc. Ljiljana Šerman, dr. med.

• Epidemiologija dijabetesa u SAD-u u posljednja dva desetljeća

Dobro je poznata činjenica o porastu prevalencije pretilosti i šećerne bolesti kod adultne populacije u SAD-u u posljednja dva desetljeća, međutim uloga pretilosti i prevalencija dijabetesa u pojedinim dobnim skupinama nisu poznati. Dr. **Chung** sa suradnicima iz Division of Diabetes Translation, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention (Atlanta, Georgia, SAD), u svoje istraživanje je uključio 22 586 ispitanika tijekom tri razdoblja (1988.-1994., 1999.-2004. i 2005.-2010.).

Broj ispitanika prema razdobljima bio je sljedeći: 1988.-1994. godine (n=7950 ispitanika), od 1999.-2004. (n=6756) te od 2005.-2010. (n=7880). Šećerna bolest je definirana kao plazmatska razina glukoze na tašte ≥ 126 mg/dL ili HbA1c $\geq 6,5\%$ (48 mmol/mol).

Rezultati su pokazali da je skupina mlađih odraslih ispitanika (20-34 godine) imala najniži apsolutni porast prevalencije dijabetesa od 1%, kod skupine srednje odraslih (35-64 godine) bio je porast prevalencije 2,7%, a kod starijih odraslih bio je najveći i iznosio 10%. Istraživači su procijenili da je prevalencija dijabetesa porasla s 14 900 000 na 26 100 000 tijekom posljednja dva desetljeća te da u postotku taj porast iznosi 75%. Tijekom ova tri promatrana razdoblja prevalencija pretilosti (BMI veći od 30) porasla je s 22 na 30 do 34,6%, dok je prevalencija morbidno pretilih (BMI veći od 40) porasta s 2,7 na 4,9 do 6,4%. Chung navodi da je porast pretilosti izravno povezan s porastom prevalencije dijabetesa posebno kod mlađe i srednje skupine adultne populacije, dok kod starijih od 65 godina nije jedini čimbenik koji pridonosi ovoj statistici.

(Diabetes Care. 2013 May 1. [Epub ahead of print])

Ivana Rosenzweig Jukić, dr. med.

•

Statini povećavaju učestalost mikroalbuminurije

- Povećana urinarna ekskrecija albumina kod dijabetičara nije samo prediktor progresije bubrežne bolesti kod dijabetičara, već također snažan nezavisni biljeg kardiovaskularnog rizika. Iako većina randomiziranih kliničkih istraživanja sa statinima nije pokazala utjecaj na bubrežno izlučivanje albumina, noviji HMG-CoA inhibitor rosuvastatin razvija proteinuriju.

Mogući mehanizam nastanka proteinurije kod primjene rosuvastatina je putem smanjenja sinteze mevalonata, koenzima koji igra važnu ulogu u reapsorpciji proteina male molekularne težine u proksimalnim bubrežnim tubulima te putem oštećenja stanica (bilo koji statin).

Nicolas Roberto Robles sa suradnicima proveo je opservacijsku deskriptivnu studiju s ispitanicima koji su dolazili svom obiteljskom liječniku. Prevalencija mikroalbuminurije bila je 6,9% kod onih koji nisu uzimali statin u komparaciji s 15% kod ispitanika koji su liječeni statinima ($p=0,001$; χ^2 -test). Pacijenti liječeni atorvastatinom imali su prevalenciju mikroalbuminurije od 27,1%, a ispitanici liječeni simvastatinom 12,3% ($p = 0,012$).

Autori istraživanja naglašavaju da terapija statinom razvija urinarnu ekskreciju albumina. Međutim, potrebno je naglasiti da terapija rosuvastatinom ne uzrokuje veći stupanj akutnog bubrežnog oštećenja niti do progresiju bubrežne bolesti kod pacijenata koji su na statinskoj terapiji.

(Clin Lipidology. 2013;8(2):257-262.)

Ivana Rosenzweig Jukić, dr. med.

•

Ishemijska srčana bolest kod pacijenata s celijakijom

- Celijakija se javlja kod otprilike 1% europske i sjeverno-američke populacije, a jedan od glavnih uzroka smrtnosti je kardiovaskularna bolest. Nekoliko studija je pokazalo statistički značajno povećan rizik za

ishemijsku srčanu bolest, dok dvije britanske studije nisu potvratile povećan rizik. Povećan rizik za ishemiju srčanu bolest ne može se u cijelosti pripisati tradicionalnim kardiovaskularnim čimbenicima jer pacijenti s celijakijom imaju niži prosječni indeks tjelesne mase, rjeđe obolijevaju od hipertenzije, te su mnoga istraživanja pokazala da su rjeđe pušači cigareta.

Uovo istraživanje prikupljeni su histološki nalazi duodenalnih ili jejunalnih biopsija skupljenih tijekom razdoblja od 2006-2008. godine iz svih 28 patoloških odjela u Švedskoj. Uključeno je 1075 ispitanika s celijakijom, te je dokazano ovi pacijenti koji su imali i infarkt miokarda imaju manji indeks tjelesne mase ($p<0,001$) i niže razine serumskog kolesterola te su u manjem broju bili aktivni pušači cigareta od kontrolne skupine ispitanika koji su također razvili infarkt miokarda. Pacijenti s celijakijom imali su također manje opsežnu srčanu koronarnu bolest verificiranu angiografijom, ali nije bilo razlike glede pozitivnih biokemijskih biljega.

Autori naglašavaju da pacijenti s celijakijom imaju povećani rizik za ishemiju srčanu bolest i veći rizik za kardiovaskularni mortalitet, iako imaju povoljniji profil kardiovaskularnih čimbenika rizika u komparaciji s pacijentima koji nemaju celijaku. Sustavna upala moguće je objašnjenje povećanog rizika za ishemiju srčanu bolest srca kod pacijenata s celijakijom, a studije su do sada pokazale i povišenu razinu različitih interleukina i čimbenika nekroze tumora.

(Aliment Pharmacol Ther. 2013;37(9):905-914.)

Ivana Rosenzweig Jukić, dr. med.

•

Rizik za ishemiju srčanu bolest kod pacijenata s upalnom bolesti crijeva

- Upalne bolesti crijeva (Crohnova bolest i ulcerozni kolitis) kronične su intestinalne bolesti karakterizirane lokalnom i sistemnom upalom. Sustavna upalna reakcija povećava rizik za aterosklerozu i ishemiju srčanu bolest.

Cilj je ovog istraživanja bio utvrditi utjecaj upalne bolesti crijeva kao rizičnog čimbenika za ishemiju srčanu bolest, imajući u vidu trajanje same bolesti te vrstu liječenja.

U istraživanje su uključeni pacijenti s upalnom bolesti crijeva tijekom razdoblja od 1997.-2009. godine iz danske nacionalne baze podataka (n=28 833) koji su imali 15 godina i više te su komparirani sa zdravom kontrolnom skupinom. Povišen rizik za ishemiju srčanu bolest uočen je posebno tijekom prve godine nakon postavljanja dijagnoze upalne bolesti crijeva. Tijekom 1-13 godina praćenja ovih bolesnika (nakon dijagnostisanja upalne bolesti crijeva) bio je rizik za ishemiju srčanu bolest 1,22 (95% CI 1,14 do 1,30). Rizik je bio manji kod pacijenata liječenih 5-aminosalicilnom kiselinom u komparaciji s onima koji nisu tako liječeni ($p=0,02$), a manji rizik je također uočen kod pacijenata liječenih tiopurinima te antagonistima TNF-alfa. Rizik za ishemiju srčanu bolest bio je najviši u prvoj godini nakon postavljanja dijagnoze upalne bolesti crijeva. Dugotrajno povišen rizik za srčane bolesti posljedica su kronične upale, međutim, liječenje upalne bolesti crijeva reducira ovaj rizik. (Gut. 2013;62(5):689-694.)

Ivana Rosenzweig Jukić, dr. med.

•

Uporaba azitromicina i smrt od kardiovaskularnih uzroka

- Općenito se smatra često upotrebljavani antibiotik azitromicin ne uzrokuje ozbiljne nuspojave, pa ni kardiotoksičnost. Među pacijentima primarno visokog rizika smatra se da je povezan s povišenim rizikom smrti od kardiovaskularnih uzroka. Ne zna se nosi li azitromicin jednak rizik i u općoj populaciji. Studijom među odraslim populacijom Danske, u dobi od 18 do 64 godine, istražena je, u dugogodišnjem razdoblju od 1997. do 2010. godine, povezanost smrtnih slučajeva od kardiovaskularnih uzroka s uporabom azitromicina, na način da su uspoređeni omjeri stope smrtnosti od kardiovaskularnih uzroka pri uporabi azitromicina kod tih pacijenata, sa slučajevima uporabe penicilina V, kao i sa slučajevima kad nije upotrebljavan nikakav antimikrobični lijek. Rizik smrti od kardiovaskularnih uzroka značajno je povišen uz uporabu azitromicina nego bez ikakvog antibiotika.

Međutim, u usporedbi s penicilinom V azitromicin nije donosio povišen rizik. Ti rezultati pokazuju da uporaba azitromicina ne poviše rizik smrti od kardiovaskularnih uzroka u općoj populaciji mladih i sredovječe-

nih, a da se povišen rizik, kojim je rezultirala usporedba sa slučajevima kada nisu upotrebљavani antibiotici, može objasniti samom činjenicom da su ti pacijenti teže bolesni, tj. više ugroženi prisutnim infektom za koji primaju antibiotik. Tomu u prilog govori i podatak da ne postoji razlika u visini rizika između primjene azitromicina i penicilina V.

(N Engl J Med. 2013;368:1704-1712./2.5.2013./DOI: 10.1056/NEJMoa1300799)

Ana Tečić, dr. med.

• Penicilin u prevenciji rekurirajućeg celulitisa noge

- Celulitis noge česta je bakterijska infekcija kože i potkožnog tkiva. Većina infekcija intaktne kože pripisuje se streptokoku, dok kod oštećenog integriteta kože odgovorni mogu biti i drugi mikroorganizmi. Svaka nova epizoda celulitisa ima za posljedicu daljnje oštećenje limfnog sustava i povezuje se s dodatnim pobolom i troškovima zdravstvenog sustava. Trenutne smjernice za prevenciju celulitisa utemeljene su konsenzusom i preporučuju antibioticu profilaksu za rekurirajuću bolest. Manje randomizirane studije sugerirale su moguću korist profilakse antibioticima kod rekurirajućeg celulitisa, no klinička mišljenja su oprečna. Studija provedena u od 2006. do 2010. u Ujedinjenom Kraljevstvu i Irskoj usporedila je učinak profilakse rekurirajućeg celulitisa niskim dozama penicilina s placeboom. Dvostruko slijepa, randomizirana, kontrolirana studija uključila je pacijente s dvije ili više epizoda celulitisa noge, iz 28 bolnica Velike Britanije i Irske. Uspoređivan je učinak penicilina u dozi od 250 mg dva puta dnevno i placebo, tijekom 12 mjeseci, na pojavnost novih epizoda celulitisa. Praćenje je trajalo do tri godine. Budući da rizik rekuriranja infekcije nije bio konstantan u tom trogodišnjem razdoblju, učinkovitost penicilina testirala se samo tijekom trajanja profilakse. 274 uključena pacijenta raspoređena su na grupu podvrgnutu profilaksi penicilinom i grupu pod placeboom. Prosječno vrijeme do pojave prvog recidiva celulitisa iznosilo je 626 dana u skupini pod penicilinskom profilaksom, a 532 dana u skupini na placebou. Tijekom trajanja profilakse recidiv je imalo 30 od 136 sudionika (22%) u skupini na penicilinu, a njih 51 od 138 (37%) u skupini na placebou. U razdoblju praćenja, u prvoj skupini bez primjene profilakse nije bilo razlike u stopi pojavnosti prve epizode rekurirajuće bolesti (27% u obje skupine). Ukupno,

u skupini s penicilinskom profilaksom bilo je manje opetovanih epizoda nego u skupini na placebo. Nije bilo značajnijih razlika u usporedbama među skupinama. Dakle, u pacijentu s rekurirajućim celulitismom noge penicilin je učinkovito sprječavao rekurirajuće napadaje bolesti tijekom profilakse, ali jednom kad se s terapijom prestane protektivan učinak progresivno opada.

(N Engl J Med. 2013;368:1695-1703./2.5.2013./DOI: 10.1056/NEJMoa1206300)

Ana Tečić, dr. med.

• Primijeniti ili ne primijeniti profilaktičke transfuzije trombocita kod malignih hematoloških neoplazmi?

- U bolesnika s hemoblastozama često se razvija teška trombocitopenija kao posljedica same bolesti ili njenog liječenja. Transfuzija trombocita većinom se daje profilaktički, dakle da se podigne nizak broj trombocita i reducira rizik od krvarenja. Međutim, nije jasan stupanj do kojeg te profilaktičke transfuzije koriste pacijentima. Neka od novijih istraživanja navode na zaključak da bi kod nekih pacijenata novi standard moglo postati samo terapijske transfuzije trombocita pri krvarenju.

Randomiziranim kontroliranim studijom **Simon J. Stanworth** i suradnici su procijenili vrijednost neprimjenjivanja profilaktičkih transfuzija trombocita i odgovoriti na pitanje je li takva strategija jednako učinkovita i sigurna kao i primjena, s obzirom na učestalost krvarenja i s definiranim graničnim brojem trombocita od $10 \times 10^9/L$, što je trenutni standard u praksi kod pacijenata s hemoblastozama. Studija je provedena u 14 centara u Ujedinjenom Kraljevstvu i Australiji. Pacijenti su metodom randomizacije raspoređeni na skupinu koja je primala profilaktičke transfuzije trombocita kad bi jutarnji broj trombocita bio ispod $10 \times 10^9/L$ te na skupinu koja je nije primala. Ispitanici su bili bolesnici s hemoblastozama u dobi od 16 godina naviše, koji su upravo primali kemoterapiju ili bili podvrgavani transplantaciji matičnih stanica i za koje se očekivalo da će imati trombocitopeniju. Učinak se ogledao u pojavnosti krvarenja 2., 3. i 4. stupnja ozbiljnosti na dan 30

od dana randomizacije i početka studije. Od ukupno 600 pacijenata 301 je bio u skupini bez profilaktičkih transfuzija, a 299 u skupini podvrgavanoj profilaktičkim transfuzijama, u razdoblju od 2006. do 2011. Krvarenje 2., 3. i 4. stupnja javilo se u 151 od 300 (50%) pacijenata u prvoj skupini, u usporedbi s njih 128 od 298 (43%) u skupini s profilaksom. Kod pacijenata u skupini bez profilaktičke primjene transfuzije trombocita bilo je ukupno više dana s krvarenjem i brže ne nastupila prva epizoda krvarenja. Rezultati studije evidentno su poduprli potrebu kontinuirane profilakse transfuzijama trombocita i pokazali dobrobit takvog pristupa u reducirajući krvarenja, u usporedbi sa strategijom bez primjene profilaktičkih transfuzija. Značajan broj bolesnika imao je krvarenja i unatoč profilaksi.

(N Engl J Med. 2013;368:1771-1780./9.5.2013./DOI: 10.1056/NEJMoa1212772)

Ana Tečić, dr. med.

• Onogene CSF3R mutacije u kroničnoj neutrofilnoj leukemiji i atipičnoj kroničnoj mijeloičnoj leukemiji

- Molekularni uzroci mnogih hematoloških malignih neoplazmi još uvijek ostaju nejasni. Među ovim hemoblastozama su i kronična neutrofilna leukemija (KNL) i atipična, BCR-ABL1-negativna kronična mijeloična leukemija (KML). Obje se dijagnosticiraju na temelju neoplastične ekspanzije granulocitnih stanica i isključivanjem genetskih mutacija za koje se zna da se javljaju ili kod mijeloproliferativnih neoplazmi ili u mijeloproliferativno-mijelodisplastičnim preklapajućim neoplazmama. Za identificiranje potencijalne genetske mutacije u ovim poremećajima korišten je integrirani pristup dubokog sekvencioniranja, zajedno sa skriningom primarnih leukemijskih stanica prikupljenih od pacijenata s KNL-om ili atipičnim KML-om, uspoređenim s panelima tirozin kinaza-specifičnih, malih interferirajućih RNA molekula, ili sitnomolekularnih kinaznih inhibitora. Pretpostavljeni onkogeni procijenjeni su in vitro transformacijskim testovima, a osjetljivost na lijekove validirana je uporabom testova s kolonijama primarnih stanica. Identificirane su

aktivirajuće mutacije u genima koji kodiraju receptore za faktor stimulacije rasta kolonija 3 (CSF3) u 16 od 27 pacijenata (59%) s KNL-om ili atipičnim KML-om. Ove mutacije nalaze se unutar dvije odvojene regije CSF3R i dovode do preferirajuće „downstream“ signalizacije kinaza kroz SRC obitelj-TNK2 ili JAK kinaze te do različite osjetljivosti na kinazne inhibitore. U pacijenta s KNL-om, nositelja JAK-aktivirajuće CSF3R mutacije, zabilježeno je kliničko poboljšanje nakon administriranja JAK1/2 inhibitora ruksolitiniba. Mutacije u CSF3R su, dakle, učestale kod pacijenata s KNL-om i atipičnim KML-om te predstavljaju potencijalno koristan kriterij za postavljanje dijagnoze ovih neoplazmi.

(N Engl J Med. 2013;368:1781-1790/9.5.2013./DOI: 10.1056/NEJMoa1214514)

Ana Tečić, dr. med.

• Bihevioralna intervencija u svrhu gubitka tjelesne težine u osoba s ozbiljnim mentalnim bolestima

- Prekomjerna tjelesna težina i pretilost zahvatile su u epidemijskim razmjerima populaciju ljudi s ozbiljnim mentalnim poremećajima, a ipak, istraživanja na temu gubitka kilograma sustavno isključuju ovu vulnerabilnu skupinu. „Lifestyle“ intervencije zahtijevaju prilagodbu u ovoj populaciji zbog visoke prevalencije psihičkih simptoma i kognitivnih oštećenja. Ideja zanimljive studije Gaila L. Daumita i suradnika, objavljene u posljednjem travanjском izdanju časopisa New England Journal of Medicine, bila je ustanoviti učinkovitost 18-mjesečne bihevioralne intervencije na gubitak kilograma među odraslima s teškim mentalnim bolestima. Studijom su obuhvaćeni odrasli s prekomjernom tjelesnom težinom ili pretilošću iz 10 zajednica psihijatrijskih rehabilitacijskih programa za vanjske pacijente, koji su metodom randomizacije raspoređeni u skupinu koja će se podvrgnuti intervenciji, i u kontrolnu skupinu. Sudionici istraživanja u skupini pod intervencijom izlagani su po mjeri određenim grupnim i individualnim sastancima za menadžment problema, kao i grupnim vježbama. Promjena težine procjenjivala se nakon 6, 12 i 18 mjeseci. Od 291 sudionika

istraživanja njih 58% imalo je shizofreniju ili shizoaktivni poremećaj, 22% bipolarni poremećaj, a 12% depresiju. Na početku studije prosječan indeks tjelesne mase iznosio je 36,3, a prosječna tjelesna težina bila je 102,7 kg. Podaci o tjelesnoj težini nakon 18 mjeseci studije prikupljeni su od njih 279 i pokazalo se da je gubitak kilograma progresivno napredovao u grupi pod intervencijom, te da se značajno razlikovao od rezultata iz kontrolne skupine pri svakoj procjeni tijekom istraživanja. Nakon 18 mjeseci gubitak tjelesne težine od 5 i više posto imalo je 37,8% sudionika u grupi pod intervencijom a 22,7% u kontrolnoj skupini. Međugrupnih razlika u nuspojavama nije bilo. Bihevioralna intervencija u svrhu gubitka kilograma u 18-mjesečnoj studiji značajno je reducirala tjelesnu težinu pretilih i pacijenata s prekomjernom tjelesnom težinom koji boluju od teških mentalnih bolesti. S obzirom na epidemijske razmjere bolesti povezanih s prekomjernom tjelesnom težinom i pretilošću među ovom populacijom, rezultati studije podržavaju primjenu ciljanih bihevioralnih intervencija radi redukcije tjelesne težine u ovoj visokorizičnoj skupini.

(N Engl J Med. 2013;368:1594-1602/25.4.2013./DOI: 10.1056/NEJMoa1214530)

Ana Tečić, dr. med.

• Topotekan u liječenju karcinoma pluća malih stanica

- Karcinom pluća malih stanica (SCLC) čini 15-18% svih slučajeva karcinoma pluća i njegova se incidencija smanjuje. Već u trenutku postavljanja dijagnoze radi se o dvije trećine bolesnika s uznapredovalom bolesti. Bez liječenja preživljajenje je vrlo kratko (lokalizirana bolest 3,5 mjeseca, uznapredovala 6 tjedana). Cisplatina - Etopozid (PE) standard je prve linije liječenja. Radioterapija (RT) uz kemoterapiju (KT) poboljšava preživljajenje u stadiju ograničene bolesti. Thomas H. Fink i sur. su 2012. uspoređivali učinkovitost i sigurnost kombinacije topotekan+cisplatin (TP), topotekan+etopozid (TE) i cisplatin+etopozid (PE) u pacijenata s SCLC-om u stadiju proširene bolesti koji do tada nisu dobivali kemoterapiju. Grana studije (topotekan+etopozid) ranije je prekinuta zbog neočekivane toksičnosti. Primarni cilj bio je utvrditi je li TP superioran ili da nije inferioran u odnosu na PE. Test superiornosti nije dokazao superiornost, ali ni inferiornost u srednjem preživljaju topotekana u odnosu na PE. Incidencija

¾ stupnja hematološke toksičnosti bila je usporediva u PE i TP grani za neutropeniјu, febrilnu neutropeniјu i sepsu. Veća incidenca anemija i trombocitopenija bila je u TP grani pa je bila potrebna povećana primjena transfuzija i faktora rasta. U liječenju relapsa SCLC-a došli su Von Pawel i sur. 1999. došli do istovjetnih rezultata (ukupno preživljajenje, vrijeme do progresije, stopa i trajanje odgovora) kod primjene topotekana u odnosu na CAV protokol (ciklofosfamid, doksorubicin, vinkristin). Statistički je signifikantno poboljšanje kontrole simptoma u korist topotekana. Nema značajne razlike između oralne i intravenske primjene topotekana u ukupnom preživljaju, srednjem vremenu do progresije, srednjem trajanju odgovora, kvaliteti života i individualnom zbroju simptoma, a hematološke i nehematološke nuspojave usporedive su s poznatim podacima (John R. Eckardt i sur., 2007). Topotekan se u relapsu SCLC-a može s istim rezultatima primijeniti i u oralnom obliku. Liječenje oralnim topotekanom uz najbolju potpornu skrb rezultiralo je značajnim poboljšanjima srednjeg preživljajenja, kvaliteti života i kontrole više tegoba (O'Brien i sur., 2006.). Topotekan kapsule se ordiniraju 2,3 mg/m²/dan, 5 dana u tretjednim ciklusima.

Zaključak. Rezultati studija ključan su dokaz učinkovitosti zbog koje je topotekan u smjernicama za liječenje SCLC-a primaran odabir u relapsu koji nastupa između 2-3 odnosno 6 mjeseci nakon KT-a. Peroralna primjena je učinkovita alternativa i.v. KT-a, a sklonost bolesnika je u odabiru oralnog oblika lijeka.

(J Thorac Oncol. 2012;7(9):1432-9.)

Mile Bogdan, dr. med.

• Preživljavanje karcinoma želuca stadija IV dulje je s operacijom i iradijacijom

- Pacijenti s metastatskim karcinomom želuca dulje preživljavaju ako su podvrnuti operaciji ili zračenju ili kombiniranoj terapiji, rezultati su analize Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) baze podataka. Istraživači iz Moffitt centra za rak u Tampa, SAD, pokazali su da su i medijan preživljajenja u mjesecima i dvogodišnje preživljajenje značajno poboljšani. Također, Shridhar i

racijskoj dvorani, od kojih je većina učinjena u početnom razdoblju, odnosno na temelju preferencija kirurga, objašnjava Dennis. Ograničenja studije uključuju retrospektivanoblik i nedostupnost dugoročnog praćenja, a pregledom medicinske dokumentacije nisu uvijek bile dostupne sve komplikacije. Ipak, autori zaključuju da je PDT siguran kod kritično bolesnih pacijenata, uključujući i one koji su pretili, a bronhoskopija je rijetko potrebna. To je razmijerno lak postupak za za općeg kirurga, kaže Davis, koji smatra da je opći kirurg upoznat s otvorenom traheotomijom te da bi trebao naučiti tehniku PDT-a. Dennis kaže da literatura sugerira da je krvulja učenja za PDT najmanje 20 postupaka, no, dodaje, da je za pretile i one s 'teškom' anatomijom krivulja učenja strmija i da je potrebno i više postupaka za svladavanje.

(J Am Coll Surg. 2013;216(4):858-65.; diskusija 865-7.)

Dr. sc. Goran Augustin, dr. med.



Vrijednost/prednost robotski asistirane histerektomije zasad nije jasna

- Robotski asistirana histerektomija nudi slične prednosti kao i laparoskopska histerektomija, ali košta znatno više, navodi se u studiji objavljenoj u časopisu Journal of American Medical Association (JAMA).

Wright i sur. (Department of Obstetrics and Gynecology, Columbia University College of Physicians and Surgeons, New York City, SAD) analizirali su podatke o 264.758 žena (u dobi od 40 do 60 godina) koje su bile podvrnjute histerektomijama zbog benignih promjena u 441 bolnici između 2007. i 2010. Od ukupnog broja, kod 123.288 (46,6%) učinjena je transabdominalna histerektomija, kod 54.912 (20,7%) transvaginalna, kod 75.761 (28,6%) laparoskopska te kod 10.797 (4,1%) robotski potpomognuta histerektomija kod koje kirurzi izvode operacije (upravljaju) na udaljenoj konzoli. Kada su istraživači uspoređivali stope komplikacija robotski potpomognute histerektomije s laparoskopsima, pronašli su slične stope (5,5% robotski potpomognute prema 5,3% laparoskopske, relativan rizik [RR], 1,03; 95% interval pouzdanosti [CI], 0,86-1,24, p=0,47). Istraživači su također otkrili da robotski potpomognuta histerektomija košta 2189 dolara više (95% CI, 2073 \$ - 2377 \$) po operaciji nego laparoskopska. Medijan ukupnog troška

po operaciji iznosio je 6.679 \$ (interkvartilni raspon [IQR], 5197 \$ - 8673 \$) za laparoskopske histerektomije i 8868 \$ (IQR, 6787 \$ - 11.830 \$) za robotski potpomognute histerektomije. Istraživači su razvili statističke modele multivariatne regresijske analize za analizu utjecaja bolesničkih i bolničkih karakteristika kao i godinu izvođenja zahvata, sortirajući bolnice prema mjestu, dijelu zemlje, veličini bolnice (<400 do >600 kreveta), kao i nastavnom statusu bolnice. Koristili su ove faktore za procjenu 'sklonosti rezultata' (propensity score) (0-1) ili vjerojatnost da će pacijent biti podvrnut robotski potpomognutom postupku. Nakon tri godine od prvog robotskog postupka, u svakoj bolnici u kojoj je korištena robotika, bila je robotski potpomognuta histerektomija zastupljena u 22,4% svih histerektomija, dok se broj transvaginalnih, laparoskopskih i transabdominalnih postupaka smanjivao. U bolnicama koje ne rade robotske postupke, laparoskopski postupci porasli su s 24,2 na 34,7%, a transabdominalni i transvaginalni postupci su se smanjivali. Ostali nalazi studije pokazuju da je bila veća učestalost da se robotski postupci izvode u kasnijim godinama studije i u većim gradskim bolnicama; manja je bila vjerojatnost da se rade na crnkinjama (RR, 0,86; 95% CI, 0,80 - 0,93) nego na bjelkinjama; kod osiguranika Medicare (RR, 0,88; 95% CI, 0,80 - 0,96), Medicaid (RR, 0,84; 95% CI, 0,73-0,97) i neosiguranih (RR, 0,53; 95% CI, 0,42 - 0,66) u odnosu na 'komercijalno osigurane' pacijente. Istraživači su pronašli neke vrijednosti u postupcima robotski potpomognutih zahvata.

Oni koji su bili podvrnuti takvim postupcima imali su manju vjerojatnost da će ostati duže od dva dana u bolnici (19,6 prema 24,9%, RR, 1,03; 95% CI, 0,86 - 1,24), manju vjerojatnost da će zahtijevati transfuziju (1,4 prema 1,8%; RR, 0,80; 95% CI, 0,67-0,92) i manju vjerojatnost da će biti otpušteni u neku vrstu ustanove za starije osobe (0,2 prema 0,3%, RR, 0,79; 95% CI, 0,35 - 1,76). Rezultati ove studije upozoravaju na važnost razvijanja racionalne strategije za provedbu novih kirurških tehnologija, pišu autori studije. S javnog zdravstvenog stajališta, potrebno je definirati skupine bolesnika s benignim ginekološkim bolestima koje mogu imati koristi od robotske histerektomije, smanjiti troškove robotskog instrumentarija kao i razviti inicijative za promicanje laparoskopske histerektomije, zaključili su na kraju. U popratnom uvodniku pišu Joel S. Weissman i Michael Zinner (Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, SAD) da bi u nedostatku dodatnih istraživanja ili smanjenja cijene robotske histerektomije 'put' medicinske zajednice kao i onih koji plaćaju usluge trebalo biti

s oprezom. U najmanju ruku proizvođači bi trebali početi ograničavati svoje promotivne aktivnosti. Ovu je studiju podržao National Cancer Institute. Weissman je potvrdio da je dobio istraživačku potporu od National Pharmaceutical Councila.

(JAMA. 2013;309:689-697, 721-722.)

Dr. sc. Goran Augustin, dr. med.



Rizični čimbenici za opstetričku ozljedu analnog sfinktera i uloga mediolateralne epiziotomije

• Ozljede analnog sfinktera značajan su izvor morbiditeta u opstetričkoj populaciji, a njihova učestalost u europskoj literaturi kreće se od 0,6 do 4,1% vaginalnih porođaja. Rizične faktore za opstetričku ozljedu vanjskog analnog sfinktera (obstetric anal sphincter injury - OASI) predstavljaju: porođajna težina >4000 g, nuliparitet, instrumentalno dovršenje porođaja (osobito forceps), trajanje II. porođajnog doba duže od dva sata, indukcija porođaja, epiduralna analgezija i medijana epiziotomija.

Emily Twidale i sur. iz Geelong Hospital, Barwon Health (Victoria, Australija) retrospektivno su istražili u petogodišnjem razdoblju (2006.-2010.) rizične čimbenike za OASI, učestalost OASI-a te postoje li povezanost između sniženja stope OASI-ja i povišenja stope mediolateralne epiziotomije. U istraživanom razdoblju bilo je 7314 vaginalnih porođaja i 239 OASI-ja, po godinama redom: 59/1339 (4,4%), 50/1467 (3,4%), 52/1526 (3,4%), 46/1475 (3,1%), 32/1507 (2,1%).

Rizični faktori za OASI uključivali su nuliparitet (OR 2,64, 95% CI 1,95-3,57, p<0,01), instrumentalno dovršenje porođaja (OR 2,54, 95% CI 1,82-3,55, p<0,01) i porođajna težina >4000 g (OR 1,56 95% CI 1,11-2,19, p=0,01). Dokazana je značajna povezanost između povišenja stope mediolateralne epiziotomije s 12,6 na 20,1% i sniženja stope OASI-a u istraživanom petogodišnjem razdoblju (Pearsonov koeficijent korelacije: -0,89, p=0,02). U istraživanom razdoblju stope nulipariteta kretala se od 40,3 do 43,1%, porođajne težine >4000 g od 12,5 do 16,0%, indukcije porođaja od 24,1 do 27,7%, dok su

stope instrumentalnog dovršenja porođaja (15,4-19,4%) i epiduralne analgezije (14,8-22,5%) pokazivale trend porasta. Autori nisu analizirali pojedine rizične čimbenike za OASI (dorzoposteriorni okcipitalni stav, distociju ramena, trajanje II. porođajnog doba duže od dva sata), što predstavlja nedostatak studije.

Autori zaključuju da su nuliparitet, porođajna težina >4000 g i instrumentalno dovršenje porođaja jasni rizični čimbenici za OASI. Postoji značajna povezanost između povišenja stope mediolateralne epiziotomije s 12,6 na 20,1% i sniženja stope OASI.

(Aust N Z J Obstet Gynaecol 2013;53:17-20)

Matija Prka, dr. med.

• Perinealna infiltracija analgetika nakon epiziotomije - lidokain vs. ropivakain

- Opstetrička analgezija uglavnom je fokusirana na bol tijekom porođaja ili nakon carskog reza, dok se analgeziji nakon vaginalnog porođaja pridaže manje važnosti. Međutim, 71% žena s epiziotomijom žali se na perinealnu bol sedmi dan nakon porođaja, a 42% njih imaju bar jednu funkcionalnu smetnju (poteškoće kod sjedenja, mokrenja, hodanja ili spavanja).

Radi procjene utjecaja perinealne infiltracije lidokaina i ropivakaina na bol nakon epiziotomije, **Christophe Gutton** i sur. iz APHM Hôpital Nord, Marseille, Francuska, usporedili su dvije skupine: skupinu A, 20 ml lidokaina 10 mg/ml (razdoblje od 1.11.2007. do 31.1.2008.) i skupinu B, 20 ml ropivakaina 7,5mg/ml (razdoblje od 1.2.2008. do 31.4.2008.). Tijekom istraživanog razdoblja imalo je 30,2% epiziotomiju, a od njih ukupno 282 (od 940 vaginalno porođenih) u studiju su uključene 102 roditelje s epiziotomijom (skupina A, n=51; skupina B, n=51). Perinealna infiltracija oba analgetika rađena je pet minuta prije šivanja epiziotomije.

Za procjenu boli korištena je vizualna analogna ljestvica (visual analog scale - VAS) s krajnostima od „bez боли“ (0 bodova) do „najjača moguća бол“ (10 bodova) tijekom šivanja, te 2, 24 i 48 sati poslije. Majčinsko zadovoljstvo s analgezijom epiziotomije 48 sati nakon šivanja klasificirano je kao vrlo loše, loše, dobro ili vrlo dobro. Primarni cilj istraživanja bio je VAS rezultat 24 sata nakon šivanja epiziotomije. Prosečan VAS rezultat

24 sata nakon šivanja epiziotomije bio je statistički značajno niži u skupini B (3 [1,5-4]), u usporedbi sa skupinom A (4 [2-6]; p=0,004), kao i VAS rezultat nakon 2 i 48 sati (nakon 2 sata, 0 [0-1] vs. 1 [0-3], p=0,01; nakon 48 sati, 2 [0-3] vs. 3 [2-5], p<0,001). VAS rezultat ispod 4 bio je 24 sata nakon šivanja statistički značajno češći u skupini B (71% vs. 43%; p=0,009). Što se tiče majčinskog zadovoljstva, 43 (84,3%) ispitanice iz skupine B označile su analgeziju epiziotomije kao dobru ili vrlo dobru, u usporedbi s njih 23 (45,1%) iz skupine A (p<0,001).

Epiduralna analgezija nije značajno utjecala na rezultate u obje skupine, a nje na stopa nije se statistički značajno razlikovala između skupina (skupina A, 41 [80,4%]; skupina B, 44 [86,3%]; p=0,59). U kasnijem postporođajnom tijeku rutinski su ordinirani paracetamol 1 g i ibuprofen 50 mg per os tri puta dnevno. Autori zaključuju da su lokalni analgetski učinak i majčinsko zadovoljstvo s analgezijom epiziotomije unutar 48 sati od šivanja uspješniji s ropivakainom nego s lidokainom.

(Int J Gynecol Obstet. 2013, travanj, u tisku)

Matija Prka, dr. med.

• Dobitak na tjelesnoj težini trudnica s gestacijskim dijabetesom

- U travanjском broju časopisa *Journal of Perinatal Medicine* objavljeno je zanimljivo istraživanje Horosza i suradnika cilj kojeg je bio ispitati perinatalni ishod trudnica s gestacijskim dijabetesom, a prema revidiranim kriterijima Instituta za zdravlje iz 2009. godine. Baza podataka omogućila je analizu ukupno 675 jednoplodnih trudnica komplikiranih gestacijskim dijabetesom melitusom.

Dobitak na tjelesnoj težini majke tijekom cijele trudnoće je nadziran i uspoređivan s preporukama objavljenim 2009. godine. Indeks tjelesne mase trudnica podijeljen je u skupine: <18,5 reducirana tjelesna težina, 18,5-24,9 normalan indeks tjelesne mase za trudnico, 25-29,9 prekomjeran indeks tjelesne mase, >30 adipozitet.

Prema preporukama Instituta za Zdravlje i kriterijima objavljenim 2009. godine; ispitanice su podijeljene u tri kategorije: ispod limita, u granicama i iznad propisanih granica.

Rezultati istraživanja pokazali su kako svega 37% trudnica (njih 256) s gestacijskim dijabetesom melitusom (GDM) održava svoju tjelesnu težinu u granicama prihvatljivog. Gotovo 30% trudnica s GDM-om, odnosno njih 196, imale su prekomjeran dobitak na tjelesnoj težini. Dobitak na tjelesnoj težini iznad granica prihvatljivog dovodi se u vezu sa statistički značajnim porastom porodne težine ploda. U trudnicu s GDM-om normalne i smanjene tjelesne težine, nije uočena nikakva povezanost između tjelesne težine majke i percentile porodne težine ploda. Naprotiv, u trudnicu prekomjerne težine i pretlijih uočena je statistički značajna povezanost između prekomernog dobitka na tjelesnoj težini majke nakon postavljanja dijagnoze GDM-a i hipertrofčnosti ploda, odnosno percentile porodne težine ploda (p=0,002).

Autori istraživanja zaključuju i poručuju kako se dijetetske mjere moraju savjetovati majkama s GDM-om, posebice onima koje ulaze u trudnoću s viškom kilograma. Pravilno savjetovanje i limitirano dobivanje na težini, rezultirati će, prema dobivenim rezultatima boljim ishodima po novorođenče. (J Perinat Med. 2013;1-6), u tisku.)

Dr. sc. Ingrid Márton, dr. med.

• Biomarkeri za karcinom endometrija u bolesnica sa sindromom policističnog jajnika

- Završetkom projekta humanog genoma 2002. godine, jedno od glavnih područja istraživanja postala je proteomika, tj. identifikacija i kategorizacija proteina kao genskih produkata u biološkim tekućinama i tkivima, kako u fiziološkim, tako i u patološkim stanjima. Razvoj tehnologije omogućio je određivanje velikog broja proteina. Tako bogat izvor informacija, trebao bi pomoći kako znanstvenicima, tako i kliničarima u boljem razumijevanju bolesti i predikciji njihovog tijeka.

Najčešća endokrinopatija u žena – sindrom policističnog jajnika, povezuje se s povišenim rizikom od nastanka karcinom endometrija u kasnijoj dobi tih bolesnica. Vođeni tom spoznajom, **Galazis** i suradnici su u broju od ožujka, časopisa *Gynecological Endocrinology*, objavili vrlo zanimljivo

istraživanje u kojem su se bavili pregledom baze poznatih biomarkera, pokušavajući detektirati one biomarkere koji kod bolesnika sa sindromom policističnog jajnika povisuju rizik za nastanak karcinoma endometrija. Konačni cilj rada jest potaknuti nova istraživanja o navedenoj problematici; a kako bi se razvila strategija prevencije maligne bolesti i zaustavila progresiju iste. Autori su analizirali svu dosada objavljenu literaturu o biomarkerima kod karcinoma endometrija i sindroma policističnog jajnika.

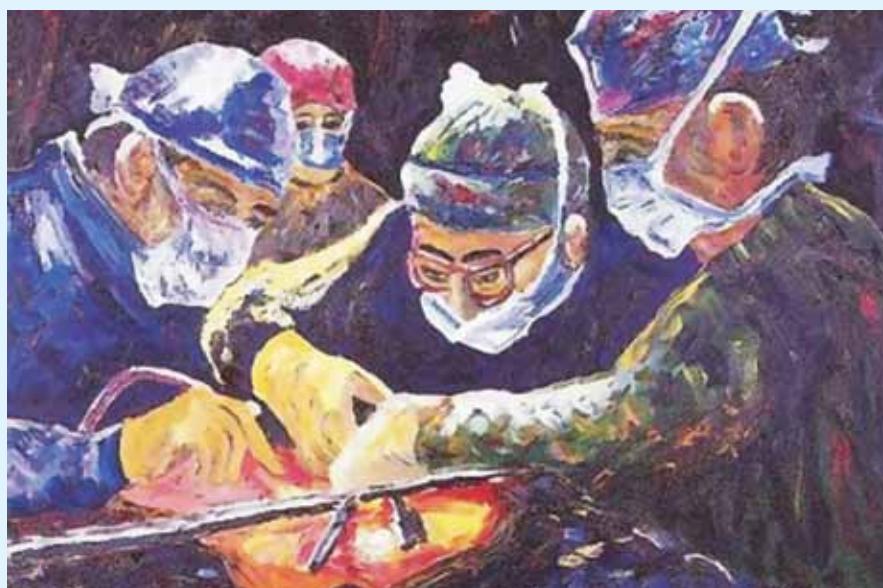
Analizom je utvrđeno ukupno devet biomarkera koji si bili ili prekomjerno izraženi, ili nedostatno izraženi u različitim tkivima bolesnika sa sindromom policističnih jajnika i karcinomom endometrija. Identificirani su slijedeći biomarkeri: transgelin, piruvat kinaza M1/M2, gelsolinu nalik pokrovna bjelančevina, glutation-S-transferaza P, leucin aminopeptidaza, peptidil prolil cis-trans-isozmeraza, ciklofilin A, komponenta kompleksa C4A, manganeze-superoksid dizmutaza. Ukoliko su validirani, ovi biomarkeri mogu postati vrlo koristan način matematičkog modeliranja i eventualnog predmjerenja rizika od nastanaka karcinoma endometrija u bolesnika sa sindromom policističnog jajnika. Ovaj model može pomoći u prevenciji maligne bolesti u onih bolesnika sa sindromom policističnog jajnika za koje se pokaže da imaju povišeni rizik od nastanka karcinoma jajnika.

(Gynecological Endocrinology. 2013.)

Dr. sc. Ingrid Márton, dr. med.

• Dijagnostičke i prognostičke morfometrijske značajke invazivnih endometralnih stromalnih tumora

• Svjetska Zdravstvena Organizacija (SZO) je 2003. godine definirala patološke značajke endometrijskih stromalnih tumora i loše diferenciranih endometralnih sarkoma. U uglednom patološkom časopisu Histopathology, u travnju ove godine objavljen je rad Fenga i suradnika s ciljem utvrđivanja vrijednosti morfometrijskih značajki u razlikovanju blaže i umjerene atipije i predviđanja recidiva endometralnog stromalnog sarkoma i loše diferenciranog endometralnog sarkoma.



Kolege su morfološki evaluirali veličinu jezgre i citoplazme, oblik i raspodjelu stanica u ukupno 41. uzorak, i utvrdili: bez/blagu (n=38) i umjerenu atipiju (n=3). U ni jednom slučaju nekroza nije nađena. Analizirano je prognostičko značenje ovih značajki u predviđanju recidiva. Srednja i standardna devijacija volumena jezgre, kao i udaljenost između jezgara; pokazali su se najboljima značajkama u procijeni i razlikovanju bez/blage od umjerene atipije. Recidiv je zabilježen u sedam slučajeva (7/41). Smanjena udaljenost između jezgara i veći postotak jezgara koje u neposrednoj blizini imaju susjednu jezgru; pokazali su se sigurnim prediktorma recidiva. U zaključku autori poručuju; kako su morfološke značajke korisni dijagnostički alat za razlikovanje blage od umjerene atipije invazivnih stromalnih tumora, a mogu poslužiti i za predikciju recidiva bolesti.

(Histopathology. 2013;62(5):688-694)

Dr. sc. Ingrid Márton, dr. med.

• Primjena neinvazivnog zračenja kod palijativnih pacijenata s bolestima motoričkih neurona

• Neinvazivno zračenje poboljšava kvalitetu i kvantitetu života pacijenata s bolestima motoričkih neurona koji imaju res-

piratorno zatajenje. Međutim, primjena neinvazivnog zračenja može imati za posljedicu složena klinička pitanja u svezi s palijativnom skrbju i u svezi s tim treba li se i, ako se treba, na koji bi se način trebala uskratiti.

Cilj provedene studije bio je opisati iskustva rada skrbitelja i zdravstvenih djelatnika s pacijentima od bolesti motoričkih neurona koji su koristili neinvazivno zračenje, a koja prikazuje podatke kvalitativnih razgovora s obiteljskim skrbiteljima (njegovateljima) i zdravstvenim djelatnicima provedenih nakon smrti pacijenata od bolesti motoričkih neurona koji su bili u terminalnoj fazi bolesti izloženi neinvazivnom zračenju.

Deset od dvadeset pacijenata upućenih na neinvazivno zračenje primjenjivalo ga je u terminalnoj fazi bolesti, od čega njih petoro 24 sata dnevno. Razgovori su realizirani s devet obiteljskih skrbitelja i petnaest zdravstvenih djelatnika. I skrbitelji i zdravstveni djelatnici uočili su da je terminalna faza bolesti motoričkih neurona neočekivano brza, što često zna dovesti do neplaniranih interakcija s hitnim službama. Skrbitelji pacijenata koji su koristili neinvazivno zračenje uočili su da je ono pripomoglo pacijentovoj utjehi, uklanjanjući tjeskobu i nemir na kraju života.

Primjena neinvazivnog zračenja opisana je kao korisna. Kod skrbitelja i većine zdravstvenih djelatnika ne uočava se nepovoljan utjecaj zračenja na pacijenta. Ova studija ističe varijacije u pacijentovim željama s obzirom na korisnost pri kraju života, neizvjesnost glede odgovarajućeg rukovođenja među profesionalcima te važnost poštivanja pacijentove želje na kraju života.

(Palliat Med. 2013;27(6):516-523.)

Dr. sc. Morana Brkljačić, dr. med.

Radovi hrvatskih liječnika objavljeni u inozemstvu

- U suradnji s časopisom Croatian Medical Journal donosimo popis recentnih publikacija hrvatskih autora objavljenih u uglednim inozemstvenim i stručnim medicinskim časopisima indeksiranim u CC, SCI ili SCOPUS.

Brinar M, Cukovic-Cavka S, Bozina N, Ravić KG, Markos P, Ladic A, Cota M, Krznaric Z, Vucelic B. MDR1 polymorphisms are associated with inflammatory bowel disease in a cohort of Croatian IBD patients. *BMC Gastroenterol.* 2013;13:57.

Division of Gastroenterology and Hepatology, University Hospital Centre Zagreb, Croatia.

Barisic I, Odak L, Loane M, Garne E, Wellesley D, Calzolari E, Dolk H, Addor MC, Arriola L, Bergman J, Bianca S, Boyd PA, Draper ES, Gatt M, Haeusler M, Khoshnood B, Latos-Bielenska A, McDonnell B, Pierini A, Rankin J, Rissmann A, Queisser-Luft A, Verellen-Dumoulin C, Stone D, Tenconi R. Fraser syndrome: epidemiological study in a European population. *Am J Med Genet A.* 2013;161(5):1012-8.

Children's Hospital Zagreb, Clinical Hospital Sisters of Charity, Medical School University of Zagreb, Zagreb, Croatia.

Brkljacic J, Pauk M, Erjavec I, Cipicic A, Grgurevic L, Zadro R, Inman GJ, Vukicevic S. Exogenous heparin binds and inhibits bone morphogenetic protein 6 biological activity. *Int Orthop.* 2013;37(3):529-41.

Laboratory for Mineralized Tissues, Center for Translational and Clinical Research, School of Medicine, University of Zagreb, Croatia.

Miletic A, Krmpotic A, Jonjic S. Miletic A, Krmpotic A, Jonjic S. The evolutionary arms race between NK cells and viruses: Who gets the short end of the stick? *Eur J Immunol.* 2013;43(4):867-77.

Department of Histology and Embryology, Faculty of Medicine, Rijeka, Croatia; Center for Proteomics, Faculty of Medicine, University of Rijeka, Rijeka, Croatia.

Draca N, Lazic R, Simic P, Dumić-Cule I, Luetic AT, Gabric N. Potential beneficial role of sevelamer hydrochloride in diabetic retinopathy. *Med Hypotheses.* 2013;80(4):431-5.

Eye Specialty Hospital "Svetlost", Medical School, University of Rijeka, Croatia.

Boskovic J, Leppée M, Culig J, Eric M. Patient self-reported adherence for the most common chronic medication therapy. *Scand J Public Health.* 2013;41(4):333-5.

Andrija Stampar Institute of Public Health, Zagreb, Croatia.

Zekan J, Petrovic D, El-Safadi S, Banovic M, Hulina D, Hrgovic Z. A surgical approach to giant condyloma (Buschke-Löwenstein tumour) with underlying superficial vulvar carcinoma: A case report. *Oncol Lett.* 2013;5(2):541-543.

Departments of Gynaecological Oncology, School of Medicine, University of Zagreb, Croatia.

Zekan J, Mutvar A, Huic D, Petrovic D, Karelovic D, Mitrovic L. Reliability of sentinel node assay in vulvar cancer: the first Croatian validation trial. *Gynecol Oncol.* 2012;126(1):99-102.

Departments of Gynaecological Oncology, School of Medicine, University of Zagreb, Croatia.

Mohorovic L, Materljan E, Micovic V, Malatestinic D, Stifter S, Lavezzi AM. Impacts of Exogenous Derived Nitrogen Oxide and Sulfur Compounds on the Structure and Function of the Vascular Endothelium Link Pregnancy Hypertension with Later Life Hypertension. *J Hypertens Open Access.* 2012;1(1):103. doi:10.4172/jhoa.1000103

Department of Environmental Medicine, School of Medicine, University of Rijeka, Croatia.

Mohorovic L, Micovic V. The importance of "first-blood circulation stage", a new insight into the pathogenesis of clinical manifestations of preeclampsia. *Adv Biosci Biotechnol.* 2012;3:945-950.

Department of Environmental Medicine, School of Medicine, University of Rijeka, Croatia.

U Grožnjanu,
gradu
umjetnika...



Novi modeli ugovaranja primarne zdravstvene zaštite

*Siniša Varga, Tatjana Prenda Trupec, Dubravka Pezelj Duliba,
Tereza Šarić, Dijana Cimera, Jasna Dvorščak, Tatjana Bekić,
Ivana Čizmić, Maja Vajagić, Goran Lazić, Zoran Maravić i Nenad Korkut*

Uvod

- Zdravstveni sustav u Hrvatskoj suočava se s izazovima finansijske održivosti, demografskog starenja stanovništva i nedovoljnog broja zdravstvenih djelatnika. Održivost sustava financiranja zdravstva ugrožena je uslijed rasta izdataka, oskudnih sredstava te nepovoljnih demografskih i ekonomskih trendova.

Temeljni pokretači rasta troškova zdravstvene zaštite su starenje stanovništva i porast broja kroničnih bolesti do kojeg dolazi prvenstveno zbog velike zastupljenosti nezdravih životnih stilova u građana. Zdravstveni sustav je opterećen i problemima slabe i neujednačene dostupnosti zbog manjka zdravstvenih radnika, nepotpune mreže ljekarni, listi čekanja, trome i neučinkovite organizacijske strukture kao i zbog nepovoljnih odnosa između različitih razina zdravstvene zaštite.

Ugovaranje zdravstvene zaštite u 2013. godini donosi promjene u načinu financiranja cjelokupne zdravstvene zaštite. Nužna provedba promjena ima za cilj bolje usmjeravanje sredstava zdravstvene zaštite uz podizanje kvalitete i učinkovitosti pružanja usluga. Namjera promjena na razini PZZ-a je oslobođiti sustav administrativnih stega, povećati profesionalnu i organizacijsku odgovornost liječnika i drugih zdravstvenih radnika te u skladu s radom povećati njihovu zaradu.

Stanje zdravlja

Stanovništvo u Hrvatskoj progresivno stari, jer je udio starijih od 65 godina dosegao 17,2%, a mlađih od 14 godina je

smanjen na 15 %.^{1,2} Novije projekcije Državnog zavoda za statistiku predviđaju da bi do 2061. godine udio starijih u ukupnom stanovništvu mogao porasti na 29,4%, dok bi udio stanovništva radne dobi moga pasti s 67,4 na 57,1%.³ Brzina starenja i tekuća dobna struktura stavljuju Hrvatsku u nepovoljniji položaj od većine zemalja u regiji. Prema jednom od najčešće navođenih pokazatelja starenja, medijalnoj starosti populacije, stanovništvo Hrvatske se ubraja među natprosječno stare populacije. Od ukupno 27 zemalja članica EU-a, Hrvatska se nalazi na visokom 8. mjestu s medijalnom starošću od 41,5 godine.^{2,3}

Već tri desetljeća Hrvatsku možemo ubrojiti u niskonatalitetne zemlje, čija je stopa rađanja 9,4 na 1000 stanovnika u 2011. godini. Od 1991. godine u Hrvatskoj bilježimo više umrlih nego rođenih, odnosno „prirodni pad“ stanovništva.^{1,2} Trend pada nataliteta prisutan je u cijeloj Europi, a usporedba s prosjekom Europske Unije (10,7) pokazuje da Hrvatska ima nešto nižu stopu. Podaci Svjetske zdravstvene organizacije (podaci za 2009. ili 2010. godinu) govore da Hrvatska pripada zemljama s najnižom natalitetnom stopom. Osim Hrvatske, nizak natalitet u Europi imaju Njemačka, Latvija, Bosna i Hercegovina, Mađarska, Italija, Srbija, Austrija, Portugal, Malta i Andora.⁴ U Hrvatskoj je u 2011. godini je očekivano trajanje života pri rođenju za oba spola iznosilo 77,0 godina, za žene 80,0 godina, a za muškarce 73,9 godine.^{1,2} Iako Hrvatska bilježi trend povećanja očekivanog trajanja života u posljednjih nekoliko desetaka godina, očito je zaostajanje za zemljama EU-a. Prosječek očekivanog trajanja života pri rođenju za zemlje EU-a je 79,86 godina (muškarci 76,85 godina, a žene 82,79 godina).⁴ Drugi

pokazatelj, očekivano trajanje zdravog života pri rođenju u Hrvatskoj u 2010. godini je ispod prosjeka zemalja EU-27, i iznosilo je 57,4 za muškarce (61,7 u EU27) i 60,6 godina za žene (62,6 u EU27). Nadalje, očekivano trajanje zdravog života pri dobi od 65 godina pokazuje da je ono u Hrvatskoj relativno kratko, svega 6,4 godina za oba spola, za razliku od prosjeka EU27 koji iznosi 8,7 godina za muškarce i 8,8 godina za žene.^{5,6}

Prema pokazateljima pobola i smrtnosti u Hrvatskoj dominiraju kronične nezarazne bolesti. Pokazatelj DALYs (Disability adjusted life years) - godine života prilagođene onesposobljenosti, najbolje izražava opterećenja bolestima u populaciji. U njegov izračun ulazi prijevremeno umiranje i godine života s onesposobljenosti uslijed bolesti. Vodeći uzrok opterećenja bolestima u Hrvatskoj su kardiovaskularne bolesti s udjelom od 25% svih DALYs. Na drugom mjestu su neuropsihijatrijske bolesti i stanja s udjelom od 22%, a slijede zločudne novotvorine (17%) te bolesti probav ног (5%) i dišnog sustava (4%).^{7,8} Na razini Europske regije kronične nezarazne bolesti uzrok su smrti u 86% umrlih i odgovorne za 77% opterećenja bolestima izraženo pokazateljem DALYs.⁹

Kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok smrti u Hrvatskoj sa značajnim udjelom u prijevremenom umiranju, morbiditetu i broju hospitalizacija.¹⁰

U usporedbi s ostalim evropskim zemljama, Hrvatska je zemlja srednje incidencije i visokog mortaliteta od zločudnih novotvorina. Dugoročno gledajući, incidencija je u blagom porastu, dok mortalitet nakon dugotrajnog porasta od 2000-ih godina pokazuje stabilizaciju. Incidencija raka u 2009. godini u žena bila je 9.716 (422,1/100 000), a u muškaraca 11.483 (537,6/100 000). Stope incidencije i mortaliteta povećavaju se s dobi i više su za muškarce, ponajviše zbog veće zastupljenosti sijela raka povezanih s pušenjem. Najčešća sijela novooboljelih od raka su traheja, bronhi i pluća (19%) u muškaraca, a u žena dojka (25%).¹¹

Kronične opstrukturivne plućne bolesti (KOPB) su prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije u Hrvatskoj zastupljene s 4,3% u ukupnoj stopi DALYs. Kao osnovni uzrok posjete ordinacijama obiteljske medicine i bolničkog liječenja, KOPB se najčešće ne bilježi, nego se prikazuje kao akutne infekcije dišnog sustava ili neke druge pridružene bolesti. Infekcije donjega dišnog sustava su odgovorne za 189/100.000 DALYs, odnosno čine 1,2% svih DALYs.^{7,12}

Ukupan broj osoba sa šećernom bolešću u Hrvatskoj je u stalnom porastu.

U 2011. godini u CroDiab registru sveukupno je registrirano 230.084 odraslih osoba s dijagnozom šećerne bolesti.¹³ Od svih oboljelih njih oko 90% ima tip 2 bolesti, a sveukupna prevalencija u osoba od 20 do 80 godina se procjenjuje na oko 9,2%.^{13,14}

Zabrinjavajuća je činjenica da velik broj bolesnika ne postiže ciljne vrijednosti najznačajnijih metaboličkih pokazatelja, rizičnih čimbenika za razvoj kasnih komplikacija bolesti, pa su kronične komplikacije prisutne u 56% osoba s tipom 2 šećerne bolesti u Hrvatskoj.¹⁵ Mentalni i neurološki poremećaji na drugom su mjestu među vodećim skupinama onesposobljenosti (DALYs) za Hrvatsku. Između 10 vodećih uzroka ukupnog opterećenja bolestima prema dijagnostičkim entitetima, tri su iz skupine mentalnih poremećaja: unipolarni depresivni poremećaji s udjelom 7,3%, poremećaji uzrokovani alkoholom s udjelom 3,2% te Alzheimerova i druge demencije s udjelom 2,8%.^{7,16} Skupina mentalnih/duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (šifre F00-F99) godinama sudjeluje s udjelom 6-7% u ukupnom bolničkom pobolu u Hrvatskoj. Najveći broj hospitalizacija je u dobi od 20-59 godina, što svrstava ovu skupinu poremećaja u vodeće uzroke bolničkog pobola u radno aktivnoj dobi.

Osim toga, svaki 4. ili 5. dan bolničkog liječenja koristi se za mentalne/duševne poremećaje te su oni i vodeća skupina bolničkog pobola prema korištenju dana bolničkog liječenja. Psihijatrijski pregledi sudjeluju s udjelom 7-8% u ukupnom broju specijalističkih pregleda na razini specijalističko-konzilijarne djelatnosti. Trendovi porasta pobola od mentalnih/duševnih poremećaja registriraju se i u PZZ-u, a njihov udio iznosi 4-5% u ukupnom pobolu.¹⁶

Pokazatelj prijevremenog umiranja su izgubljene godine života (Potential Years of Life Lost - PYLL, ili YLL - Years of Life Lost). U Hrvatskoj novotvorine uzrokuju najveći broj izgubljenih godina života (31,9%), slijede kardiovaskularne bolesti (30,8%) i skupina ozljeda i trovanja sa značajno manjim brojem umrlih (17,9%), ali pretežito u mlađoj dobi. Zbog prerane je smrtnosti prosječno izgubljeno 12,6 godina života u dobi od 1 do 75 godina u razdoblju od 2000. do 2004. Bolesti cirkulacijskog sustava, kao najveći uzrok smrtnosti populacije u dobi od 1 do 75 godina, izazvale su skraćenje prosječnog trajanja života za 9,4 godine (10,5 za muškarce i 7,7 za žene). Novotvorine su izazvale skraćenje prosječnog trajanja života za 12,3 godine (12,1 za muškarce i 12,7 za žene).¹⁷ U Hrvatskoj godišnje umire oko 50.000 osoba. Tri četvrtine svih

uzroka smrti su cirkulacijske bolesti i novotvorine, a preostale smrti odnose se na ozljede i otrovanja (5,42%), bolesti probavnog sustava (4,54%), bolesti dišnog sustava (4,02%) i druge manje zastupljene uzroke.² Broj umrlih od bolesti cirkulacijskog i probavnog sustava te ozljeda, otrovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka je u padu, dok se broj umrlih od bolesti dišnog sustava neznatno povećao. Novotvorine bilježe stalni porast s rakom bronha i pluća te zločudnom novotvorinom debelog crijeva kao vodećim uzrocima smrti.² Zdravstveni pokazatelji u Europskim zemljama ukazuju na velike razlike u odnosu na trenutačno stanje u Hrvatskoj. Dobno standardizirana stopa smrtnosti viša je od prosjeka EU-15 („stare“ zemlje članice Europske unije prije proširenja u svibnju 2004.) za sve najvažnije nezarazne bolesti, npr. bolesti cirkulacijskog sustava, novotvorine, kronične bolesti dišnog sustava, bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa i dijabetes.^{2,4}

Posebno zabrinjava trend porasta smrtnosti od ishemijske bolesti srca koji je u opadanju gotovo u svim zemljama članicama EU. Standardizirana stopa smrtnosti od zločudnih novotvorina u Hrvatskoj je za 10% viša od prosjeka novih članica EU-a, a čak za 30% viša od prosjeka EU-15 i njezin trend ne bilježi pad kao što je to slučaj u navedenim zemljama. U odnosu na projek EU-15, Hrvatska ima 30% višu standardiziranu stopu smrtnosti od raka traheje, bronha i pluća. Gledajući stopu smrtnosti za rak vrata maternice, ona je u Hrvatskoj dva puta viša od prosjeka EU-15, ali značajno smo bolji od prosjeka novih članica EU-a. Nažalost, rak dojke žena kod nas ima vrlo visoku stopu smrtnosti promatrano iz perspektive cijele europske regije. Bolji smo samo od Makedonije i Srbije, a u odnosu na projek EU-15 stopa nam je viša 19%, odnosno 30% u odnosu na projek novih članica EU-a. Hrvatska ima i vrlo visoku stopu smrtnosti za kronične bolesti dišnog sustava i istovremeno zadržava trend porasta te stope. Slična situacija je i sa šećernom bošču. U Hrvatskoj je stopa čak za 67% viša od prosjeka novih članica EU-a, odnosno 71% od prosjeka EU-15. Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa, kao i duševni poremećaji te bolesti živčanog sustava u Hrvatskoj bilježe trend rasta stope smrtnosti po uzoru na „stare“ zemlje članice Europske unije.⁴

Takođe je stanje usko povezano s nezdravim načinom života stanovništva, na što upozoravaju pokazatelji zdravstvenih rizika za Hrvatsku. Prema procjeni Svjetske zdravstvene organizacije, 66,5% opterećenja bolestima u Hrvatskoj mjereno s

DALYs uzrokuje sedam vodećih čimbenika rizika. To su pušenje s udjelom od 15,8%, slijede povиšen krvni tlak (13,8%), povиšen kolesterol (10,7%), alkohol (9,7%), debljina (9,2%), tjelesna neaktivnost (4,1%) te malo voća i povrća u prehrani (3,2%).⁸ U Hrvatskoj pretilost i povećanu tjelesnu masu ima preko 60% muškaraca i 50% žena, što nas svrstava u skupinu zemalja s vrlo visokom prevalencijom prekomjerne tjelesne mase u Europi, ali i u svijetu. U prilog tome ide i zastupljenost nedovoljne tjelesne aktivnosti u oko 27% populacije starije od 15 godina. Povišenu razinu šećera u krvi na tačte ima preko 10% stanovnika u dobi od 25 godina i više, po čemu smo opet iznad europskog prosjeka. Prevalencija povиšenog krvnog tlaka je oko 45% u dobi od 25 godina i više, što je značajno više od prosjeka u Europi i svijetu. U Hrvatskoj puši 36% muškaraca i 30% žena u dobi od 15 godina i više, a u adolescentnoj dobi puši 23% dječaka i 26% devojčica.⁹

Stanovnici Hrvatske su u 2010. prema percepciji vlastitog zdravlja iz ankete EU-SILC (Survey of health and living conditions) bili na samom dnu među promatranim zemljama EU-27. Uz Hrvatsku (46,4%), još je samo u Latviji (49,0%) i Portugalu (49,1%) manje od 50% stanovnika koji je svoj vlastiti zdravstveni status ocijenilo vrlo dobrim ili dobrim (prosjek za EU27 – 68%). Hrvatska i prednjači sa statistikom gdje je više od četvrtine (28%) stanovništva svoje vlastito zdravljje ocijenilo lošim ili izrazito lošim (prosjek za EU27 – 9%).^{5,6}

Pokazatelji zdravstvene potrošnje

U Hrvatskoj dominiraju javni izdaci za zdravstvo i oni su po glavi stanovništva značajno niži nego u zemljama EU-a. Isto tako, niži je i udio ukupnih izdataka za zdravstvo u bruto domaćem proizvodu (BDP) kao i udio javnih izdataka za zdravstvo u BDP-u. S druge strane, javni izdaci za zdravstvo u Hrvatskoj imaju veći udio u ukupnim javnim izdacima nego u zemljama EU-a te su 2010. godine u Hrvatskoj činili 17,7% ukupnih javnih izdataka. U apsolutnom smislu ti su izdaci manji s obzirom na ukupan BDP Hrvatske, kao i iznos ukupnih javnih izdataka. Udio privatnih izdataka za zdravstvo u BDP-u u Hrvatskoj je niži nego u zemljama EU-a i 2009. u Hrvatskoj je iznosi 1,18%. Udio plaćanja iz džepa građana u ukupnim izdacima za zdravstvo u Hrvatskoj iznosi 14,5% i sličan je udjelu u zemljama EU-a.^{5,6,9}

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) obuhvaća natprosječno velik udio stanovništva obveznim zdravstvenim osiguranjem (97%). U 2011. godini aktivni osiguranici (aktivni radnici i aktivni poljoprivrednici) su bili zastupljeni s oko 35% u ukupnom broju osiguranika. U razdoblju od 2000.-2011. godine se mijenja struktura osiguranika na način da opada udio aktivnih osiguranika (Slika 1). Njihov udio je u razdoblju od 2007.-2009. iznosio 37%, da bi se u 2010. i 2011. smanjio uslijed rasta nezaposlenosti. Osim toga, broj aktivnih poljoprivrednika u cijelom navedenom razdoblju opada i raste broj umirovljenika kao neaktivnih osiguranika. Smanjenje broja aktivnih osiguranika odraz je opće nepovoljne ekonomske i demografske situacije te nepovoljno utječe na finansijsku održivost sustava.¹⁸

Prema strukturi rashoda HZZO-a u razdoblju od 2000.-2011., najveći dio čine zdravstvena zaštita i naknade. Izdaci za ukupnu zdravstvenu zaštitu u navedenom razdoblju pokazuju trend rasta (Slika 2). Bolnička zdravstvena zaštita čini najveći udio izdataka za zdravstvenu zaštitu. 2011. godine na bolničku zdravstvenu

zaštitu otpadalo je 44,2%, na lijekove na recepte 16,4% te na PZZ 15,8%. Do 2005. godine značajno se izdvajalo za specijalističko-konzilijarnu zaštitu, 16-20%, a 2011. godine se udio specijalističko-konzilijarne zaštite u ukupnim izdacima za zdravstvenu zaštitu smanjuje na 3,6%. Iako 2010. izdaci i za bolničku zdravstvenu zaštitu djelomično opadaju, oni su u 2011. godini povećani za 92% u odnosu na izdatke u 2000. godini.¹⁸

Udio izdataka za PZZ u ukupnim rashodima zdravstvene zaštite kontinuirano se smanjuje od 2000. godine (19,8% - 15,8%), iako u apsolutnom iznosu oni rastu sve do 2009. i nakon. U 2011. godini iznos izdataka za PZZ je povećan 28% u odnosu na izdatke u 2000. godini. U promatranom razdoblju bilježe izdaci za PZZ najmanji porast u strukturi rashoda za ukupnu zdravstvenu zaštitu.¹⁸

Tijekom zadnjih desetak godina, lijekovi na recept bilježe porast u apsolutnom iznosu te su u 2011. godini oni veći za 36%. Do smanjenja izdataka na lijekove na recept u 2009. godini dolazi nakon snižavanja cijena i uvođenja bolje kontrole propisivanja. Izdaci za ortopedске uređaje i pomagala najznačajnije rastu i oni su u 2011.

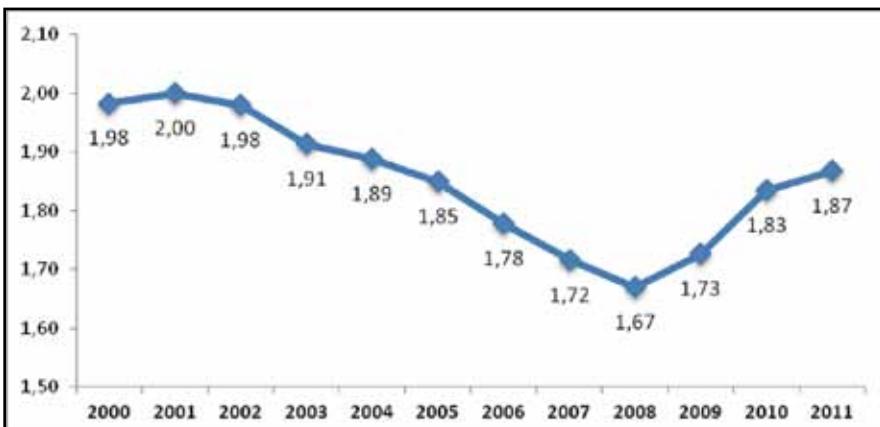
godini povećani za 95% u odnosu na izdatke u 2000. godini. Ostali izdaci rastu zbog porasta izdataka za posebno skupe lijekove, intervencijsku kardiologiju, transfuzijsku medicinu, intervencijsku neurologiju, rano otkrivanje zločudnih bolesti i slične stavke. Udio izdataka za prevenciju u ukupnim izdacima za zdravstvo je 2010. godine niži u Hrvatskoj nego u zemljama EU-a te iznosi svega 0,68% ukupnih izdataka za zdravstvo, dok je u zemljama EU-a taj udio bio 2,68%¹⁸

Izdaci za naknade čine 12% u ukupnim rashodima HZZO-a u 2011. Njihov udio se u razdoblju od 2000.-2011. smanjuje od početnog udjela 14,6%. Najviše se izdvaja za naknade zbog bolesti i invalidnosti te rodiljne naknade.¹⁸

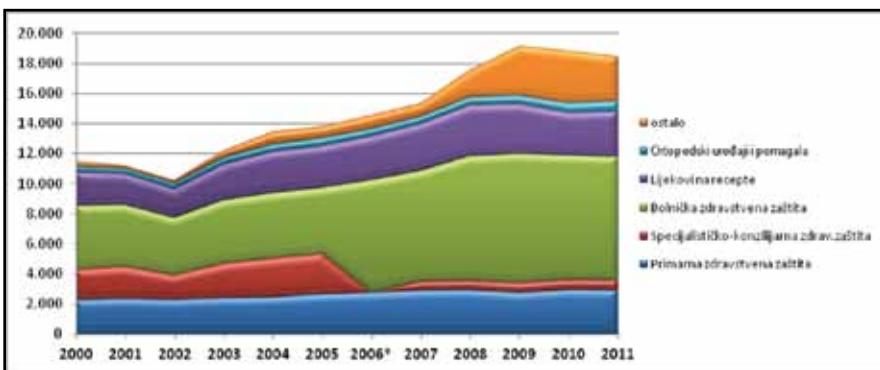
Učinkovitost zdravstvenog sustava

U sustavu zdravstva Republike Hrvatske krajem 2011. godine bilo je stalno zaposleno 73.077 djelatnika. Od toga su 76% zdravstveni djelatnici i suradnici, 7% administrativni, a 17% tehnički djelatnici. Prosječna dob svih zaposlenih zdravstvenih djelatnika je 49,5 godina, a u odnosu na stanje iz 1995. godine, povećala se za 5,9 godina. Broj lječnika na 100.000 stanovnika povećao se sa 167 na 281 u odnosu na 1980. godinu, što je još uvijek manje od prosjeka za EU (320/100.000). Među doktorima medicine, specijalista je 67%. Broj doktora medicine u djelatnostima PZZ-a, izražen na 100.000 stanovnika, u posljednjih se 10 godina postupno smanjuje. Broj doktora dentalne medicine u Hrvatskoj je zadovoljavajući s obzirom na to da ih je u 2006. godini bilo 75/100.000 stanovnika (prosjek za EU: 66/100.000 stanovnika). Broj magistar farmacije na 100.000 stanovnika u Hrvatskoj je 60, što je manje od prosjeka za EU (77/100.000). Broj medicinskih sestara na 100.000 stanovnika u odnosu na 1980. godinu povećao se s 354 na 569 u 2010. godini, što je još uvijek manje od prosjeka EU-a (782/100.000).^{2,6}

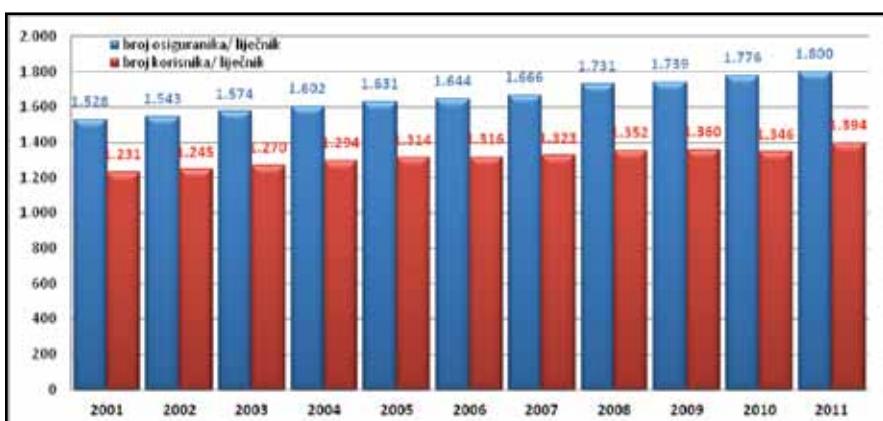
U skrbi timova PZZ-a tijekom zadnjih desetak godina povećava se broj osiguranika, a broj korisnika opada. To je, najvećim dijelom, posljedica smanjenja udjela djece u skrbi. Od ukupnog broja osiguranika u djelatnosti opće/obiteljske medicine, njih 77,5% je koristilo skrb u 2011. godini za razliku od njih 80,6% u 2001. godini. Kako se broj doktora medicine u djelatnostima PZZ-a u posljednjih 10 godina postupno smanjuje, tako raste broj osiguranika, odnosno



Slika 1. Indeks ukupnog broja neaktivnih i aktivnih osiguranika u razdoblju 2000.-2011.g
Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje

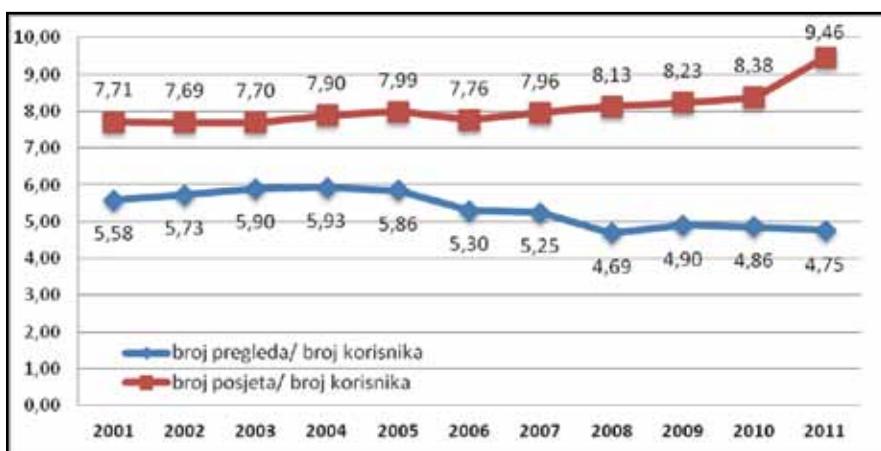


Slika 2. Struktura izdataka za zdravstvenu zaštitu u razdoblju 2000.-2011. (milijuni HRK)
* Bolnička i spec.-konz. zdravstvena zaštita 2006. g. su se iskazivale zajedno
Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje



Slika 3. Broj osiguranika i korisnika po jednom lječniku u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u razdoblju 2001.-2011.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo



Slika 4. Prosječan broj posjeta i pregleda po korisniku u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u razdoblju 2001.-2011.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

korisnika po jednom lječniku. S tim da broj osiguranika, u promatranom razdoblju raste oko 12%, a broj korisnika oko 7% (Slika 3).²

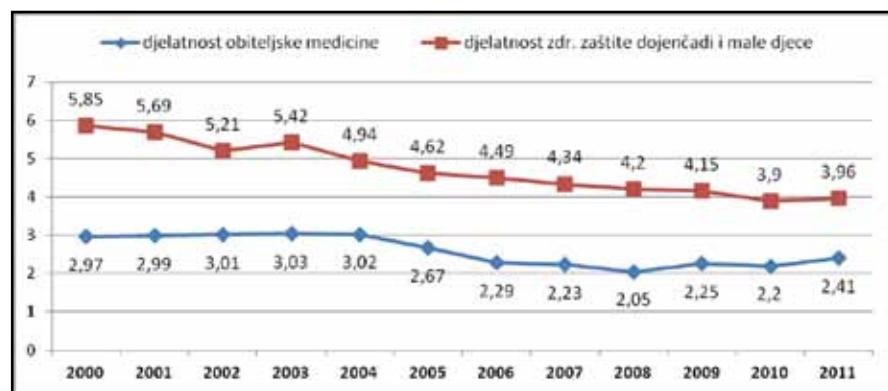
Zabilježeni broj pregleda u lječničkim ordinacijama bilježi trend opadanja od 2004. godine s manjim povećanjem u 2009. godini. Sličnu situaciju odražava i usporedba prosječnog broja lječničkih pregleda po korisniku (Slika 4). U 2011. godini jedan korisnik je prosječno bio pregledan oko 5 puta, a posjetio lječničku ordinaciju prosječno 9,5 puta. Time je odnos broja posjeta na broj pregleda povećan i u 2011. godini imamo prosječno dva posjeta lječniku na jedan pregled u djelatnosti PZZ-a. U 2001. godini je na prosječno 1,4 posjeta lječniku obavljen jedan pregled. Analizirajući broj lječničkih pregleda na dan u zadnjih desetak godina, u skladu s uobičajenim normativima radnog vremena, jedan lječnik prosječno obavi 33 pregleda. Najviše obavljenih lječničkih pregleda na dan je bilo u 2004. i 2005. godini (36), a najmanje u 2008. godini kad je prosjek bio 29 pregleda. Istovremeno, dnevni broj posjeta ordinacija značajno raste u promatranom razdoblju.

drugi djelatnici u timu PZZ-a).² Broj upućivanja na specijalističke preglede od strane timova PZZ-a bilježi porast u razdoblju od 2001 - 2011. U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2010. godini jedno upućivanje specijalisti dolazi na 2,41, a u djelatnosti za zdravstvenu zaštitu dojenčadi i male djece na 3,96 pregleda (Slika 5.). Valja uzeti u obzir da dio upućivanja (na kontrolne preglede) indiciraju lječnici iz specijalističko-konzilijske zdravstvene zaštite.²

Tijekom zadnjih desetak godina, u Hrvatskoj se prosječno obavi 7.560.000 specijalističko-konzilijskih pregleda. Porast broja pregleda bilježi se u specijalnostima: kardiologija, onkologija i radioterapija, pedijatrija i nuklearna medicina. Prosječan broj lječničkih pregleda po korisniku raste u navedenom vremenskom razdoblju. U 2011. godini jedan korisnik u skrbi timova PZZ-a je prosječno bio pregledan kod specijalista 2,3 puta.

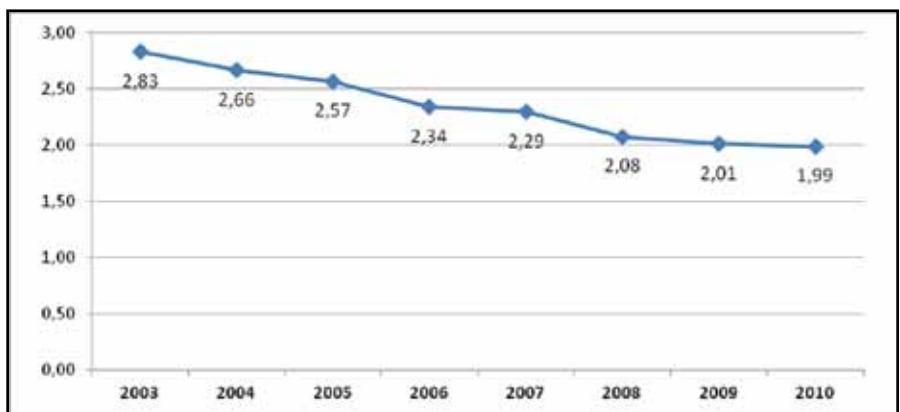
Broj doktora medicine u djelatnostima specijalističko-konzilijske zdravstvene zaštite raste i u posljednjih se desetak godina postupno povećao za 27%. Stoga je i prosječan broj specijalističkih pregleda po jednom lječniku opao s 1.059 u 2003. godini na 787 u 2011. godini. Promijenjen je i odnos ukupnog broja pregleda u djelatnostima PZZ-a i specijalističko-konzilijskoj zaštiti. U odnosu na 2003. godinu, kada je jedan specijalistički pregled obavljen na svakih 2,8 pregleda u općoj medicini, u 2010. godini omjer se znatno pogoršao te je jedan specijalistički pregled obavljen na svakih 1,9 pregleda u djelatnosti opće/obiteljske medicine. (Slika 6.) Udio specijalističko-konzilijskih pregleda u odnosu na ukupan broj pregleda u PZZ-u s 35% u 2003. porastao je na 47% u 2010. godini. S tim da je u 2008. godini bio najviši i iznosio 48%. Odnos broja obavljenih pregleda u specijalističko konzilijskoj zdravstvenoj zaštiti i

bilje, od prosječno 44 posjete po lječniku dnevno u 2001. godini do 61 u 2011. godini. Broj pregleda u kući bilježi značajan pad tijekom duljeg vremena. U usporedbi s 1990. godinom, 2010. godine broj pregleda u kući bio je manji za 39%. Znatno smanjenje broja posjeta u kući, za 95% u odnosu na 1990. godinu, zabilježen je kod ostalih zdravstvenih djelatnika (medicinske sestre i



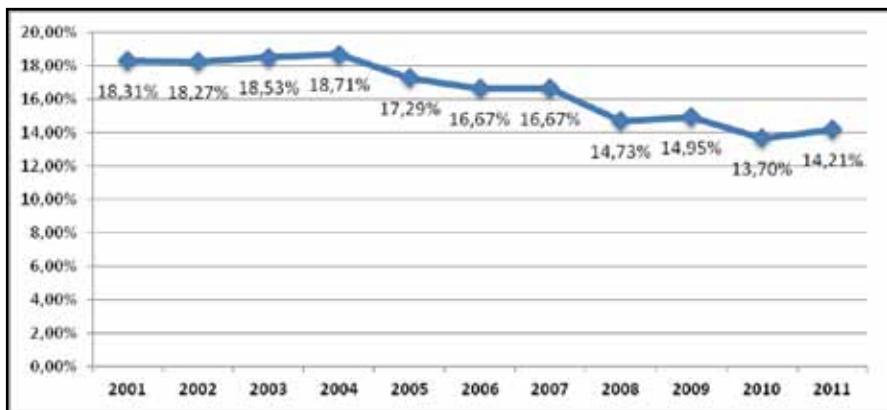
Slika 5. Indeks upućivanja na specijalističke preglede prema broju pregleda iz djelatnosti opće/obiteljske medicine i zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece u razdoblju 2001.-2011.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo



Slika 6. Indeks broja specijalističkih pregleda prema broju pregleda iz djelatnosti opće/obiteljske medicine u razdoblju 2003.-2010.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo



Slika 7. Postotak obavljenih preventivnih pregleda na ukupan broj korisnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u razdoblju 2002.-2011.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo

broja upućivanja na specijalistički pregled iz PZZ-a pokazuje da se i dalje znatan dio tih pregleda obavlja bez uputnica.²

Prema individualnim prijavama o liječenim bolesnicima, broj liječenih bolesnika na stacionarnim odjelima bolnica Hrvatske uglavnom je u stalnom porastu. Vodeće skupine bolesti u bolničkom zbrinjavanju su: bolesti cirkulacijskog sustava, novotvorine, bolesti probavnog sustava, bolesti dišnog sustava, bolesti genito-urinarnog sustava te ozljede i trovanja. Porast broja hospitalizacija, uz povremene oscilacije, pokazuju bolesti cirkulacijskog sustava, novotvorine te ozljede i trovanja, a smanjenje imaju bolesti probavnog sustava, bolesti dišnog sustava i bolesti genito-urinarnog sustava.²

Tijekom 2011. godine u djelatnosti opće/obiteljske medicine zabilježeno je ukupno 19.560 sistematskih, periodičnih i kontrolnih pregleda odraslih, 75% manje u odnosu na 2001. godinu. (Slika 7) U djelatnostima PZZ-a, 2011. godine zabilježeno je 484.685 preventivnih posjeta djece u dobi do sedam godina, od kojih je bilo 4,6 posjeta po dojenčetu, odnosno 1,7 posjeta

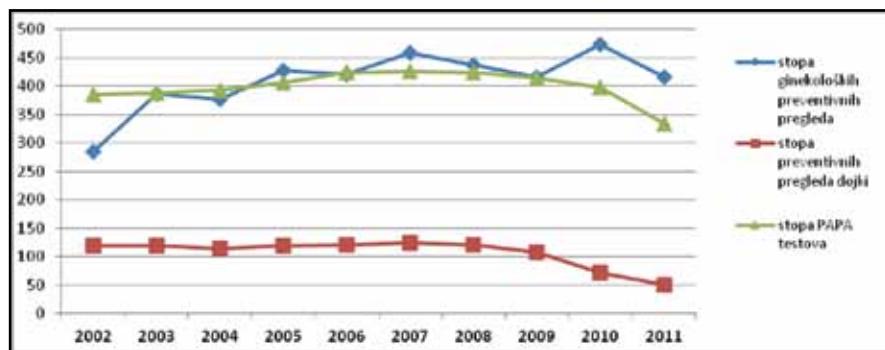
po malom djetetu. Između dvije djelatnosti PZZ-a, opće/obiteljske medicine i djelatnosti zdravstvene zaštite dojenčadi i male djece, za dojenčad i za dob malog djeteta, nije bilo značajnijih razlika u prosječnom broju preventivnih posjeta po djetetu koji je u obje djelatnosti bio nešto niži od standarda određenog Programom mjera zdravstvene zaštite.²

U skrbi ginekologa u PZZ-u žena značajno opada broj žena koje koriste usluge. 2003. godine je udio korisnika u

ukupnom potencijalnom broju žena starijih od 15 godina bio 48% s tim da je veći dio njih (45%) koristilo usluge ugovornih HZZO ordinacija, a 3% onih koje nemaju ugovor. Do 2011. godine se udio korisnika u ukupnom potencijalu smanjio na 34%, a ordinacije bez ugovora s HZZO-om su značajno povećale broj korisnika. Tijekom tog razdoblja, ugovorne HZZO ordinacije su zadržale stabilan broj posjeta trudnica, a smanjile su broj posjeta radi sistematskih i preventivnih pregleda. Najznačajniji pad bilježe posjete zbog preventivnog pregleda dojki što se eventualno može objasniti kao posljedica provođenja Nacionalnog preventivnog programa za rak dojke. Istovremeno opada i broj izvršenih PAPA testova. Ordinacije bez ugovora s HZZO-om povećavaju broj obavljenih preventivnih pregleda i broj PAPA testova. Navedene promjene utječu na godišnju stopu obavljenih preventivnih pregleda, a najveći pad bilježe preventivni pregledi dojki i PAPA testovi. (Slika 8).²

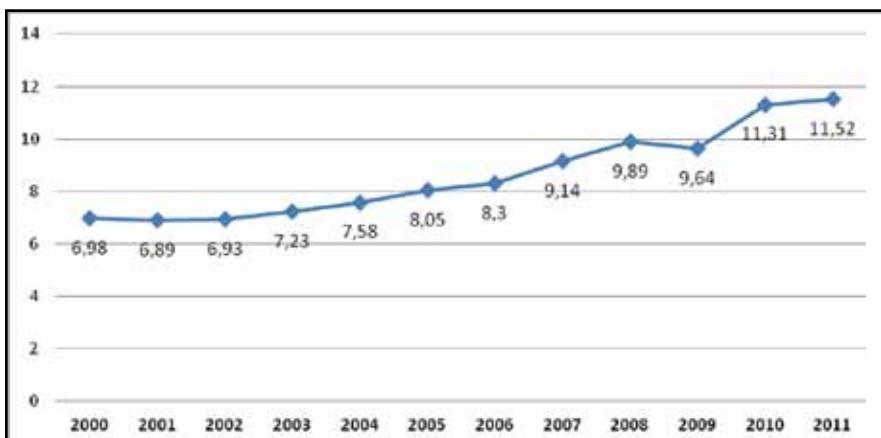
U djelatnosti stomatološke zdravstvene zaštite također dolazi do značajnog smanjenja broja korisnika kao i promjene udjela korisnika u ukupnom broju osiguranika u skrbi u korist ordinacija bez ugovora s HZZO-om. Samim time dolazi do smanjenja broja usluga, ali i smanjenja broja timova koji ugavaraju s HZZO-om. Ukupan udio onih koji su obavili sistematski pregled među korisnicima usluga bilježi manji pad u zadnjih desetak godina zbog činjenice da ordinacije bez ugovora s HZZO-om povećavaju broj obavljenih sistematskih pregleda kao i svih drugih zahvata.²

Broj izdanih recepata za lijekove kontinuirano raste na godišnjoj razini u razdoblju od 2000.-2011. (Slika 9). Godine 2011. broj recepata bio je veći od 50 milijuna što znači za 21.025.833 više u odnosu na 2000. godinu te za 1.045.907 recepata više u odnosu na 2010. godinu. Broj recepata po prosječnom broju osiguranih osoba se povećao za 100% 2011. godine u odnosu



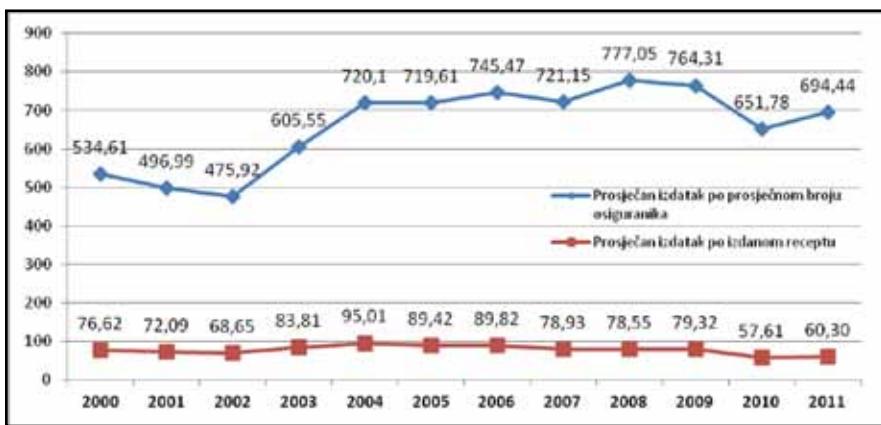
Slika 8. Kretanje stopa preventivnih ginekoloških pregleda, pregleda dojki i PAPA testova na 1.000 korisnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u razdoblju 2002.-2011.

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo



Slika 9. Broj recepata po prosječnom broju osiguranih osoba u razdoblju 2000.-2011.

Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje.



Slika 10. Podaci o izdanim receptima u razdoblju 2000.-2011. (HRK)

Izvor: Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje.

na 2000. godinu. Uspoređujući s 2010. godinom, u 2011. godini je porastao i prosječan izdatak po prosječnom broju osiguranika na 694,44 HRK i prosječni izdatak po izdanom receptu na 60,30 HRK (Slika 10).¹⁸

Naknade zbog bolesti i invalidnosti čine najveći dio izdataka za naknade, a njihov udio se kreće od 40% do preko 50% tijekom zadnjih desetak godina. U 2006. godini su bile zastupljene u najvećem udjelu od 54,12%, a od tada je vidljiv trend smanjenja udjela koji je u 2011. godini bio 40,79% i iznosio 1.055 milijuna HRK. Razlog tome je primjetan pad stope bolovanja na teret HZZO-a, uz manje oscilacije. Došlo je do smanjenja broja dana bolovanja na teret HZZO-a, smanjenja broja zaposlenika na bolovanju na teret HZZO-a, ali se proveljilo trajanje bolovanja izraženo prosječnim brojem dana bolovanja. U 2011. godini on je iznosio 43,54 za bolovanja na teret HZZO-a, a 2001. godine 41,01.¹⁸

Dio usluga u PZZ-u plaća se po dijagnostičko terapijskom postupku (DTP) koji se posebno zaračunavaju HZZO-u. U 2010. godini broj izvršenih DTP-a u općoj/obiteljskoj medicini iznosio je 2.480.688 postupaka, u zdravstvenoj zaštiti predškolske djece

236.680 postupaka i u zdravstvenoj zaštiti žena 156.149 postupaka. U svim navedenim stavkama, to je porast u odnosu na 2009. godinu. U 2011. godini broj postupaka koji se posebno zaračunavaju HZZO-u dodatno raste. Broj izvršenih usluga DTP-a u općoj/obiteljskoj medicini je 3.199.088 postupaka, u zdravstvenoj zaštiti predškolske djece 330.646 postupaka, te u zdravstvenoj zaštiti žena 178.845 dijagnostičko - terapijska postupka.¹⁸

Novi model ugovaranja zdravstvene zaštite

Ugovaranje zdravstvene zaštite u 2013. godini donosi promjene u načinu financiranja PZZ-a. Cilj novog modela je podizanje kvalitete i učinkovitosti pružanja zdravstvene zaštite kako pacijentima, tako i pružateljima zdravstvene zaštite, dok HZZO kroz direktnе i indirektne rezultate očekuje bolje usmjeravanje sredstava za zdravstvenu zaštitu.

Novi modeli ugovaranja zdravstvene zaštite trebaju smanjiti finansijsku ovisnost liječnika o raspoloženju pacijenta

i omogućiti liječnicima PZZ-a mjerljiv rad koji nije vrednovan samo brojem opredijeljenih osiguranih osoba već kvalitetom i količinom pruženih usluga. Važna pomoć u ostvarenju ovog cilja je i izgradnja informacijsko-komunikacijskog sustava u skladu s međunarodnim standardima kako bi se liječenje pacijenata provodilo uz maksimalno rasterećenje od administriranja. Time bi se osigurali pravi uvjeti da djelatnosti na razini PZZ-a utječu značajnije na pozitivne promjene zdravlja populacije kroz jačanje svojih kapaciteta u liječenju i dijagnostici pacijenata te provođenje preventivnih postupaka.

Dosadašnji sustav plaćanja PZZ-a je uključivao nekoliko mehanizama. Liječnici ugovoreni u nekoj od djelatnosti PZZ-a osnovom ugovora sa HZZO-om su ostvarivali godišnji iznos sredstava po timu koji se sastojao od godišnjeg iznosa prema broju opredijeljenih osiguranih osoba (glavarina), računima ispostavljenim za dijagnostičko-terapijske postupke (DTP), ugovorenim aktivnostima s domom zdravlja, naknadama za administrativne poslove i naknadom za CEZIH. Godišnji iznos novčanih sredstava po osiguranoj osobi i cijene dijagnostičko-terapijskih postupaka, donosio je HZZO prema svojim odlukama. Najveći udio u ukupnim sredstvima ugovorni liječnik je dobivao kroz glavarinu.

Novi modeli ugovaranja zdravstvene zaštite uvode dva osnovna elementa u način prihodovanja. (HZZO vodiči kroz ponudu novog modela prihodovanja objavljeni su na CEZIH portalu: <http://www.cezih.hr/novimodel.html>). To su temeljni dio prihoda i dodatni, stimulativni dio.

Temeljni dio prihoda uključuje plaćanje hladnog pogona (plaća i ostali troškovi) u fiksnom iznosu, glavarinu (prihod prema broju osiguranika po dobnim skupinama) i plaćanje dijagnostičko-terapijskih postupaka (DTP) prema izvršenju. DTP postupci se dijele na preventivne i kurativne, a osim što donose prihod ordinacijama, služe i za transparentno praćenje rada ordinacije. U djelatnosti opće/obiteljske medicine i zdravstvene zaštite predškolske djece, DTP postupci imaju četiri razine. Djelatnost zdravstvene zaštite žena ima tri razine DTP postupaka, a djelatnost zdravstvene zaštite zubi i usta ima dvije.

Stimulativni dio prihoda liječnika plaća se kroz praćenje pokazatelja učinkovitosti (key performance indicators –KPI) i pokazatelja kvalitete (quality indicators – QI) te kroz program „5“. Kao ključni pokazatelji učinkovitosti, odabrani su: propisivanje lijekova na recept, stopa bolovanja,

upućivanje na specijalističko-konzilijarne preglede, upućivanje u laboratorij PZZ-a i udio obavljenih preventivnih postupaka. Njihovo ostvarenje omogućava dodatnih 7,5% prihoda od zbroja prihoda glavarine i DTP-a. Sudjelovanje i udio pojedinog KPI-ja u stimulativnom dijelu prihoda ovisi o specifičnoj djelatnosti na razini PZZ-a. Svi odrabni ključni pokazatelji učinkovitosti imaju svoja izuzeća, a krajnji cilj je stimulirati racionalno upravljanje resursima.

Za uvođenje pokazatelja kvalitete je predviđen period prilagodbe od godinu dana. Dva su glavna pokazatelja kvalitete: vođenje kroničnih bolesnika kroz panele koji su sastavni dio aplikacija u ordinacijama PZZ-a (hipertenzija, dijabetes, KOPB) i postojanje Knjige utisaka ili drugih oblika sustavnog praćenja zadovoljstva pacijenata. Njima se ostvaruje dodatnih 7,5% prihoda od zbroja prihoda glavarine i DTP-a. 85% novčanog iznosa QI nosi vođenje panela kroničnih bolesnika. Paneli sadrže strukturirane jednoobrazne podatke ranog otkrivanja rizičnih ponašanja i situacija uz praćenje nastalih komplikacija u kroničnih bolesnika. Oni se uvođe zbog potrebe sustavnog evidentiranja, praćenja i liječenja kroničnih bolesnika.

Program „5+“ je drugi dio stimulativnog dijela prihoda liječnika koji se plaća kroz pružanje dodatnih usluga putem preventivnih pregleda, grupne prakse i ordinacije s pet zvjezdica (5*). Svaka od ovih mogućnosti donosi po 5% dodatnih prihoda na glavarinu.

Novi modeli ugovaranja zdravstvene zaštite omogućavaju povećanje prihoda u djelatnosti opće/obiteljske medicine od 12% - 34% u odnosu na stari model, ovisno o veličini tima. U djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece od 19% - 48%, a u djelatnosti zdravstvene zaštite žena od 13% - 50%. Djelatnost zdravstvene zaštite zubi i usta može novim modelom ostvariti povećanje od 8% do 25% u svojim prihodima.

Osnovna vrijednost novog modela ugovaranja PZZ-a je u promjeni konцепcije PZZ-a od pasivnog prepisivača receptata i uputnica u aktivnog „čuvara“ sustava zdravstva koji prati zdravlje osobe i prevenira pojavu bolesti te rješava medicinski problem od početka bolesti do izlječenja ili kontinuiranog praćenja kroničnog bolesnika. Kroz sustav stimulacije preventivnog rada, predviđeno je da u redovnom radu doktori opće/obiteljske medicine provode preventivne preglede svojih pacijenata jednom u dvije godine s ciljem prevencije šećerne bolesti, prekomjerne tjelesne težine, hipertenzije,

prekomjerne konzumacije alkohola i prevenkcije pušenja.

Od preventivnih programa u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece u izradi je panel za praćenje neuro-rizičnog djeteta, a u djelatnosti zdravstvene zaštite žena panel trudnice, dok se u djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite (polivalentne) kroz dodatne mogućnosti provodi program namijenjen posebno osjetljivim skupinama, odnosno program „Super-šestica“ i program „Samo zdravi zubi idu u školu“. Bilježenjem definiranih vrijednosti u posebno kreiranim informatičkim sučeljima (tzv. Panel preventive) dobit će se vrijedni epidemiološki pokazatelji stanja pojedinih dobnih skupina populacije koji se mogu koristiti za planiranje budućih javno-zdravstvenih aktivnosti.

Nadalje, novim modelom ugovaranja stimulira se samokontrola učinkovitosti rada (KPI) svake ordinacije PZZ-a kroz praćenje parametara koji su prilagođeni pojedinim djelatnostima. Tako je npr. stopa bolovanja pokazatelj učinkovitosti u djelatnostima opće/obiteljske medicine i zdravstvene zaštite žena. Vezano uz ovaj parametar, nastojalo se maksimalno umanjiti utjecaj posrednih uzroka koji utječu na stopu bolovanja, a na koje doktor ne može direktno utjecati. Upućivanje pacijenata na specijalističku zdravstvenu zaštitu, u smislu upućivanja na specijalistički pregled radi daljnje kompletne obrade na specijalističko-konzilijarnoj razini zdravstvene zaštite također je pokazatelj učinkovitosti u svim djelatnostima PZZ-a. Tu se aktivira mehanizam „čuvara“ sustava i utječe na smanjivanje liste čekanja. Indeks potrošnje lijekova na recept u svim djelatnostima, osim dentalne zdravstvene zaštite (polivalentna), korigiran je s obzirom na udio oboljelih od najčešćih kroničnih bolesti kao i s obzirom na lijekove po preporuci specijalista, posebno skupe lijekove odnosno sve kategorije lijekova na čiju potrošnju doktor ne može utjecati. To se poglavito odnosi na djelatnost opće/obiteljske medicine. Broj pretraga u PZZ-u, kao pokazatelj učinkovitosti u svim djelatnostima osim dentalne zdravstvene zaštite, služi izbjegavanju nepotrebni, neiskorištenih i dupliranih pretraga. Dentalna zdravstvena zaštita (polivalentna), kao pokazatelj učinkovitosti, treba imati najmanje 20% preventivnih pregleda u ukupnom izvršenju zdravstvenih usluga na mjesecnoj razini.

U novom modelu ugovaranja po prvi puta se uvodi praćenje i bonificiranje dosegnute razine kvalitete rada (QI) u pojedinoj djelatnosti. Zbog složenosti auto-

matskog, informatičkog praćenja parametara kvalitete iz bilježenja redovnog rada ordinacije u svakoj od djelatnosti, za početak, uveden je po jedan stručni pokazatelj (u djelatnosti zdravstvene zaštite žena 2 stručna pokazatelja) te jedan organizacijski pokazatelj, koji je isti za sve djelatnosti (postojanje knjige utisaka pacijenta). U djelatnosti opće/obiteljske medicine u svrhu praćenja kvalitete rada doktora formiran je alat Paneli kroničnih bolesnika i to bolesnika koji boluju od hipertenzije, dijabetesa te KOPB/astma. Otvaranje barem jednog panela dnevno i upisivanje podataka omogućuje doktoru da ima dobру kontrolu nad bolesti svojeg pacijenta kao i da pravovremeno intervenira čime se smanjuje i odgađa mogućnost komplikacija osnovne bolesti. Podaci o bolesniku koji se evidentiraju u pojedinom panelu mogući su izvor kvalitetnih podataka za buduće registre pojedinih bolesti uz već postojeći CroDiab registar. U djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece pokazatelj kvalitete je sistematski pregled dojenčeta do 2 mjeseca života u očekivano visokom obuhvatu od 90% dojenčadi u skribi. U djelatnosti zdravstvene zaštite žena cilj je u barem 50% žena starijih od 50 godina jednom u dvije godine provesti ultrazvučni (TVS) pregled, a u barem 60% žena do 30 godina starosti koje su se javile na pregled provesti savjetovanje o kontracepciji. U djelatnosti dentalne zdravstvene zaštite (polivalentna) cilj je u 80% osoba koje su se javile na stomatološki pregled zabilježiti zubni status. Evidentiranje podataka potrebnih za utvrđivanje razine postignute kvalitete zdravstvene zaštite potencijalno su dobar izvor podataka za različite zdravstveno-statističke analize i smjernice razvoja.

Naposljeku novim modelom ugovaranja dana je mogućnost, koja je dodatno bonificirana, da doktori PZZ-a kroz skupnu praksu iskoriste mogućnosti udruživanja znanja, opreme i vremena prema vlastitim afinitetima i mogućnostima, a u cilju cijelogitog pristupa pacijentu i njegovoj obitelji u uvjetima optimalnog funkciranja ordinacije.

Rasprava

Sve zemlje se susreću s problemom rastućih troškova zdravstvene zaštite i nemogućnošću da se zadovolje ukupne zdravstvene potrebe stanovništva. U suvremenom svijetu kronične nezarazne masovne bolesti predstavljaju prioritetski zdravstveni problem. Poznato je da postoje

učinkovite, na dokazima utemeljene intervencije za prevenciju i nadzor nad kroničnim nezaravnim bolestima kojima je moguće izbjegići prijevremenu smrtnost i onesposobljenost, smanjiti opterećenje bolestima i unaprijediti kvalitetu života. Provođenje ovih intervencija zahtijeva finansijska ulaganja i stalno unapređivanje zdravstvenog sustava. U traženju rješenja obično se polazi od analize zdravstvenog stanja populacije, a zatim se određe prioriteti. Provedene analize i iskustva nekih zemalja ukazuju na potrebu pažljivog odabira preventivnih aktivnosti i njihovog usmjeravanja na posebno ranjive skupine.^{19,20}

Demografsko starenje, odnosno promjene u dobroj strukturi stanovništva koje se očituju kroz smanjenje broja mladih i rast broja starijih u populaciji, izazivaju zabrinutost na međunarodnoj razini. U takvim uvjetima, kada prema projekcijama bude više od polovice stanovništva starije od 50 godina, velik izazov bit će osigurati financiranje troškova javnih zdravstvenih politika bez značajnijih strukturnih reformi ili, s druge strane, bez značajnog poboljšanja zdravlja starije populacije. U razvijenim zemljama udio izdataka za zdravstvenu skrb starije populacije (60+ ili 65+) premašuje trećinu ukupne zdravstvene potrošnje. U skladu s time, u sljedećih desetak godina očekuje se pozitivan trend rasta udjela slučajeva bolničkog liječenja starijih osoba, ali i porast ukupnih realnih troškova bolničkog liječenja starijih osoba. Ovakav raspored troškova zdravstvene zaštite odrazit će se i na ukupne troškove zdravstvene zaštite.^{5,6,21}

Osim toga, nedostatak zdravstvenih radnika u većini europskih zemalja jedan je od gorućih izazova za zdravstvene sustave. Suočene s demografskim starenjem, sve većim očekivanjima od zdravstvenog sustava i rastućom zdravstvenom potražnjom, neke se zemlje uspješnije, a neke teže suočavaju s novonastalim okolnostima. Sve izraženiji manjak zdravstvenih radnika - poglavito liječnika u PZZ-u i medicinskih sestara - u idućih nekoliko desetljeća postat će još značajniji.²²

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD) radi na unapređenju zdravstvenog sustava svojih zemalja članica još od početka osamdesetih godina. Glavni poticaj unapređenju je bio značajan porast troškova zdravstvene zaštite u prethodnom desetljeću. Početne aktivnosti su uglavnom bile usmjerene na izgradnju osnovne baze podataka koja se mogla koristiti za usporednu analizu zdravstvenih sustava, počevši s uspoređivanjem

podataka o zdravstvenoj potrošnji.

To je dovelo do objavljivanja prve verzije OECD-ovog priručnika A System of Health Accounts u 2000. godini. Nakon toga, OECD je proširio svoje aktivnosti na druga područja od strateškog interesa, s naglaskom na poboljšanje učinkovitosti zdravstvenih sustava svojih zemalja.²¹ U okviru tih aktivnosti OECD surađuje sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom (World Health Organization - WHO) i Europskom komisijom (European Commission – EC).

Zadnja izvješća govore da je postignut dobar napredak u poboljšanju kvalitete i usporedivosti podataka prikupljenih iz različitih izvora. Analiza prikupljenih podataka tijekom navedenog vremena ukazuje na nekoliko istaknutih trendova: izuzetno povećanje očekivanog trajanja života, mijenjanje prirode čimbenika rizika za zdravlje te stalni rast troškova zdravstvene zaštite. Povećanje očekivanog trajanja života u prosjeku iznosi više od 11 godina i dosiže gotovo 80 godina u 2009. godini. To je posljedica pada ukupne stope mortaliteta. Primjetan je pad mortaliteta kod kardiovaskularnih bolesti i zločudnih novotvorina, a do njega je došlo zbog pozitivnih utjecaja na čimbenike rizika kao što su pušenje i pretjerana konzumacija alkohola, kao i zbog poboljšanog liječenja. S druge strane, stopa pretrosti se udvostručila ili čak utrostručila u mnogim zemljama od 1980. godine. U više od polovice zemalja OECD-a, 50% ili više stanovnika ima prekomjernu tjelesnu težinu ili je pretilo.

Pretrost je ključni čimbenik rizika za mnoga kronična stanja, a jako pretili ljudi umiru i do 10 godina ranije u odnosu na one normalne težine. Stanje s kroničnim bolestima, kao što su dijabetes i astma, zahtijeva učinkovitije liječenje i prevenciju komplikacija kako bi se izbjegao velik broj nepotrebnih hospitalizacija. Analize ukazuju da je narušavanje stabilnog broj doktora medicine u djelatnostima, a u odnosu na one u specijalističko-konzilijskoj, odnosno bolničkoj skrbi, dijelom odgovorno za prisutno stanje. Tijekom posljednjih 50 godina OECD zemlje bilježe i stalni porast troškova zdravstvene zaštite, s tim da oni rastu brže od porasta BDP-a. Najveće povećanje troškova bilježi SAD s prosječnim troškovima po stanovniku od 7.960 USD, što je dva i pol puta više od OECD prosjeka. Unatoč zabrinutosti javnosti zbog privatizacije financiranja zdravstvene skrbi, javni sektor u prosjeku za zemlje OECD-a i dalje snosi 72% troškova ukupne zdravstvene potrošnje, a taj udio se nije mijenjao u posljednjih 20 godina.²¹

U okviru aktivnosti vezanih za poboljšanje učinkovitosti zdravstvenih sustava svojih zemalja OECD je 2002. godine započeo Projekt o pokazateljima kvalitete zdravstvene zaštite (Health Care Quality Indicators Project – HCQIP, HCQI).²³ HCQI projekt se provodi u OECD zemljama članicama, u suradnji s brojnim međunarodnim partnerima kao što su: The Commonwealth Fund, the Nordic Council of Ministers Quality Project i the International Society for Quality in Health Care (ISQua). Program Projekta prikuplja lako dostupne podatke o pokazateljima učinkovitosti pružanja zdravstvene zaštite i ishodima liječenja te provodi sveobuhvatno istraživanje i razvoj na prioritetskim područjima (PZZ, mentalno zdravlje, sigurnost i zadovoljstvo pacijenta).

Na taj način Projekt promovira poboljšanje međunarodnih informacijskih sustava i primjenu pokazatelja kvalitete. Podaci se uglavnom prikupljaju iz administrativnih baza podataka, registara i ispitivanja stanovništva. Trenutno se koristi oko 40 zdravstvenih pokazatelja kvalitete prihvaćenih za međunarodnu usporedbu.²⁴ Odabrana grupa stručnjaka aktivno razmatra potencijalno nove pokazatelje kvalitete, vodeći se kriterijima poput kliničkog značaja samog pokazatelja, njegove znanstvene opravdanosti i isplativosti. Uvođenju i primjeni, potencijalno novog pokazatelja kvalitete prethodi strukturirana analiza vođena međunarodno priznatim kliničkim smjernicama i postupnicima, uz provođenje opsežnog pilot testiranja. Ovi strogi kriteriji kvalitete podataka su postavljeni kako bi se osigurao minimum varijacija u kvaliteti prikupljenih podataka iz pojedinih zemalja. Time su iskazane varijacije u kvaliteti skrbi valjane i pouzdane za međunarodnu usporedbu i proučavanje.^{21,23,24}

Najširu primjenu programa ostvarilo je Ujedinjeno Kraljevstvo (UK), uvođeći 2004. godine 147 specifičnih mjerila učinkovitosti i pokazatelja kvalitete (Quality Outcomes Framework – QOF) u sustav ordinacija opće prakse, gdje su ga liječnici gotovo potpuno prihvatali.²⁵ Uvođenje sličnih programa je krenulo i u drugim europskim zemljama, SAD-u, Kanadi, Australiji, Novom Zelandu i Koreji.²⁴ Ovi programi donose i novi sustav plaćanja, osmišljen da vrednuje učinke liječnika prema zadanim pokazateljima i mjerilima učinkovitosti te da nagrađuje postignutu kvalitetu (tzv. pay-for-performance model, P4P model) (Slika 11.).

Namjera je bila potaknuti promjene u ponašanju zdravstvenih djelatnika s poslijedičnim poboljšanjem kvalitete zdravstvene zaštite i ishoda liječenja.²⁶

Okosnica promjena je jačanje PZZ-a, jer je utvrđeno da je to usko povezano s boljom učinkovitošću sustava i sveukupnom finansijskom održivošću.²⁷

Nekoliko studija je ukazalo na činjenicu da jačanje kapaciteta zdravstvenog sustava, posebno PZZ-a, utječe na ravnomjerniju distribuciju troškova zdravstvene zaštite i smanjenje ukupnih troškova uz istovremeno poboljšanje ishoda liječenja.^{28,29,30} Usmjeravanje finansijskih sredstava s ciljem boljeg funkcioniranja PZZ-a dovodi do smanjenja potražnje za skupljim uslugama, kao što su specijalističko-konzilijske i bolničke.³¹

Prvi izvještaji, nakon uvođenja programa u UK-u, su ukazali na značajne promjene u radu i ispunjenju zacrtanih zahtjeva. Pozitivan pomak je primijećen posebice u vođenju panela kroničnih bolesnika^{32,33}, ali je on izostao kod provođenja preventivnih programa i pregleda.³⁴ Provedena je opsežna sistematska analiza i ocjena programa i prema njoj je utvrđen napredak u procesima skrbi o bolesnicima, upućivanju na specijalističko-konzilijske pregledne, broju hospitalizacija i propisivanju lijekova, ali nije bilo poboljšanja u broju posjeta i pregleda liječnika u PZZ-u kao niti u poštivanju dijagnostičkih i terapijskih smjernica.³⁵

U početku su rezultati programa koji uvode pokazatelje kvalitete zdravstvene zaštite upućivali i na mogućnost unapređenja kvalitete zdravstvene skrbi. Međutim, većina tih početnih analiza nije uzimala u obzir postojeće trendove poboljšanja kvalitete u skrbi kao niti druge finansijske mjere uvedene u tom trenutku. Tako je primijećen statistički značajan napredak u liječenju pojedinih bolesti kao što su dijabetes i astma, dok je izostao kod bolesti srca.³⁶ Kada se ova longitudinalna studija nastavila tijekom daljnje dvije godine, uočeno je da se postignuto poboljšanje spušta na ranije razine te da je učinak bio privremen.³⁷ Sustavne analize, provedene u novije vrijeme, pokazale su ili ograničen pozitivan učinak, mješovit učinak ili nikakav učinak ovih programa na unapređenje kvalitete zdravstvene skrbi³⁸, odnosno na ishode liječenja.³⁹ Cochrane kolaboracija u svojoj sustavnoj preglednoj analizi također ukazuje na nedosljedan učinak P4P poticaja na poboljšanje kvalitete PZZ-a.⁴⁰ U SAD-u je retrospektivnim pregledom administrativnih podataka prikupljenih tijekom P4P programa uočeno da finansijski poticaji nisu poboljšali kvalitetu preventivne skrbi.³⁴

Brojni autori su izrazili zabrinutost o mogućim neželjenim posljedicama

	plaćanje za uslugu/ postupak	glavarina	plaća
Australija	■		
Austrija		■	
Belgija			
Kanada	■		
Češka		■	
Danska		■	
Finska			■
Francuska	■		
Njemačka	■		
Grčka			■
Mađarska		■	
Island			■
Irska	■	■	
Italija		■	
Japan	■		
Koreja			
Luksemburg	■		
Meksiko			■
Nilozemska		■	
Novi Zeland	■		■
Norveška	■	■	
Poljska		■	
Portugal			■
Slovačka		■	

Slika 11.
Modeli plaćanja primarne zdravstvene zaštite u OECD zemljama Izvor: Health at a Glance 2011:
OECD Indicators, Podaci za 2008.-2009.

uvodenja P4P sustava.⁴¹⁻⁴⁵ To uključuje i razne situacije kada se manipulira rezultatima kako bi se povećala učinkovitost, a za QOF program u UK-u postoje dokazi da su se ovakve manipulacije događale.^{25,46} Ostali problemi se odnose na smanjenje broja konzultacija – kada se pacijentova potreba za konzultacijama zanemaruje kako bi se dovršili propisani zadaci P4P sustava^{46,47}, kao i na „učinak pretjerane skrbi“ – kada briga za poticajne bolesti dominira na račun drugih bolesti koje nisu uključene u razne panele i preventivne programe za koje liječnici dobivaju poticaje.⁴⁸ Jednako tako, moguć je utjecaj QOF programa i na karakter konzultacija s liječnikom i samu dinamiku timova u PZZ-u⁴², što može dovesti do gubitka kontinuiteta i utjecaja na profesionalnost.^{37,43} Neke studije su zaključile kako QOF program nije pozitivno utjecao niti na postojeće nejednakosti u zdravstvu.^{49,50,51}

Važno je napomenuti da su se prije uvođenja navedenih programa zdravstve-

ni sustavi razlikovali u većini zemalja pa su stoga i učinci bili drugačiji. Udio pojedinih naknada (glavarine, plaćanje usluga, sustav kvalitete itd.) u ukupnim prihodima liječnika može imati ključnu ulogu u poticanju promjene ponašanja kao i u prevladavanju temeljnih problema određenog zdravstvenog sustava.^{52,53} QOF program u UK-u je u sustavu ordinacija opće prakse donio mogućnost povećanja prihoda od 25%.²⁵ Izdvojeni pokazatelji kvalitete i uspješnosti liječenja imaju dokazanu kliničku važnost, ali ipak u potpunosti ne odražavaju sve dimenzije kvalitete zdravstvene skrbi.^{27,45,58}

Europska komisija (European Commission – EC) ocjenjuje uspjeh HCQI projekta kao i sudjelovanje svih država članica EU-a svojim prioritetom. Stoga EC pruža finansijsku potporu za uvođenje OECD-ovog projekta u okviru društvenih javnozdravstvenih programa. Prema Sporazumu EC-a i OECD-a, Projekt o pokazateljima kvalitete zdravstvene zaštite je sastavni dio djelovanja EU-a na području zdravstvenih pokazatelja i zdravstva općenito. Svrha poduzetih aktivnosti je izgraditi sustav podataka na međunarodnoj razini i prikupiti ih za ograničen broj priznatih pokazatelja kvalitete za koje su podaci dostupni u velikom broju zemalja. Osim toga, EC sudjeluje u odabiru i imenovanju vijeća stručnjaka čiji zadatak je odrediti dodatne, znanstveno utemeljene pokazatelje kvalitete u pet ključnih područja zdravstvene zaštite (bolesti srca, dijabetes, mentalno zdravlje, PZZ / prevencija i promicanje zdravlja i sigurnost pacijenata). Daljnja namjera je da se nastavi prema cijelovitom obuhvatu kvalitete zdravstvene zaštite. Navedeni Sporazum predviđa da OECD u svoj HCQI projekt uključi i sve EU zemlje koje nisu članice OECD-a.⁵⁴

Kako se uvode i evaluiraju postojeći pokazatelji kvalitete zdravstvene zaštite i modeli plaćanja, tako nastaju i razvijaju se novi modeli. Jedan od njih, koji je pobudio zanimanje javnosti u SAD-u, temelji se na pacijentu kao središtu zdravstvenog sustava. Ovaj model stimulira i nagrađuje prema kriterijima uspjeha povezanih s npr. poboljšanim kontinuitetom skrbi ili dostupnošću zdravstvene skrbi. Korištenje modela je u pilot fazi, a prvi pokazatelji daju naslutiti pozitivne promjene u kvaliteti skrbi i zadovoljstvu pacijenata, uz uspješnu kontrolu troškova.⁵⁵ Druga varijacija modela temelji se na „plaćanju po učešću“, prema kojem se ocjenjuje i nagrađuje sudjelovanje PZZ-a u ukupnoj skrbi. Talijanski istraživači su, u okviru pilot projekta, pokazali da nagrađivanje liječnika koji preuzmu odgovornost za kompletну dijabetičku skrb značaj-

no smanjuje broj hitnih hospitalizacija, čak i bez stroge kontrole laboratorijskih pokazatelja.⁵⁶ Dugoročni učinak ovog modela zahtijeva daljnja istraživanja. Osim ovih, osmisljeni su i modeli koji predlažu nagrađivanje kvalitete prema kriterijima poželjnih osobina (poštenje, pravda), tzv. „plaćanje prema vrlinama“.⁵⁷

Očuvanje i unapređenje zdravstvenog sustava u Hrvatskoj zajednički je interes javnosti i zdravstvenih djelatnika. Iako provođenje odgovarajuće politike i mjere u učinkovite intervencije u praksi uvek predstavlja izazov, uskladene aktivnosti cijelog sustava, praćenje rezultata i ocjena uspjeha po uzoru na opisane primjere bi trebali dovesti korak bliže u traženju rješenja.

Literatura

1. Rodin U, Prirodno kretanje u Hrvatskoj u 2011. godini. Izvješće za 2011. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2012.
2. HZJZ. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2001-2011. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo. 2002-2012
3. Projekcije stanovništva Republike Hrvatske od 2010. do 2061. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2011.
4. European health for all database (HFA-DB), World Health Organization Regional Office for Europe, Updated: January 2013. Dostupno na: <http://data.euro.who.int/hfadb/>
5. Europe in figures. Eurostat yearbook 2012, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012 edition, Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat>
6. Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.-2020. Vlada Republike Hrvatske, Ministarstvo zdravljia Republike Hrvatske, rujan 2012. Dostupno na: http://www.zdravje.hr/programi_i_projekti/nacionalne_strategije
7. The global burden of disease: 2004 update. World Health Organization, 2008. Dostupno na: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/index.html
8. Kralj V, Služba za epidemiologiju kroničnih masovnih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo - ocjena stanja i perspektive na području epidemiologije kroničnih bolesti, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, Vol 7, Broj 28, 7. listopada 2011. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=14527>
9. World Health Statistics 2012. World Health Organization, 2012. Dostupno na: <http://www.who.int/gho>
10. Kralj V, Kardiovaskularne bolesti, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, Vol 7, Broj 28, 7. listopada 2011. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=14547>
11. Znaor A., Registrat za rak, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, Vol 7, Broj 28, 7. listopada 2011. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=14521>
12. Antoljak N., Kronična opstruktivna plućna bolest i astma, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, Vol 7, Broj 28, 7. listopada 2011. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=14520>
13. Analiza podataka CroDiab registra za 2011. godinu: Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac;2012.
14. Metelko Z, Pavlić-Renar I, Poljičanin T, Szirovitz L, Turek S. Prevalence of Diabetes Mellitus in Croatia. Diabetes Res Clin Pract. 2008;81(2):263-7.
15. Poljičanin T, Šekerija M, Metelko Ž. Šećerna bolest – epidemiološko stanje i javnopravne aktivnosti u Hrvatskoj, Hrvatski časopis za javno zdravstvo; 2011 [datum pristupa 07.10.2011.]; 7(28). Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=14501>
16. Silobrić Radić M, Mentalno zdravlje, Hrvatski časopis za javno zdravstvo, Vol 7, Broj 28, 7. listopada 2011. Dostupno na: <http://www.hcjz.hr/old/clanak.php?id=14518>
17. Lipovšćak M., potencijalno izgubljene godine života u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2000. – 2004. Studije i analize 105, Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, 2011.
18. Izvješće o poslovanju Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje za 2000 - 2011. godinu. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje, Zagreb
19. Cohen J, Neumann P and Weinstein M. 'Does preventive care save money? Health economics and the presidential candidates'. New England Journal of Medicine, 2008 (358): 661-664.
20. Russell LB. 'Preventing chronic disease: an important investment, but don't count on cost savings'. Health Affairs, 2009 (28): 42-45.
21. Health at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD (2011), OECD Publishing. Dostupno na: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2011-en
22. Colwill JM, Cultice JM, Kruse RL. Will generalist physician supply meet demands of an increasing and aging population? Health Aff (Millwood). 2008 May-Jun;27(3):w232-41. doi: 10.1377/hlthaff.27.3.w232. Epub 2008 Apr 29.
23. OECD - Health Care Quality Indicators. Dostupno na: <http://www.oecd.org/els/health-systems/health-care-quality-indicators.htm>
24. Improving Value in Health Care: Measuring Quality. OECD, Forum on Quality of Care, Paris, 7-8 October 2010
25. Doran T, Fullwood C, Gravelle H, et al. Pay-for-performance programs in family practices in the United Kingdom. N Engl J Med 2006;355:375-84.
26. Roland M. Linking physicians' pay to the quality of care: a major experiment in the United Kingdom. N Engl J Med 2004;351:1448-54.
27. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q 2005;83:457-502.
28. Bindman AB, Grumbach K, Osmond D, et al: Preventable hospitalizations and access to health care. JAMA 1995, 274:305–311.
29. Billings J, Anderson GM, Newman LS: Recent finding on preventable hospitalizations. Health Aff 1996, 15:239-249.
30. Pappas G, Hadden WC, Kozak LJ, Fisher GF: Potentially avoidable hospitalizations: inequalities in rates between US socioeconomic groups. Am J Public Health 1997, 87(5):811-816.
31. Martin SS, Peter C, Dusheiko M, Gravelle H, Rice N. Do quality improvements in primary care reduce secondary care costs? London: The Health Foundation, 2011. Dostupno na: www.health.org.uk/publications/QOF-report
32. Simpson CR, Hannaford PC, Lefevre K, Williams D. Effect of the UK incentive-based contract on the management of patients with stroke in primary care. Stroke 2006;37:2354-60.
33. Scott A, Schurer S, Jensen PH, Sivey P. The effects of an incentive program on quality of care in diabetes management. Health Econ 2009;18:1091-108.
34. Gavagan TF, Du H, Saver BG, et al. Effect of financial incentives on improvement in medical quality indicators for primary care. J Am Board Fam Med 2010;23:622-31.
35. Flodgren G, Eccles MP, Shepperd S, Scott A, Parmelli E, Beyer FR. An overview of reviews evaluating the effectiveness of financial incentives in changing healthcare professional behaviours and patient outcomes. Cochrane Database Syst Rev 2011;CD009255.
36. Campbell S, Reeves D, Kontopantelis E, Middleton E, Sibbald B, Roland M. Quality of primary care in England with the introduction of pay for performance. N Engl J Med 2007;357:181-90.
37. Campbell SM, Reeves D, Kontopantelis E, Sibbald B, Roland M. Effects of pay for performance on the quality of primary care in England. N Engl J Med 2009;361:368-78.
38. Christiansen J, Leatherman S, Sutherland K. Financial incentives, healthcare providers and quality improvements: a review of the evidence. London: The Health Foundation, 2008.
39. Van Herck P, De Smedt D, Annemans L, Remmen R, Rosenthal MB, Sermeus W. Systematic review: effects, design choices, and context of pay-for-performance in health care. BMC Health Serv Res 2010;10:247.
40. Scott AS, Pait Ouakrim D, Willenberg L, Naccarella L, Furier J, Young D. The effect of financial incentives on the quality of health care provided by primary care physicians. Cochrane Database Syst Rev 2011; Issue 9.
41. Roland M. The Quality and Outcomes Framework: too early for a final verdict. Br J Gen Pract 2007;57:525-7.
42. McDonald R, Harrison S, Checkland K, Campbell SM, Roland M. Impact of financial incentives on clinical autonomy and internal motivation in primary care: ethnographic study. BMJ 2007;334:1357.
43. Mangin D, Toop L. The quality and outcomes Framework: what have you done to yourselves? Br J Gen Pract 2007;57:435-7.
44. Starfield B, Mangin D. An international perspective on the basis for payment for performance. Qual Prim Care 2010;18:399-404.
45. Peckham S, Wallace A. Pay for performance schemes in primary care: what have we learnt? Qual Prim Care 2010;18:111-6.
46. Gravelle H, Sutton M, Ma A. Doctor behaviour under a pay for performance contract: treating, cheating and case finding? Economic Journal 2010;120:F129-56.
47. Doran T, Kontopantelis E, Valderas JM, et al. Effect of financial incentives on incentivised and nonincentivised clinical activities: longitudinal analysis of data from the UK Quality and Outcomes Framework. BMJ 2011;342:d3590.
48. Sutton M, Elder R, Guthrie B, Watt G. Record rewards: the effects of targeted quality incentives on the recording of risk factors by primary care providers. Health Econ. 2010 Jan;19(1):1-13. doi: 10.1002/hec.1440.
49. Alshamsan R, Majeed A, Ashworth M, Car J, Millett C. Impact of pay for performance on inequalities in health care: systematic review. J Health Serv Res Policy 2010;15:178-84.
50. Ashworth M, Schofield P, Seed P, Durbaba S, Kordowicz M, Jones R. Identifying poorly performing general practices in England: a longitudinal study using data from the quality and outcomes framework. J Health Serv Res Policy 2011;16:21-7.
51. Hamilton FL, Bottle A, Vamos EP, et al. Impact of a pay-for-performance incentive scheme on age, sex, and socioeconomic disparities in diabetes management in UK primary care. J Ambul Care Manage 2010;33:336-49.
52. Doran T, Roland R. Lessons from major initiatives to improve primary care in the United Kingdom. Health Aff (Millwood) 2010;29:1023-9.
53. Van Herck P, De Smedt D, Annemans L, Remmen R, Rosenthal MB, Sermeus W. Systematic review: effects, design choices, and context of pay-for-performance in health care. BMC Health Serv Res 2010;10:247.
54. European Commission - Healthcare quality indicators. Dostupno na: http://ec.europa.eu/health/indicators/other_indicators/quality/index_en.htm
55. Reid RJ, Fishman PA, Yu O, Ross TR, Tufano JT, Soman MP, et al. Patient-centered medical home demonstration: a prospective, quasi-experimental, before and after evaluation. Am J Manag Care 2009;15:e71-87.
56. Lippi Bruni M, Nobilio L, Ugolini C. Economic incentives in general practice: the impact of pay-for-participation and pay-for-compliance programs on diabetes care. Health Policy. 2009 May;90(2-3):140-8. doi: 10.1016/j.healthpol.2008.09.008. Epub 2008 Nov 6.
57. Buetow S, Entwistle V. Pay-for-virtue: an option to improve pay-for-performance? J Eval Clin Pract 2011;17:894-8
58. Ashworth M, Jones RH. Pay for performance systems in general practice: experience in the United Kingdom. Med J Aust 2008;189:60-1.

Europski obiteljski liječnici vijećali su u Irskoj

Ines Zelić Baričević, dr. med, specijalist obiteljske medicine, član Povjerenstva za međunarodnu suradnju HLK-a i delegat HLK-a u UEMO-u

• U Killarneyu, Irska, održano je od 24-25. svibnja prvo od dva redovna godišnja okupljanja vijeća Europskog udruženja obiteljskih liječnika (UEMO). Prisutni su bili predstavnici 22 zemlje članice te predstavnica Litve kao promatrač, ukupno 52 delegata.

Na ovom skupu ponovljeno je glasanje za ulazak Rumunjske u članstvo UEMO-a zbog nekih nejasnoća pri prošlom glasanju (dvije su se organizacije istovremeno aplikirale za članstvo), čime je zajedno s turskim članstvom u UEMO-u predstavljeno više od 20% obiteljskih liječnika Europe.

Na početku se skupu obratio dr. **Ray Walley**, predsjednik odbora za obiteljsku medicinu u Irskom liječničkom udruženju (Irish Medical Organization – IMO). Irska ima 3000 obiteljskih liječnika, iječnici su prvog kontakta i obave 18 milijuna posjeta godišnje tako da se 70% problematike rješava u obiteljskoj medicini. Prema anketama, u Irskoj je 97% pacijenata zadovoljno obiteljskim liječnicima. Državno zdravstveno osiguranje pokriva besplatno korištenje obiteljske medicine, lijekova i bolnica te zdravstvenu zaštitu majki i djece uključujući cijepljenje do 4. godine. Stopa procijepljenosti jako je dobra. Izdvajanja za obiteljsku medicinu su oko 2%, a sve više obaveza se prebacuje na obiteljske liječnike.

Administracija i dodatne obaveze, uključujući primanje istog dana, dovodi do velikog preopterećenja liječnika, zbog čega se boje da će se to odraziti na zdravlje liječnika, kako je rekao dr. Walley, ako već i nije. Najvažniji su problemi irske obiteljske medicine starenje populacije s porastom morbiditeta i broja pacijenata koji imaju državno zdravstveno osiguranje. Isto tako smatraju da nemaju strukturirane programe za skrb o kroničnim bolestima. Navodno da se potpuno ne primjenjuju odredbe ugovora između liječnika i osiguravajuće kuće, da se ne plaćaju prekovremeni sati i odsustva, a rad se prebacuje na primarnu razinu bez osiguravanja potrebnih sredstava i opreme. Država je postavila limit sredstava za primarnu zdravstvenu zašti-



Dr. Ines Zelić Baričević

tu bez pregovaranja, slijede daljnje redukcije budžeta, dok je stopa nezaposlenosti 14,8%. Sve ovo uzrokuje velik odjeljiv mladih liječnika (čak 90%!) u zemlje engleskoga govornog područja (Kanada, SAD, Australija, Novi Zeland).

Predstavnik Europske komisije **Andras Zsigmond** iznio je neke pojedinosti o europskoj profesionalnoj kartici. Njen je cilj dostupnost informacija u slučaju odlaska liječnika na rad u druge zemlje. Ona je dobrovoljna i radit će se za one struke koje izraze želju da je imaju, što su do sad učinili liječnici, sestre, fizioterapeuti, inženjeri. Ona ne bi bila potpuno fizička, dakle plastična, nego bi se radilo o online aplikaciji u kojoj bi se nalazili ažurirani podaci o pojedinoj osobi. Posebno su bitna upozorenja koja bi bila odmah vidljiva u pojedinim dosjeima u slučaju da djelatnik bude kazneno gonjen, odnosno da mu je oduzeta licenca. Isto je tako utvrđeno da je bitno znanje jezika za rad a provjeru bi prema

svojim kriterijima obavljala zemlja domaćin. Dovoljno bi bilo znanje samo jednog službenog jezika pojedine zemlje. Za daljnje podatke može se обратити na adresu markt-E4@ec.europa.eu.

Radne grupe raspravljale su o nekoliko tema. Jedan od njih analizirala je rezultate ankete SMART projekta u kojem su sudjelovali i hrvatski obiteljski liječnici, njih 250. U grupi se vodila rasprava što zapravo raditi s tim podacima koji bi trebali biti prikupljeni u elektronski karton pacijenta. Ankete su pokazale izrazit porast informatizacije obiteljske medicine, velik je porast broja podataka koji stižu u kartone i pitanje je tko bi bio odgovoran za manipuliranje, analiziranje i raspolaganje podacima. Dio pacijenata neće se javiti liječniku ako nije dobio papirnati nalog u ruke, a onda se postavlja pitanje tko bi i u koje vrijeme pretraživao dobivene nalaze u slučaju da treba nešto poduzeti s pacijentom. Jedna od radnih grupa radila je na završnoj doradi dokumenta o preporukama koje bi UEMO dao zemljama članicama, a odnosi se na trajnu medicinsku edukaciju. Osim nekih manjih nedoumica (1 sat edukacije 45 ili 60 minuta?), najveći problem predstavlja zahtjev da edukaciju financira država, a ne farmaceutska industrija. Oko toga se ponovno povela rasprava te je dokument ipak ostavljen na doradu do jesenskog okupljanja, da definiranjem dokumenta kao završenoga neke zemlje ne bi imale poteškoća s realizacijom preporuka.

Nacionalna izvješća pokazala su slične tendencije u svim europskim zemljama – smanjenje sredstava za PZZ (osim Luksemburga, gdje je povećana!), očekivanje daljnjih smanjenja i rezova i povećano opterećenje liječnika, uz uobičajeni nedostatak liječnika. Gospodarski razvijenije sjevernoeuropske zemlje imaju poteškoća s kvalitetom educiranosti liječnika koji dolaze raditi iz drugih zemalja.

Glasanjem je odlučeno da UEMO prihvati sudjelovanje u projektu kojim bi zemlje članice analizirale postojeći informatički sustav te utvrdile eventualne probleme koji bi se mogli javiti u slučaju potrebe za prijenosom informacija u inozemstvo. Nije dogovoren način kako to izvoditi ali načelno bi svaka zemlja članica trebala osnovati skupinu od dvadesetak osoba koje bi odradile spomenuti posao.

Iduće okupljanje vijeća je u Istanbulu 15-16. studenoga, a iduće godine početkom lipnja bila bi domaćin Hrvatska. S tim u vezi već su pokrenute pripremne radnje.

.....

Naglasci sa skupštine Akademije medicinskih znanosti Hrvatske

Prof. dr. sc. Jasna Lipozenčić

- U velikoj predavaonici Hrvatskog liječničkog doma u Zagrebu održana je 28. svibnja godišnja skupština AMZH-a.

Na početku su sudionike pozdravili predsjednik HLZ-a prof. dr. **Željko Krznarić** i u ime predsjednika HLK-a prim. dr. **Hrvoja Miniga** prof. dr. **Tatjana Jeren Beus**. Predsjednica AMZH-a prof. dr. **Jasna Lipozenčić** ispričala je zbog objektivnih razloga nedolaska predsjednika i tajnika HAZU-a prof. **Kusića** i prof. **Rudana** i tajnika Medicinskog razreda HAZU-a prof. **Pećine**, potpredsjednika Sabora akademika **Željka Reinera**, dekane MEF-a iz Rijeke prof. **Šustića** i MEF-a iz Osijeka prof. Včeva te ministra Željka Jovanovića i 11 članova AMZH-a.

Prije početka službenog dijela održao je kao gost iz Beča prof. dr. **Georg Stingl**, predsjednik Medicinske sekcije Austrijske akademije znanosti, predavanje „Inflammation and Cancer - dangerous liaison“, kojemu je prisustvovalo oko 80 slušatelja, od toga 57 članova AMZH-a. Bilo je to izvanredno zanimljivo predavanje o najnovijim spoznajama u povezanosti infekcije različitim virusima, od herpes zoster, humanog papiloma virusa



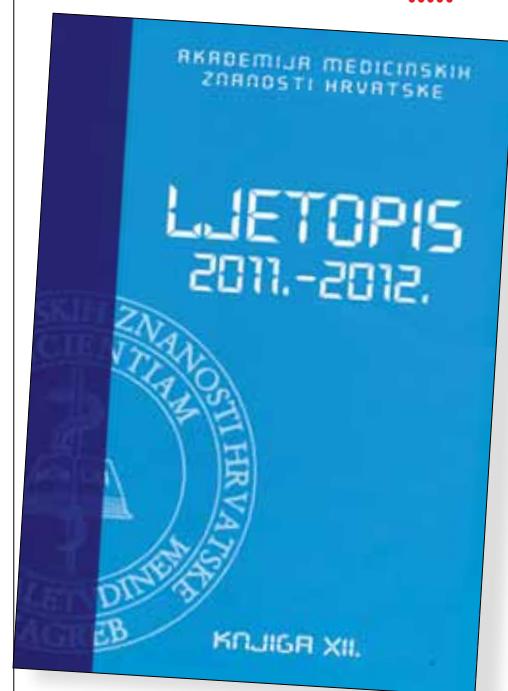
Predsjednica AMZH-a prof. dr. Jasna Lipozenčić i gost predavač prof. dr. Georg Stingl

do HIV-a, koji su okidači za nastanak različitih tumora, ne samo u koži, nego i u čitavom ljudskom organizmu. Naglasio je i specifičan učinak imunomodulacijskog lijeka imikvimo-

da (Aldara), čak i u metastatskih melanoma. Nakon predavanja temu je obogatila rasprava novim spoznajama o povezanosti upale i nastanka tumora.

Nakon predavanja održana je Godišnja skupština s izvješćima o radu AMZH-a i finansijskom poslovanju, o natječajima za izbor novih članovima i za nagrade AMZH za 2012 godinu. Izvješća su dali i glavni urednici triju časopisa AMZH-a.

Zbog nedostatka kvoruma (57 od potrebnih 68 članova) nisu mogle biti usvojene izmjene i dopune normativnih akata i stoga je zaključeno da se u rujnu održi izvanredni skupština, a prije nje elektroničkim putem svim članovima dostave na razmatranje predložene izmjene.



Natječaj Akademije za nove članove

Raspisuje se natječaj za prijem novih članova u sljedeće Kolegije:

Kolegij internističkih znanosti – 5 članova

Kolegij kirurških znanosti – 3 člana

Kolegij javnog zdravstva – 1 član

Kolegij veterinarske medicine – 3 člana

- Prijava treba sadržavati: molbu kandidata, kratak životopis, fotokopiju diplome doktorata znanosti, deset najboljih znanstvenih radova in extenso po izboru kandidata, popis svih objavljenih stručnih i znanstvenih radova (priložiti potvrdu Središnje knjižnice MEF-a u Zagrebu o impact faktoru i citiranosti) i ispunjeni upitnik (nalazi se na www.amzh.hr Novosti).

Svu potrebnu dokumentaciju valja dostaviti u tri primjerka, inače molba neće biti razmatrana.

- Kandidate mogu predlagati kolegiji i Senat Akademije, znanstvene ustanove iz područja medicine i srodnih grana biomedicine, stručna društva Hrvatskog liječničkog zbora i druga liječnička stručna i znanstvena društva.

Natječaj je otvoren do 31. kolovoza 2013. a prijave se šalju na adresu:

Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, "za Natječaj 2014.", Praška ul 2/III, 10000 Zagreb.

Farmakogenetika u kliničkoj praksi

Doc. dr. Nada Božina*

- Nuspojave lijekova (NL) predstavljaju važan problem jer rezultiraju značajnim pobolom, smrtnošću i zdravstvenim troškovima. 90 % NL-a nastaje pri primjeni preporučenih doza lijeka.

Također se smatraju važnim uzrokom smrtnosti, a rangirane su između petog do sedmog mjesta na ljestvici mortaliteta prema studijama provedenim u SAD-u i Švedskoj. Prema objavljenim podacima, NL-i su također odgovorni za 7 % hospitalizacija, a broj se penje i do > 30 % u starijoj populaciji (> 70 godina starosti).

Troškovi liječenja nastalih nuspojava približno su jednaki troškovima primjene tog istog lijeka. Osim toga, broj nuspojava se značajno povećao u odnosu na povećanje učestalosti propisivanja lijeka. Varijabilnosti u učinku lijeka mogu se djelomično objasniti genetičkim razlikama među bolesnicima. I premda je ustanovljena jasna poveznica između određenih genskih polimorfizama i učinkovitosti te toksičnosti određenih lijekova, implementacija farmakogenomike u kliničkoj praksi zaostaje za tim saznanjima.

Jaz između jasnih dokaza te prihvatanja i primjene novih farmakogenetičkih testova nastoji se prebroditi razvojem na konsenzusu temeljnih uputa te smjernicama i edukacijom zdravstvenih profesionalaca.

Klasična klasifikacija nuspojava lijekova razlikuje dva tipa ozbiljnih nuspojava. Reakcije tipa A ovisne su o dozi i predvidive su na osnovi poznatih farmakoloških svojstava lijeka. Reakcije tipa A su relativno česte. Nasuprot njima, reakcije tipa B su idiosinkratiske, nepredvidive na osnovi farmakoloških osobina lijeka i ne ovise nužno o dozi. Reakcije tipa B čine oko 10–15 % svih nuspojava a uključuju ozbiljne poremećaje, poput sindroma Stevens-Johnson (SJS) i toksične epidermalne nekrolize (TEN), kao i različi-

tim lijekovima izazvano oštećenje jetre (engl. drug-induced liver injury-DILI).

Interakcije lijekova su od posebnog značenja za razvoj nuspojava i potencijalno su sprječive. Općenito se mogu svrstati u farmakokinetske ili farmakodinamske. Farmakokinetske nastaju kada lijek (precipitirajući lijek) uzrokuje promjene u apsorpciji, distribuciji, metabolizmu i/ili eliminaciji (ADME) drugog lijeka (objektni lijek).

Te interakcije mogu rezultirati grubitkom učinkovitosti ili toksičnim učincima objektnog lijeka. Farmakodinamske interakcije nastaju u slučaju primjene dva lijeka, pri čemu dolazi do promjene odnosa krivulje koncentracije i učinka jednog ili oba lijeka, bez promjene u farmakokineticu objektnog lijeka.

Postoje značajne interindividuelne razlike u kapacitetu metaboliziranja i detoksikacije lijekova i drugih ksenobiotika. Te razlike mogu biti zbog genetičkih, epigenetičkih, patofizioloških i okolišnih uzroka. Zbog metaboličke aktivacije osnovnog lijeka (engl. parent drug), dio nuspojava je rezultat nastanka reaktivnih produkata i imunošću posredovane toksičnosti koja uključuje prirođeni imunološki sustav.

Nuspojave najčešće zahvaćaju srčanu funkciju ili dovode do oštećenja jetara. Najviše lijekova se povlači s tržišta upravo zbog nuspojava koje uzrokuju kardiotoksičnost ili hepatotoksičnost. Osim lijekova, drugi ksenobiotici se podvrgavaju reakcijama metaboličke aktivacije; od posebne su važnosti duhan i sastojci duhanskog dima.

Individualna osjetljivost prema toksičnim učincima ovisnim o metaboličkim procesima se povezuje s genetičkim polimorfizmom enzima faze I i faze II. Razlike u sposobnosti biotransformacije se uglavnom manifestiraju razlikama u osjetljivosti prema

toksičnim učincima nekog lijeka.

Povećanje razine znanja o mehanizmima koji stoje u pozadini nastanka nuspojava zbog farmakogenetičkih varijacija u metabolizmu lijeka bitno je za učinkovitu i sigurnu primjenu lijekova, a isto tako i za uspešan razvoj novih lijekova.

Neke važne spoznaje u tom području bit će istaknute s naglaskom na lijekove za koje postoe jasno definirane farmakogenetičke smjernice.

Genetički polimorfizam metaboličkih enzima

Mnogi lijekovi i drugi spojevi iz našeg okoliša, kao i endogeni spojevi, moraju se zbog svoje lipofilnosti biotransformirati kroz metaboličke procese da bi postali topivi u vodi i lakše se izlučili, najčešće putem bubreга. Biotransformacija se dešava putem metaboličkih enzima faze I i faze II, koji kataliziraju oksidacijske i konjugacijske reakcije.

Metabolizam faze I – Citokrom P450(CYP)

Spoznaja da enzimski sustavi imaju centralnu ulogu u razvoju nuspojava od ključne je važnosti za primjenu farmakoterapije. Oko 59 % lijekova koji se navode u studijama o nuspojavama podvrgavaju se metabolizmu pomoću polimorfnih enzima faze I, a među njima 86 % otpada na enzime CYP. Nasuprot tome, samo 20 % otpada na lijekove koji nisu supstrati polimorfnih enzima (15).

S obzirom na sposobnost i brzinu metaboliziranja lijeka, možemo razlikovati četiri specifična fenotipa koji se mogu odrediti fenotipizacijom ili genotipizacijom: spori/slabi metabolizator (engl. poor metabolizer -PM), srednje brzi metabolizator (engl. intermediate metabolizer IM), brzi metabolizator (engl. extensive metabolizer-EM) i vrlo brzi metabolizator (engl. ultrarapid metabolizer -UM) (16).

Spori metabolizatori nemaju aktivne alele i mogu iskusiti više nuspojava pri prosječnim dozama zbog smanjenog metabolizma i povećane koncentracije lijeka u organizmu.

Ako osobe s nedostatkom aktivnih alela prime proljek, u njih može izostati terapijski odgovor zbog manje od očekivane koncentracije aktivnog metabolita (vidi primjere za klopidogrel, tamoksifen i kodein).

* Prof. dr. sc. Nada Božina, dr. med., Klinički bolnički centar Zagreb, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinička jedinica za farmakogenomiku i individualizaciju terapije, Kišpatićeva 12, 10 000 Zagreb, tel: +385 1 2367 249, 2367 266; e-mail: nbozina@kbc-zagreb.hr

Osobe sa srednje brzim metaboličkim fenotipom mogu biti homozigoti za dva alela reducirane aktivnosti ili su heterozigoti, tj. nosioci jednog inaktivnog alela. Oni mogu iskusiti u nešto manjem obimu nuspojave koje se javljaju u sporih metabolizatora.

Brzi metabolizatori imaju dva potpuno aktivna alela i pokazuju očekivani učinak pri primjeni prosječnih doza lijeka. Vrlo brzi metabolizatori su osobe koje imaju više od dvije kopije aktivnih gena. Kod njih, zbog ubrzanog metabolizma, pri primjeni prosječnih doza lijeka, može izostati postizanje terapijskih koncentracija i očekivana učinkovitost lijeka.

U slučaju primjene prolijeka, može doći do razvoja nuspojave zbog viših od očekivanih koncentracija aktivnog metabolita (vidi primjer za CYP2D6 i biotransformaciju kodeina u morfin). Za kliničku praksu od najvećeg značaja su polimorfizmi gena CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 i CYP3A4/5.

Metabolizam faze II

Biotransformacijski procesi faze II također pokazuju visoku interindividualnu varijabilnost. Za kliničku praksu naročito su važni polimorfizmi enzima tiopurin-metiltransferaze (TPMT), UDP-glukuronoziltransferaze (UGT1A1), N-Acetyltransferaze 2 (NAT 2) i glutation S-transferaze (GST).

Transportni proteini

Uz metaboličke enzime faze I i II važnu ulogu u farmakokineticima, moduliraju bioraspoloživosti a time i učinkovitosti lijeka imaju i transportni proteini koji se još nazivaju i fazom III biotransformacije.

Transportni proteini imaju važnu ulogu u prijenosu lijekova kroz različite biološke membrane. Pokazalo se da polimorfne varijante pripadajućih gena mogu utjecati na regulaciju apsorpcije, raspodjele i izlučivanja mnogih lijekova. Mnogi su lijekovi supstrati transportnih proteina iz superporodica ABC i SLC.

Najveća superporodica transmembranskih prijenosnika jesu ABC transporteri nazvani po visoko konzerviranoj domeni koja

veže ATP (engl. ATP-Binding Cassettes) a posreduju u prijenosu različitih endogenih i egzogenih spojeva.

Ti su proteini nužni za membranski transport brojnih supstrata, uključujući aminokiseline, lipide, liposaharide, anorganske anione, peptide, saharide, metale, lijekove i proteine. Transmembranski transportni proteini imaju velik utjecaj na farmakokinetske značajke većine klinički primjenjivanih lijekova. Tako se polimorfizam ABC transporter-a povezuje s varijabilnom kinetičkom imunosupresivom.

Druga važna superporodica za koju postoje snažni dokazi o povezanosti genskih polimorfizama s učinkovitosti/nuspojavama lijekova je SLC (solute carriers).

Uz aktivnost organskog anionskog transportnog polipeptida OATP1B1 (kodiran genom SLC01B1) povezuju se nuspojave nastale primjenom statina. Tako je ustanovljeno značajno veći rizik za razvoj miotoksičnosti, uključujući i rabdomiolizu, u nosioca polimorfizma SLC01B1 521T>C.

I za neke druge lijekove (mikofenolna kiselina, metotreksat, repaglinid, inhibitori angiotenzinkonvertirajućeg enzime i angiotenzinskog receptora tipa1) ustanovljeno je da su supstrati ovog transporter-a varijante gena imaju utjecaj na njihovu bioraspoloživost.

Smjernice i preporuke

Sporo prihvatanje farmakogenetičkih testova u kliničkoj praksi djelomično se može pripisati i nedostaku jasnih smjernica kako prilagoditi liječenje na osnovi rezultata genetičkih testova.

Da bi riješili ovaj problem, dvije organizacije u SAD-u - The National Institutes of Health's Pharmacogenomics Research Network (<http://www.pgrn.org>) i The Pharmacogenomics Knowledge Base (PharmGKB, <http://www.pharmgkb.org>) - ustanovile su konzorcij pod nazivom Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC), za implementaciju kliničke farmakogenetike.

Glavni cilj CPIC-a je izdavanje recenziranih, ažuriranih, na dokazima temeljnih, slobodno dostupnih uputa i smjernica za

doziranje lijeka prema rezultatu genetičkih testova. Te smjernice svakako će pomoći u prijenosu znanja iz farmakogenomike do kreveta bolesnika. U tekstu koji slijedi bit će navedeni najvažniji primjeri uspješne primjene farmakogenomike u kliničkoj praksi.

Varfarin

Varfarin je lijek koji se često primjenjuje kako za liječenje tako i za prevenciju tromboembolijskih komplikacija. To je lijek s uskim terapijskim rasponom, s relativno čestim razvojem komplikacija unatoč prilagodbi doze prema kliničkim varijablama koje uključuju dob, spol, težinu, prehranu i lijekove s potencijalom stupanja u interakcije. Nuspojave mogu biti od blagih do vrlo ozbilnjih, u rasponu od okultnog do opsežnog krvarenja. Varfarin se metabolizira u inaktivne metabolite pomoći enzima CYP2C9. Približno 25 do 35 % populacije ima varijantne alele CYP2C9 koji uzrokuju varijabilnu, nedostatnu aktivnost enzima, dok 3 do 4 % populacije ima značajno sniženu enzimsku aktivnost (20 % ili manje aktivnosti enzima CYP2C9). Polimorfizmi CYP2C9 su odgovorni za približno 25 % ukupne varijabilnosti doze varfarina.

Varijante gena dovode ne samo do varijabilne osjetljivosti na inicijalne doze varfarina, već i do odgođenog postizanja stabilnih doza održavanja, dužeg boravka u bolnici i povećanog broja komplikacija u obliku krvarenja ili tromboembolijskih komplikacija.

Uz CYP2C9, za doziranje varfarina važnu ulogu ima i enzim vitamin-K-reduktaza, podjedinica 1 (kodiran genom VKORC1). VKORC1 sudjeluje u redukciji oksidiranog vitamina K koji je nužan u post-translacijskoj maturaciji faktora zgrušavanja II, VII, IX, i X. Genetičke varijante povećavaju ili smanjuju učinkovitost ovog sustava i odgovorne su za dodatnih 25-30 % varijabilnosti u doziranju varfarina.

Kako CYP2C9 i VKORC1 djeluju neovisno, procijenjeno je da ukupna o genomu ovisna varijabilnost varfarina iznosi i do 60 %. Istraživanja su dokazala direktnu vezanost pojedinačnih polimorfizama -1639 G>A i 1173C>T s potrebama nižih doza varfarina. Uporabom multivarijantnog regresij-

VKORC1 Genotip	CYP2C9	CYP2C9	CYP2C9	CYP2C9	CYP2C9	CYP2C9
-1639G>A	*1/*1	*1/*2	*1/*3	*2/*2	*2/*3	*3/*3
GG	5-7	5-7	3-4	3-4	3-4	0.5-2
GA	5-7	3-4	3-4	3-4	0.5-2	0.5-2
AA	3-4	3-4	0.5-2	0.5-2	0.5-2	0.5-2

Tablica 1. Preporučene dnevne doze varfarina (mg/dan) prema kombinaciji genotipova CYP2C9 i VKORC1, za postizanje terapijskog INR (iz uputa o lijeku, odobrenih od FDA)

skog modela koji uključuje kliničke varijable (dob, spol i težinu), zatim rezultate genotipizacije (aleli CYP2C9*2 i CYP2C9*3, i VKOR C1 -1639 G>A ili 1173C>T), više je istraživača pokazalo bolje predviđanje doza održavanja varfarina u usporedbi s korištenjem samo genetičkih ili kliničkih varijabli.

FDA je 2007. modificirao uputu za varfarin, navodeći da genotipizacija CYP2C9 i VKORC1 može pomoći u određivanju optimalne doze varfarina.

Upute su zatim nadopunjene 2010. s preporukama za odabir početne doze varfarina prema kombinaciji genotipova CYP2C9 i VKORC1 (Tablica 1)

Klopidogrel

Klopidogrel je tienopiridinski prolijek koji putem hepatičke biotransformacije prelazi u aktivni metabolit koji selektivno i irreverzibilno inhibira trombocitni receptor P2Y12 a time i agregaciju trombocita. Samo 15 prolijeka podliježe transformaciji u aktivovanoblik, dok se preostalih 85 hidrolizira esterazama u inaktivne forme.

CYP2C19 je jedan od glavnih enzima uključenih u bioaktivaciju antiagregacijskog prolijeka klopidogrela.

Česti polimorfizam CYP2C19*2, koji rezultira gubitkom enzimske aktivnosti, povezuje se s rizikom razvoja ozbiljnih štetnih kardiovaskularnih događaja zbog slabije učinkovitosti klopidogrela u heterozigotnih (~25–30 populacije) i homozigotnih bolesnika (do 5 populacije) s akutnim koronarnim sindromom, posebno onih koji se podvrgavaju perkutanoj koronarnoj intervenciji (39, 40).

Pojačan učinak klopidogrela a time i povećan rizik krvarenja uočen je nosilaca alela CYP2C19*17 (vrlo brzi metabolizatori), ali je isto tako zabilježen poboljšan protektivni učinak klopidogrela u bolesnika nosila CYP2C19*17, koji su preboljeli infarkt miokarda.

Publicirani podaci također pružaju dokaze da inhibitori protonskog pumpnog sistema smanjuju metaboličku aktivaciju klopidogrela, zbog interakcije na razini enzima CYP2C19. Kako su i inhibitori protonskog pumpnog sistema i klopidogrel supstrati enzima CYP2C19, utjecaj polimorfizama CYP2C19 mogao bi biti značajan na ova dva lijeka. Ova hipoteza je predmet ispitivanja različitih multacentričnih studija koje su u tijeku.

Tiopurinski lijekovi

Tiopurinski lijekovi (azatioprin, 6-merkaptopurin i 6-tiogvanin) najčešće se

koriste u liječenju upalnih bolesti crijeva i leukemije. Tiopurinmetiltransferaza (TPMT) je glavni enzim odgovoran za metabolizam tiopurinskih lijekova koji za postizanje terapijskog (citotoksičnog) učinka trebaju konverziju u tiogvaninske nukleotide. Međutim, ta konverzija može biti blokirana metilacijskim ili oksidacijskim procesima. Proces metilacije ovisi o aktivnosti TPMT-a. Metabolička aktivnost TPMT-a je pod značajnim utjecajem polimorfizama otkrivenih u genu TPMT. Približno 89 % populacije ima visoku aktivnost enzima i homozigoti su za normalne, „divlje“ alele, 11 % nasleđuje intermedijарne razine enzimske aktivnosti i nosioci su jednog normalnog i jednog varijantnog alela, dok u 1 od 300 osoba izostaje aktivnost enzima jer su homozigoti za oba varijantna alela (TPMT).

U bolesnika sa smanjenom aktivnosti TPMT-a, a koji primaju standardne doze tiopurina, može doći do akumulacije tiogvaninskih nukleotida, što pak može rezultirati ozbiljnom pa i fatalnom mijelosupresijom. Za 6-merkaptopurin i azatioprin smjernice preporučuju započeti terapiju s dozama koje su u rasponu od 30-70 % vrijednosti prosječne doze. Za tiogvanin preporuka je smanjiti prosječnu dozu za 30-50 %.

Dalje treba titrirati dozu prema stupnju mijelosupresije. Genotipizacija TPMT-a ima prednosti pred fenotipizacijom koja se temelji na određivanju aktivnosti TPMT-a u eritrocitima, jer na rezultate fenotipizacije mogu utjecati transfuzije krvi koje je bolesnik primao zadnja tri tjedna. Genotipizacija TPMT-a je metoda izbora jer je treba provesti samo jednom u životu, na temelju nalaza može se predvidjeti smanjena aktivnost enzima, a na rezultate ne utječu vanjski čimbenici.

Statini

Općenito se smatra da su statini sigurni lijekovi. Najčešća nuspojava statina je toksičnost u skeletnim mišićima koja uključuje mijalgiju (bol), miopatiju (bol uz dokaze o mišićnom oštećenju) i rabdomiolizu (ozbiljno oštećenje mišića s akutnim oštećenjem bubrega) (3).

Učestalost varira ovisno o definiciji, ali sveukupno, statinima izazvana mijalgija je česta i zapaža se u 1-5 % izloženih osoba. Kliničari često mjere razinu serumske kreatin kinaze (CK) za grubu procjenu ozbiljnosti nuspojave, ali treba istaknuti da je klinička interpretacija razine CK kompleksna. Povišene vrijednosti CK za manje od 3x od gornje granice normale (GGN) su često bez značajnih posljedica.

Kliničari najčešće interveniraju (mijenju dozu ili mijenju lijek) kada je razina CK-a više od 3x od GGN-a. Trenutno, literatura podupire tri dijagnostičke razine: (i) incipientna miopatija (CK iznad 3x GGN), manje od 10x GGN), (ii) miopatija (CK iznad 10x GGN, manje od 50x GGN), i (iii) rabdomioliza (CK iznad 50x GGN). U slučaju monoterapije statinima, učestalost miopatije je ~1/1,000, a učestalost rabdomiolize je ~1/100,000. Učestalost raste s dozom primijenjenog statina. Klinički faktori rizika za razvoj statinima izazvane miotoksičnosti uključuju povećanje doze, stariju dob, nizak indeks tjelesne mase (BMI), ženski spol, metaboličke komorbidite (npr. hipotiroizam) te intenzivnu fizičku aktivnost. Pripadnost azijskoj ili afričkoj populaciji također predstavlja veći rizik nego pripadnost bjelačkoj populaciji 3,7–10.

Kako je politerapija česta u starijoj dobi, povezanost s dobi se dijelom može prislati interakcijama lijek-ljek kao i povećanom oštećenju funkcije jetre ili bubrega. Neki se statini (atorvastatin, fluvastatin, lovastatin, i simvastatin) podvrgavaju opsežnom metabolizmu / oksidaciji putem faze I; dok drugi (pitavastatin, pravastatin i rosuvastatin) ne prolaze taj put.

Inhibitori enzima CYP3A4/5 (poput azolnih antifungika, inhibitora proteaze, amiodarona i blokatora kalcijevih kanala) povećavaju rizik nastanka miopatije primjenom lijekova koji se metaboliziraju putem CYP3A4/5 (simvastatin, lovastatin, i atorvastatin). Fluvastatin se metabolizira putem CYP2C9. Stoga polimorfne varijante tog enzima te interakcije s lijekovima supstratima CYP2C9 predstavljaju rizik razvoja nuspojava.

Statini također prolaze dodatnu modifikaciju kroz fazu II metabolizma, konjugaciju s enzymima UDP glukuronoziltransferaze - 1 (UGT1). OATP1B1 (kodiran genom SLC01B1) pospješuje ulazak statina u jetru. Promjene u aktivnosti ovog transportera, nastale zbog interakcija lijekova, mogu znacajno povećati rizik od oštećenja mišića. Na primjer, ciklosporin, koji je snažan inhibitor CYP3A4 i OATP1B1, dovodi do povećanja površine ispod krivulje (AUC) simvastatina za tri do osam puta.

Osim te stečene inhibicije, genetička variabilnost SLC01B1 također može modulirati koncentracije statina u plazmi.

Najznačajnija povezanost je uočena s farmakokinetskim parametrima simvastatina. Polimorfizam SLC01B1 521T>C značajno usporava ulazak statina u jetru, pri čemu dolazi do povećanja koncentracije aktivnog oblika simvastatina u plazmi, a time i rizika razvoja miopatije pri primjeni visokih doza lijeka.

Tablica 2. Preporuke doziranja prema US Food and Drug Administration
– maksimalne preporučene doze za nosioce pojedinih genotipova SLCO1B1 521T>C

	TT	TC	CC	Normal dose range*
Simvastatin	80 mg	40 mg		5-80 mg
Pitavastatin	4 mg	2 mg		1-4 mg
Atorvastatin	80 mg	40 mg		10-80 mg
Pravastatin	80 mg	40 mg	40 mg	10-80 mg
Rosuvastatin	40 mg	20 mg	20 mg	5-40 mg
Fluvastatin	80 mg	80 mg	80 mg	20-80 mg

S obzirom na to da je statinima inducirana miopatija ovisna o dozi, u smjernicama se za osobe s varijantnim alelom također preporučuje sniziti doze i u slučaju primjene atorvastatina, pitavastatina, rosuvastatina i pravastatina. Na osnovi dostupnih farmakokinetičkih i toksikoloških podataka preporučene su maksimalne doze za pojedine genotipove (Tablica 2 na idućoj stranici).

Važno je naglasiti, s obzirom da su učinci polimorfizma SLCO1B1 različiti za pojedine statine, postoji mogućnost izbora alternativnog statina. Analiza jednog polimorfizma se može napraviti brzo i uz male troškove, stoga genotipizacija SLCO1B1 omogućuje sigurniju primjenu visokih doza statina.

Irinotekan

FDA je 2005. odobrila molekularno testiranje UGT1A1 u svrhu identifikacije pacijenata u kojih bi mogao biti povećan rizik razvoja nuspojava na kemoterapiju irinotekanom, lijekom koji se najviše koristi za liječenje kolorektalnog karcinoma. Test otvara mutacije u genu koji kodira enzim UDP-glukuronoziltransferazu1A1 (UGT1A1).

Taj konjugira aktivni metabolit irinotekana (SN-38) pri čemu nastaje glukuronidni metabolit.

Aktivnost UGT1A1 je smanjena u osoba koje su nosioci polimorfng alela UGT1A1*28 (također odgovoran za nekonjugirane hiperbilirubinemije - Gilbertov sindrom), a učestalost homozigota u bijeloj populaciji iznosi oko 10 %.

U prospektivnim studijama se pokazalo da su bolesnici na intenzivnoj terapiji irinotekanom i koji su bili nosioci mutacija, imali pet puta povećan rizik razvoja o koncentraciji lijeka ovisnoj toksičnosti (najčešće neutropenija). U preporukama za sigurnu primjenu irinotekana, za pacijente homozigotne nosioce alela UGT1A1*28, navodi se primjena nižih početnih doza (tj. 125 mg/m²).

Najnovija istraživanja ukazuju da bi i drugi polimorfizmi UGT1A1 mogli utje-

cati na toksičnost irinotekana (Levesque E). Daljnja prilagodba doze u ovih bolesnika se temelji na procjeni individualne tolerancije lijeka na temelju kliničkih i biokemijskih parametara koji uključuju funkciju jetre i bubrege, dob, te istodobnu primjenu drugih lijekova.

Irinotekan se često propisuje u kombinaciji s 5-fluorouracilom čiji je metabolizam također ovisan o polimorfnom enzimu dipirimidindehidrogenazi (kodiran genom DPYD). Postoje jasni dokazi o povezanosti polimorfizama DPYD i razvoja nuspojava na terapiju s 5-FU.

Opisani su slučajevi razvoja ozbiljnih nuspojava sa smrtnim ishodom bolesnika na kemoterapiji koja je uključivala 5-FU i irinotekan. Farmakogenetička analiza je pokazala da su ti pacijenti bili nosioci inaktivnih alela DPYD i UGT1A1.

Kodein

Kodein je opioidni analgetik koji se primjenjuje u otklanjanju blage do umjerenih bola. Analgetska svojstva kodeina se temelje na njegovoj konverziji u morfin i morfin-6-glukuronid, jer je afinitet kodeina za μ -opioidne receptore 200 puta slabiji od afiniteta morfina.

O-demetilacija kodeina u morfin pomoću enzima CYP2D6 predstavlja u brzih metabolizatora minorni metabolički put, odgovoran za svega 5-10 % klirensa kodeina u tih osoba. Ipak je ovaj proces esencijalan za opioidnu aktivnost kodeina. Udio kodeina koji se pretvara u morfin može biti pod utjecajem interakcija lijekova, isto tako može biti značajno viši i u vrlo brzih metabolizatora. Morfin se dalje procesom glukuronidacije pretvara u morfin-3-glukuronid i morfin-6-glukuronid.

Morfin-6-glukuronid ima analgetsku aktivnost. Oko 80 % doze kodeina se pretvara u inaktivne metabolite kodein-6-glukuronida putem enzima UDP-glukuronoziltransferaze i procesom N-demetilacije u norkodein pomoću CYP3A4. Ni kodein-

6-glukuronid niti norkodein nemaju analgetika svojstva. Kodeinska analgezija je usko povezana s farmakogenetikom CYP2D6.

Farmakokinetske i farmakodinamske studije ukazuju na sniženu razinu morfina i smanjen analgetski učinak u sporih metabolizatora na terapiji kodeinom u usporedbi s brzim metabolizatorima.

S druge strane, povećana pretvorba u morfin u vrlo brzih metabolizatora za CYP2D6 može rezultirati visokim toksičnim sistemskim koncentracijama morfina čak i pri niskim dozama kodeina. U prikazima slučajeva opisane su po život opasne nuspojave u vrlo brzih metabolizatora uz primjenu prošječnih standardnih doza kodeina. Najčešće nuspojave kodeina uključuju pospanost, vrtoglavicu, sedaciju, otežano disanje, mučinu, povraćanje i znojenje. Ozbiljne nuspojave podrazumijevaju respiratornu depresiju i u manjem stupnju cirkulatornu depresiju, šok, prestanak disanja i rada srca. Nakon slučaja fatalne intoksikacije morfinom novorođenčeta čija je majka bila vrlo brzi metabolizator za CYP2D6 i kojoj je dok je dojila bio propisan analgetik s kodeinom, FDA je zahtjevala da proizvođači u uputu o lijeku uključe i informaciju o mogućnosti predoziranja morfinom novorođenčadi u razdoblju dojenja.

Smjernice preporučuju uporabu alternativnih analgetika u bolesnika koji su spori ili vrlo brzi metabolizatori za CYP2D6. Važno je znati da se uz kodein, nekoliko drugih opioda metabolizira, barem djelomično putem CYP2D6. To su tramadol, hidrokodon i oksikodon.

Smjernice s preporukama koje se odnose na interpretaciju genotipa CYP2D6 i primjenu kodeina mogu se naći na stranica <http://www.pharmgkb.org>.

Tamoxifen

Tamoksifen je selektivni modulator estrogenskog receptora, koji se propisuje u liječenju i prevenciji o hormonima ovisnom karcinomu dojke. Premda je lijek vrlo učinkovit, uočene su značajne individualne razlike

u odgovoru na terapiju. Istraživanja upućuju da se dio tih varijabilnosti može povezati s metabolizmom putem enzima CYP2D6. Već je dugo poznato da tamoksifen podliježe obimnom metabolizmu, međutim, tek su novije studije otkrile ulogu enzima CYP2D6 u biotransformaciji i učinkovitosti tamoksifena. CYP2D6 ima ograničenu aktivnost (rate-limiting) u stvaranju metabolita tamoksifena koji se naziva endoksifen (4-hidroksi-N-desmetil-tamoksifen).

U usporedbi s izvornim lijekom, endoksifen ima 30 do 100 puta veći anti-estrogenSKI potencijal. Uočeno je da je raspon koncentracija endoksifena vrlo velik, a dijelom se pripisuje genetičkoj varijabilnosti i aktivnosti CYP2D6. Tako je koncentracija endoksifena bila tri puta niža u bolesnika koji su imali deficit u aktivnosti CYP2D6, a koji može nastati zbog istodobne primjene inhibitora i/ili prisustva genetičkih varijanti CYP2D6.

U više je studija dokazan lošiji ishod liječenja u bolesnica s genetičkom ili lijekovima uzrokovanim smanjenom aktivnosti CYP2D6. Da bi se razriješila nesuglasja među studijama, u tijeku je niz novih istraživanja. Očekuje se da bi nakon objave dobivenih rezultata genotipizacija CYP2D6 mogla biti uključena u stvaranju algoritama za personalizaciju endokrine terapije karcinoma dojke. Prediktivna feno/genotipizacija je posebno važna u slučaju bolesnica koje trebaju uzimati i druge lijekove, poput antidepresiva, od kojih većina prolazi biotransformaciju putem CYP2D6, a neki su i inhibitori ovog enzima. Učestalost sporih metabolizatora sa značajno sniženom aktivnosti enzima u bijeloj populaciji iznosi i do 10 %, stoga farmakogenetička uloga u primjeni tamoksifena ne može biti zanemarena.

Reakcije preosjetljivosti vezane uz sustav HLA

Abakavir

Abakavir je inhibitor reverzne transkriptaze a koristi se u kombinaciji s drugim lijekovima za liječenje bolesnika oboljelih od infekcija HIV-om. Abakavir kompetitivno inhibira virusnu reverznu transkriptazu i tako sprječava da HIV konvertira svoj RNA genom u DNA prije insercije u genom domaćina. Približno 5 do 8 % bolesnika razvije reakcije preosjetljivosti na abakavir u prvih 6 tjedana liječenja. Reakcije preosjetljivosti se manifestiraju različitim kliničkim slikama, od groznice i osipa do po život opasnim fulminantnim zatajenjem jetara i bubrega. Ustanovljeno je da prisutnost alela HLA-B*5701

čini bolesnika podložnim za razvoj reakcija preosjetljivosti na abakavir. Učestalost alela je najviša u bjelačkoj populaciji i iznosi oko 8 %. Jedna je studija ustanovila da osobe s tim genotipom imaju 960 puta veći rizik razvoja preosjetljivosti od nosilaca alela divljeg tipa. U smjernicama FDA je 2007. preporučeno testiranje na HLA-B*5701 prije početka liječenja abakavrom, te se ističe da nosioci alela HLA-B*5701 ne bi smjeli biti liječeni abakavrom. Te preporuke se temelje i na rezultatima dvostruko slijepog prospektivnog randomiziranog pokusa u koji je bilo uključeno 1956 bolesnika iz 19 zemalja. Učestalost alela HLA-B*5701 je u ispitivanoj skupini iznosila 5,6 %. Nije bilo slučajeva imunološki potvrđene preosjetljivosti na abakavir u bolesnika koji nisu bili nosioci alela HLA-B*5701.

Humani leukocitni antigen B (HLA-B) ima važnu ulogu u razvoju preosjetljivosti i na neke druge lijekove. Tako najnovija istraživanja izvještavaju o povezanosti HLA-B s preosjetljivosti na antibiotik norfloksacilin u bjelačkoj populaciji,

U kineskoj i nekim drugim azijskim populacijama uočena je jasna povezanost između alela HLA-B*1502 i rizika razvoja SJS/TEN (Stevens-Johnson Sindrom/Toksična epidermalna nekroliza) na terapiju karbamazepinom. Alel HLA-B*1502 ima učestalost i do 15 % u nekim azijskim populacijama.

.....

Literatura na zahtjev:
nbozina@kbc-zagreb.hr

U idućim brojevima donosimo

- Ermar Junker:
Bolesnik kao faktor smetnje u bolnici
- Niko Zurak:
Neurofiziologija holizma
- Hrvoje Jakovac:
O medicinskom nazivlju na hrvatskom jeziku
- Liječnici književnici:
Prim. dr. Damir De Zan
- Marko Lucijanić i sur.:
Bolesti engleskih skladatelja
- Željko Poljak:
Ivo Andrić o liječnicima, Zagrebu i Hrvatskoj
- Laura Alp:
Moderan liječnik (Zašto su medicina i miš u istoj rečenici?)
- Ivica Vučak:
Zanimljive ličnosti (Dr. Branko Dragić)
- I tako dalje...



- Cochrane knjižnica objavljuje sustavne pregledne članke koji se bave procjenom djelotvornosti intervencija u medicini.
- Na mrežnoj stranici www.thecochanelibrary.org mogu se pretraživati sažetci ovih članka. Pristup punim tekstovima Cochrane članaka u Hrvatskoj osigurava Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa korisnicima iz biomedicinskog konzorcija na mrežnoj stranici Centra za online baze podataka: www.online-baze.hr.
- Na ovoj stranici potrebno je izabrati pretraživačko sučelje Ovid SP, unutar kojeg se nalazi poveznica na Cochrane Database of Systematic Reviews. Kad u tražilici ove baze pronađete članak koji vas zanima, punom tekstu pristupate preko poveznice EBM Topic Review.

Prof. dr. sc. Livia Puljak
Medicinski fakultet u Splitu
livia@mefst.hr

Tjelovježba ublažava depresiju

Opis poremećaja

Depresija se odnosi na niz duševnih zdravstvenih problema koji su obilježeni nedostatkom pozitivnog afekta (gubitak zanimanja i uživanja za uobičajene stvari i iskustva), trajno lošim raspoloženjem i nizom povezanih emocionalnih, kognitivnih, fizičkih i bihevioralnih simptoma. Težina depresije određuje se pomoću „Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje IV (DSM-IV)“ kao blaga (pet ili više simptoma s manjim funkcionalnim poremećajem), umjerena (simptomi ili funkcionalni poremećaj između blagog i teškog) i teška (većina simptoma je prisutna i ometaju funkciranje, sa psihotičnim simptomima ili bez njih).

Depresija je teška, pogarda oko 121 milijun ljudi širom svijeta i bila je četvrti po redu uzrok tereta bolesti u 2000. godini. Važan je uzrok pobola i smrtnosti i najteže pogoršava zdravlje u usporedbi s drugim kroničnim bolestima kao što su angina ili artritis.

Liječenje depresije

Depresija se često liječi antidepresivima i/ili psihoterapijski. Međutim, antide-

presivi mogu imati nuspojave, suradljivost može biti loša i potrebno je pričekati neko vrijeme nakon uzimanja antidepresiva da se primijeti poboljšanje raspoloženja. Psihološko liječenje nema nuspojava, ali neki ljudi ne žele ići na psihoterapiju zbog stigme povezane s duševnim bolestima. Depresija je stanje za koje se veoma često traži pomoći alternativnih terapeuta, što može biti rezultat nezadovoljstva s konvencionalnom terapijom, ali isto tako i odraz pacijentovih uvjerenja i životne filozofije. Stoga je poraslo zanimanje za liječenje depresije glazbom, svjetлом, akupunkturom, obiteljskom terapijom, bračnom terapijom, opuštanjem i tjelovježbom.

Tjelovježba i depresija

Učinak tjelovježbe na depresiju istražuje se već nekoliko desetljeća. Niz istraživača i kliničara vjeruje da je tjelovježba učinkovita za liječenje depresije. Britanski Nacionalni institut za zdravlje i kliničku izvrsnost (NICE) u svojim je smjernicama za liječenje depresije preporučio provođenje strukturiranog, nadziranog programa tjelovježbe triput tjedno (45 min do 1 h) tijekom 10 do 14 tjedana, kao intervenciju niskog intenziteta za liječenje blage do umjerene depresije.

Nedavno je Škotska međusvezučilišna mreža za smjernice (SIGN) za nefarmakološko liječenje depresije u odraslih preporučila da se strukturirana tjelovježba može smatrati liječenjem izbora za pacijente s depresijom (ocjena 'B' prema jačini dokaza na kojima se temelji preporuka).

Kako tjelovježba može djelovati na depresiju?

Dokazi iz opservacijskih studija pokazuju da je depresija povezana s niskom razinom tjelesne aktivnosti. I dok povezanost između tjelovježbe i niske razine tjelesne aktivnosti ne mora nužno implicirati uzročno-posljedičnu vezu, postoje razumna objašnjenja zašto bi tjelesna aktivnost mogla popraviti raspoloženje. Tjelovježba može djelovati kao distrakcija i preusmjeriti misli od negativnih razmišljanja, a isto tako učenje nove vještine može biti važno.

Društveni kontakt koji se postiže kroz tjelovježbu može biti dio mehanizma djelovanja tjelovježbe. Tjelovježba potiče i osjećaj samo-efikasnosti, koji može imati antidepresivni učinak. Samo-efikasnost je povezana sa samopouzdanjem, za koje se smatra da je glavni prediktor osjećaja zadovoljstva. Nisko samopouzdanje također je povezano s duševnim bolestima.

Tjelesna aktivnost može imati fiziološke učinke, kao što su promjene razine endorfina i monoamina, ili smanjenje razine kortizola, hormona stresa. Istraživanja također pokazuju da tjelovježba stimulira rast novih živčanih stanica i otpuštanje proteina za koje se zna da poboljšavaju zdravlje i preživljivanje živčanih stanica, kao što je neurotropni čimbenik rasta dobiven iz mozga (engl. brain derived growth neurotrophic factor).

Cochrane sustavni pregled

Rimer i suradnici napravili su Cochrane sustavni pregled kako bi istražili učinak tjelovježbe na depresiju. Kriterije uključenja ispunila su 32 klinička ispitivanja, s ukupno 1858 ispitanih. Podatci za metaanalizu uzeti su iz 30 studija. U 28 studija, u kojima je uspoređena tjelovježba s nikakvim liječenjem ili s kontrolnom intervencijom, utvrđen je umjeren klinički efekt tjelovježbe.

Međutim, kad su uključena samo četiri istraživanja (326 ispitanih) koja su imala prikladno prikrivanje razvrstavanja skupina, i u kojima je analiza napravljena na svim randomiziranim ispitanicima bez obzira na to jesu li dovršili istraživanje, učinak tjelovježbe bio je malen. Nije bilo razlike u broju ispitanih koji su napuštali skupinu u kojoj se vježbalo i kontrolnu skupinu.

Zbirni podaci iz 7 istraživanja (373 ispitanih) u kojima je provedeno dugoročno praćenje, također su utvrdili mali učinak u korist tjelovježbe. U 6 istraživanja u kojima je uspoređena tjelovježba s kognitivno-bihevioralnom terapijom, učinak tjelovježbe nije se značajno razlikovalo od učinka kognitivne terapije. U pronađenim studijama nije bilo dovoljno podataka za procjenu rizika, cijene i kvalitete života.

Zaključak autora

Čini se da tjelovježba poboljšava depresivne simptome u osobu s dijagnozom depresije, kad se usporede s nikakvim liječenjem ili kontrolnom intervencijom. Međutim, budući da analize metodološki kvalitetnih studija pokazuju mnogo manju korist tjelovježbe, potrebno je navedene rezultate interpretirati s oprezom.

Literatura

Rimer J, Dwan K, Lawlor DA, Greig CA, McMurdo M, Morley W, Mead GE. Exercise for depression. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 7. Art. No.: CD004366. DOI: 10.1002/14651858.CD004366.pub5.

Pearls

Pitanje broj 257

Antidepresivi su učinkoviti u liječenju depresije bolesnika sa somatskom bolešću

Kliničko pitanje

Koliko su učinkoviti antidepresivi u liječenju pacijenata sa somatskom bolešću?

Zaključak

Antidepresivi su učinkovitiji od placeba u liječenju depresije u bolesnika sa somatskim bolestima. Premoć antidepresiva u usporedbi s placebom očitovala se već nakon 4-5 tjedana (NNT*) i ovaj je učinak bio prisutan i nakon 18 tjedana. Analiza podskupine pokazala je kako su i triciklički depresivi i selektivni inhibitori preuzimanja serotonina (SSRI) znatno bolji od placeba u liječenju depresije pacijenata sa somatskom bolesti. U usporedbi s placebom, u liječenih antidepresivima uočena je veća učestalost tipičnih nuspojava – suha usta (posebno triciklički) i poremećaj spolne funkcije (SSRI). Nije bilo razlike u otpadajućim ispitnikima između skupina koje su primale tricikličke i SSRI antidepresive.

Analiza podskupina pokazala je da su triciklički antidepresivi, koji se često smatraju neprimjerjenim za bolesnike sa somatskim bolestima, jednako primjereni za ovu indikaciju kao i SSRI. Na temelju ovog preglednog članka, u koji su uključena 22 lijeka, nije moguće dati preporuku za specifični lijek. *NNT (engl. number needed to treat) broj pacijenata koji treba liječiti da kod jednog pacijenta dođe do poboljšanja

Napomena

Nakon 6-8 tjedana više ispitnika izgubljeno je iz skupine liječene antidepresivima nego u skupini koja je primala placebo (NNH*), ali nije bilo razlike u drugim promatranim razdobljima. Zbog moguće pogreške zbog pristranosti, poput selektivnog objavljanja podataka, malih uzoraka i metodološki različitih pokusa, vrlo je vjerojatno da jačina

učinka koja je prikazana u ovom preglednom članku preuveličava učinkovitost antidepresiva.

*NNH (engl. number needed to harm) broj pacijenata koji treba liječiti da bi se desio jedan štetni događaj

Kontekst

Antidepresivi su učinkoviti u liječenju depresije u fizički zdravih osoba, ali je manje jasna njihova učinkovitost kod bolesnika sa somatskom bolešću.

Literatura

Rayner L i sur.: Antidepresivi u liječenju depresije u tjelesno oboljelih. Cochrane Reviews 2010, Svezak3, Article No. CD0057503.DOI: 13.1332/14651858.CD007503.pub2. Ovaj sustavni pregled sadrži 51 studiju u koje su uključena ukupno 3603 ispitnika.

Izvornik

PEARLS br. 257, svibanj 2010, napisao Brian R McAvoy

Prevela

Vjekoslava Amerl Šakić, dr. med.

Jedna studija trajala je devet godina, druga 12 mjeseci. Ni jedna studija nije utvrdila nikakav blagotvorni učinak operacije.

Napomena

Zbog različitog načina na koji su dobivene mjere ishoda, i zbog toga što svi nužni podaci nisu bili prikazani, nije bilo moguće izvesti meta-analizu. U 70% ispitnika u skupinama s kirurgijom endolimfatičke vreće, kao i u poredbenoj skupini, utvrđeno je ublažavanje simptoma. Nema dokaza da je jedan od ovih kirurških zahvata bolji od drugog.

Kontekst

Ménièrovu bolest karakteriziraju tri glavna simptoma: vrtoglavica, gluhoća, i zujanje u ušima ili čujna punina; sva tri mogu biti isprekidani i varijabilni u intenzitetu. Brojni kirurški modaliteti različitih razina invazije razvijeni su da bi se smanjili simptomi Ménièrove bolesti, ali nije jasno jesu li ili nisu učinkoviti.

Literatura

Pullens B et al. Surgery for Ménière's Disease. Cochrane Reviews 2010, Issue 1. Article No. CD005395. DOI: 10.1002/14651858.CD005395.pub2. Sustavni pregled sadrži dvije studije s ukupno 59 ispitnika.

Izvornik

Pearls br. 263, svibanj 2010, napisao Brian R McAvoy

Prevela

Mr. sc. Vesna Oršulić, dr. med., specijalist obiteljske medicine

Pitanje broj 263

Nema dovoljno dokaza za prednosti operativnog liječenja Ménièrove bolesti

Kliničko pitanje

Koliko je učinkovito operativno liječenje Ménièrove bolesti?

Zaključak

Jedina istražena kirurška intervencija u randomiziranim kontroliranim pokusima bila je kirurgija endolimfatičke vreće. Uključene su dvije studije, s ukupno 59 pacijenata. U jednoj je kirurgija endolimfatičke vreće uspoređena s ventilacijskim cijevima, a u drugoj s jednostavnom mastoidektomijom.

.....

Hrvatski Cochrane ogrank uključuje pacijente u svoje aktivnosti

Doc. dr. sc. Livia Puljak, Hrvatski Cochrane ogrank
Medicinski fakultet u Splitu

- Laicima nije lako na internetu prepoznati informacije kojima mogu vjerovati, a često nemaju dovoljno znanja da bi sami protumačili podatke iz dostupnih znanstvenih članaka. Nije mnogo lakše ni ljećnicima i drugim zdravstvenim djelatnicima. Naime, iako ih većina poznaje znanstvenu metodologiju i mogu lako protumačiti rezultate istraživanja, za redovito praćenje medicinske literature jednostavno nemaju vremena. Prema zadnjim informacijama Američke nacionalne medicinske knjižnice iz travnja 2013., na svijetu postoji 20.030 medicinskih časopisa. Netko mnogo bolji u matematici od mene izračunao je da bi čovjek koji čita jedan znanstveni rad dnevno za godinu dana bio cijelo stoljeće u zaostaku s informacijama koje su u međuvremenu objavljene.

Stoga bi i laici i medicinari trebali naučiti što su sustavni pregledi, kako ih koristiti, gdje ih naći i što je zlatni standard sustavnih pregleda. Jer izrada sustavnih pregleda počinje postavljanjem hipoteze i vrlo preciznog kliničkog pitanja, primjerice „je li tjelevoježba učinkovita za smanjenje simptoma depresije u odraslih osoba“, nakon čega se radi strategija pretraživanja literature. Uvijek se moraju pretražiti najmanje dvije medicinske baze, a svaki korak u sustavnom pregledu rade najmanje dvije osobe kako bi se smanjila mogućnost subjektivnosti. Sve studije koje se dobiju rezultatima pretraživanja, a obično se radi o tisućama članaka, autori trebaju pregledati po naslovu i sažetku te procijeniti bi li trebalo pročitati cijeloviti tekst i je li to možda studija koja odgovara kriterijima uključenja u sustavni pregled. Kad se dobave cijeloviti tekstovi, čita se cijela studija pa ako odgovara kriterijima uključenja, slijedi čitanje popisa referenci, a isto tako i traženje svih studija koje su taj rad citirale, jer se i na taj način mogu naći studije koje nisu dobivene originalnim pretraživanjem literature. Za svaku uključenu procjenjuje se rizik od pristranosti i nakon toga se vade podatci. S tim podatcima rade se nove analize i zato je sustavni pregled originalan znanstveni rad.

A sustavni pregledi koji se smatraju zlatnim standardom danas su sustavni pregledi koji se izrađuju u okviru Cochrane kolaboracije (engl. The Cochrane Collaboration) i koji se objavljaju u Cochraneovoj bazi sustavnih pregleda (engl. Cochrane Database

of Systematic Reviews). Cochrane kolaboracija vrlo je rano uvidjela da sustavni pregledi ne bi trebali biti korisni samo medicinarnima nego i pacijentima pa su stoga počeli uključivati pacijente u svoj rad. U okviru Cochrane kolaboracije danas djeluje vrlo aktivna 'mreža pacijenata'. Jedan je od važnih zadataka pacijenata iz Cochrane mreže izrada tzv. laičkih sažetaka za svaki sustavni pregled. Svaki Cochrane sustavni pregled ima 'stručni' sažetak u kojem se nalazi složena medicinska terminologija, uključujući informacije o omjeru rizika, relativnom riziku i intervalu pouzdanosti, ali takav stručni sažetak laicima nije lako razumjeti. Međutim, laički sažetak (engl. plain language summary) napisan je vrlo jednostavnim jezikom tako da ga može razumjeti i osoba bez medicinske naobrazbe.

Hrvatski Cochrane ogrank proslavio je ove godine pet godina svojega postojanja. Za ovu svoju prvu obljetnicu odlučili smo se i mi više posvetiti pacijentima. Stoga smo u ožujku 2013. otvorili Facebook stranicu 'Hrvatski Cochrane ogrank', počeli smo prevoditi laičke sažetke Cochrane sustavnih pregleda na hrvatski jezik. U to smo uključili predstavnike udruga pacijenata i pozvali predstavnike tih udruga da se aktivno uključe u 5. Cochrane simpoziju.

Na Facebook stranici 'Hrvatski Cochrane ogrank' nalaze se sažetci Cochrane članaka, obavijesti i zanimljivosti vezane za medicinu utemeljenu na dokazima i aktivnosti Hrvatskog Cochrane ogranka. Stranica je u dva mjeseca do početka svibnja prikupila

675 'ljubitelja', a tjedno nas čita između 4 i 10 tisuća korisnika.

Prve prijevode laičkih sažetaka financiralo je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa koje je Hrvatskom Cochrane ogranku dodijelilo projekt iz područja popularizacije znanosti. Odluku o tome koje laičke sažetke treba prve prevesti donijele su udruge pacijenata, kojima smo se obratili sa zamolbom da izaberu teme koje su im zanimljive i korisne. Inicijativa za prevođenje laičkih Cochrane sažetaka relativno je nova i hrvatski jezik je tek četvrti na svijetu na koji su se laički sažetci počeli prevoditi – nakon španjolskog, kineskog i francuskog. Svi do sad prevedeni laički sažetci na našem jeziku dostupni su na zasebnoj hrvatskoj stranici Cochrane sažetci, na poveznici <http://summaries.cochrane.org/hr>.

Kako bismo pacijentima i javnosti još više približili medicinu utemeljenu na dokazima, pomogli im opisom što je dobro istraživanje, što nije dobro istraživanje, zašto su važni sustavni pregledi i zašto je važno da se aktivno uključe u poboljšanje zdravstvenog sustava, u Hrvatskom Cochrane ogranku smo početkom 2013. preveli knjigu 'Testing treatments', kojoj je jedan od autora Sir Iain Chalmers – utemeljitelj Cochrane kolaboracije i Alisanse Jamesa Linda, koja se bavi određivanjem prioriteta u istraživanjima. Trenutno volonteri Hrvatskog Cochrane ogranka čitaju i ispravljaju drugi prijevod knjige, nakon čega će se knjiga poslati udrugama pacijenata, s ciljem da nam svojim prijedlozima pomognu kako poboljšamo čitljivost knjig, koja pokušava na jednostavan način opisati komplikirane znanstvene pojmove.

Uključivanje pacijenata u aktivnosti Hrvatskog Cochrane ogranka početak je novoga partnerstva, za koje očekujemo da će rezultirati samo dobrim i pomoći nam da hrvatska javnost i pacijenti dobiju informacije o zdravlju kojima mogu vjerovati.

.....



Aditivna proizvodnja za medicinu

Igor Čatić i Ana Pilipović, Sveučilište u Zagrebu,
Fakultet strojarstva i brodogradnje

- Sve je tješnja suradnja dvaju važnih područja ljudske djelatnosti, medicine i tehnike, osobito na području područja elektrotehnike, elektronike, računalstva te materijala i proizvodnje tvorevine. Jedno takvo područje je aditivna proizvodnja.

U suradnji s časopisom „Polimeri”, glasilom Društva za plastiku i gumu, povremeno ćemo upoznavati čitateljstvo s novostima na području aditivne proizvodnje za potrebe medicine. U ovom broju donosimo uvodni članak o toj revolucionarnoj proizvodnji a zatim nekoliko novosti.

Uvod

U tehnici postoji zakonitost, jednom razvijeni postupci (npr. lijevanje) i proizvodi (npr. osobno vozilo) mogu se samo unaprijediti. Postoji i mogućnost korjenite i revolucionarne promjene u razvoju materijala. Najnoviji primjer ovih promjena je razvoj materijala na nanorazini. Za razvoj grafena, materijala na osnovi ugljika debljine atoma, Europska unija odobrila je početkom 2013. milijardu eura za naredno desetljeće. Tijekom razvoja tih materijala očekuje se razvoj brojnih primjena u medicini. Zanimljivo da je istodobno odobren i projekt umjetnog mozga, o čemu su čitatelji LN već višekratno obaviješteni. Od 2003. postoji prognoza da će se novi materijali razvijati na femtorazini, razini atomske jezgre i elektrona.¹

Što je aditivna proizvodnja?

Gotovo 4,3 milijarde godina pravili su se od bezobličnih tvari u plinovitom, kapljevitom i čvrstom stanju proizvodi postupcima praobljkovanja u sredstvu djelovanja, kalupu. Tek osamdesetih godina došlo je do revolucionarne promjene, tzv. generičkog praobljkovanja s pomoću računala.²

Praobljkovanje s pomoću računala počelo se razvijati u namjeri da se proizve-

du realni prototipovi. To je područje poznato kao brza proizvodnja prototipova (eng. Rapid Prototyping, RP).

Usporedno se razvijala i brza proizvodnja kalupa/alata (eng. Rapid Tooling, RT), koja je zajedno s RP činila brzu proizvodnju (eng. Rapid Manufacturing, RM). Prema normi ASTM F42, od 2009. rabi se izraz aditivna proizvodnja (eng. Additive Manufacturing, AM)*. To su postupci kojima je moguće izraditi dijelove relativno komplikirane geometrije na temelju računalnog 3D modela tvorevine u relativno kratkom vremenu. No, svojstva ovih tvorevina (mehanička svojstva, dimenzijska stabilnost, izgled površine, postojanost na atmosferilje itd.) još uvijek se dosta razlikuju od tvorevina načinjenih nekim klasičnim postupcima praobljkovanja (npr. injekcijskim prešanjem ili ekstrudiranjem). Visoki zahtjevi tržišta koji se orientiraju na izradu komplikirane tvorevine u što kraćem vremenu, postavili su na aditivne postupke nove zahtjeve u pogledu svojstava materijala, strojeva i računalne podrške.³

Postoje različiti postupci aditivne proizvodnje uz osnovno obilježje da se tvorevine prave dodavanjem materijala sloj po sloju. Glavna je prednost aditivnih postupaka da tvorevina nastaje u jednom koraku, izrav-

no iz modela. Razvojem postupaka dostigla se razina da se sada prototipovi mogu upotrijebiti kao funkcionalne gotove tvorevine.³

Trenutno je glavni nedostatak tih postupaka ograničenje što se za pravljenje proizvoda mogu upotrijebiti samo određeni materijali. Pri aditivnim se postupcima najčešće upotrebljava plastika: kao akrilonitril/butadien/stiren (ABS), poliamid (PA), polikarbonat (PC), poli(metil-metakrilat) (PMMA), poli(vinil-klorid) (PVC), poliuretani, epoksidne smole, ali i metali: čelik, aluminij, titan i druge lake slitine.³

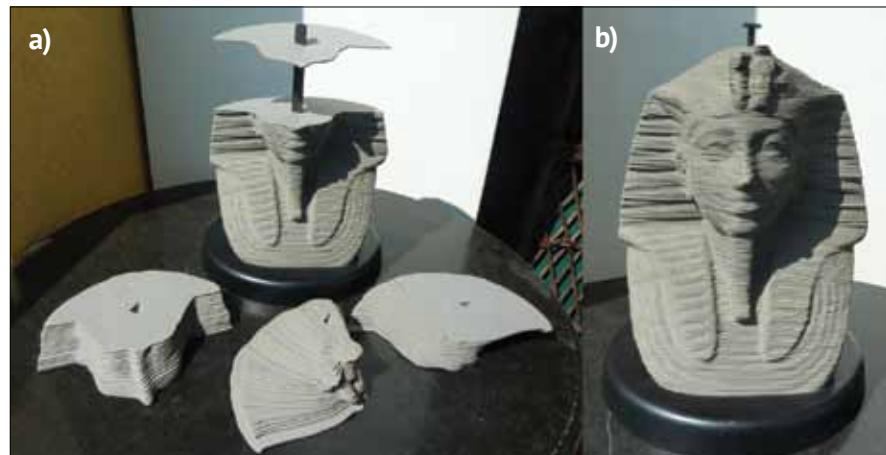
Sažeti razvoj AM postupaka

Prva industrijska upotreba AM postupaka zabilježena je 1987. Radi se o postupku stereolitografije proizvođača 3D Systems u kojem tanki sloj kapljevitog polimera očvršćuje s pomoću UV-lasera (reakcijsko očvršćivanje). Godine 1988. tvrtke 3D Systems i Ciba-Geigy proizvele su prvu generaciju akrilnih smola koje se upotrebljavaju u postupku stereolitografije.

Sve učestalije se susreću tekstovi u kojima se spominje postupak 3D tiskanja (eng. 3D printing). Prvi postupak je razvijen 1989. godine u SAD-u na MIT-u.⁴

Načelo i faze pravljenja u aditivnoj proizvodnji

Načelo aditivne proizvodnje tvorevina prikazano je na slici 1. Iz 3D modela konstruiranog s pomoću računala izrežu se slojevi podjednake debljine i slazu se jedan na drugi. Rezultat takvog slaganja je stepenast izgled površine.⁵



Slika 1 - Načelo aditivnih postupaka proizvodnje prototipova:
a) prikaz slaganja slojeva, b) 3D tvorevina (izradba i foto A. Pilipović)³

* U hrvatskom se reječu proizvodnja označuje pravljenje tvorevine stvaranjem praobljka, a zatim pretvaranje bezoblične tvari kemijskom reakcijom u materijal svojstava pogodnih za uporabu proizvoda. U anglosaksonske literaturi rabi se izraz manufacturing što u hrvatskome odgovara izradbi (njem. Fertigung) gdje se materijal zagrijava kako bi se omogućilo praobljkovanje, a zatim se tvorevina očvrstne hlađenjem, bez kemijskih reakcija. U nastavku rabić će se normirana kratica AM.

U svim postupcima aditivne proizvodnje tvorevina postoji nekoliko karakterističnih faza. Izrada računalnog modela (eng. CAD model) i njegovo pretvaranje u datoteku pogodnu za rad sa strojem, pravljenje tvorevine uz eventualnu naknadnu obradu i uporaba proizvoda.³

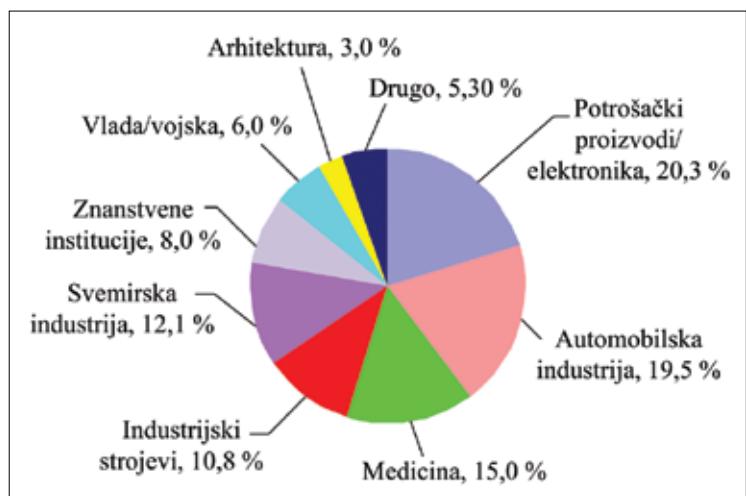
Slika 2 prikazuje područja primjene aditivnih postupaka. Iz nje je vidljiva važnost aditivne proizvodnja za medicinu. Od devet navedenih područja, medicina zauzima s 15 % vrlo visoko, treće mjesto.

igor.catic@fsb.hr

Literatura

1. Čatić, I.: Zašto je moguć korjenit razvoj materijala a samo inovativni proizvodnih postupaka i proizvoda?, Polimeri 24(2-4)64-73(2003).
2. Čatić, I.: Uvod u kiborgiziranje Liječničke novine (106)52-54(2012)
3. Pilipović, A.: Aditivna proizvodnja, Polimeri 33(3-4) stranice naknadno (2013).

Slika 2
- Područja primjene AM postupaka u 2012. godini⁴



4. Wohlers, T. T.: Wohlers Report 2009 – State of the Industry Annual Worldwide Progress Report, Wohlers Associates, Inc., Fort Collins, Colorado, SAD, 2009.
5. Gebhardt, A.: Understanding Additive Manufacturing, Rapid Prototyping – Rapid Tooling – Rapid Manufacturing, Carl Hanser Verlag, Münich, 2012.

6. Wohlers, T. T.: Wohlers Report 2012 – Additive Manufacturing, State of the Industry Annual Worldwide Progress Report, Wohlers Associates, Inc., Fort Collins, Colorado, SAD, 2012.

•••••

Primjeri primjena postupaka aditivne proizvodnje u medicini

Priredila: Jelena Pilipović

Ljudske embrionalne matične stanice napravljene pomoći 3D tiskanju

- Istraživači sa sveučilišta Heriot-Watt iz Škotske očekuju pravljenje tkiva i organa upotrebljavajući matične stanice kao tintu u 3D pisačima (slika 1). Istraživači su uzeli matične stanice iz embrionalnog bubrega i uzgojili kulturu.

Proizveli su posebnu biotintu kako bi mogli sigurno pohraniti stanice. S tlačnim pumpama stanice se potiskuju iz tinte u ventile, koji sadrže tlačne mlaznice.

Može se kontrolirati količina dijeljenja stanica mijenjajući razne faktore, uključujući stlačeni zrak, promjer mlaznice ili koliko je dugo mlaznica otvorena.

Uspjelo je istisnuti male kapljice koje sadrže pet ili manje stanica različitog

oblika i veličine (slika 2). Za proizvodnju skupine stanica, najprije je potrebno tiskati stanice, zatim ih obložiti s biotintom koja u sebi nema stanica, i tako dobiti velike kapljice ili sferoid stanica.

Stanice se grupiraju zajedno unutar sferoida, koji mora biti određene veličine, budući da matične stanice traže određene uvjete.

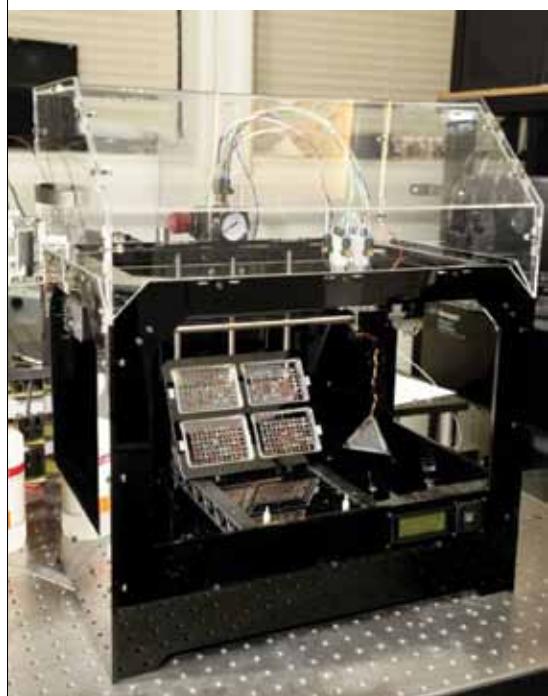
Nakon što su istisnute kroz tanku mlaznicu, 99 % stanica je još uvijek živo i održivo i mogu se promijeniti u bilo koju drugu stanicu u tijelu.

Konačno, mogu biti upotrijebljene za tiskanje novog tkiva, kao unutarnje punilo u postojećim organima koji se regeneriraju ili kao zamjena u transplantaciji organa.

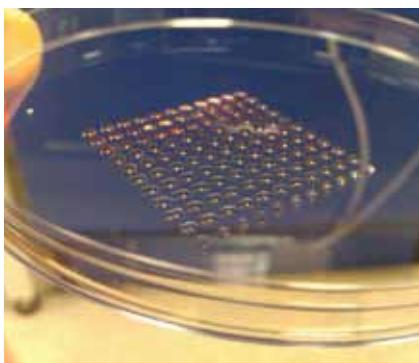
<http://www.popsci.com/technology/article/2013-02/scottish-scientists-print-human-embryonic-stem-cells-3-d-printer?dom=tw&src=SOC, 09.02.2013>

Pomoći stanica hrskavice i 3D pisača do umjetne uške

Znanstvenici s Cornell sveučilišta razvili su umjetni dio vanjskog uha pomoći 3D tiskanja. Postupak započinje digitalnim 3D modelom uha. Hidrogel dobiven iz kolagena mišjeg repa i stanica hrskavice kravljeg uha se zatim ubrizgava u kalup. Kolagen je upotrijebljen kao temelj na kojem se stanične hrskavice mogu naseliti i uzgojiti.



Slika 1 – Stem Cell Printer



Slika 2 – Matične stanice napravljene 3D tiskanjem

Cijeli postupak od konstruiranja kalupa, ubrizgavanja gela do izrade uške traje oko 2 dana. Kad je uška napravljena (slika 3), prije implantacije, potrebno ju je obraditi i uzgojiti nekoliko dana u hranjivom mediju.

Nakon 3 mjeseca od implantiranja kolagena ispod kože laboratorijskog miša užgajila se hrskavica i zamijenila kolagen. No, za implantaciju i upotrebu ovog postupka na ljudima bit će potrebna još mnoga istraživanja, kao što je upotreba vlastitih ljudskih stanica hrskavice, kako bi se smanjila mogućnost odbacivanja uške.

<http://www.gizmag.com/3d-printed-bioengineered-ears/26368/>, 22.02.2013.

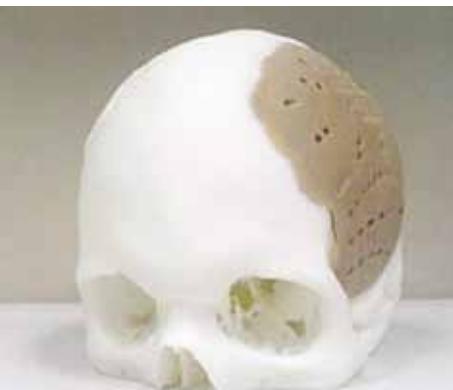
Sedamdeset i pet posto čovjekove lubanje zamijenjeno s protezom načinjenom 3D tiskanjem

U SAD-u je nedavno obavljena operacija lubanje upotrebom plastične pro-

teze napravljene pomoću 3D tiskanja (slika 4). Tvrta Oxford Performance Materials napravila je umjetni usadak lubanje pomoći 3D skena pacijentove glave.

Usadak je načinjen od PEKK-a (poli(eter-keton-keton)) s rupama oko kojih mogu izrasti nove stanice i kosti.

<http://www.engadget.com/2013/03/08/75-percent-of-skull-replaced-3d-printed-prosthetic/>, 08.03.2013.

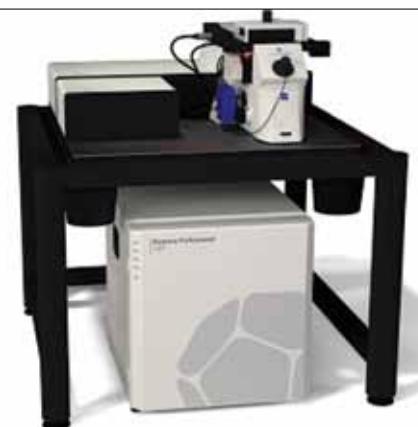


Slika 3 – Umjetna uška i postupak izrade umjetne uške

Nano - 3D pisač

Tvrta Nanoscribe GmbH razvila je najbrži komercijalni 3D pisač za izradu mikro- i nanotvorevina, Photonic Professional GT (slika 5) koji se temelji na postupku 3D laserske litografije.

Brzina prijenosa podataka je veća od 5 terabitova u sekundi zahvaljujući galvanskom postupku - seriji rotirajućih zrcala koja reflektiraju svjetlo lasera za brz i precizan fokus. 3D tvorevine su načinjene upotre-



Slika 5 – Nano 3D pisač Photonic Professional GT

bom dvostrukе svjetlosne polimerizacije tako da je kratki laserski snop usmjeren na fotoosjetljiv materijal. Izloženi dio fotoosjetljivog materijala se polimerizira, a ostatak materijala se ispera, ostavljajući samo podržanu mikro- i nanostrukturu.

Područje skeniranja je ograničeno na 100 mm. Uglavnom se upotrebljava za izradu kalupa za kulture stanica.

<http://www.gizmag.com/3d-printing-photonic-professional-gt--nanoscribe/26329/>, 05.03.2013.

.....



Slika 4 – Usadak lubanje od PEKK-a

Važnost otkrivanja strukture DNA prije 60 godina za personaliziranu medicinu danas

Jadranka Sertić*, Jasna Lovrić**

Deoksiribonukleinska kiselina - DNA

- Upoznavanje molekularnog ustrojstva genoma kao nasljednog potencijala koji se nalazi u jezgri svake stanice čovjeka u obliku deoksiribonukleinske kiseline ili DNA (engl. deoxyribonucleic acid), predmetom je brojnih istraživanja dugi niz godina.

Molekularna revolucija započela je 25. travnja 1953. kada su Watson i Crick objavili rezultate studije strukture DNA u obliku dvostrukе uzvojnici koja se može razmotati kako bi se umnožila, koju čine četiri komplementarno vezana nukleotida, a to su adenin, gvanin, timin i citozin čije su kratice početna slova A, G, T i C (Slika 1).

Godine 1970. dešifriran je ljudski genetički kod ili troslovn zapis (CAG, CCC, itd.) odgovoran za pojedine aminokiseline koje čine proteine (npr. cistično fibrozn regulator provodljivosti, distrofin, protein za preživljavanje motornog neurona, proteinski inhibitor neuralne apoptoze, metil malonil CoA mutaza, rodopsin, apolipoprotein E, lipoprotein lipaza, adiponektin, leptin, interleukin-6, angiotenzin konvertirajući enzim, angiotenzinski receptor, protrombin, faktor V (Leiden), metiltetrahidrofolat reduktaza, tirozin kinaza, estrogeni receptor, peroksisom-proliferator-aktivirani-receptor, serotonininski transporter, citokrom P-450 i mnogi drugi¹⁻¹². Godine 2001. objavljena je cjelovita karta ljudskog genoma od 3 bilijuna parova baza,

sljeda koji se sastoji od kombinacije samo četiri nukleotida (....AGACTTGCTTCGG....). Tako je započela genomska revolucija čije razumijevanje je vrlo kompleksno i do danas nedovoljno istraženo. Tek je 2013. započelo drugo razdoblje genomske revolucije, usmjereno prema osobnom genomu i personaliziranoj medicini. Postavlja se pitanje kako primjeniti navedena dostignuća, koje su mogućnosti, prednosti i ograničenja, te značenje otkrivanja DNA za razvitak znanosti i medicini tijekom proteklih 60 godina.

Pitanje je dana kada će mnogi pojedinci poželjeti imati svoj vlastiti sekvenci rani genom i tako dobiti podatke o individualnom genskom profilu rizika za bolest te taj podatak više koristiti u preventivne i terapijske svrhe nego što je to slučaj danas. Bit će to kvalitativan pomak u razumijevanju utjecaja genetičkih i okolišnih čimbenika na ljudsko zdravlje i bolest, progres sadašnje molekularne dijagnostike više usmjerene na korelaciju gena i bolesti.

To je absolutno čudesan koncept, kojim će se dobiti bogatstvo podataka za pacijente i liječnike širom svijeta, kao holistički pristup i norma modernog doba genomike kojom će se proučavati sve o osobi kao genetički jedinstvenom organizmu. DNA je živ jezik koji se odaziva i na stil života i okolišne čimbenike regulacijom gena, a genom sadrži podatke života kao biološki kod naše prošlosti, sadašnjosti i budućnosti.

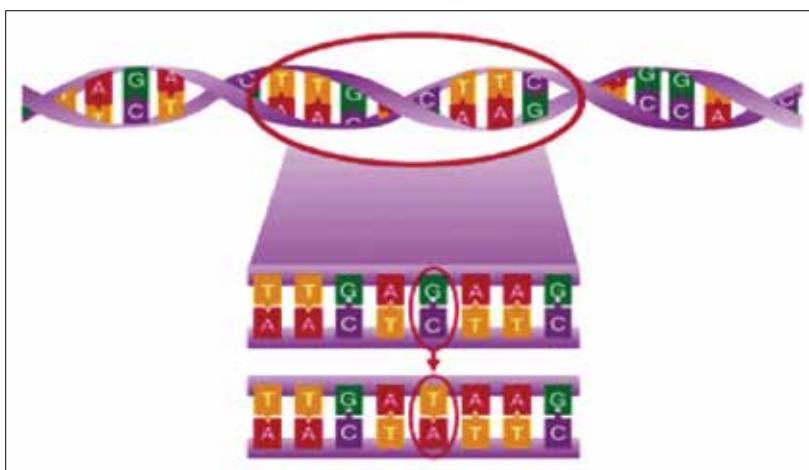
Ljudski genom sastoji se od 23 para kromosoma koji sadrže molekulu DNA, 3×10^9 parova baza koje su sekvencirane, približno 30 000 gena koji kodiraju za polipeptidne lanci i 10^7 polimorfizama jednog nukleotida, JNP (engl. *single nucleotide polymorphism, SNP*) tj. DNA biljega ili biomarkera koji se proučavaju pojedinačno ili u kombinaciji koja uključuje stotine varijanti (engl. *Genome wide association study*) najčešće kao predkazatelji rizika multifaktorskih bolesti (Slika 2). Potrebni su podaci mnogo većih razmjera za interpretaciju sekvenci čitavog



Slika 1 . DNA – dvostruka uzvojnica

* Prof. dr. Jadranka Sertić, ¹Katedra za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, ²Klinička jedinica za molekularnu dijagnostiku, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, Klinički bolnički centar Zagreb

** Prof. dr. Jasna Lovrić, ¹Katedra za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Slika 2. DNA biljež: jednonukleotidni polimorfizam ($G \rightarrow T$; $C \rightarrow A$)

genoma čovjeka, jer je DNA složeno genetsko carstvo koje još nije dovoljno istraženo.

Danas je znanost usmjerena k personaliziranom sekvenciranju genoma i razvoju preventivnih i terapijskih postupaka. Geni nose šifre za proteine našeg organizma, a kvalitativno i kvantitativno promijenjeni proteini dovode do bolesti.

Strukturne promjene u DNA nazivaju se mutacije, pri čemu transkripcijom eksona gena nastaje promijenjeni protein koji uzrokuje molekularnu patologiju i određenu bolest. Neke mutacije pogađaju gene samo na jednom mjestu mijenjajući formulu za sintezu proteina, druge brišu velike dijelove gena, treće čine DNA šifru nečitljivom, četvrta kategorija su dinamičke mutacije s različitim brojem tripteta ili troslovnih zapis-a, a peta je različit broj kopija gena. Međutim, svaka mutacija slijedi zakone genetike i prenosi se na potomke uzrokujući iste ili teže posljedice.

Sekvenciranje gena i genoma: nova era u medicini

Razumijevanje etiopatogeneze mnogih bolesti s genetičkom komponentom ubrzano se povećalo tijekom proteklih nekoliko desetljeća, što je pospješio i projekt kojim je sekvenciran ljudski genom⁶.

Genomska istraživanja postaju dijelom primjenjiva te putem molekularne dijagnostike nude novu mogućnost za razumijevanje molekularne osnove i temeljnih bioloških abnormalnosti za mnoge, posebno nasljedne monogenske bolesti, kao i zarazne bolesti, a manjim dijelom multifaktorske i maligne bolesti.

Definicija molekularne bolesti i molekularna dijagnoza su napredak u laboratorijskoj dijagnostici i logični koraci u po-

vesti medicine prema diferenciranjoj dijagozi, povezivanju dijagnostike i terapeutike, usmjerenoj individualiziranoj zdravstvenoj skrbi koja vodi od intervencije prema preventiji, zatim ciljanoj i optimiziranoj terapiji kao i genskoj terapiji⁷.

Prema tome utjecaj DNA analitike na medicinu jest evolucija jer je molekularna dijagnostika postala rutinska praksa za monogenske i multifaktorske bolesti, a modeli složenih korelacija gen-bolest primjenjuju se prema Europskim smjernicama (EMQN, engl. European molecular quality network, www.eurogentest.org, www.dgkl-rfb.de).

Molekularna dijagnostika monogenskih bolesti s teškom kliničkom slikom provodi se u Kliničkoj jedinici za molekularnu dijagnostiku Kliničkog bolničkog centra Zagreb (Slika 3, Slika 4). Novija rutinska praksa je sekvenciranje pojedinačnih gena, kao što je gen za Wilsonovu bolest, cističnu fibrozu i primarne imunodeficiencije^{5,8,11}.

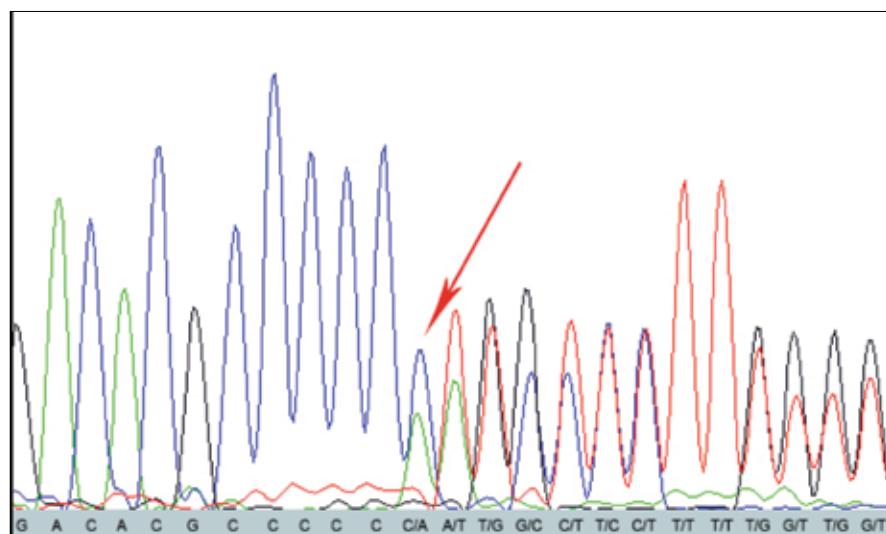
Istraživanja projekata personaliziranih genoma mnogo su složenija jer objedinjuju svijet, ljudi i njihove gene. Istraživanje osobnog genoma je u potrazi za složenijim i novijim podacima i fokus je na kauzalnosti, a ne samo na korelaciji gena i kliničkog entiteta, proučavanjem osobe kao integralnog ljudskog bića. Potencijal znanstvenih otkrića je velik, ali uključuje i određene rizike.

Sadašnji *personalizirani genomski projekti* u svijetu (Kina, Kanada i druge zemlje) objedinjavaju osobne genome donatora (volontera), genetske i okolišne podatke u bazu podataka, koja će biti javno dostupna kako bi se pomoglo izlječenju mnogih bolesti (Slika 5).

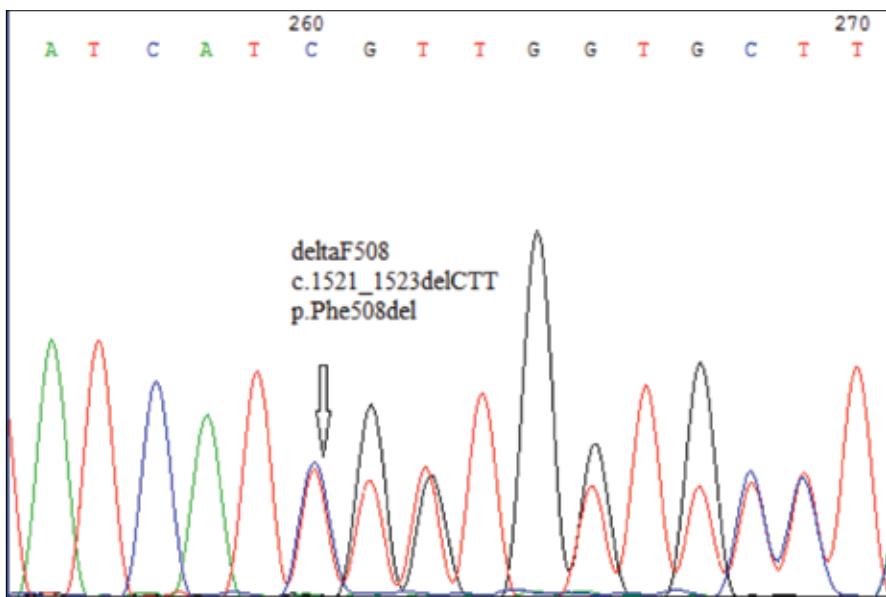
Tako je već dekodiran genom milijuna ljudi. I što je više sekvenci genoma pročitano, utvrđeno je da su ljudi mnogo raznolikiji nego što se mislilo. U svijetu u javno zdravstvenom sustavu nije uskraćeno liječenje genskih bolesti.

Podaci genoma nam govore da se nalazimo u novom svijetu znanosti s pitanjem privatnosti. Genom sadrži sve podatke biološkog i ljudskog bića. Genom je nasljedni potencijal koji uz vanjske čimbenike otvara naše horizonte, a bolesti mogu biti monogenske ako je zahvaćen samo jedan gen (bolest naslijedena prema Mendelovim zakonima), ili poligenske i multifaktorske ukoliko je u patologiju uključeno više gena i čimbenika okoline međusobno povezanih.

Primjeri takvih bolesti su pretilost, ateroskleroza, arterijska hipertenzija, šećerna bolest, metabolički sindrom i kardio-cerebro-vaskularne bolesti, osteoporozu, astmu, depresiju, maligne bolesti ili celavost. Krajnji je cilj primijenjene genomike razvoj personalizirane medicine usmjerene k pojedinoj oso-



Slika 3. Genska dijagnostika Wilsonove bolesti - elektroferogram dijela slijeda eksona 8 gena ATP7B s mutacijom pomaka okvira čitanja c.2304delC, p.Met769Cysfs*38 u heterozigotnom statusu (H. Ljubić, Klinička jedinica za molekularnu dijagnostiku KBC Zagreb, 2009.)



Slika 4. Genska dijagnostika cistične fibroze - elektroferogram dijela slijeda eksona 10 gena CFTR s mutacijom pomaka okvira čitanja c.1521_1523delCTT, p.Phe508del u heterozigotnom statusu (Lj. Juričić, H. Ljubić, M. Zekušić, J. Sertić, Klinička jedinica za molekularnu dijagnostiku KBC Zagreb, 2012.)

bi i primjena preventivnih i prediktivnih DNA biljega.

Sadašnje znanje o genomu koristi se u tehnologiji mikropostroja (engl. *microarray*) kojim se identificiraju geni, signalni putevi i biološki procesi. Profili molekularnih biljega citomike, genomike, proteomike, metabolomike i bioinformaticke daju temeljnu mogućnost za razumijevanje molekularne osnove zdravlja i promicanje razumijevanja etiopatogeneze složenih bolesti.

To znači i mogućnost otkrivanja genomske i proteomske biljega u nastanku i moduliranju rizičnih čimbenika multifaktorskih bolesti, kao što su dislipidemija, ateroskleroza, hipertenzija i pretilost, pri čemu

poznavanje zajedničkih signalnih mreža varijabilnih gena lipidnog profila, inzulinske rezistencije, čimbenika imunosti i upale te nuklearnih receptora predstavlja privlačne molekularne ciljeve i otvara novo područje potencijalne terapeutike.

Molekularni biljezi imaju također prediktivno i prognostičko značenje u tumorigenici i prepoznavanju moguće nasljedne predispozicije u onih s pozitivnom obiteljskom anamnezom, omogućivši tako primjereniju prevenciju i rano otkrivanje bolesti u njihovih još zdravih srodnika.

Važnost molekularne karakterizacije tumora posebno je velika u razvoju i primjeni ciljane biološke terapije.

Pozitivna primjena navedenih otkrića i poznavanjem personaliziranog genoma ukazuje na genske karte i profile iz kojih će se moći očitati predodređenost za neke složene bolesti, kao što su kardio-cerebro-vaskularni poremećaji s ciljem prevencije u nekim segmentima, kao što su lijekovi, prehrana, nepušenje i tjelovježba^{7,10,12}. Takvi personalizirani genski profili mogu se utvrditi u zdravih ispitanika.

DNA – dileme oko sekvenčiranja ljudskog genoma

Postavljaju se brojna pitanja, kao što su: je li znanost nadmašila zakone za bolesti koje imaju genetsku komponentu, trebaju li DNA podatci biti dostupni javnosti, mogu li sudionici u projektu o personaliziranoj genomici i članovi obitelji biti stigmatizirani i izgubiti mogućnost da dobiju životno osiguranje, posao ili kredit. Nadalje su pitanja vezana uz biološku povezanost, kopije DNA i kriminalistička djela, te selektivnu reprodukciju i pravednost, zatim može li se svatko otkrivanjem genoma prepoznati bez imena, tj. može li dekodiranje DNA dovesti do nove ere genetske diskriminacije? Zašto znanstvenici žele sekvenčirati milijune ljudskih genoma?

Istraživanjem genoma pokušat će se omogućiti revolucionarno liječenje i visoko personalizirati zdravstvenu skrb.

Koristeći sekvenčne genome, kao dijagnostičku i terapijsku pretragu, moći će se pomoći brojnim pacijentima u svijetu. Očekuje se da će genomsko sekvenčiranje biti standardan medicinski postupak kad cijena pretrage postane prihvatljiva.

Napredak u biomedicini: personalizirana medicina



Razlikovanje, molekularno razumijevanje zdravlja i bolesti, te djelovanje lijeka

Definicija kliničke bolesti
Klinička dijagnoza

Definicija molekularne bolesti
Molekularna dijagnoza

Slika 5. Primjenjena genomika: razumijevanje molekularne osnove zdravlja i bolesti

U ovoj godini je najavljeno sekvenciranje genoma kroz jedan sat i cijenu od 1000 dolara, što je cijena poput bilo koje druge skuplje biokemijsko-molekularne pretrage.

Ako je neko predisponiran za zdravstveni rizik, to bi trebali znati i on i njegov liječnik da bi se ranije započelo liječenje i/ili odgodila bolest, npr. retinitis pigmentoza, karcinom kolona, dojke, želuca kod pojave karcinoma u obitelji, zatim Alzheimerova bolest, visok kolesterol, srčane aritmije, depresija, pretilost i mnoge druge.

Postoje također strukturne varijacije u ljudskom genomu, jer genomi etnički variraju pa se bez baze podataka sastavljenih od različitih populacija ne može naći zajednički uzrok bolesti i provesti npr. gensku terapiju na temelju specifičnih mutacija (cistična hibroza, retinitis pigmentoza, imunodeficijencije i dr.).

Osiguravajuća društva bi trebala ponuditi popuste za klijente s genetskim podacima koji pokazuju da nisu predisponirani npr. za teže uvjete rada.

Poslodavci bi možda trebali imati pristup zaposlenikovom genetičkom profilu, jer ako je netko predisponiran za iznenadnu srčanu smrt ne bi trebao raditi kao pilot.

Roditelji ne bi trebali genetski testirati svoju djecu na osobine kao što je inteligencija ili sportska sposobnost jer bi rezultati mogli nepravedno promijeniti tijek djetetova života.

Genetičko testiranje također potkopava pojam slobodne volje, ako se naši geni mogu koristiti npr. za prekomjerno piće alkohola, nedostatak samokontrole ili ne preuzimanje neodgovorno vlastito ponašanje.

Zakoni moraju imati stroge smjernice u svakoj zemlji kako bi se ovo povjerljivo znanje o sekvenci genoma moglo koristiti, a da ga ne zloupotrebljavaju bilo osiguravajuća društva, poslodavci ili policija za identifikaciju www.personalgenomes.ca.

DNA otkrivena 1953. bitna je za istraživanje genoma 2013.

Zahvaljujući otkrivanju dvostrukе zavojnice DNA 1953. godine, sekvenciranjem ljudskog genoma 2000. godine i dekodiranjem suočeni smo 2013. s naglim razvojem genomike i njene primjene u mnogim područjima ljudskog djelovanja, kao što su biomedicina i zdravstvena zaštita, biotehnologija, farmaceutika i ekologija, uključujući također bioinformatičke, etičke, pravne i so-

ciološke aspekte.

Primijenjena humana genomika moći će pružiti podatke za procjenu rizika za brojne bolesti, što ukazuje na potrebu za personaliziranim preporukama, povezujući genetičke i okolišne čimbenike kao prediktore rizika radi spriječavanja kroničnih poremećaja.

Primjena osobnih genetičkih podataka za predviđanje podložnosti bolesti i usmjeravanje proaktivne zdravstvene skrbi može preobraziti cijeli zdravstveni sustav. Premda je prepoznata važnost poznavanja sekvence genoma za razvoj nekih bolesti, njihovo značenje još nije potpuno istraženo.

Ključni izazovi u istraživanju i primjenjenoj genomici očekuju se s dalnjim otkrivanjem osobnih profila korištenjem šest biljuna slova (nukleotida) genoma za praktičnu primjenu, a to će omogućiti daljnju inovativnu personaliziranu dijagnostiku i terapiju kojom će se unaprijediti zdravstvena skrb i značajno smanjiti troškovi zdravstvenog osiguranja za dijagnostiku i terapiju.

Tako će i ovakve DNA pretrage čitavog genoma kojima se određuje redoslijed samo četiri slova G, A, T i C postati dio molekularne medicine za molekularnu dijagnozu. DNA je složen biološki sustav čije daljnje istraživanje vodi točnijoj preventivnoj, prediktivnoj i personaliziranoj dijagnostici i učinkovitijem liječenju s manje štetnih nuspojava.

Dvostruka spiralna zavojnica koja se može razmotati kako bi se umnožila, potvrdila je nagađanja kako upravo DNA nosi nasljedne bilježe života. Tek je nakon 60 godina, u vrijeme modernih tehnologija, postalo jasno koliko je taj dan bio bitan za personaliziranu medicinu danas.

Literatura:

- Watson J.D. and Crick F.H.C. A Structure for Deoxyribose Nucleic Acid. *Nature*. 1953; 171: 737.
- Lovrić J, Sertić J, ur. Harperova ilustrirana biokemiјa (prijevod). Zagreb: Medicinska naklada, 2011.
- Sertić J. i sur. Katalog dijagnostičkih laboratorijskih pretraga s primjerima iz kliničke prakse. Zagreb: Medicinska naklada, 2011.
- Sertić J, Vincek V, Ledley FD, Figueroa F, Klein J. Mapping of the L-methylmalonyl-CoA mutase gene to mouse chromosome 17. *Genomics*. 1990;6:560.
- Jurić I, Sertić J. Analysis of DNA samples by Abbott Commercial Tests for cystic fibrosis. *Acta Med Croatica*. 2006; 60:477.
- International Human Genome Sequencing Consortium. Initial sequencing and analysis of the human genome. *Nature*. 2001;409: 860.
- Božina N. Farmakogenomika. U: Sertić J, ur. Klinička kemija i molekularna dijagnostika. Zagreb: Medicinska naklada, 2007:306.
- Kalauz M, Telarović S, Ljubić H. Wilsonova bolest: današnji stavovi u dijagnostici i terapiji. *Neurol Croat* 2010; 59:145.
- Sertić J, Jurčić L, Ljubić H, Božina T, Lovrić J, Marčeljević J, Jelaković B, Merkler M, Reiner Z. Variants of ESR1, APOE, LPL and IL-6 loci in young healthy subjects: association with lipid status and obesity. *BMC Res Notes* 2009;2:203.
- Karmelić I, Lovrić J, Božina T, Ljubić H, Vogrinčić Ž, Božina N, Sertić J. Adiponectin level and gene variability are obesity and metabolic syndrome markers in a young population. *Arch Med Res* 2012;43:145.
- Merkler A, Richter D, Kelečić J, Ljubić H, Barsony A, Marodi L, Sertić J. BTK, RAG1, CYBB, IL2RG and ELA2 gene sequencing in patients with primary immunodeficiencies in Croatia. The 15th Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies (ESID 2012).
- Pećin I, Whittall R, Futema M, Sertić J, Reiner Z, Leigh SE, Humphries SE. Mutation detection in Croatian patients with familial hypercholesterolemia. *Ann Hum Genet*. 2013;77:22.

(jadranka.sertic@kbc-zagreb.hr)

Članica uredničkog odbora „Liječničkih novina“
dr. Ljiljana Puljak koja je zamislila našu rubriku „Cochrane zanimljivosti“ i od 2008. ju je dosljedno provela već u 50 brojeva, a koja je (jedina!) dislocirana iz Zagreba, izabrana je u mjesecu svibnju za profesoricu Medicinskog fakulteta u Splitu.

Zahvaljujemo joj se i srdačno joj čestitamo!

Članovi uredništva



Dr. Franjo Miličić, prvi predsjednik Hrvatskoga liječničkog zbora

*Podrijetlo, životopis,
potomstvo*



Ivica Vučak

- Na više mesta zabilježen je 30. prosinca 1876. kao datum smrti te godina 1813. kao godina rođenja dr. **Franje Miličića**, prvog predsjednika Hrvatskoga liječničkog zbora. Držeći dvjestotu obljetnicu dostatno vrijednom dopune osnovnih biografskih podataka odlučio sam provjeriti ih te usto istražiti njegovo podrijetlo i sudbinu potomstva.

Obitelj

Obitelj **Millichich** jedna je od najstarijih obitelji u Petrinji jer se njihovo prezime, prema navodima u članku objavljenom u nastavcima 1898. i 1899. u petrinjskom tjedniku „Banovac“, spominje od konca 17. stoljeća. Supružnici **Tomo i Klara Millichich** su se, po obiteljskoj predaji, sa sinovima **Ivanom i Lukom** doselili u Petrinju iz sela Zrinja u nekadašnjoj drugoj banskoj pukovniji. **Helena**, njihovo zadnje dijete, rođeno je 8. travnja 1696. u Petrinji, a župa petrinjska utemeljena je 1677.

Prve kuće imali su na području Majdanaca, a poslije i u samom središtu Petrinje. Koncem 18. stoljeća u obitelji prevladavaju obrtnici organizirani u mesarskom i postolarskom cehu. Prvi član obitelji Millichich, koji je oko 1790. dobio građansko pravo u vojnom komunitetu Petrinja, bio je mesarski majstor **Ivo Millichich**. Tijekom 19. stoljeća više članova obitelji bavilo se trgovinom, a bilo ih je i među vojnim časnicima te državnim službenicima.



Mihalj Miličić

Sin Ivana Miličića i Ane rođ. **Shich** rođen je u Petrinji 8. rujna 1783. Osnovnu je školu završio u rodnom gradu te četiri razreda gimnazije u Zagrebu, a nakon položenoga pedagoškog tečaja službovao je od svibnja 1800. u glavnoj ili normalnoj (Hauptschule) u Petrinji kao pomoći učitelj (Schulgehilf) s plaćom od 60 forinti godišnje. Nakon godi-

nu i pol postao je trivijalni učitelj i to je radio tri godine uz plaću 180 forinti u srebru. Kad se u listopadu 1804. zahvalio na službi, školski ravnatelj **Josip Posavec** i zapovjednik Druge krajško-banske regimente pukovnik Dukke izdali su mu veoma laskav dekret na njemačkom jeziku – najstariji sačuvani spomenik o petrinjskoj školi. Zatim je godinu i četvrt, od listopada 1804. do početka travnja 1806., obavljao neplaćeno poslove zaprisegnutog vježbenika u ratnom povjerenstvu Banske generalkomande u Zagrebu.

Po povratku u Petrinju službovao je najprije kao knjigovođa u trgovini željeznom robom i žitom petrinjskog trgovca **Mate Nemičića**. Ubrzo je, najvjerojatnije 1808., **Mihalj Millichich** otvorio vlastitu trgovinu. Bio je cehovski povjerenik i predstojnik petrinjske cehovske oberladice. Građansko pravo u vojnem komunitetu Petrinja dobio je 17. siječnja 1818. Godine 1819. kupio je i s obitelji se preselio u kuću broj 539 u ulici Trgovačkoj, „najljepšu u Petrinji“.

Aktivan je bio u društveno-političkom životu grada. U 35. godini postao je 1819. senator i magistratski vijećnik. Kao magistratski blagajnik vodio je upravu točarin-skog dohodarstva (porez na pivo, vino i rakiju prodano na šanku). U dvije je godine peterostruko povećao prihod. Ishodio je oslobađanje Petrinje od obveze plaćanja 6000 forinti godišnje u korist petrinjske druge banjske pukovnije, što je prije išlo u Beč, a to je omogućilo gradnju petrinjskog magistrata, pučke i realne škole i Kolibe u šumi Kotar.

Dekretom od 16. veljače 1837. povjereni su mu poslovi uboški i sirotinjski, a dekretom od 26. kolovoza 1846. prestala mu je „služba bolesničko-sirotinjskoga oca“. U gladnim godinama pomagao je žitom siromašne, npr. porodičnu zadrugu Krnic u Gorama (1840.), žitelje Budićine (1841.). Pri utemeljenju građanske vojske (Bürger-Militz) 1808. godine bio je poručnik prve petrinjske satnije, nakon unapređenja 10. lipnja 1815. u čin satnika bio je zapovjednik satnije, potom do 1841. i bataljuna. Nakon opetovanih molbi odriješen je vojničke službe 18. lipnja 1841. U toj ga je prigodi car odlikovao srednjom zlatnom začasnom građanskom medaljom koja mu je predana 27. veljače 1842. na javnoj svečanosti na središnjem gradskom trgu pred crkvom sv. Lovre.

Nakon 1840. jedan je od poznatijih aktivista preporednog pokreta u Petrinji. Sudjelovao je u osnutku Glazbenog zavoda (1841.) i bio njegov prvi predsjednik (1.6.1841. – 31.10.1843.) te u osnutku Čitacionice (1842.). Hrvatski **ban Josip Jelačić**, koji se s Mihaljem Millichichem poznavao tijekom svoga višegodišnjeg službovanja u banskoj

krajini, imenovao ga je 6. travnja 1850. u povjerenstvo koje je u Beču radilo na izradi Temeljnog zakona za razvojačenu krajinu.

U Beč je Mihalj stigao 9. travnja, a vijećanja su trajala do 8. svibnja. Već 12. svibnja vratio se u Petrinju. S navršene 63 godine stupio je u zasluženo stanje mira, a umro je u Petrinji 30. kolovoza 1872. te pokopan na mjesnom groblju sv. Roka.

Mihalj Millichich se 29. siječnja 1812. u župnoj crkvi sv. Lovre u Petrinji vjenčao s Anom, kćeri kapetana Nissla. Njihovo petoro djece rođeno je u Petrinji - Ivan 13. siječnja 1813., Franjo 16. svibnja 1815., Rosa 10. siječnja 1818., Ana 24. lipnja 1820. te Katarina 23. studenog 1821. Dok o kćerima nema podataka, dvojica sinova su poput oca imali tijekom 19. stoljeća važnu društvenu ulogu i izvan Petrinje.

Ivan Miličić

Prvorođeni Mihaljev, sin rođen u Petrinji 13. siječnja 1813., dobio je ime po djedu s očeve strane. Bavio se trgovinom žita, a poslije i drugom robom. I on je od 1845. pripadao petrinjskom „ilirskom krugu“. Bio je ravnatelj Glazbenog društva (od 1.11.1843. do 31.10.1851.), zamjenivši na toj funkciji svoga oca. Prigodom izbora petrinjskih zastupnika u Hrvatski sabor 1848. aktivno je sudjelovao u radu magistrata vojnog komuniteta Petrinja.

Predvodio je kumpaniju petrinjske narodne garde koja je osiguravala špalir pri svečanom ulasku bana Jelačića u Zagreb 5. lipnja 1848. Bio je među utemeljiteljima Petrinjske štedionice 1875. te je izabran za njzinoga prvog društvenog predsjednika.

Utemeljenje Dioničke tiskare u Petrinji bila je njegova akcija koju je pokrenuo 1881., ali nije ostvarena za njegova života. Sudjelovao je i u političkom životu te kao pristaša Narodne stranke bio kraće vrijeme i gradski zastupnik. Njegova kći Ana udala se za uglednog petrinjskog trgovca **Karla Morovića**, a kći Katarina za pukovnika **Maksimilijana Stergera**. Ivan je umro u Petrinji 8. svibnja 1897., a njegov pokop opisan je kao najposjećeniji u dotadašnjoj povijesti grada.

Prema njegovoj želji i u njegovu ime, kći Katarina je razdijelila više stotina forinti kao njegov dar petrinjskim društvima za siromašnu školsku mladež, za učiteljske pripravnike, za uboge grada, za potporu bolesnih i nemoćnih članova radničko-obrtničkog društva, Hrvatskom pjevačkom društvu „Slavulj“ te 200 forinti za jednu siromašnu petrinjsku obitelj sa šestorom djece.

Franjo Millichich Djetinjstvo i školovanje

Mlađem sinu rođenom u Petrinji 16. svibnja 1815. nadjenuli su Ana i Mihalj Miličić ime Franjo. Imao je samo tri godine kada su 25. i 26. lipnja 1818. godine Petrinju posjetili car i **kralj Franjo Prvi i carica Karolina Augusta**. Njegov je otac tada zapovijedao petrinjskim domobranskim bataljunom (kao zamjena oboljelog majora vit. Suplikatsa) i dobio njihove pohvale. Nakon osnovne škole u Petrinji Franjo je nastavio školovanje u Zagrebu.

U nastavnoj godini 1831/1832. bio je među slušateljima prve godine filozofije u Kraljevskoj zagrebačkoj Akademiji znanosti, a sljedeće 1832/1833. odslušao je gradivo druge godine filozofije. U istoj generaciji bili su **Fran Kurelac** (1811. - 1874.), **Ivan Kukuljević Sakcinski** (1816. - 1889.) i **Srećko Randić**, rođen 1813. u Bakru, koji je studij medicine u Beču završio obranom disertacije pod naslovom „De astro montano antidoto veneni animalis“ 1840. Od jeseni 1833. bio je Franz Millichich u Beču. Od akademске godine 1833/1834. studirao je medicinu. U fakultetskom dokumentu napisanom u jesen 1837. napisao je da ima 22 godine, a u rubrici očevog zanimanja upisao je – trgovac. Tadašnji njegovi vršnjaci u Beču hvalili su ga zbog odanosti prema sudrugovim, a još više prema struci koju si je zadačom života odabrao. Uspješnom obranom disertacije pod naslovom „De nevrosibus facie“ stekao je 21. svibnja 1844. doktorat medicine.

Liječnička karijera

S naslovom doktora medicine i kirurgije te magistra primaljstva vratio se u domovinu. Službu je započeo na mjestu

gradskog fizika (lijecnik u javnoj zdravstvenoj službi) u Zagrebu. Premda stalno nastajanju u Zagrebu, posjećivao je obitelj u rodnom gradu i podupirao nastojanja oko unapređenja društvenog i kulturnog života u Petrinji. Od 1. listopada 1844. bio je član petrinjskog Glazbenog društva kojem je predsjedao njegov stariji brat. Novčanim je prilogom pomogao izradu društvenog barjaka Hrvatskog pjevačkog društva „Slavulj“ utemeljenog u Petrinji 1864. Među lijecnicima okupljenim prvi put početkom srpnja 1845. u udruženju „Beschprechungen der Agramer Aerzte“ (Savjetovanja zagrebačkih ljekara) nije bilo, prema karlovačkom „Der Pilgeru“, dr. Franje Miličića. No, njegovo se ime spominje među zagrebačkim lijecnicima koji su se odazvali na poziv praliječnika dr. **Alekse Praunšpergera** (1794. - 1877.) i u njegovoj kući u Samoboru 14. lipnja 1850. raspravljalji o Osnovi za uređenje zdravstva u Hrvatskoj i Slavoniji prema predlošku kojeg su izradili dr. **Aleksa Vanač** (1808. - 1884.), dr. **Aleksa Rakovac** (1812. - 1880.) i dr. **Lavoslav Schönstein** (1807. - 1877.).

U jednom je razdoblju dr. Franjo Miličić bio lijecnik općine Požega. S toga mjesta povukao ga je, ministar unutrašnjih poslova početkom veljače 1855. godine, povjerivši to mjesto dr. **Josipu Kallivodi** (1820. - 1892.), dodat provizornom lijecniku osječke općine.

Godine 1860. Miličić je postavljen za županijskog fizika u Zagrebu. Osobito se iskazao u javno-zdravstvenim poslovima, posebice mjerama usmjerenim na sprječavanje i svladavanje pošasti koje su tih godina često harale na povjerenom mu području zagrebačke županije. Izabran je u Gradsko zastupstvo i povjerenju mu je gradsko zdravlje u slučajevima nužde.

Za zasluge je nagrađen Previšnjim priznanjem Nj. Apostolskog Visočanstva te odličjem vitez reda Franje Josipa I.



Petrinja nekoć

Imenovan je kraljevskim zdravstvenim savjetnikom, a u zdravstvenom vijeću biran je 1875. za potpredsjednika. U svibnju 1875. imenovan je za fizika županije zagrebačke, podžupanijskim liječnikom sa sjedištem u Zagrebu.

Zbor liječnika

Miličić je bio u skupini od dvadeset i jednog liječnika koji su se odazvali pozivu dr. **Vladoja Čačkovića** (1837. – 1875.) i sudjelovali 26. veljače 1874. na sastanku sazvanom u cilju utemeljenja liječničkog društva u Zagrebu. Tom je prigodom izabran privremeni odbor sa zadatkom izrade pravila budućega liječničkog društva. Miličić je, kao privremeni predsjednik odbora, sudjelovao u izradi prijedloga prvih pravila predanog 16. ožujka 1874. Zemaljskoj vladi na potvrdu. Prema „Pravilima“ službeno odobrenim 27. travnja 1874. naziv društva bio je Sbor liječnikâ kraljevinâ Hrvatske i Slavonije.

Na prvoj godišnjoj skupštini liječničkog društva 3. kolovoza 1874. u dvorani zagrebačke gostonice „K caru austrijanskome“ okupilo se 30 članova. Skupštini, zapravo izbornoj, sazvanoj na poziv dr. Švrlijuge, zamjenika provizornog predsjednika dr. Miličića koji je boravio u kupelji, predsjedao je dr. Aleksa Vanačić. Za prvog predsjednika Sbora liječnika kraljevinâ Hrvatske i Slavonije izabran je dr. **Šime Švrlijuga** (1838. – 1920.) izabran za zamjenika predsjednika.

Na prvoj mjesecnoj skupštini Zbora 26. listopada 1874. Miličić je održao važan govor o zadacima liječničkog društva - njegovanim liječničkim znanosti, promicanju zdravstvenih interesa, nastojanju kolegijalnom oko ugleda i koristi liječničkog stališta, otvaranju puteva osnutku medicinskog fakulteta, u čemu važno mjesto ima stvaranje hrvatske medicinske terminologije.

U prosincu 1874. Miličić je kao prvi predsjednik Zbora posjetio sisačku bolnicu. Na mjesecnim skupštinama od 30. studenog 1874. i 25. siječnja 1875. ustavljeni su "Poslovnik" i "Kućni red Sbora liječnikâ kraljevinâ Hrvatske i Slavonije". Na skupštini Zbora 31. svibnja 1875. donesena su, nakon dugotrajne rasprave, zaključna Pravila pripomoćne zaklade za liječnike, njihove udove i sirotčad.

Na prvoj redovitoj glavnoj godišnjoj skupštini 31. srpnja 1875. ponovno je za predsjednika izabran Miličić, dok je njegovim zamjenikom postao pukovnijski liječnik dr. Nikola Severinski (1839. – 1885.). Govoreći o radu Zbora Miličić je istaknuo kako su proteklí mjeseci iskoristeni za izradu kućnog reda i poslovnika te pravila za potporu članova.

U sljedećem razdoblju Sbor će se više baviti njegovanjem liečničke znanosti. Prihvaćena je odluka o izdavanju „Godišnjaka Sbora liječnika kraljevina Hrvatske i Slavonije za prvu godinu njegova obstanka od 1.10.1874. do 31. srpnja 1875.“, a to će biti ostvareno tek sredinom 1876. U njemu je Zborov bilježnik dr. **Ladislav Rakovac** (1848. – 1906.) sakupio izvješća svih mještečnih skupština te pet zanimljivih liječničkih sastavaka. Slijedio je dokument pod naslovom "Liečnički stališ i obćinstvo" koji je izdao odbor Sbora liječnika i u kojem je raspravljen o njihovim međusobnim dužnostima.

Kao osoba koja osvjedočeno podržava razvoj liječničkog društva, štiti interese i uživa povjerenje članstva Miličić je koncem srpnja 1876. izabran po treći put za predsjednika Sbora. Za njegovog zamjenika izabran je dr. **Ante Schwarz** (1832. – 1880.), tajnik Odjela za zdravstvo Kr. zemaljske vlade.

Kao fizik županije zagrebačke, vitez reda Franje Josipa i predsjednik Sbora liječnička kraljevine Hrvatske i Slavonije Miličić je nakon dulje bolesti umro 30. prosinca 1876. "od plućne nabuhline i prsne vodenice". Pokopan je 1. siječnja 1877. na Groblju sv. Duha. Njegova je smrt zabilježena u "Wiener medizinische Wochenschriftu".

Naslijede

Nakon Miličićeve smrti mjesечne sjednice Sbora je, u svojstvu potpredsjednika, sazivao i vodio dr. Ante Schwarz do godišnje skupštine 6. kolovoza 1877. na kojoj je izabran za predsjednika, dok je dr. Aleksandar Huber (1835. – 1900.) postao potpredsjednik. Prvi broj „Liečničkog viestnika“, službenog organa Sborâ liječnikâ kr. Hrvatske i Slavonije, izšao u drugoj polovini siječnja 1877., a uredio ga je dr. Ante Schwarz. U njemu je objavljena kratka notica o Miličićevoj smrti. O preminulom prvom predsjedniku Sbora govorili su dr. Švrlijuga na mjesecnoj skupštini 23. siječnja 1877. te dr. Schwarz 29. siječnja 1877. Miličićeva smrt je komemorirana i u Osijeku 15. siječnja 1877. na sastanku "Društva slavonskih liječnika", čiji je Miličić bio začasnji član.

Iza pokojnog Miličića ostala je supruga Kristina s troje djece. Sin Milan je rođen 12. rujna 1873. u Zagrebu. Gimnaziju je završio kao pitomac kralj. plemićkog konviktâ u Zagrebu. Maturirao je tek u jesenskom roku nakon što je u listopadu 1891. uspješno položio popravni ispit iz predmeta u kojem je, u ljetnom roku, negativno ocijenjen. Jedan je semestar bio na Sveučilištu u Grazu, a zatim 1892/1893. u Beču. Pauzirao je u zimskom semestru 1894/1895., ljetnom semestru 1897.

te čitavoj akademskoj godini 1900/1901. Zadnji podatak o upisu je u godini 1901/1902.

Tijekom studija bio je član te biran u upravu Hrvatskog akademskog društva "Zvonimir" u Beču. U deputaciji bečkih «zvonimirovaca», zajedno s predsjednikom dr. med. **Rudolfom Milovčićem** te članom dr. med. **Miroslavom pl. Čačkovićem** (1865. – 1930.), oputovao je 12. travnja 1894. u Zagreb pokloniti se novome zagrebačkom nadbiskupu Jurju Posiloviću (1834. – 1914).

Diplomirao je u Beču 8. svibnja 1906. Već 25. svibnja 1906. nazočio je mještečnoj skupštini Zbora liječnika u Zagrebu, a na sljedećoj skupštini 28. lipnja 1906. javljeno je o pristupu dr. Milana Miličića, pomoćnog liječnika u Bolnici milosrdne braće, Zboru liječnika i Pripomoćnoj blagajni Zbora s godišnjim prinosom od 8 kruna. Na mjesecnoj skupštini 27. srpnja 1906. imenovan je među članove liječničkog odjela ustrojenog, na molbu hrvatskih sokolskih društava, prigodom svesokolskog sleta početkom rujna 1906. Gradsko zastupstvo Zagreba izabralo ga je 1908. gradskim kotarskim liječnikom. Pri učlanjenju u Družbu braće Hrvatskog zmaja (broj 629) dr. Milan Miličić je odabrao ime Zmaj od Majdanaca pokazujući time vezanost za Petrinju. Tijekom prvog svjetskog rata unovačen je i obavljao je službu vojnog liječnika.

U najzrelijoj muževnoj dobi, u 46. godini, nakon duljeg poboljjevanja od bolesti srca, umro je naglom smrću od moždanog udara 5. svibnja 1919. i pokopan na Mirogoju. Iza njega su ostali supruga Franjica rođ. Rege i šesnaestogodišnji sin Ivica, gimnazijalac. Hrvatsko filateličko društvo u Zagrebu, u kojem je dr. Milan Miličić niz godina bio marljiv član (od 26. ožujka 1919. i odbornik), utemeljilo je, na sjednici održanoj na dan njegova pogreba, „Zakladu dr. Milana Miličića“ s ciljem prikupljanja priloga za društveni dom u kojem će biti postavljena ploča na njegov trajni spomen.

Svega nekoliko mjeseci nakon soga supruga umrla je i njegova udovica Francisca, 3. siječnja 1920. u 43. godini. Kraj njih će biti pokopana i baka Kristina Miličić, koja je u svojoj 89. godini umrla 19. srpnja 1926., nadživjevši svoga supruga dr. Franju Miličića (Petrinja, 16.5.1815. – Zagreb, 30.12.1876.) gotovo za pola stoljeća.

Ovdje sabrani podaci neka budu poticaj za temeljitije proučavanje njegova cjelokupnog života i rada, što je neodvojivo od početaka djelovanja liječničkog društva kojem je predsjedao.

.....

Sreća na medicini

Marija Štracak (Iz „Medicinara“ Vol. 54, broj 1, zima 2012.)

Uz novu rubriku

- Svi početci neizvjesni su mali stvorovi. Ipak, morate prznati da su nešto uzbudljivo, puni iznenađenja i neizvjesnosti, ne znamo u kojem će smjeru ići to što je počelo. Tako s ponosom mogu najaviti početak jedne, po mom skromnom mišljenju, divne suradnje. Zapravo je ovo suradnja koja je među prvima takve vrste. Naime, radi se o zajedničkom radu hvalovrijedne tiskovine, raširene među cijelom medicinskom populacijom Hrvatske, „Liječničkih novina“, i jednog malog časopisa, glasnika studenata Medicinskog fakulteta u Zagrebu, „Medicinara“.

Mi u „Medicinaru“ iznimno smo ponosni što smo dobili priliku postati mali dio medicinske publikacije širom poznate među našim budućim kolegama. Tako ćete se možda putem ove rubrike vratiti u svoje studentske dane i prisjetiti se kako je biti studentić. Tako u ovom broju možete čitati, a vjerujem kako ćete se sjetiti da je svatko od vas barem jednom tako nešto pomislio, ako ne i izrekao, koliko na uspjeh studija utječe sreća.

Sve u svemu, nadam se da ćete uživati u crticama iz studentskog života i da će vam barem poneka biti pozitivna asocijacija na dane kad nisu postojali bodovi, licence i svakodnevica posla, a glavna briga je bila nadoknada seminara jer, naravno, alarm nije zvonio.

Ivana Žugec, glavna i odgovorna urednica „Medicinara“

- Parkić iza glavne zgrade oduvijek je moje omiljeno mjesto na čitavom fakusu. Mir, tišina, zelenilo, razgovori sa simpatičnim tetama iz menze koje tamo provode svoje odmore. Često sam nakon ispita sjedila na klupici i čekala. Netko bi već naišao i rekao mi rezultate, jer ja jednostavno ne podnosim suočavanje s rang listom. Taj komad papira odlučuje o mnogočemu. Ne, nisu to tek puki brojevi nasumično povezani s imenima i koliko god neki to negirali, svakome od nas je stalo. Tako bi pasivni promatrač mogao učiti širok spektar emocija koje preplavljaju prostor ispred oglasne ploče uslijed pojave tog magičnog papira. Prvo nastupa neviđena gužva, guranje, vrplojenje i žamor. Neki urliču od sreće, neki u čudu i nevjericu zure u rezultate, neki plaču, neki broje ljudi koji su napisali bolje od njih, neki zovu mamu, a neki samo šutke odu. Rezultati se komentiraju na kavama, nekad i danima nakon ispita.

Studenti često spominju sreću kao glavni razlog svog prolaska ili nedostatak sreće kao glavni razlog svog pada. Sreća se ponekad spominje češće od truda, motivacije, pa čak i od vremena uloženog u sate mukotrpnog učenja. Ima li sreća doista toliku ulogu u studiranju medicine ili smo joj, neprestano je spominjući, dali preveliku važnost? Je li moguće neprestano imati sreću? Postoje li sretni i manje sretni studenti medicine? Možemo li nadvladati nedostatak sreće i preuzeti kontrolu nad vlastitim studiranjem?



Nebrojene šalice kave

Čini se gotovo nevjerojatno da uz sate i sate provedene uz knjigu, nedostatak sna, nebrojene šalice kave, odricanja zbog kojih često trpi naš društveni život, o ishodu ispita odlučuje još nešto. Nešto na što ne možemo utjecati koliko god se trudili, koliko god sve podredili tom ispitu. Uvijek možemo pasti ma koliko god truda uložili. Također, može se dogoditi da uz minimalno truda ponekad i prođemo ispit. Da, to je sreća, varljiva je i često ne ovisi baš ni o čemu. Iako nam je potrebna, uvijek sam vjerovala da se na sreću može utjecati radom. Što više naučimo neko gradivo, vladamo njime i nastojimo ga razumjeti u potpunosti, to je veća šansa da ćemo znati ono što nas se pita. Na taj način gotovo da i ne ovisimo o sreći, već o vlastitom znanju koje nam daje puno veću sigurnost.

Upravo zbog velike količine gradića i manjka vremena većina nas ne stigne uvijek spremiti ispit baš onako kako bi željeli. U takvim prilikama sreća postaje bitna i često je odlučujući faktor ishoda našeg ispita, no želimo li stalno imati sreće, želimo li se stalno „provlačiti“? Mislim da bi se svatko tko voli medicinu osjećao loše da zna da su većina njegovih ocjena rezultat puke sreće. Ako nam je zbiljaстало do onog što učimo, trebalo bi nam biti bitno znanje koje smo stekli. Znanje je ono što nam ostaje, ono što ćemo koristiti čitav život i ono služi nama. Ponekad ga iz raznih razloga ne možemo najbolje pokazati na ispitu, ali to je manje bitno ako se znamo služiti onim što smo naučili.

Nesrazmjer između truda i rezultata

Iako nas je većina svjesna da je znanje najbitnije i da nam sreća možda može pomoći kratkoročno, uvijek s malom dozom zavisti gledamo na one koji uvijek prolaze, dolaze kod dobrih ispitivača i nikad im ne nedostaje bod do prolaza. Jesu li to više sretni studenti medicine? Ne bih rekla, to su možda više marljivi studenti, studenti koji „brže kopčaju“ i bolje organiziraju vrijeme. Ili su sretni oni koji daju tri ispita na dekanskom roku? Ne, to su hrabri studenti medicine s debelim živcima. Pa tko su onda sretni studenti medicine? Sretni su svi na svoj način. Oni savršeni, oni manje savršeni, pa čak i oni kojima uvijek nedostaje bod do prolaza. Svatko od nas posjeduje određenu dozu sreće i u različitim vremenskim razdobljima ona se pojavljuje i nestaje, što nas često može izludit.

Većina je ponekad iskusila nesrazmjer između uloženog truda i rezultata,

u bilo kojem obliku. Svatko od nas iskusio je nepravdu, nekog su potrefila baš ona tri pitanja od sto osamdeset koje nije stigao naučiti, nekom je falio jedan jedini bod do prolaza, netko je padajući ispit došao do komisije, a nekome se dogodilo ono najstrašnije, pao je godinu. Za svaku od ovih situacija mogli bismo kriviti nedostatak sreće, no nijedna od navedenih situacija nije pokazatelj nečijeg dugoročnog znanja, želje, volje i motivacije. Sve su one nesretni prolazni splet okolnosti i u većini slučajeva, iako to zvuči nevjerojatno, lako se zaborave.

Kontrola nad uspjehom

Za razliku od nesretnih situacija, one sretne često se prepričavaju. Tako uvijek kruže neke priče o „frendici frendičine frendice“ koja je dala pet ispita na jesen, o onima koji su naučili par kartica s pitanjima i na kraju dobili baš te kartice, o nekom liku koji je zaokružio sve odgovore koji su se nalazili pod slovom „c“ i prošao. To su, dakle, primjeri situacija u kojima je bila prisutna velika količina sreće. Ni oni često puta nisu pokazatelj nečijeg trajnog truda i zalaganja, već su splet

sretnih okolnosti i služe samo kao dobre priče za prepričavanje.

Negdje između nevjerojatno sretnih i nevjerojatno nesretnih situacija ugurala se dosadna stvarnost koja je ujedno najčešći scenarij, u kojem studenti kad ne nauče za ispit padnu, a kad nauče, prođu.

Svijest o tome da postoje trenuci sreće i trenuci nesreće mogla bi nam pomoći da preuzmemos kontrolu nad vlastitim uspjehom, jer ako se usredotočimo na vlastito znanje i usmjerimo sve snage prema onom što radimo, možemo preuzeti kontrolu i tako manje ovisiti o sreći, jer ona brzo iščezne, a nakon nje ostaje nam samo ono što smo stekli neprestanim radom.

Unatoč svim usponima i padovima, neuspjesima i razočaranjima, trenucima neobjašnjive nepravde i blistavog spletla okolnosti, sreća je sveprisutna kod svakog u jednakim količinama. Mit o nevjerojatno sretnim studentima izmisili smo sami. Pomalo neprestano objašnjavajući vlastiti uspjeh srećom, dajući joj zasluge koje njena varljivost ne zасlužuje, jer iza uspjeha krije se nešto sasvim drugo.

.....



E-adresa: medicinar.mef@gmail.com; <http://medicinar.mef.hr>; urednica: ivanica.zugec@gmail.com.

Kongresi, simpoziji i predavanja

Upućujemo organizatore da stručne skupove prijavljuju isključivo putem web stranice Hrvatske liječničke komore (www.hlk.hr) na kojoj se nalazi aplikacija za postupak trajne izobrazbe. U navedenoj aplikaciji potrebno je ispuniti sve obvezatne rubrike. Za sva pitanja vezana uz pristup aplikaciji možete se obratiti kod gde **Tatjane Babić**, dipl.iur. i gde **Fulvie Akrap** u Komoru, na telefon: 01/45 00 830 i fax 01/ 46 55 465.

Organizatori koji stručne skupove još uvijek prijavljuju na obrascima Komore, moraju ispunjene obrasce poslati izravno u Hrvatsku liječničku komoru, Povjerenstvu za medicinsku izobrazbu liječnika, Šubićeva 9, Zagreb ili na fax: 01/4655-465.

Za prijavu stručnog skupa u Kalendaru "Liječničkih novina" molimo organizatore da na gornje brojeve telefona ili na e-mail dostave slijedeće podatke: naziv skupa, organizatora, mjesto i datum održavanja skupa, kontakt osobu, telefon, fax, e-mail i kotizaciju.

Organizatori koji žele više prostora ili žele priložiti program kao umetak "Liječničkih novina", pogotovo s logotipom i ilustracijama, trebaju isto dogovoriti s poduzećem za marketing "Bonamark" (Zagreb, Amruševa 10, tel/fax: 01 4922 952, tel 01/4818 600) i to po postojećem cjeniku za oglašavanje u "Liječničkim novinama".

UREDNIŠTVO NE ODGOVARA ZA PODATKE U OVOM KALENDARU JER SU TISKANI ONAKO KAKO SU IH ORGANIZATORI DOSTAVILI

• EDUKACIJA TIJEKOM CIJELE GODINE •

Tjedno ažurirani raspored trajne medicinske izobrazbe nalazi se na web stranici: www.hlk.hr

KRATICE

AMZH - Akademija medicinskih znanosti

HAZU - Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti

HD, genitiv HD-a - Hrvatsko društvo

HLK, gen. HLK-a - Hrvatska liječnička komora

HLZ, gen. HLZ-a - Hrvatski liječnički zbor

HZJZ - Hrvatski zavod za javno zdravstvo

KB - Klinička bolnica

KBC - Klinički bolnički centar

MEF, gen. MEF-a - Medicinski fakultet

MZSS - Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH

OB - Opća bolnica

PZZ - Primarna zdravstvena zaštita

SB - Specijalna bolnica

Tečajevi kardiopulmonalne reanimacije Europskog vijeća za reanimatologiju za odrasle i djecu u organizaciji Hrvatskog društva za reanimatologiju HLZ-a

Trodnevni tečajevi naprednog održavanja života za odrasle (ALS-Advanced Life Support) i djecu (EPLS-European Paediatric Life Support) Europskog vijeća za reanimatologiju HLZ-a

Trodnevni tečaj zbrinjavanja ozljedenog bolesnika – Europski trauma tečaj (ETC – European Trauma Course)

Jednodnevni tečajevi osnovnih postupaka održavanja života odraslih uz upotrebu automatskog vanjskog defibrilatora (KPR/AVD) i tečaj neposrednog održavanja života (ILS – Immediate life support)

Tijekom cijele godine u Zagrebu, Rijeci, Splitu, Slavonskom Brodu, Dubrovniku, Koprivnici, Zadru, Požegi i Šibeniku
Sve detaljne informacije nalaze se na www.crorc.org

Ultrazvučna dijagnostika dječjeg kuka

HLZ, Hrvatsko senološko društvo

Zagreb, Klinika za dječje bolesti

tijekom 2013. god.

Nevenka Valičević, tel.: 01/4600-214

5.200,00kn

Hrvatsko psihijatrijsko društvo – Prepoznavanje i liječenje depresije i anksioznih poremećaja – uloga liječnika PZZ - 140 radionica

Dr. Patricija Delimar, tel.: 01/2481-234

Edukacija iz neurofiziološke tehnike – Evocirani potencijali

KBC Zagreb, Rebro – Klinika za neurologiju

Kontinuirana individualna edukacija

Papo Željka, tel.: 01/2388-352

200kn po danu edukacije

Primjena harmoničnog rezača u kirurgiji

KBC Split, Klinika za kirurgiju Križine

Jandra Rafanelli, tel.: 021/557-481

1.200,00kn

Tečaj iz osnova muskuloskeletalnog ultrazvuka

Klinika za traumatologiju, RTG odjel

Zagreb, tijekom cijele godine

Dr. Dina Miklić, mob.: 098/235-713, Vera Rakić-Eršek,

mob.: 098/235-718, e-mail: dmiklic@hotmail.com

3.500,00kn

Tečaj trajne pedijatrijske izobrazbe

KBC Zagreb, Klinika za pedijatriju

Zagreb, jednom mjesечно

Dr. D. Milošević, tel.: 4920-013, mob.: 091/7213-113

EPI Centar seminari «Epilepsija i neuroznanost»

KB «Sestre milosrdnice», Klinika za neurologiju

Zagreb, svaki zadnji četvrtak u mjesecu

Dr.sc. Hrvoje Hećimović, tel.: 01/3787-731,

e-mail: hecimovic@inet.hr

Kompjutersko navođenje u kirurgiji koljena

Klinika za ortopediju Lovran
Lovran, tijekom cijele godine
Nataša Možetić, tel.: 051/710-212
200,00kn

Edukacija iz elektroenzefalografije i epileptologije

Klinika za neurologiju MEF Sveučilišta u Zagrebu i KBC Zagreb,
Referentni centar MZRH za epilepsiju
Kontinuirana individualna edukacija tijekom cijele godine u trajanju
od 30 radnih dana
Prof.dr.sc. Sanja Hajnšek, tel.: 01/2388-344, 2388-374 e-mail:
centar-za-epilepsiju@net.hr

Gerontološke tribine za liječnike PZZ

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko goranske županije
Helena Glibotić Kresina, dr.med., tel.: 051/358-728
Tijekom 2013. god.

Javnozdravstveni stručni sastanci u HZJZ-u

HZJZ Zagreb
Mjesečno, tijekom 2013. god.
Dr. Ivan Pristaš, tel.: 01/4863-243, e-mail: ivan.pristas@hzjz.hr,
www.hzjz.hr

Unapređenje zdravlja ljudi treće životne dobi (gerontološke radionice)

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije
Grad Cres, tijekom 2013.god.
Helena Glibotić Kresina, dr.med., tel.: 051/334-728

Trajna pedijatrijska edukacija – Pedijatrijska sekcija

KBC Rijeka, Klinika za dječje bolesti
Rijeka, jednom mjesečno
Mr.sc. Neven Čače, dr.med., tel.: 051/659-111

Izobrazba kandidata za stalne sudske vještak

HLK
Zagreb, tijekom 2013.god.
Tajana Koštan, Tatjana Babić, tel.: 01/4500-830
10.500,00kn

Farmakoepidemiološka tribina "Lijekovi i ..."

Referentni centar za farmakoepidemiologiju MZ RH, Nastavni zavod
za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"
Tijekom 2013., druga srijeda u mjesecu
Dr. Marcel Leppee, tel.: 01/4696-166, fax.: 01/4678-013
e-mail: marcel.leppee@stampar.hr

Tečaj trajne edukacije iz ehokardiografije

KB „Sestre milosrdnice“, Kl. za internu medicinu – Zavod za
kardiovaskularne bolesti
Zagreb, tijekom 2013. – trajna edukacija
Prof.dr.sc. Vjeran Nikolić Heitzler, dr.med., tel.: 01/3787-937
12.000,00kn

Tečaj iz osnova medicinske akupunkture

Hrvatsko društvo za akupunkturu (HLZ)
Zagreb, 10 mjeseci (+1), jedna subota i nedjelja mjesečno (18 sati)
Dr.Dalibor Veber, e-mail: dr.thew@yahoo.com, GSM: 091/4748493
<http://www.medicinska-akupunktura.com/>
Cijena: 15.000,00 kuna

Endokrinološki bolesnik u ordinaciji obiteljske medicine

KBC Zagreb, Klinika za unutarnje bolesti, Zavod za endokrinologiju,
MEF Sveučilišta u Zagrebu
Zagreb, tijekom cijele godine
Dr.sc. Tina Dušek, mob.: 091/5434-014,
www.endokrinologija.com.hr
250,00kn

Online tečaj za autore Cochrane sustavnih preglednih članaka – I. dio i II. dio

MEF Sveučilišta u Splitu
on-line 01.01.-31.12.2013.
Dr.sc. Davorka Vrdoljak, tel.: 021/557-823

Antipsihotici u kliničkoj praksi

Pliva Hrvatska d.o.o.
on-line, 01.02.-01.07.2013.
Dr. Ivana Klinar, mob.: 098/499-925; www.plivamed.net

Kardiopulmonalna reanimacija uz uporabu automatskog vanjskog defibrilatora

HLZ, HD za reanimatologiju
Zagreb, 01.01.-31.12.2013.
Pandak Tatjana, mob.: 091/5618-814
500,00kn

Smjernice u liječenju akutnih i kroničnih rana

HLZ, HD za plastičnu, rekonstrukcijsku i estetsku kirurgiju
Zagreb, 01.01.-31.12.2013.
Franjo Franjić, mob.: 098/9829-360

Smjernice za rano prepoznavanje i liječenje depresije

C.T. Poslovne informacije d.o.o. – Časopis Medix
Časopis Medix br. 105 – lipanj-srpanj 2013.
Dragan Bralić, tel.: 01/4612-083, 098/289-819

Karcinom dojke

Pliva Hrvatska d.o.o.
on-line, 01.04.-01.09.2013.
Dr. Ivana Klinar, mob.: 098/499-925; www.plivamed.net

Postupak s dijabetičarem u ambulantni obiteljske medicine

HLZ, HD za dijabetes i bolesti metabolizma
www.e-medikus.com; www.e-medicina.hr – 15.04.-15.09.2013.
Zoran Millas, mob.: 098/877-827

Trajna edukacija za izvoditelje obveznih DDD mjera i osobe u nadzoru – DDD Trajna edukacija

Korunić d.o.o.
Zagreb, sredinom svibnja 2013.
Javorka Korunić, tel.: 01/2308-341
700,00kn

Bolesnik sa srčanožilnom bolesti u obiteljskoj medicini; IV kongres DNOOM s međ.sud. – web kongres

Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine
web-kongres, 01.05. – 31.10.2013.
www.dnoom.org

Rotavirusni gastroenteritis: neizbjegljiva a preventabilna infekcija

Medoka d.o.o.
on-line, 01.05. – 31.12.2013.
Leo Vidmar, mob.: 091/4848-383

LIPANJ

Ultrazvuk u jedinici intenzivnog liječenja

HLZ, HD za zbrinjavanje otežanog dišnog puta

Zagreb, 27.-28.06.2013.

Julijana Obrst, tel.: 01/3787-428, mob.: 099/3787-194

1.875,00kn

Laser Medical Application on Head and Neck

European Medical Laser Association (EMLA) i ogrank EMLA

Croatia, tehnički organizator Laser Medico d.o.o., Opatija

Opatija, 27.-30.06.2013.

Dijana Kanjuh, mob.: 091/9407-420,

e-mail: office@laserinmedicine.com

3 dana - 270,00EUR; 1 dan - 130,00EUR; studenti/umirovljenici 3

dana - 30,00EUR, studenti/umirovljenici 1 dan - 15,00EUR

Predavanja Lasser assisted dentistry - state of the art - 110,00EUR

Predavanja i radionica u sali Laser assisted dentistry - state of the art - 290,00EUR;

Radionica u stomatološkoj ordinaciji Laser assisted dentistry in our daily office routine - 250,00EUR

31st symposium on diabetes and nutrition

HLZ, HD za dijabetes i bolesti metabolizma

Dubrovnik, 27.-30.06.2013.

AT.I. putnička agencija - Vesna Borisavljević, mob.: 091/1255-170

500,00kn

Pružanje prve pomoći osobama ozlijeđenima u prometnoj nesreći

Hrvatski Crveni križ

Zagreb, 28.-29.06.2013.

Žarka Rogić, dr.med., Blaženka Ledinsky, tel.: 01/4655-814, Rogić - k.br. 136, Ledinsky - k.br. 128

1.250,00kn

KOLOVOZ

Teškoće hranjenja kod djece sa cerebralnom paralizom

Akademija za razvojnu rehabilitaciju

Vela Luka, 26.-27.08.2013.

Silvija Philipp Reichherzer, mob.: 091/6677-643

1.500,00kn

Fizijatrijski problemi i primjena pomagala za djecu sa cerebralnom paralizom

Akademija za razvojnu rehabilitaciju

Vela Luka, 29.-30.08.2013.

Silvija Philipp Reichherzer, mob.: 091/6677-643

1.500,00kn

RUJAN

9. hrvatski kongres o ginekološkoj endokrinologiji, humanoj reprodukciji i menopauzi s međ.sud.

HD za ginekološku endokrinologiju i humanu reprodukciju HLZ-a

Brijuni, 05.-08.09.2013.

Jadranka Kontent, tel.: 01/4633-446

Zdravljie i turizam u Hrvatskoj

Hrvatski liječnički zbor

Veli Lošinj, 07.-08.09.2013.

Prim. Goran Ivanišević, tel.: 01/2378-296

700,00kn

Farmakoepidemiološka tribina "Lijekovi i ..."

Referentni centar za farmakoepidemiologiju MZ RH, Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"

Zagreb, 11.09.2013.

Dr. Marcel Leppee, tel.: 01/4696-166, fax.: 01/4678-013

e-mail: marcel.leppee@stampar.hr

23. znanstveni sastanak - Bolesti dojke

HAZU

Zagreb, 12.09.2013.

Vesna Sekulić, dr. Ivan Prpić, tel.: 01/4895-171

300,00kn

Analiza nevoljnih reakcija dijafragme u ronilaca na dah - studija s magnetskom rezonancem

HLZ, HD radiologa, Sekcija za radiologiju Split

Split, 16.09.2013.

Prof.dr.sc. Stipan Janković, mr.sc. Ivan Šimundić, tel.: 021/556-243, fax.: 021/556-592, e-mail: stipan.jankovic@st.htnet.hr

7. hrvatski kongres farmakologije s međ.sud.

HD farmakologa (HDF)

Zagreb, 18.-21.09.2013.

Dr. Nela Pivac, tel.: 01/4571-207

1.400,00kn (puna kot.), 600,00kn (1 dan)

Sustavne gljivične infekcije: novi dijagnostički i terapijski izazovi

MEF Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 19.-20.09.2013.

Dr. Tatjana Vilibić-Čavlek, tel.: 01/4863-238

800,00kn specijalisti, 400,00kn ostali

Bolesti oralne sluznice

AMZH, Stomatološki fakultet Sveučilište u Zagrebu, HLK, Hrv. komora dentalne medicine, Gradski ured za zdravstvo i branitelje Zagreb, 20.09.2013.

Carmen Ciberlin, tel.: 01/4828-662, 4640-586,

e-mail: office@amzh.hr

300,00kn specijalisti, 200,00kn specijalizanti

XIV. simpozij – Ortopedska pomagala 2013.

KL.zavod za rehabilitaciju i ortopedsku pomagalu KBC Zagreb i MEF Sveučilišta u Zagrebu, Društvo za protetiku i ortotiku – ISPO Croatia Zagreb, 20.-21.09.2013.

Tiserka Tominić, tel.: 01/2362-349, e-mail: btominic@kbc-zagreb.hr

Do 31.07.2013. - 1.000,00kn (900,00kn članovi ISPO i specijalizanti, pratrna 700,00kn, jednodnevna kotizacija samo za stručni skup 500,00kn)

Nakon 31.07.2013. – 1.100,00kn za sve sudionike i pratrnu

Osnovni tečaj laparoskopske kirurgije Aesculap Akademije

Aesculap akademija d.o.o.

Zagreb, 25.-27.09.2013.

Sonja Šikić, mag.kineziolog, tel.: 01/7789-462,
mob.: 091/2356-748, e-mail: sonja.sikic@babraun.com
Specijalisti 3.500,00kn, specijalizanti 3.000,00kn

Advanced Paediatric life support

MEF Sveučilišta u Splitu, KBC Split, Jedinica intenzivnog liječenja djece

Split, 26.-28.09.2013.

Prof.dr.sc. Julije Meštrović, mob.: 098/432-590,
e-mail: julije.mestrovic@gmail.com
2.500,00kn

Treći hrvatski simpozij o ranoj intervenciji u djetinjstvu

Hrvatska udruga za ranu intervenciju u djetinjstvu
Zadar, 26.-28.09.2013.

Marina Bučar, mob.: 095/9111-487
1.200,00; 1.300,00; 1.500,00; 1.600,00; 500,00kn

Tečaj iz osnova muskuloskeletalnog ultrazvuka

Klinika za traumatologiju Zagreb

Zagreb, 30.09.-04.10.2013.

Dr. Dina Miklić, mob.: 098/235-713; dr. Vera Rakić-Erštek,
mob.: 098/235-718
3.500,00kn

LISTOPAD

Trajna edukacija za izvoditelje obveznih DDD mjera i osobe u nadzoru – DDD Trajna edukacija

Korunić d.o.o.

Zagreb, sredinom listopada 2013.

Javorka Korunić, tel.: 01/2308-341
700,00kn

XIII kongres HD obiteljskih doktora HLZ-a

HD obiteljskih doktora HLZ-a

Rovinj, 03.-05.10.2013.

Prim.mr.sc.dr. Bruno Mazzi, mob.: 098/224-900
Članovi HDOD 800,00kn, pratnja 200,00kn, ostali 1.000,00kn

Ultrazvučna dijagnostika sustava za kretanje u djece i adolescenata

HD za dječju ortopediju HLZ-a, Katedra za ortopediju MEF

Sveučilišta u Zagrebu

Zagreb, 04.-05.10.2013.

Dr. Igor Šmigovec, tel.: 01/2368-911, fax.: 01/2379-913,
e-mail: ortopedija@kbc-zagreb.hr; ortopedija@yahoo.com
2.000,00kn

Odabrana poglavlja iz dječje neurokirurgije

MEF Sveučilišta u Splitu

Split, 04.-05.10.2013.

Dr. Vlatko Ledenko, tel.: 021/556-108
200,00/100,00kn

Farmakoepidemiološka tribina "Lijekovi i ..." - Palijativna medicina i hrvatsko zdravstvo – novi izazovi

Referentni centar za farmakoepidemiologiju MZ RH,
Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"
Zagreb, 09.10.2013.

Dr. Marcel Leppee, tel.: 01/4696-166, fax.: 01/4678-013
e-mail: marcel.leppee@stampar.hr

6. hrvatski endokrinološki kongres s međ.sud.

HLZ, Hrvatsko endokrinološko društvo

Poreč, 09.-13.10.2013.

A.T.I. putnička agencija – Vesna Borisavljević, mob.: 091/1255-170
500,00kn

XXVII perinatalni dani „Ante Dražančić“

HLZ, HD za perinatalnu medicinu

Osijek, 10.-12.10.2013.

Atlas d.d., Maria Puškar, mob.: 091/2638-061
700,00/1.200,00kn

Reumatologija u kliničkoj praksi

MEF Sveučilišta u Splitu

Split, 10.-12.10.2013.

Ela Škorić, tel.: 021/390-444

4. kongres Koordinacije hrvatske obiteljske medicine

Koordinacija hrvatske obiteljske medicine

Šibenik, 10.-13.10.2013.

Conventus Credo d.o.o., tel.: 01/4854-696, fax.: 01/4854-580,
e-mail: info@conventuscredo.hr

Rana za članove – 1.300,00kn; Kasna za članove – 1.600,00kn;
Rana za ne članove – 1.600,00kn; Kasna za ne članove –
1.800,00kn; Kotizacija za studente – 400,00kn; Kotizacija za
stažiste – 800,00kn; Kotizacija za specijalizante – 1.000,00kn

11. kongres Hrvatskog društva medicinskih vještaka zdravstvenog osiguranja

HLZ, HD medicinskih vještaka zdravstvenog osiguranja

Tuhelj, 11.-12.10.2013.

Dr. Anica Matić, dr. Marija Ivanković, tel.: 01/4573-525
750,00kn

Maligni melanom

Sveučilište u Dubrovniku, Opća bolnica Dubrovnik, Zavod za
kirurgiju

Dubrovnik, 12.10.2013.

Doc.dr.sc. Marko Margaritoni - OB Dubrovnik 020/431-605;
Gulliver travel d.o.o., Vera Drobnić, tel.: 020/410-888
100,00kn

8. hrvatski kongres hitne medicine s međ.sud.

Zavod za hitnu medicinu grada Zagreba

Zagreb, 16.-18.10.2013.

Dubravka Nemet, tel.: 01/6302-911
Liječnici 200,00EUR, med.sestre i med.tehničari 150,00EUR

Rovinj - Hotel Istra - Otok sv. Andrije
3. - 5. listopada 2013.

Teme:

- Gastrointestinalne bolesti u obiteljskoj medicini
- Preventivna z.z. u novom sustavu ugovaranja
- Naša iskustva i problemi s konzilijskim pregledima

Rezervirajte smještaj:
PerfedMeetings hr
Tel: 01 / 4827 - 278

Više informacija na:
www.hdzd.net

13. Kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora - HLZ-a

Aktivno sudjelovanje na kongresu budiće se sa 15 a pasivno sa 10 bodova

5. kongres hrvatskog urološkog društva s međ.sud.

HLZ, Hrvatsko urološko društvo

Umag, 16.-19.10.2013.

Spektor putovanja d.o.o., Jelena Krmić, tel.: 01/4862-607
1.000,00kn

Kronična rana – naglasci u prevenciji i liječenju

Hrvatska udruga za rane

Primošten, 17.-19.10.2013.

Dunja Hudoletnjak, mob.: 095/3777-175
1.000,00/1.200,00kn

3. hrvatski kongres o hipertenziji s međ.sud.

HD za hipertenziju HLZ-a

Šibenik, 17.-20.10.2013.

tajnik@hdh.hr, www.HDHkongres2013.org

1.200,00kn, za članove HDH 1.000,00kn; medicinske sestre, tehničari, specijalizanti 500,00kn

Socijalni, kulturni i ekonomski uzroci deblijine

HLZ, HD za deblinu

Zagreb, 18.-19.10.2013.

Jozo Jelčić, mob.: 098/9053-877

13th EFLM Continuous Postgraduate Course in Clinical Chemistry and Laboratory Medicine – New trends in diagnosis and monitoring using POC instruments

HD za medicinsku biokemijsku i laboratorijsku medicinu
Dubrovnik, 19.-20.10.2013.

Elizabeta Topić, mob.: 091/3445-001
130,00/150,00EUR

Sindrom iritabilnog crijeva: od proljeva do opstipacije – dijagnostika, diferencijalna dijagnostika i liječenje

MEF Sveučilišta u Zagrebu, KB „Sveti Duh“

Zagreb, 19.10.2013.

Dr. Saša Gulić, mob.: 091/3713-366, mail: sasa.gulic@yahoo.com

Dr. Karolina Majstorović, mob.: 091/3713-425, e-mail: majstork@gmail.com

450,00kn

MSCT karakteristike žarišnih lezija u jetri

HLZ, HD radiologa, Sekcija za radiologiju Split

Split, 21.10.2013.

Prof.dr.sc. Stipan Janković, mr.sc. Ivan Šimundić, tel.: 021/556-243, fax.: 021/556-592, e-mail: stipan.jankovic@st.htnet.hr

Tečaj iz osnova muskuloskeletalnog ultrazvuka

Klinika za traumatologiju Zagreb

Zagreb, 21.-25.10.2013.

Dr. Dina Miklić, mob.: 098/235-713; dr. Vera Rakić-Erštek, mob.: 098/235-718

3.500,00kn

Signa Vitae – The Third International Conference in Intensive Care

KBC Split

Split, 24.-25.10.2013.

Julije Meštrović, tel.: 021/556-686

1.500,00kn

10. hrvatski kongres kliničke mikrobiologije i 7. hrvatski kongres o infektivnim bolestima s međ.sud.

HD za kliničku mikrobiologiju i HD za infektivne bolesti HLZ-a Rovinj, 24.-27.10.2013.

Nevenka Jakopović, e-mail: njakopovic@bfm.hr, www.crocmid2013.com

STUDENI

Trajna edukacija za izvoditelje obveznih DDD mjeri i osobe u nadzoru – DDD Trajna edukacija

Korunić d.o.o.

Zagreb, dva tečaja – početkom i sredinom studenog 2013.

Javorka Korunić, tel.: 01/2308-341

700,00kn

Školska fobija

Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež Kukuljevićeva 11

Zagreb, 04.11.2013.

Dr. Enes Kušmić, tel.: 01/4862-524
60,00kn

VI. hrvatski neurološki kongres

HLZ, Hrv. neurološko društvo

Split, 06.-10.11.2013.

Dr. Goran Đamonja, dr. Ivica Bilić, tel.: 021/556-837, 556-679
1.800,00kn

1st International Congress of the International College of Person Centered Medicine

International College of Person Centered Medicine i MEF Sveučilišta u Zagrebu
Zagreb, 07.-10.11.2013.
Panta d.o.o., Ana Jurašić, tel.: 01/4628-615; e-mail: ana.jurasic@penta-zagreb.hr; www.icpczagreb2013.com
2.280,00kn

Ultrazvuk dojke

Hrvatsko senološko društvo HLZ-a
Zagreb, 07.11.2013. – 15.01.2014.
Ingrid Begić, tel.: 01/2343-154, mob.: 091/7613-677
9.500,00kn

Kirurško liječenje kroničnih degenerativnih bolesti lumbosakralne kralježnice

Sveučilište u Dubrovniku, Opća bolnica Dubrovnik, Zavod za kirurgiju
Dubrovnik, 09.11.2013.
Doc.dr.sc. Marko Margaritoni, prof.dr.sc. Velimir Lupret - OB Dubrovnik 020/431-605; Gulliver travel d.o.o., Vera Drobnić, tel.: 020/410-888
100,00kn

Poremećaj osobnosti u razvoju i adolescenciji

Psihijatrijska bolnica za djecu i mladež Kukuljevićeva 11
Zagreb, 11.11.2013.
Dr. Enes Kušmić, tel.: 01/4862-524
60,00kn

Tečaj iz osnova muskuloskeletalnog ultrazvuka

Klinika za traumatologiju Zagreb
Zagreb, 11.-16.11.2013.
Dr. Dina Miklić, mob.: 098/235-713; dr. Vera Rakić-Erštek, mob.: 098/235-718
3.500,00kn

Farmakoepidemiološka tribina "Lijekovi i ..."

Referentni centar za farmakoepidemiologiju MZ RH,
Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"
Zagreb, 13.11.2013.
Dr. Marcel Leppee, tel.: 01/4696-166, fax.: 01/4678-013
e-mail: marcel.leppee@stampar.hr

Interdisciplinarni pristup u liječenju rascjepa usne i nepca

KB Dubrava, Kl. za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Hrvatsko logopedsko društvo
Zagreb, 15.11.2013.
Marija Juras, tel.: 01/2903-431, fax.: 01/2864-250,
e-mail: mjuras@kdb.hr
specijalisti 300,00kn, specijalizanti 200,00kn

Znanstveno-stručni simpozij Interdisciplinarni pristup u liječenju rascjepa usne i nepca

KB "Dubrava"
Zagreb, 15.11.2013.
Marija Juras Maček, tel.: 01/2903-431
300,00kn specijalisti, 200,00kn specijalizanti

Dani humane genetike prof.dr.sc. Ljiljane Zergollern-Čupak

HD za humanu genetiku HLZ-a
Zagreb, 15.-16.11.2013.
Dr. Ljubica Boban, mob.: 098/803-836, e-mail: ljubica.odak7@gmail.com

Primjena nanotehnologije u dijagnostičkoj i intervencijskoj radiologiji

HLZ, HD radiologa, Sekcija za radiologiju Split
Split, 18.11.2013.
Prof.dr.sc. Stipan Janković, mr.sc. Ivan Šimundić, tel.: 021/556-243, fax.: 021/556-592, e-mail: stipan.jankovic@st.htnet.hr

Tečaj iz osnova muskuloskeletalnog ultrazvuka

Klinika za traumatologiju Zagreb
Zagreb, 25.-29.11.2013.
Dr. Dina Miklić, mob.: 098/235-713; dr. Vera Rakić-Erštek, mob.: 098/235-718
3.500,00kn

Suvremeno kirurško liječenje prijeloma kuka

Sveučilište u Dubrovniku, Opća bolnica Dubrovnik, Zavod za kirurgiju
Dubrovnik, 09.11.2013.
Doc.dr.sc. Marko Margaritoni - OB Dubrovnik 020/431-605; Gulliver travel d.o.o., Vera Drobnić, tel.: 020/410-888
100,00kn

PROSINAC

Tečaj iz osnova muskuloskeletalnog ultrazvuka

Klinika za traumatologiju Zagreb
Zagreb, 09.-13.12.2013.
Dr. Dina Miklić, mob.: 098/235-713; dr. Vera Rakić-Erštek, mob.: 098/235-718
3.500,00kn

Farmakoepidemiološka tribina "Lijekovi i ..."

Referentni centar za farmakoepidemiologiju MZ RH, Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"
Zagreb, 11.12.2013.
Dr. Marcel Leppee, tel.: 01/4696-166, fax.: 01/4678-013
e-mail: marcel.leppee@stampar.hr

Uloga magnetske rezonance u dijagnostici mikrokalcifikata dojke

HLZ, HD radiologa, Sekcija za radiologiju Split
Split, 16.12.2013.
Prof.dr.sc. Stipan Janković, mr.sc. Ivan Šimundić, tel.: 021/556-243, fax.: 021/556-592, e-mail: stipan.jankovic@st.htnet.hr