

Zagreb, 2012  
Med Fam Croat

**Vol 20**

**No 1-2**

1-96

# Medicina Familiaris Croatica

UDK 61:36.058

ISSN 1330-1527



ČASOPIS HRVATSKE UDRUŽBE OBITELJSKE MEDICINE

## IZVORNI RADOVI

Bolesnik s kroničnom ranom u obiteljskoj medicini

Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju elektroničkog zdravstvenog kartona u skrbi za bolesnike

Zdravstvena zaštita dojenčadi u Dalmatinskoj zagori pred pola stoljeća

Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja u djece i mladih Splitsko-dalmatinske županije

## IZ PRAKSE U PRAKSU

Kako je nekad bilo raditi u obiteljskoj medicini?

## RAZGOVOR O STRUCI

Razgovor sa zamjenikom ministra prim.mr.sc. Marijanom Cesarikom

## PRIKAZ NOVE LITERATURE

Obiteljska medicina - odabrana poglavlja

Kako zdravo odrastati

Šećerna bolest u odraslih

## SJEĆANJE

John Horder



**IZDAVAČ**

HRVATSKA UDRUŽBA OBITELJSKE MEDICINE  
CROATIAN ASSOCIATION OF FAMILY MEDICINE  
Zagreb 10000, Rockefellerova 4

**VIJEĆE ČASOPISA – EDITORIAL COUNCIL  
MEDICINA FAMILIARIS CROATICA**

Zdravko Ebling, Davor Ivanković,  
Želimir Jakšić, Milica Katić, Eris Materljan,  
Mirjana Rumboldt, Mladenka Vrcić-Keglević

**GLAVNI UREDNIK – EDITOR IN CHIEF**

Rajka Šimunović  
10000 Zagreb, Rockefellerova 4 ili  
10001 Zagreb, P.P.509  
tel. +385 (034) 271 494,  
fax. +385 (034) 312 285  
E-mail:branko.simunovic1@po.t-com.hr

**TAJNIK-SECRETARY**

Zlata Ožvačić  
10000 Zagreb, Rockefellerova 4 ili  
10001 Zagreb, P.P.509  
tel. +385 (01) 2902 495, fax. +385 (01) 2902 495

**UREĐIVAČKI ODBOR -  
EDITORIAL BOARD**

Ljiljanka Jurković, Suzana Kumbrija,  
Dragomir Petric, Mirica Rapić, Hrvoje Tiljak,  
Nevenka Vinter Repalust, Davorka Vrdoljak

**GRAFIČKI UREDNIK –  
GRAPHICAL EDITOR**

Alma Šimunec-Jović

**UMJETNIČKI SAVJETNIK –  
ART CONSULTANT**

Hrvoje Vuković

**FOTOGRAFIJA NA NASLOVNICI**

Dragan Soldo

Časopis izlazi 2 puta godišnje. Radovi se šalju na adresu  
Uredništva:

Medicina familiaris Croatica,  
Zagreb, P.P. 509, 10001 Zagreb

Journal is published in two times a year.

Articles for submission should be sent to:  
Medicina familiaris Croatica, P.P. 509, 10001 Zagreb

Godišnja pretplata za časopis iznosi: 150 kuna  
(pojedinačna cijena izdanja 75 kuna)

Broj žiro računa: 2360000-1101478397

Broj deviznog računa kod Zagrebačke banke:  
30101-620-16 2343006959

Godišnja članarina HUOMA (uključivo pretplatu časopisa)  
iznosi: 200 kuna

Matični broj izdavača –HUOMA-a: 0179515

web site: www.huom.hr

Rješenjem Ministarstva znanosti i tehnologije. Ur. Broj 533-  
08-96-2/96 časopis je priznat kao znanstvena i stručna  
publikacija na području obiteljske medicine.

**UVODNIK ..... 3****IZVORNI RADOVI**

Bolesnik s kroničnom ranom u obiteljskoj medicini  
*Tamara Sinožić*..... 4

Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju  
elektroničkog zdravstvenog kartona u skrbi za bolesnike  
*Ružica Ivanda, Zlata Ožvačić Adžić*..... 17

Zdravstvena zaštita dojenčadi u Dalmatinskoj zagori  
pred pola stoljeća  
*Mirjana Rumboldt, Zvonko Rumboldt*..... 28

Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja u djece i  
mladih Splitsko-dalmatinske županije  
*Željka Karin*..... 35

Liječenje bolnih stanja kod degenerativnih bolesti kralježnice  
*Darko Perović, Karlo Houra, Dubravka Bartolek Hamp,  
Andrej Radić, Renata Prpić-Vučković*..... 51

Minimalno invazivna terapija ishialgije i križobolje  
*Karlo Houra, Darko Perović, Andrej Radić,  
Leonardo Kapura*..... 60

**IZ PRAKSE U PRAKSU**

Kako je nekad bilo raditi u obiteljskoj medicini?..... 65

**PRILOZI MLADIH LIJEČNIKA I STUDENATA**

Paraneoplastični sindrom kod pacijenta oboljelog od  
adenokarcinoma pluća u ordinaciji liječnika  
obiteljske medicine..... 68

**RAZGOVOR O STRUCI**

Razgovor sa zamjenikom ministra  
prim. mr.sc. Marijanom Cesarikom..... 74

**OBNOVIMO ZNANJE**

Smjernice za laboratorijsku dijagnostiku funkcije štitnjače.. 77

Smjernice za korištenje tumorskih biljega..... 80

**PROVJERIMO SVOJE ZNANJE**

*Privedila Suzana Kumbrija*..... 82

**PRIKAZ NOVE LITERATURE**

Mirjana Rumboldt, Dragomir Petric:  
Obiteljska medicina- odabrana poglavlja..... 84

Ivana Bralić i suradnici:  
Kako zdravo odrastati..... 84

Marija Vrca Botica, Ivana Pavlić Renar i suradnici:  
Šećerna bolest u odraslih..... 86

**IZVJEŠĆA I NAJAVA**

IX. kongres obiteljske medicine, Dubrovnik 2012. .... 87

Izveštaj s konferencije European General Practice  
Research Network, Ljubljana..... 88

18. WONCA Europe Conference u Beču ..... 89

Stručno-edukacijski simpozij „Štamparovi dani 2011.”..... 90

XII. kongres HDOD HLZ, Rovinj 2012. .... 91

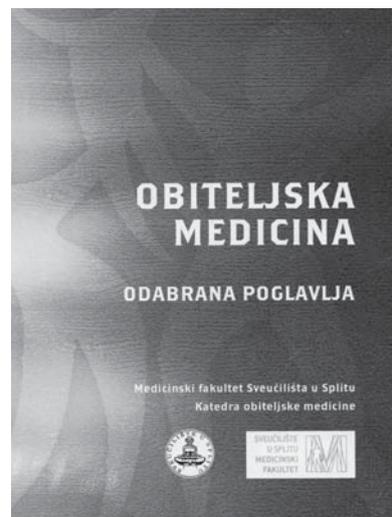
XX. Kongres obiteljske medicine  
Zagreb 25-27.04.2013. .... 92

Izvešće s okupljanja vijeća UEMO-a, Berlin ..... 92

**SJEĆANJE**

John Horder ..... 95

**UPUTE AUTORIMA** ..... 96



Poštovane kolegice i kolege !

Pred vama je novi dvobroj našeg časopisa. Moram priznati da sam mukotrpno prikupljala priloge. Ne znam jesu li ova teška vremena razlog što pišete sve manje. Naš je časopis otvoren za sve, rado ćemo objaviti vaše radove i priloge. Istina časopis nije citiran, no ne vjerujem da je to razlog slabog odaziva kolega i naših Katedri na suradnju. Ipak, u ovom broju moći ćete pročitati o terapiji kronične rane s kojom se svi često susrećemo. Specifično educiran LOM i njegov tim suradnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti može pružiti kvalitetnu sveobuhvatnu skrb bolesniku s kroničnom ranom. Zanimljivo je što autorica naglašava i psihološku pomoć, „liječnik kao lijek” kao važnu sastavnicu liječenja.

U sljedećem radu kolege analiziraju mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju elektronskog zdravstvenog kartona. Liječnici su izražavali pozitivno mišljenje obzirom na aspekte e-ZK kao što su: propisivanje trajne terapije, lakša izrada administrativnih izvješća te uvođenje e-receptata. Programski rješenja je potrebno dodatno unaprijediti kako bi bolje odgovarala svakodnevnim potrebama u radu liječnika OM.

U radu o zdravstvenoj zaštiti dojenčadi u Dalmatinskoj zagori prije pola stoljeća prikazane su osobitosti zdravstvene zaštite dojenčadi na području općine Muć između 1963. i 1970. godine s posebnim osvrtom na izazove obiteljske medicine u nepovoljnim socioekonomskim uvjetima. Slijedeći rad upućuje nas na važnost što ranijeg otkrivanja duševnih poremećaja u adolescenata i mladih. Bolna stanja kralješnice su značajan zdravstveni problem današnjice o čemu nam u svom radu govori grupa autora naglašavajući kako se akutna bol liječi u ordinaciji liječnika obiteljske medicine, kratkotrajnom poštedom, po potrebi medikamentima i metodama fizikalne terapije čime je moguće riješiti 80% bolesnika.

O minimalno invazivnim procedurama koje na najpošteniji način uklanjaju bol u slabinskoj kralješnici prikazuje nam slijedeći rad.

Nadasve zanimljiv je prikaz našeg cijenjenog umirovljenog kolege Ive Vrdoljaka dr.med. specijaliste obiteljske medicine o tome kako je nekada bilo raditi u obiteljskoj medicini.

U rubrici u kojoj objavljuju mladi liječnici i studenti zanimljivo je pročitati o paraneoplastičnom sindromu

U razgovoru o struci, razgovaramo s prim. mr.sc. Marijanom Cesarikom zamjenikom ministra zdravlja i predsjednikom Upravnog vijeća Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje.

Zahvaljujući dobroj suradnji s ravnateljem Opće županijske bolnice Požega prof. dr. sc. Željkom Glavićem u rubrici obnovimo znanje, objavljujemo smjernice za laboratorijsku dijagnostiku funkcije štitnjače, kao i smjernice za korištenje tumorskih biljega koje je pripremila stručno vijeće iste bolnice.

Tu je naravno i uobičajeni test provjere znanja.

Zatim slijedi nova rubrika prikaza novih knjiga i literature u kojoj smo predstavili tri vrijedne knjige naših kolega, udžbenik „Obiteljska medicina“ te knjige „Kako zdravo odrastati“ i „Šećerna bolest u odraslih“.

U izvješćima i najavama možete saznati kako je bilo na kongresima WONCA-e, HUOM-a, HDOD-a, EGPRN-a, UEMO-a te kako su organizirani Štamparovi dani, a najavljujemo i naš jubilarni XX. kongres obiteljske medicine koji će se održati u Zagrebu u sasvim novom izdanju.

Na kraju sjećanje na nedavno preminulog Johna Hordera. On je prvi pisao o počecima specijalizacije kod nas i važnoj ulozi organizirane poslijediplomske nastave i već tada preporučio kolegama i drugima u svijetu da se u Zagrebu ima što naučiti.

Toliko u uvodniku uz posebnu zahvalu prof.dr.sc. Mirjani Rumboldt na sugestijama i pomoći pri nastanku ovogodišnjeg broja časopisa.

*Vaša urednica  
Rajka Šimunović*

# BOLESNIK S KRONIČNOM RANOM U OBITELJSKOJ MEDICINI

## *PATIENTS WITH CHRONIC WOUND IN FAMILY MEDICINE*

Tamara Sinožić

### Sažetak

Kronična rana je ona koja nakon odgovarajućeg liječenja ne pokazuje znakove cijeljenja u predviđenom razdoblju koje je dogovorno prosječno 8 tjedana.

Najčešće kronične rane su potkoljениčni vrijed, tlačni vrijed, rana dijabetičkog stopala te rane ostalih etiologija.

Cijeljenje je fiziološki proces kojeg mogu ometati i usporavati različiti čimbenici vezani uz bolesnika, ranu, znanje i vještine zdravstvenih djelatnika, organizaciju zdravstvene službe i dostupnost različitih pomagala i oblika terapija u liječenju rane.

Kronična rana za bolesnika nije samo lokalna promjena kože i tkiva već mijenjajući somatsko, psihološko i socijalno funkcioniranje umanjuje ukupnu kvalitetu života.

Za svaki zdravstveni sustav, a u Europi se procjenjuje da oko 1,5-3 % odraslog stanovništva ima ili je imalo kroničnu ranu, to je znatno opterećenje zdravstvenog budžeta, a s očekivanim porastom ži-

votne dobi stanovnika za očekivati je daljnji rast troškova.

U skrbi za bolesnika s kroničnom ranom sudjeluje niz zdravstvenih djelatnika različitih specijalnosti i razina obrazovanja koji uz nezdravstvene djelatnike sačinjavaju multidisciplinarni tim o kojem ovisi ne samo tijek i ishod liječenja već i kvaliteta života bolesnika.

Dio tima je i obiteljski liječnik čiji su zadaci u prevenciji, dijagnostici, liječenju, praćenju, sprječavanju komplikacija i recidiva te potpunog oporavka bolesnika s kroničnom ranom, a sveukupna se skrb nastavlja i po zacijeljenju ili je dio palijativne skrbi.

Specifično educiran liječnik obiteljske medicine i njegov tim suradnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, uz poboljšanje materijalnih uvjeta i opreme, može pružiti prema holističkim principima organiziranu kvalitetnu skrb bolesniku s kroničnom ranom.

**Ključne riječi:** kronična rana, liječnik obiteljske medicine, multidisciplinarni tim, holistički princip

## Summary

*A chronic wound is a wound that does not show signs of healing after the application of appropriate treatment lasting 8 weeks on average.*

*The most common chronic wounds are leg ulcer, pressure ulcer, diabetic foot ulcer, and other etiology wounds.*

*Wound healing is a physiological process that can be disturbed and slowed down by various patient and wound related factors; skill and knowledge of the healthcare professional; health service organization; and the (un)availability of various aids and therapy types in wound treatment.*

*For a patient, a chronic wound is not only a change that affects skin and tissue locally, but it also decreases the overall quality of life by changing somatic, psychological and social functioning.*

*It is estimated that about 1,5-3 % of adult population in Europe either has or has had a chronic wound, which puts a considerable strain on the budget of every health care system; and with the anticipated increase in average life expectancy, further increase in expenses is to be expected.*

*A number of health care professionals, specialists in different fields and with different levels of education, as well as non-healthcare professionals, are included in the care of chronic wound patients, thus forming a multidisciplinary team that is not only responsible for the course and the outcome of the treatment but also for the quality of life of the patients.*

*A family doctor is also a part of the team with the task of preventing, diagnosing, monitoring and anticipating complications and relapses, as well as a complete recovery of chronic wound patients, with the overall care continuing even after the wound has healed; or is a part of the palliative care.*

*A family medicine practitioner with specialized education and their team of associates in the primary health care, alongside with material condi-*

*tions and equipment improvement, can provide a quality care for chronic wound patients organized according to the holistic approach.*

**Key words:** *chronic wound, family medicine practitioner, multidisciplinary team, holistic approach*

Povijest liječenja rana postoji od postojanja čovjeka. Rana se spominje u medicinskoj literaturi, književnosti, religiji. Ona nije samo prekid anatomskog i funkcionalnog kontinuiteta tkiva već napose prekid integriteta u cjelosti, otkriva čovjekovu ranjivost, umanjujući kvalitetu života mijenjajući somatsko, psihološko i socijalno funkcioniranje<sup>1</sup>.

Rana je po definiciji prekid anatomskog i funkcionalnog kontinuiteta tkiva ili organa. Nastaje djelovanjem mehaničkih, termičkih, kemijskih, bioloških, električnih ili kombiniranih čimbenika<sup>2</sup>.

Prema trajanju razlikujemo akutne i kronične rane.

Kronična rana je rana koja nakon odgovarajućeg liječenja ne pokazuje znakove cijeljenja u predviđenom razdoblju koje je dogovorno prosječno 8 tjedana<sup>3</sup>.

Prevalencija bolesnika s kroničnom ranom je 1,5 do 3/1000 te raste s porastom životne dobi te se s očekivanim sve dužim trajanjem životnog vijeka očekuje i njen porast<sup>4</sup>.

Kada govorimo o kroničnim ranama, obzirom na pojavnost najčešće govorimo o potkoljениčnom vriedu - *ulcus cruris*, tlačnom vriedu - *decubitus*, rani u sklopu dijabetičkog stopala te ranama ostalih etiologija.

Najčešće se javlja venski potkoljениčni vried u sklopu završnog stadija kronične venske insuficijencije s udjelom od 70%, arterijski potkoljениčni vried kao posljedica periferne arterijske insuficijencije s udjelom od 10%, miješane arterijsko-venske etiologije 5%, rana dijabetičkog stopala s udjelom od 10% te svih ostalih etiologija oko 5%.

Liječenje bolesnika s kroničnim ranama je dugotrajan proces o čemu svjedoče podaci da 22% kronič-

nih rana zaraste za 3-6 mjeseci, 39% za 6-12 mjeseci, 16% za 12-24 mjeseca, dok 23% ne zacjeljuje za 2 ili više godina. Recidivi se pojavljuju već unutar prve godine u 30-58% slučajeva<sup>5</sup>.

U skrbi za bolesnika s kroničnom ranom učestvuju niz zdravstvenih djelatnika različitih specijalnosti, koji uz brojne nezdravstvene djelatnike sačinjavaju tim o kojem ovisi ne samo ishod liječenja rane već i kvaliteta života bolesnika.

Dio takvog multidisciplinarnog tima je i obiteljski liječnik pred kojeg se stavljaju zahtjevni zadaci glede prevencije, dijagnostike, liječenja, praćenja, sprječavanja komplikacija i recidiva te potpunog oporavka bolesnika.

SAD, Španjolska, Velika Britanija, Irska uključile su liječnike obiteljske medicine u nacionalne programe s ciljem smanjenja prevalencije venskog potkoljeničnog vrieda. Ti programi obuhvaćaju edukaciju liječnika i njegovog tima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, kao i bolesnika i njegove obitelji, aktivnosti s ciljem ranog prepoznavanja rizičnih skupina, pojačanog nadzora osoba u riziku za razvoj težih oblika bolesti te razvoja komunikacijskih vještina rada u timu i izvještavanja o ishodu djelovanja<sup>6,7,8</sup>.

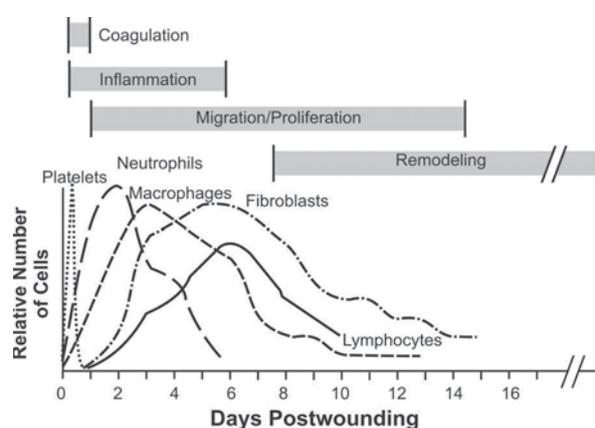
Bolesnik ulazi u zdravstveni sustav tražeći prvotno pomoć izabranog liječnika. Isti je prema svojoj definiciji specifično obrazovan liječnik koji samostalno te u suradnji sa svojim timom provodi sveobuhvatnu i kontinuiranu zdravstvenu zaštitu bez selekcioniranja bolesnika prema dobi, spolu ili bolesti. Oslanjajući se na adekvatne dijagnostičke servise postavlja dijagnozu, provodi liječenje bolesti i bolesnih stanja koja se najčešće pojavljuju u populaciji o kojoj skrbi, može brzo prepoznati stanja koja su izvan njegovih kompetencija i u takvim slučajevima surađivati s odgovarajućim specijalistima na svim nivoima zdravstvene zaštite.

Tijekom svakodnevnog rada dužan je provoditi preventivne aktivnosti u cilju promicanja zdravlja i u sustavu nosi dio odgovornosti za zdravlje zajednice<sup>9</sup>.

Visoki troškovi kompleksne skrbi o bolesniku s kroničnom ranom, direktni i indirektni, nastali kao rezultanta smanjene kvalitete života i socijalnog funkcioniranja, predstavljaju ekonomski problem za svaki zdravstveni sustav.<sup>5</sup>

## Cijeljenje rane

Cijeljenje rana je neprekinut proces koji se sastoji od nekoliko faza: upalna; stvaranje granulacijskog tkiva; stvaranje ranog ožiljka; pregradnja ožiljka<sup>10</sup>.



**Slika 1.** Kinetika kaskadnih faza cijelidbe rane iz: Parke JE i sur. Understanding the role of immune regulation in wound healing. Am J Surg 2004; 187:11S-16S.

**Figure 2.** Kinetics of wound healing (according to Parke JE, et al. Am J Surg. 2004;187(5A):11S-16S).

Cijeljenje započinje istodobno s nastankom ozljede, različite faze traju različito dug vremenski period od nekoliko minuta, dana do tjedana i mjeseci.

Cjelidbenom remodeliranju ozlijeđenog tkiva doprinose migracija i proliferacija stanica (granulociti, fibroblasti, stanice monocitne loze, epitelne stanice, endotelne stanice i dr.), regulacijske molekule (citokini, kemokini, čimbenici rasta i dr.), ekstracelularni matriks te različiti humoralni i neuralni signali<sup>11</sup>.

Poznavanje fiziološkog procesa cijeljenja neophodno je za razumijevanje patoloških promjena koje mogu ometati cijeljenje.

Čimbenici koji mogu ometati cijeljenje mogu se podijeliti na one vezane uz bolesnika, vezane uz ranu, uz znanje i vještine zdravstvenih djelatnika, organizaciju zdravstvene službe te dostupnost različitih pomagala i terapija u liječenju rane.

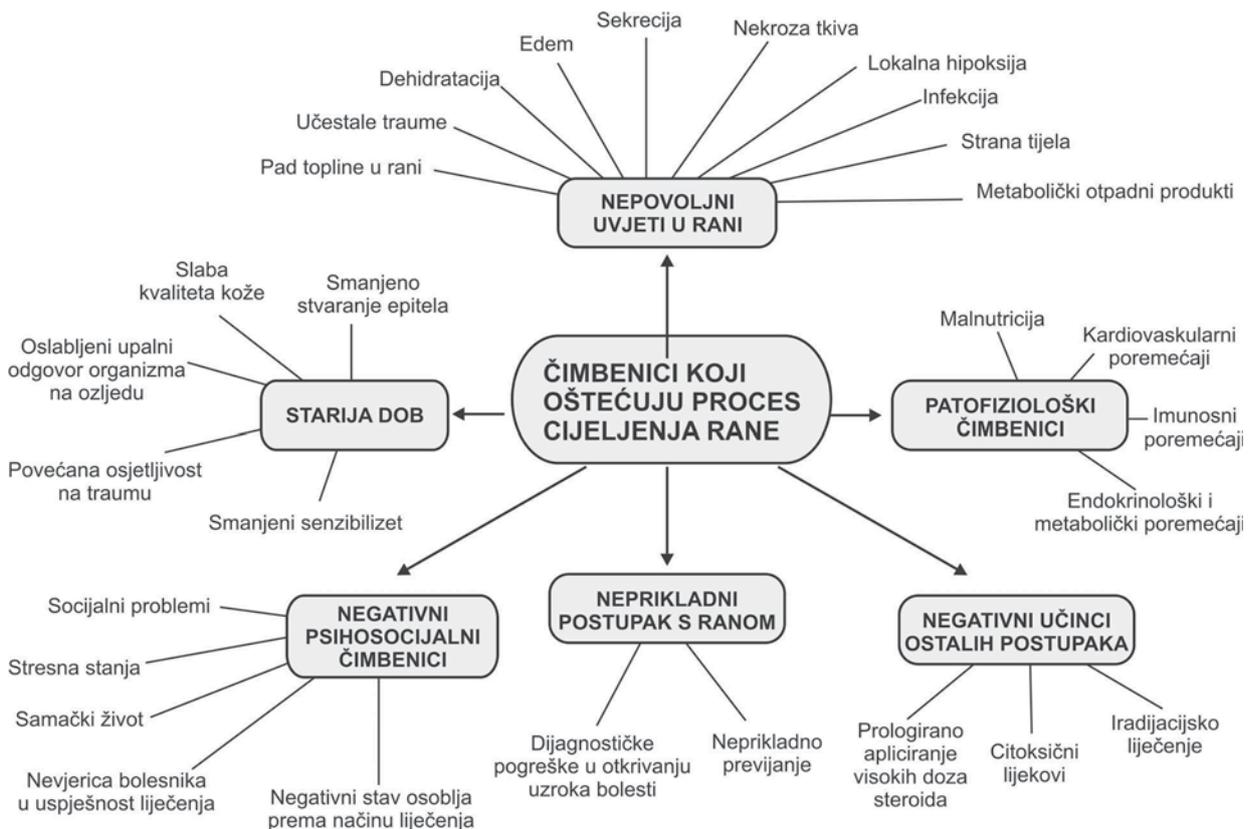
### Čimbenici rizika vezani uz bolesnika

Jedan od nepromjenjivih čimbenika za usporeno cijeljenje je i dob starija od 60 godina. Starenjem koža postaje slabije ishranjena, tanja je i suha. Dolazi do smanjenja broja, volumena i aktivnosti fibroblasta, smanjenja produkcije elastina uz održan kolagen koji time gubi mogućnost vezivanja molekula vode, elastična vlakna počinju slabiti. Osim same kože i upalni odgovor radi slabljenja imuniteta slabije je izražen ili može izostati.

Tijekom normalnog procesa starenja tijelo podliježe promjenama koje utječu na prehrambene navike. Dolazi do promjena osjetila mirisa, okusa i vida, smanjuje se osjet žedi, osobito kod žena, mijenja se količina i sastav sline kao i želučane kiseline. Količina probavnih enzima se smanjuje kao i moć resorpcije hranjivih sastojaka iz crijeva te često susrećemo opstipaciju<sup>12</sup>.

Takve promjene mogu dovesti do stanja malnutricije i dehidracije koji nepovoljno utječu na cijeljenje.

Kronične rane najčešće se javljaju u populaciji starijoj od 60 godina, koja često boluje od više različitih drugih kroničnih bolesti te i te komorbidne bolesti npr. kardiovaskularne, metaboličke, maligne, autoimune, imunodeficijencije i dr. nepovoljno utječu na cijeljenje.



**Slika 2.** Čimbenici koji oštećuju proces cijeljenja rane ; preuzeto iz Hančević J. Antoljak T i sur. Rana. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2000. str. 12

**Figure 2.** Factors influencing wound healing (according to Hančević J, Antoljak T. The wound. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2000. p. 12).

Ne samo patofiziološka stanja već i terapijski zahvati u liječenju mogu utjecati na cijeljenje kao npr. imunosupresivna terapija, primjena visokih doza kortikosteroida, radioterapija.

### **Psihosocijalni čimbenici vezani uz bolesnika**

Psihosocijalni čimbenici kao socijalna izolacija, nizak ekonomski status i spol-ženski kao i iskustvo dugotrajne boli nepovoljno utječu na cijeljenje<sup>13</sup>. Interakcija bioloških, psiholoških i socijalnih činitelja mijenja putem neuroendokrinih i imunskih mehanizama osjetljivost, odnosno otpornost organizma te tako određuje razvoj i konačni ishod bolesti<sup>14</sup>.

Proces cijeljenja i zacjeljivanja rana jedan je od fizioloških procesa na kojem se očituje holizam organizma tzv. jedinstvo tijela i duše te se od zdravstvenih djelatnika očekuje da ih poštuju i djeluju po tim principima.

Najčešće psihološke reakcije kronične bolesti pa tako i kronične rane su anksioznost, depresija, agresivnost i frustracija<sup>15</sup>.

U početku bolesti strah i zabrinutost dominantni su osjećaji. Strah da rana nikada neće zacijeliti, strah radi trpljenja jakih bolova, od gubitka ekstremiteta i ovisnosti o tuđoj pomoći. Zabrinutost je izražena radi nemogućnosti obavljanja svakodnevnih radnih dužnosti što povlači za sobom pad redovitih prihoda i pad ekonomskog standarda pojedinca i obitelji. Nemogućnost obavljanja dotadašnjih aktivnosti u obitelji mijenja obiteljske odnose i reflektira se na funkcioniranje cijele obitelji.

Kod bolesnika se javlja osjećaj srama npr. kod rana s obilnom smrdljivom sekrecijom ili radi terapijskog postupka npr. pri primjeni uređaja za terapiju negativnim tlakom na javnom mjestu što ih na neki način stigmatizira. Nezadovoljstvo rezultira iskrivljenom slikom o samome sebi te dolazi do socijalne izolacije i posljedično izostankom socijalne podrške u procesu liječenja<sup>16</sup>.

U svakodnevnom radu s bolesnicima s kroničnom ranom korisno je procijeniti o kojem se tipu bolesnika radi, onome s optimističnim ili pesimističnim stavom, njegovim prethodnim iskustvima s bolešću/bolestima te psihološkim reakcijama na iste.

### **Čimbenici vezani uz ranu**

Najznačajniji čimbenici koji utječu na cijeljenje vezani za svojstva rane su: trajanje, veličina i dubina, stanje dna rane, prokrvljenost, upala i infekcija te anatomska lokalizacija<sup>13</sup>.

Za rane koje traju duže od dva mjeseca, veće od 2 cm<sup>2</sup>, one koje prodiru do tetiva, mišića ili kostiju možemo pretpostaviti da će imati tendenciju usporenog cijeljenja dužu od 20 tjedana<sup>13</sup>.

Prisutnost nekrotičnog tkiva u dnu rane, obilnog fibrinskog detritusa ili stranog tijela npr. koštanog ulomka znatno će usporavati cijeljenje kao i sva stanja hipoksije tkiva npr. radi periferne arterijske bolesti ili venske hipertenzije s edenom.

Tijekom cijeljenja kronične rane dolazi do neravnoteže u aktivnosti proinflammatoryh i protuinflammatoryh citokina u korist proinflammatoryh koji podržavaju nesvrishodnu upalu i usporavaju cijeljenje.

Radi gubitka integriteta kože kod rana stvara se idealna podloga za mikrobnu kolonizaciju i proliferaciju. Kronične rane karakterizira prisutnost većeg broja različitih vrsta bakterija, njihovo intenzivno umnažanje uz mogućnost stvaranja biofilma te razvoj rezistencije na antibiotike. Oslabljen odgovor domaćina može dovesti do razvoja infekcije koja ne samo da može usporiti cijeljenje već vitalno ugroziti bolesnika.

Anatomska lokalizacija rane poput onih iznad koštanih izbočina, na pregibima zglobova, na peti, na mjestima pojačanog pritiska radi ležanja ili kod hoda kao i ona kod kojih teško možemo primijeniti adekvatno pokrivalo također imaju utjecaj na ishod cijeljenja.

## Čimbenici vezani uz znanje i vještine zdravstvenih djelatnika

Cilj je obrazovanja zdravstvenih djelatnika koji skrbe o bolesniku s kroničnom ranom kroz različite oblike edukacije usvojiti specifična znanja i vještine kao i izgraditi stavove glede skrbi. Prepoznato je naime, da već sam defanzivan stav zdravstvenih djelatnika glede cijeljenja pojedinih rana negativno utječe na bolesnika i na ishod i na trajanje cijeljenja<sup>13</sup>.

Sadržaji, oblik i trajanje obrazovanja trebaju biti prilagođeni potrebama zdravstvenih djelatnika, a one specifično educirane za pojedina područja skrbi učiniti prepoznatljivima, pratiti kvalitetu i ishod njihovog rada te takav rad valorizirati.

## Čimbenici vezani uz organizaciju zdravstvene službe

U cjelokupnu skrb uključuju se članovi tima zdravstvenih djelatnika koji će, harmonizirajući svoj rad, pojedinačno doprinijeti kvaliteti skrbi.

Prema potrebi uključuju se nezdravstveni djelatnici, zainteresirani pojedinci i/ili udruge.

Učinkovita organizacija dijagnostičke obrade bolesnika i rane u što kraćem vremenskom periodu omogućit će, između ostalog, brže etiološko liječenje.

Lijekove i medicinska pomagala koja se koriste u liječenju učiniti dostupnima temeljem prava iz osnovnog zdravstvenog osiguranja.

Za liječenje bolesnika s ranama koji zahtijevaju specifične dijagnostičko-terapijske postupke organizirati specijalizirane centre.

Koristeći mogućnosti telemedicinske pomoći osigurati kvalitetnu skrb bolesnicima u izoliranim područjima zemlje.

Razvoj bazičnih istraživanja stanične biologije, nove tehnološke mogućnosti u proizvodnji kultura stanica, tkiva i njihova dostupnost doprinijet će liječenju pojedinih bolesnika.

Razvojem strategija preventivnih aktivnosti u grupi bolesnika pod povećanim rizikom kao npr. onih oboljelih od šećerne bolesti ili pušača smanjit će se broj potencijalnih bolesnika s kroničnom ranom.

## Potkoljennični vrijed - *ulcus cruris*

Potkoljennični vrijed je kronična rana nastala kao posljedica različitih etiopatogenetskih uzroka. Vaskularne bolesti odnosno kronična venska insuficijencija s incidencijom od 70% i periferna arterijska bolest s incidencijom od 10% glavni su uzroci rana na potkoljenicama i stopalima.

Ostali uzroci kronične rane mogu biti dio kliničke slike mnogih drugih bolesti i stanja te u diferencijalnoj dijagnozi treba obratiti pozornost i na njih :

- autoimune bolesti: reumatoidni artritis, sistemska skleroza, sarkoidoza, autoimuni vaskulitis, pyoderma gangrenosum
- metaboličke bolesti: šećerna bolest, urična di-jateza
- hematološke bolesti: leukemije, policitemija rubra vera
- neurološke: neuropatske rane npr. uz Guillan Barre sy.
- bubrežne: kronična bubrežna insuficijencija
- traume: opekotine, smrztotine, postoperativne rane
- infekcije: hepatitis B, C, HIV, paraziti
- maligne bolesti : rana uz malignu bolest ili maligna alteracija rane
- paraneoplastički sindrom
- jatrogeno: postiradijacijski dermatitis
- samoozljeđivanje<sup>2</sup>.

## Venski potkoljennični vrijed - *ulcus cruris venosum*

Kronična venska insuficijencija započinje pokretanjem kaskade događaja koji dovode do patoloških promjena u venama i tkivima, a posljedica su kro-

nične venske hipertenzije. Ista nastaje kao rezultat refleksa i/ili opstrukcije u površinskim, perforantnim i/ili dubokim venama. Primarna nastaje rijetko radi prirodnih anomalija stijenke ili ageneze zalistaka, a stečena je najčešća i nastaje radi genetske predispozicije, sjedalačkog načina života uz nedostatno kretanje, prekomjerne tjelesne težine, češće je vezana uz ženski spol pa time i trudnoću i hormonalne promjene. Sekundarna je posljedica preboljele tromboze dubokih vena uz razvoj tzv. posttrombotskog sindroma i ulkusa<sup>17</sup>.

Jedna od teorija nastanka kronične venske insuficijencije je inkompetencija valvularnog sustava, a druga se bazira na inkompetenciji venske stijenke u međuvalvularnim segmentima<sup>18</sup>. Obje promjene rezultiraju trajnim povišenjem hidrostatskog tlaka u venama, smanjenju neophodnog gradijenta tlaka za rad vensko-mišićne pumpe i učinkovit anterogradan protok krvi prema srcu, što sve zajedno u konačnici dovodi do ishemije kože i tkiva i nastanku rane.

Postoji nekoliko teorija nastanka venskog vrijeda, a najčešće se navode teorija tzv. fibrinske ovojnice (eng. *fibrin cuff theory*) i teorija aktivacije i zamke za leukocite (eng. *white cell trapping theory*) koje rezultiraju hipoksijom tkiva i perpetuirajućom upalnom reakcijom uz kočenje cijeljenja<sup>19</sup>.

U kliničkom radu za klasifikaciju kronične venske insuficijencije najčešće se koristimo klasifikacijom Američkog venskog foruma iz 1994. godine tzv. CEAP klasifikacijom, nazvanom prema prvim slovima kliničkih znakova i simptoma C, etiologije E, anatomske distribucije patologije A i patofiziološke distribucije P. Venski potkoljениčni vrijed ima kliničku oznaku C6<sup>17</sup>.

Venski se vrijed najčešće nalazi u perimaleolarnom području medijalno i u području distalne trećine potkoljenice, različite je veličine od malih do onih koje zahvaćaju cijelu cirkumferenciju potkoljenice. Obično je plitak, neravnih rubova, u dnu najčešće nalazimo žute fibrinske naslage, gotovo nikada nekrozu. Sekrecija je često obilna, umjere-

nog do intenzivnog mirisa. Okolna koža je upalno promijenjena uz ostale znakove kronične venske insuficijencije: hemosiderozu, lipodermatosklerozu, coronu phlebectaticu paraplantaris. Ranu često prati izražen edem koji je jači u večernjim satima, a zahvaća stopalo, potkoljenicu, katkada i cijelu nogu. Bol je slaba do jaka, jača u večernjim satima, popušta podizanjem noge.

Dijagnostika kronične venske insuficijencije i venskog potkoljениčnog vrijeda uključuje anamnezu, fizikalni pregled uz lokalni status rane, laboratorijske krvne i mikrobiološke pretrage te ultrasonografski pregled venskog sustava kojim određujemo mjesta valvularne insuficijencije, stupanj refleksa u oba venska sistema te ev. tromboze dubokih vena odnosno posttrombotskih promjena .

Kod sumnje na arterijsku insuficijenciju važno je mjerenje pedobrahijalnog indeksa (eng. *ankle-brachial index ABI*).

Biopsija rane uz patohistološku dijagnozu dat će nam informacije o kakvoj se rani radi osobito kod tzv. atipičnih rana i/ili sumnje na malignu alteraciju.

Najčešće komplikacije venskog potkoljениčnog vrijeda su infekcija, duboka venska tromboza i ruptura varikoziteta uz krvarenje.

Liječenje venskog potkoljениčnog vrijeda i sprječavanje recidiva sastoji se od niza terapijskih postupaka.

Opće mjere su usmjerene na korekciju svih pratećih bolesti i stanja koja mogu direktno ili indirektno utjecati na proces cijeljenja, npr. pothranjenost ili prekomjerna tjelesna masa, slabokrvnost, srčana dekompenzacija, infekcija, šećerna bolest, pokretljivost i sl.

Najvažniji dio konzervativne terapije je kompresivna terapija čiji je učinak smanjenje venske hipertenzije, poboljšanje makro i mikrocirkulacije venskog sustava kao i pojačanje limfotoka. Ujedno se njome smanjuje edem i posljedično hipoksija tkiva, poboljšava cijeljenje i smanjuje bol<sup>20</sup>. Izvodi

se različitim pomagalicama za kompresivnu terapiju, a to su elastični zavoji, sistemi i čarape. Može se kombinirati s ostalim oblicima liječenja i to lokalnim, kirurškim, fizikalnim i medikamentoznim metodama liječenja.

Apsolutne kontraindikacije kompresivne terapije su razvijena periferna arterijska bolest, septična stanja, srčana dekompenzacija i phlegmasia coerulea dolens<sup>21</sup>.

U lokalnoj terapiji rane, pa tako i venskog vrijeda, Europska udruga za rane

(European Wound Management Association EWMA) preporučuje tzv. TIME koncept liječenja.

T - tissue management odnosi se na procjenu dna rane i postupaka debridmana.

I - infection na procjenu mikrobiološkog statusa rane odnosno kontaminacije, kolonizacije, kritične kolonizacije ili infekcije.

M - moisture balance količinu sekrecije iz rane i vlažnost

E - epithelisation na napredovanje epitelizacije<sup>22</sup>.

U liječenju se koriste potporne biookluzivne obloge za rane izabrane prema specifičnim protokolima koji uključuju lokalizaciju, izgled, veličinu, dno rane, sekreciju iz rane, stanje okolne kože, prisutnost znakova infekcije. Jedan od kriterija u izboru pomagala je bolnost rane, bilo spontana ili u fazama prije, tijekom ili nakon previjanja kao i potreba za učestalošću previjanja.

Medikamentoznu terapiju venoaktivnim lijekovima s ciljem smanjenja upale i hipoksije koristimo kao adjuvantnu terapiju kompresivnoj i lokalnoj terapiji, a antikoagulantnu ili antiagregacijsku radi sprječavanja tromboze i/ili retromboze venskog sustava.

Cilj kirurškog liječenja je liječenje uzroka kronične venske insuficijencije odnosno smanjenje venske hipertenzije, ubrzanje cijeljenja rane i smanjenje broja recidiva. U primjeni su kirurške metode kao

npr. krosektomija, safenektomija te endoluminalni zahvati poput radiofrekventne i laserske okluzije, kemijske okluzije pjenom sklerozansa ili vaporiziranom vodom na površinskom venskom sustavu. U slučaju insuficijencije dubokog venskog sustava u obzir dolazi valvuloplastika ili umetanje stenta, a kod insuficijencije perforantnih vena radi se supfascijalna endoskopska ligatura.

Lokalno kirurško liječenje područja rane, debridman uz rekonstrukciju i pokrivanje defekta osigurava dijelu bolesnika adekvatno zacijeljenje.

Adjuvantna terapija može biti sistemska kao npr. hiperbarična oksigenoterapija ili lokalna terapija negativnim tlakom, polariziranim svjetlom, pripravcima koncentriranih vlastitih trombocita, faktorima rasta, kolagena i sl.<sup>23</sup>.

### **Arterijski potkoljenski vried: *ulcus cruris arteriosum***

Periferna arterijska bolest označava aterosklerotski obliterativni proces od infrarenalne abdominalne aorte prema distalno<sup>24</sup>. Za oko 10% rana potkoljenice uzrok je periferna arterijska bolest. Pušenje, pretilost, dislipoproteinemija, šećerna bolest dodatno ugrožavaju bolesnike, a s porastom dobi raste i udio arterijske etiologije rana potkoljenice. 40-60% bolesnika osim periferne arterijske bolesti ima i druge kardiovaskularne bolesti poput koronarne bolesti ili cerebrovaskularne bolesti<sup>23</sup>.

Klasifikacija po Fontaineu svrstava bolesnike u 4 skupine od prvog stupnja asimptomatskih bolesnika do 4. stupnja s ishemičkim ulkusom ili gangrenom, modifikacija iste po Rutherfordu ili najnovija TASC klasifikacija (*Trans Atlantic Inter -Society Consensus*) koja bolesnike svrstava u 3 grupe. Bolesnici s kroničnom kritičkom ishemijom ili ishemičkim ulkusima svrstani su u 3. grupu<sup>24</sup>.

Klinički to su rane najčešće distalno na prstima ili na dorsumu stopala ili na lateralnoj strani potkoljenice. Veličinom su manje od venskih vrijedova, ali dublje. Dno rane je najčešće prekriveno crnom nekrozom,

s nerazvijenim ili slabo razvijenim granulacijskim tkivom. Rubovi su obično pravilni, sekrecije nema ili je oskudna. Okolna koža je bez izraženih znakova upale, suha, blijeda. Znaci infekcije mogu i ne moraju biti prisutni. Bol je najčešće umjerena do jaka.

Od dijagnostičkih metoda koristimo anamnezu, fizikalni pregled bolesnika uz laboratorijske pretrage, razne neinvazivne i invazivne pretrage.

U neinvazivne metode ubrajamo mjerenje pedobrahijalnog indeksa (*ankle-brachial index ABI*) i ultrasonografiju arterija. Invazivne metode koje se koriste su digitalna suptrakcijska angiografija ili višeslojna kompjuterizirana angiografija MSCT angiografija.

Opće terapijske mjere imaju za cilj smanjiti sve čimbenike rizika za razvoj ateroskleroze. U te mjere spadaju redukcija tjelesne težine i savjeti za pravilnu prehranu, prestanak pušenja, poticanje na povećanje kretanja, korekcija hiperglikemije i hiperlipoproteinemije, terapija povišenog krvnog tlaka i sl.

Kirurška terapija arterijskog potkoljenničnog vrijeđa ima za cilj prvenstveno smanjiti hipoksiju tkiva. Izvode se razni kirurški zahvati u cilju revaskularizacije ekstremiteta npr. perkutana transluminalna angioplastika, sa ili bez stenta, korištenje premošnica i druge.

Lokalna terapija rane biookluzivnim pokrivalima za rane ima za cilj smanjiti infekciju, potaknuti procese cijeljenja i smanjiti bol.

Simptomatska terapija uključuje primjenu analgetika i koanalgetika.

Medikamentozna terapija uključuje primjenu antiagregacijskih lijekova.

Od adjuvantnih oblika liječenja koristi se hiperbarična oksigenoterapija, terapija polariziranim svjetlom, lokalna primjena faktora rasta.

## Dijabetičko stopalo

Dijabetičko stopalo je termin za stopalo bolesnika koji boluje od šećerne bolesti s potencijalnim rizikom od niza patoloških posljedica, uključujući infekciju, ulceraciju i/ili destrukciju dubokih tkiva povezanu s neurološkim abnormalnostima, različitim stupnjevima periferne vaskularne bolesti i/ili metaboličkim komplikacijama dijabetesa u donjem ekstremitetu<sup>25</sup>.

Rana dijabetičkog stopala je kritički i centralni događaj kaskade sindroma dijabetičkog stopala i odgovoran je za najveći dio amputacija ekstremiteta. U Europi to je 20-50 amputiranih bolesnika godišnje na 10 000 oboljelih od šećerne bolesti, u Republici Hrvatskoj 400 do 1250 bolesnika godišnje<sup>26</sup>.

Opći rizični čimbenici za razvoj dijabetičkog stopala su pretilost, starija životna dob, slabovidnost, pušenje, loše socijalne prilike, depresija<sup>25</sup>.

Specifični rizični čimbenici su periferna neuropatija, ishemija, deformiteti kao posljedica biomehaničke disfunkcije, trauma, periferna arterijska bolest - makro i mikroangiopatija, ranije amputacije, nefropatija, retinopatija, dugotrajnost bolesti, loša kontrola glikemije uz dugotrajnu hiperglikemiju<sup>27</sup>.

U svakodnevnom kliničkom radu za klasifikaciju dijabetičkog stopala najčešće se koristi Meggit-Wagnerova klasifikacijom<sup>28</sup> koja daje podatke o proširenosti rane i prisutnosti infekcije.

Rane dijabetičkog stopala klinički najčešće dijelimo na neurotrofičke i ishemičke rane.

Neurotrofička rana je rana na promijenjenom stopalu spuštenog poprečnog svoda s deformacijama koštanih dijelova. Rana je najčešće solitarna ispod novonastalih koštanih deformacija na plantarnoj strani stopala i najčešća u području prvog i petog metatarzofalangealnog zgloba, bezbolna uz okolnu hiperkeratozu. U dnu rane je granulacijsko tkivo, sekrecija je obično oskudna do srednje obilna<sup>29</sup>.

Ishemičke rane su najčešće lokalizirane na vrhovima prstiju, peti, na medijalnoj strani glave 1. meta-

tarzalne kosti. Dno je najčešće prekriveno nekrotičnim tkivom bez granulacijskog. Najčešće su vrlo bolne, ali kod uznapredovale neuropatije mogu biti i bezbolne.

Hiperglikemija je predisponirajući čimbenik za razvoj infekcija pa tako kod procjene rane treba posebnu pažnju posvetiti uočavanju svih znakova infekcije koje mogu biti površinske u vidu furunkula, karbunkula, celulitisa do dubokih sa zahvaćanjem svih struktura kože i tkiva do razvoja osteomijelitisa.

U dijagnostici dijabetičkog stopala koristimo se anamnezom, fizikalnim pregledom, laboratorijskim testovima te specifičnim testovima za dokazivanje dijabetičke neuropatije, angiopatije, osteoartropatije, infekcije.

Terapija rane dijabetičkog stopala zahtijevan je terapijski zadatak koji uključuje tim eksperata različitih područja medicine, ali i drugih djelatnosti s ciljem zacijeljenja, smanjenja komplikacija i recidiva odnosno amputacija. Sastoji se od lokalnog liječenja rane<sup>22</sup>, kontrole infekcije uz rasterećenja zona pritiska na stopalu različitim pomagalicama (*off-loading*), kirurško- ortopedskog liječenja uz adekvatno ortopedsko pomagalo - obuću. Adekvatna kontrola glikemije i intenzivna terapija dijabetesa kao i liječenje svih ostalih komorbiditetnih bolesti uz dobru edukaciju bolesnika i redovitu samokontrolu te njegu stopala prevenirat će ozbiljne komplikacije<sup>30</sup>.

### Tlačni vrijed - *decubitus*

Tlačni vrijed ili *decubitus* je lokalizirano oštećenje kože i /ili tkiva najčešće iznad koštanih izbočina, nastalo djelovanjem sile pritiska, vlaka ili trenja te kombinacijom istih<sup>31</sup>. Uz ove, vlažnost kože, bilo prekomjerna kod urinarne i/ili fekalne inkontinencije ili suhoća kože radi starosti ili dehidracije dodatni je faktor u mehanizmu nastanka rane.

Opseg oštećenja ovisi o jačini sila i dužini trajanja, a već je pritisak u trajanju od 2 sata dostatan za razvoj rane kao posljedice ishemije.

Čimbenici rizika za nastanak su starija životna dob, pothranjenost, pothlađenost, slabokrvnost, komorbiditetne bolesti osobito kardiovaskularne i neurološke, dugotrajna imobilizacija, kao i neki vanjski čimbenici poput loših higijenskih i socijalnih prilika.

Prema podacima Europskog udruženja za tlačni vrijed (*European Pressure Ulcer Advisory Panel EPUAP*) 18 % hospitaliziranih bolesnika ima tlačni vrijed<sup>32</sup>.

U kliničkoj praksi koristimo se klasifikacijom koju je predložilo isto udruženje 2009. godine prema kojoj razlikujemo 4 stupnja vrijeda prema dubini rane. Prvi je stupanj prolazni eritem uz intaktnu kožu, drugi pojava bule i/ili rane, treći dublja rana koja zahvaća mišić, dok je četvrti stupanj duboka ulceracija uz oštećenje, mišića, tetiva i kostiju uz najčešće prisutnu infekciju<sup>31</sup>.

Najčešća lokalizacija tlačnog vrijeda su koštane izbočine u području zdjelice i pete, spinalnih nastavaka torakalne kralježnice, skapula, kod djece okcipitalnog dijela glave i ušiju<sup>33</sup>.

U dijagnostici se koristi anamneza bolesnika ili heteroanamneza, fizikalni pregled uz određivanje lokalnog statusa rane. Laboratorijskim analizama krvi i urina određujemo poglavito nutritivni status bolesnika te moguću anemiju, infekciju i parametre specifično vezane uz druge komorbiditetne bolesti npr. šećernu bolest.

Terapija uključuje brojne terapijske postupke koje provode zdravstveni djelatnici raznih specijalnosti i struka.

Osnovni je preduvjet cijeljenja tlačnog vrijeda smanjenje pritiska. To se postiže mobilizacijom bolesnika ili kod nepokretnih promjenom položaja svakih dva sata te upotrebom različitih pomagala s ciljem smanjenja pritiska.

Lokalno liječenje rane provodi se biookluzivnim oblogama za rane čiji izbor ovisi o procijenjenom stupnju rane i zahvaćenoj regiji.

Kirurško liječenje uključuje nekrektomije uz korekciju defekata različitim kožnim ili tkivnim presadcima.

Od adjuvantnih terapija koristi se terapija negativnim tlakom, hiperbarična oksigenoterapija, lokalna aplikacija autolognih faktora rasta i druge.

Sistemska terapija uključuje terapiju pothranjenosti povećanim kalorijskim unosom uz naglasak na nadoknadu proteina, vitamina grupe B, vitamina A i C te mikronutrijenta cinka<sup>34</sup>. Ujedno se, prema potrebi provodi korekcija dehidracije, anemije, trajna terapija drugih komorbiditetnih bolesti i liječenje infekcije.

### **Zadaci liječnika obiteljske medicine tijekom skrbi za bolesnika s kroničnom ranom**

Zadatak je liječnika obiteljske medicine procijeniti već u tzv. preulceroznoj fazi kod kojih bolesnika postoji povećan rizik za usporeno cijeljenje i nastanak kronične rane. Odredivši osobe u riziku, poduzeti odgovarajuće dijagnostičko-terapijske postupke i preventivne mjere.

Svaku akutnu ranu adekvatno zbrinuti, osobitu pažnju posvetiti i najmanjoj rani kod bolesnika s ranije prepoznatim čimbenicima rizika za usporeno cijeljenje.

Na početku, ali i tijekom liječenja bolesnika s kroničnom ranom, uputno je ocijeniti važnost svakog pojedinog čimbenika rizika za usporeno cijeljenje te pokušati utjecati na promjenu istog u cilju što boljeg ishoda liječenja.

Korištenje standardiziranih protokola za praćenje bolesnika s kroničnom ranom koji uključuju podatke o bolesniku, o subjektivnim simptomima, lokalnom statusu rane/a, poduzetim dijagnostičko-terapijskim zahvatima i tijekom cijeljenja olakšavaju rad i poboljšavaju komunikaciju u timu. Protokoli trebaju biti dio informacijskog sustava ordinacije i sastavni dio elektroničkog zdravstvenog zapisa bolesnika. Na taj način prikupljeni i sistematizirani

podaci bili bi baza za daljnja istraživanja s ciljem unaprijeđenja skrbi o bolesnicima s kroničnim ranama<sup>35</sup>.

Čitav proces je dinamičan, težište i opseg skrbi podložni su čestim promjenama ovisno o individualnim potrebama bolesnika. Osobitu pažnju treba posvetiti ublažavanju simptoma bolesti, poglavito boli, koji mogu znatno smanjiti kvalitetu života bolesnika.

Važan je zadatak spriječiti moguće komplikacije, uočiti nastale, adekvatno ih zbrinuti i/ili potražiti pomoć specijalista drugih grana medicine.

Za osiguranje kvalitetne skrbi liječnik obiteljske medicine uključuje mnoge članove tima zdravstvenih djelatnika različitih specijalnosti i stupnja obrazovanja, kao i nezdravstvenih djelatnika. Jedna od njegovih zadaća je koordinacija unutar tima, kako bi upravo multidisciplinarni tim postigao optimum u skrbi za bolesnika i zadovoljio njegove brojne potrebe<sup>36</sup>.

Liječnikova je dužnost informirati bolesnika o prirodi bolesti, tijeku i mogućim ishodima, o planu dijagnostike i liječenja te potencijalnim rizicima.

Bolesnik ima pravo temeljem osnovnog zdravstvenog osiguranja dobiti pomagala za lokalno liječenje rana prema Pravilniku o ortopedskim i drugim pomagalima, a zadatak je liječnika to administrativno sprovesti.

Od liječnika obiteljske medicine očekuje se zbrinjavanje svih ostalih komorbiditetnih bolesti, a to su najčešće kardiovaskularne bolesti, šećerna bolest, malnutricija, depresija, inkontinencija i dr.

Psihološka pomoć, „liječnik kao lijek“, važna je sastavnica liječenja po principima bolesniku orijentirane skrbi, personalizirane skrbi koja podrazumijeva pristup u kojem se bolesnik razumije kao osoba u cjelosti uz pokazivanje suosjećanja za njegovu nelagodu<sup>37</sup>.

Po zacjeljenju rane nastavlja provoditi specifične postupke s ciljem spriječavanja recidiva rane unutar cjelokupne kontinuirane skrbi.

Liječnik obiteljske medicine u liječenju bolesnika s kroničnom ranom ima odgovornost prema zdravstvenom sustavu jer će koristeći se metodama baziranim na medicini temeljenoj na dokazima (EBM), imati ne samo dobre terapijske rezultate već i zadovoljavati kriterije ekonomičnosti.

## Zaključak

Specifično educiran liječnik obiteljske medicine i njegov tim suradnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, uz poboljšanje materijalnih uvjeta i opreme, može pružiti prema holističkim principima organiziranu kvalitetnu skrb bolesniku s kroničnom ranom.

## Literatura

- Vurnek M. Psihološki aspekti kroničnih rana. U: Šitum M, Soldo-Belić A. Kronične rane. Zagreb: Naklada Slap; 2006. str. 205-211
- Hančević J, Antoljak T. Rana. Zagreb: Naklada Slap; 2010. str. 172
- Hančević J. i sur. Kronična rana-dekubitus i ulcus cruris. Zagreb: Naklada Slap; 2010. str. 15
- Soldo Belić A. Potkoljenski vrijed-zdravstveni, ekonomski i socijalni problem. Acta Med Croat 2009; 63(Supl. 4):53.
- Soldo-Belić A, Bulat V, Rajačić N, Tunuković S. Kronična rana-zdravstveni, ekonomski i socijalni problemi. U: Šitum M, Soldo-Belić A. Kronične rane. Zagreb: Naklada Slap; 2006. str. 9-17
- Henke P; Pacific Vascular Symposium VI Faculty. The Pacific Vascular the venous ulcer summit in perspective. J Vasc Surg. 2010; <http://atvb.ahajournals.org/> datum pristupa informaciji 13.02.2012.
- Cairols M., Marin L. The white book of venous disease in Spain. Phlebology. 2008; 15(2):52-60.
- Cowman S, Gethin G, Clarke E, Moore Z, Craig G, Jordan-O'Brien J. i sur. An international eDelphi study identifying the research and education priorities in wound management and tissue repair. J Clin Nurs. 2012 Feb; 21(3-4):344-53. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03950.x. Epub 2011 Dec 9.
- The European definition of general practice/family medicine. WONCA Europe, 2002, str. 6
- Damjanov I, Jukić S, Nola M. Patologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2008. str. 62-8.
- Kovač Z. Cjelovito reagiranje suprotstavljenih regulacijskih mehanizama. U: Gamulin S, Marušić M, Kovač Z. Patofiziologija (knjiga II) 6. Zagreb, Medicinska naklada; 2005. 504-1
- Tomek-Roksandić S. i sur. Prevencija dekubitusa pravilnom prehranom u gerijatriji - prioritarna gerontološkojavnozdravstvena mjera. Tribina Centra za gerontologiju Zavoda za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar-Referalni centar Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Hrvatske za zaštitu zdravlja starijih osoba. 2008. GM Pharma gerontološka knjižica. ind. 3
- European Wound Management Association (EWMA). Position document: Hard to heal wounds: a holistic approach. London: MEPLtd; 2008. 1-17
- Boranić M. i sur. Psihoneuroimunologija. Zagreb: Školska knjiga; 2008, str. 4
- Jawien A, Szewczyk MT, Kedziora-Kornatowska K. i sur. Functional and biopsychosocial restrictions among patients with venous ulcer. Arch Med Sci 2006; 2:36-4
- Moffatt CJ, Franks PJ, Doherty DC, Smithdale R, Martin R. Sociodemographic factors in chronic leg ulceration. Br J Dermatol. 2006 Aug; 155(2):307-12 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16882167>, datum pristupa informaciji 29.1.2011.)
- Marinović-Kulišić S, Lipozenčić J. Kronična venska insuficijencija-etilogija, patogeneza i klinička slika U: Lipozenčić J, Marinović-Kulišić S. Kronična venska insuficijencija-nove dijagnostičke i terapijske smjernice. Zagreb: Medicinska naklada; 2009. str. 1-3
- Raffetto J. Respective role of the vein wall and valves for the development of the varices. Abstract 66 eme Journées de la Société française de Phéboologie, Paris 2010; 18-20
- Mosti G, Mattaliano V, Polignano R, Masina M. Compression therapy in the treatment of leg ulcers. Acta vulnologica 2009; Vol. 7. N. 3: 1-20
- Partsch H, Flour M, Coleridge Smith P. i sur. Indications for compression therapy in venous and lymphatic disease. Consensus based on experimental data and scientific evidence. International Angiology 2008; 27:193-219

21. EWMA Position document. Understanding compression therapy. European Wound Management Association. London: MEP Ltd; 2003. 9-13
22. European Wound Management Association (EWMA). Position document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEPLtd; 2004. p 1-17
23. Budi S, Žic R, Rudman F. i sur. Potkoljenični vrijed-uzroci, liječenje i rekonstrukcija. Acta Med Croat 2009;63(Supl.4):47-54
24. Vukelić M, Franjić BD, De SyoD, Lovričević I, Hudorović N. Periferna arterijska bolest. U: Šitum M, Soldo-Belić A. Kronične rane. Zagreb: Naklada Slap; 47-53
25. Novinščak T. Sindrom dijabetičkog stopala. Acta Med Croat 2010;64(Supl.1):11-14
26. Poljičanin T, Palvić-Renar I, Metelko Ž, Coce F. Draft program of prevention of diabetic foot development and lower extremity amputation in persons with diabetes mellitus. Diabetologia Croatica 2005; 34-2
27. Moore DJ, Gregory JM, Kumah-Crystal YA, Simmons JH. Mitigating micro-and macro vascular complications of diabetes beginning in adolescence. Vascular Health and Risk Management 2009;5: 1015-31 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2788594>, datum pristupa informaciji 25.5.2010.)
28. Budi S, Rudman F, Žic R, Vljčić Z, Milanović R, Martić K i sur. Smjernice u liječenju kroničnih rana Acta Med Croat 2011;65(Supl.2):25-31
29. Žvorc M. Dijagnostički postupci kod promjena na stopalu. Acta Med Croat 2010;64(Supl.1):15-25
30. Wu SC, Driver VR, Wrobel JS, Armstrong DG. Foot ulcers in the diabetic patient, prevention and treatment Vascular Health and Risk Management 2007;3 (Supl 1): 65-76 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1994045>, datum pristupa 17.6.2010.)
31. European Pressure Ulcer Advisory panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers quick reference guide Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. 1-43 ([http://dnoom.org/images/stories/Final\\_Quick\\_Prevention.pdf](http://dnoom.org/images/stories/Final_Quick_Prevention.pdf), datum pristupa informaciji 29.1.2011.)
32. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Summary report on the prevalence of pressure ulcers: EPUAP Rev2002;4:49-57
33. Poduje S, Oremović L. Dekubitus. U: Šitum M, Soldo-Belić A. Kronične rane. Zagreb: Naklada Slap 2006;55
34. Banić M, Kardum D, Petričušić L, Urek-Crnčević M, Pleško S, Kujundžić M. Značenje prehrane bolesnika s dekubitusom. Acta Med Croat 2008;62 (Supl.2):str. 85-96
35. Kašuba Lazić Đ. program istraživanja za opću/obiteljsku medicinu i primarnu zdravstvenu zaštitu u Europi. Med Fam Croat, Vol19, No1, 2011:39-4336. <http://www.gendar.hr/menagment/timski-rad.aspx>
37. Rakel Robert E. Osnove obiteljske medicine. Zagreb: Naklada Ljevak 2005; 5

# MIŠLJENJE LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE O KORIŠTENJU ELEKTRONIČKOG ZDRAVSTVENOG KARTONA U SKRBI ZA BOLESNIKE

## FAMILY PHYSICIANS' OPINION ON THE USE OF ELECTRONIC HEALTH RECORDS IN PATIENT CARE

Ružica Ivanda, Zlata Ožvačić Adžić

### Sažetak

**Cilj rada** bio je ispitati mišljenje liječnika obiteljske medicine (LOM) o korištenju elektroničkog zdravstvenog kartona (e-ZK) u skrbi za bolesnike.

**Metode i ispitanici.** Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku od 60 LOM iz 6 regija Republike Hrvatske. Prikupljeni su podaci o sociodemografskim i profesionalnim značajkama LOM, podaci o značajkama prakse te mišljenje liječnika o korištenju e-ZK u skrbi za bolesnike (dostupnost e-ZK, pretraživanje podataka, utjecaj na duljinu i sadržaj konzultacije, komunikacija s bolesnikom, sigurnost podataka, utjecaj na kvalitetu skrbi).

**Rezultati.** Ispitivani liječnici su se složili kako upotreba e-ZK štedi vrijeme u smislu propisivanja trajne terapije (44 od 52) te administrativnih obveza (43 od 52). Istodobno većina liječnika smatra kako im unos podataka u e-ZK (24 od 52) te pretraživanje e-ZK (25 od 52) oduzima puno vremena; unos podataka za vrijeme konzultacije odvlači pažnju od bolesnika (28 od 52); budući e-ZK nije dobro strukturiran (22 od 52); podaci se ne grupiraju u smislene cjeline koje bi se mogle lako pretraživati (24 od 52); upotreba e-ZK ne omogućuje jednos-

tavno pretraživanje i analizu odabranih indikatora kvalitete za bolesnike u skrbi (23 od 52).

**Zaključak.** Elektronički zdravstveni karton je u određenim segmentima unaprijedio i olakšao skrb za bolesnike koju ostvaruju liječnici OM. Programski rješenja je potrebno dodatno unaprijediti kako bi bolje odgovarala svakodnevnim potrebama u radu liječnika OM.

**Ključne riječi:** elektronički zdravstveni karton, liječnici obiteljske medicine, skrb za bolesnike

### Summary

**Aim of the present study** was to investigate the opinion of family physicians (FPs) on the use of electronic health records (EHR) in patient care.

**Materials and methods.** The study included convenient sample of 60 FPs from 6 Croatian regions. Data on FPs' demographic and professional characteristics, practice characteristics and FPs' opinion on the use of EHR in patient care (access to EHR, data search, consultation time and content, communication with patients, data security, quality of care) was collected.

---

Dr Ivanda Ružica, Dom zdravlja Zagrebačke županije, Ispostava Dugo Selo, Ordinacija obiteljske medicine, Kralja Zvonimira bb, Božjakovina, 10370 Dugo Selo

Dr.sc.Ožvačić Adžić Zlata, dr.med, spec. obiteljske medicine, Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

**Results.** *FPs generally agreed that the use of EHR saves time regarding drug prescribing (44 out of 52) and administrative procedures (43 out of 52). However, majority of FPs believed that EHR data input (24 out of 52) and data search (25 out of 52) require substantial time; data input diverts FP's attention away from the patient (28 out of 52); EHR is not well structured (22 out of 52); data is not meaningfully organized (24 out of 52); EHR cannot easily be analyzed according to selected quality indicators (23 out of 52).*

**Conclusion.** *Introduction of EHRs has improved and facilitated certain aspects of patient care provided by FPs. Present software applications need further improvement in order to adequately support requirements of FPs everyday work.*

**Key words:** *electronic health record, family physicians, patient care*

## Uvod

Informacijski sustavi, kompjuterizirani ili papirnati, ključni su za djelotvorno i učinkovito poslovanje zdravstvenih ustanova (1). Uspostava i razvoj nacionalnog informacijskog sustava, definirani dokumentom „Reforma zdravstva: Strategija i plan reforme sustava zdravstva i zdravstvenog osiguranja Republike Hrvatske“ koji je izradilo Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, a Sabor usvojio u srpnju 2000. godine, imali su za cilj racionalizirati sustav prikupljanja zdravstvenih informacija na svim razinama i stvoriti strategiju usklađivanja svih informacijskih sustava hrvatskoga zdravstva<sup>1,2</sup>.

Proces informatizacije zdravstvenog sustava u Hrvatskoj započeo je svoju implementaciju u razdoblju od 2001. do 2003. godine. Ključnu ulogu u provedbi procesa informatizacije imalo je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske kao nositelj projekta pod nazivom „Uspostava i izgradnja zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske“, a sam proces informatizacije još uvijek traje<sup>3</sup>.

U projektu informatizacije stvoren je središnji informacijski sustav za primarnu zdravstvenu zaštitu (PZZ) te je dostupno pet aplikativnih rješenja za ordinacije PZZ. Projektom je definirano da će svaka ordinacija PZZ koristiti dva povezana računala opremljena pisačima, uz upotrebu jednog od odabranih aplikativnih rješenja<sup>4</sup>.

Informacijski sustavi su donijeli veliku pomoć zdravstvenim djelatnicima u primarnoj zaštiti pružajući im podršku u organizaciji rada, financijskom poslovanju, propisivanju lijekova, strukturiranom bilježenju podataka o bolesniku u obliku elektroničkog zdravstvenog zapisa te olakšanoj komunikaciji s drugim zdravstvenim ustanovama<sup>5</sup>. Glavni razlozi za implementaciju elektroničkog zdravstvenog zapisa u primarnu zdravstvenu zaštitu bili su unaprjeđenje kvalitete skrbi za pacijenta, racionalizacija potrošnje, učinkovitije upravljanje sustavom i prilagođavanje potrebama<sup>6</sup>.

Zdravstveni informacijski sustav možemo podijeliti u dva dijela: klinički i administrativno-statistički<sup>7</sup>. Klinički se dio sastoji od dva elementa: baze podataka o pacijentu i „evidence-based“ potpore za odlučivanje, te sustava ekspertize koji liječniku pomažu pri donošenju odluka. Administrativno-statistički dio služi za poslovno izvještavanje te izradu epidemioloških izvješća<sup>7</sup>. Za liječnika obiteljske medicine od iznimne je važnosti klinički dio zdravstveno informacijskog sustava, odnosno elektronički zdravstveni zapis (EZZ) o bolesniku. Prednost koju je donio elektronički zdravstveni zapis je olakšano povezivanje i objedinjavanje informacija o bolesniku što svakako doprinosi kvalitetnijoj i cjelovitoj skrbi za bolesnike. S druge strane dostupnost podataka o bolesniku raznim stranama u sustavu zdravstvene zaštite otvorilo je pitanje zaštite i zlouporabe podataka<sup>8,9</sup>. Zbog toga je potrebno jasno definirati tko ima pristup kojim podacima i pod kojim uvjetima<sup>8-10</sup>.

Osim zabrinutosti za sigurnost podataka, prisutan je i određeni strah o negativnom utjecaju elektroničkog zdravstvenog zapisa na duljinu i sadržaj konzultacije,

na komunikaciju sa bolesnikom te utjecaj na kvalitetu skrbi<sup>11</sup>. Zabrinutost liječnika da će informatizacija PZZ dovesti do poremećaja u kvaliteti konzultacije sukladno rezultatima dosadašnjih istraživanja pokazao se velikim dijelom neopravdanim. Istraživanje provedeno među liječnicima obiteljske medicine u Velikoj Britaniji pokazalo je kako uvođenje elektroničkog zdravstvenog zapisa nije promijenilo sadržaj konzultacije<sup>12</sup>. Istraživanja provedena u SAD-u su također pokazala kako uvođenjem elektroničkog zdravstvenog zapisa nije narušeno povjerenje između pacijenta i liječnika<sup>13</sup>. S druge strane, pregledni članak kanadske grupe autora o preprekama i očekivanoj koristi u implementaciji elektroničkog zdravstvenog zapisa donosi sintezu istraživanja provedenim među svim zainteresiranim stranama u ovom procesu: liječnicima, drugim zdravstvenim djelatnicima, bolesnicima, predstavnicima upravljačkih struktura u zdravstvu<sup>14</sup>. Kao najveću prepreku u implementaciji elektroničkog zdravstvenog zapisa prepoznaju se tehnički aspekti EZZ kao što su ograničenja koja se odnose na softver i hardver te problemi u sustavu kao npr. neplanirani zastoji te sporost sustava<sup>14</sup>. U uvjetima u kojima je elektronički zdravstveni zapis korišten s lakoćom, doživljen je kao vrijedan alat koji olakšava radne procese. Međutim, u situacijama u kojima sustav nije prilagođen potrebama i mogućnostima korisnika, sudionici istraživanja su naveli teškoće u korištenju EZZ. Kao sljedeću prepreku u implementaciji EZZ većina liječnika je navela zabrinutost da uporaba EZZ može ugroziti sigurnost ili tajnost podataka pacijenata. Također su liječnici kao prepreku naveli nedostatak informatičkog znanja. Bitan čimbenik u implementaciji je bila i motivacija za korištenje EZZ. U većini studija su izraženi pozitivni stavovi prema daljnoj uporabi i koristi od EZZ, dok je otpor prema promjenama bio glavni izvor demotivacije. Kao važnu zapreku implementaciji EZZ liječnici navode nedostatak vremena te bojazan da bi uporaba EZZ narušila vrijeme konzultacije na štetu kliničkog rada s pacijentom<sup>14</sup>.

Za uspješnu provedbu informatizacije PZZ neophodan je pozitivan stav medicinskog osoblja, odnosno prihvaćanje informacijske tehnologije u svakodnevnom radu od strane krajnjih korisnika. Dosadašnja istraživanja provedena u Hrvatskoj na ovu temu bila su uglavnom usmjerena ispitivanju zadovoljstva zdravstvenog osoblja obzirom na jednostavnost primjene EZZ u svakodnevnom radu<sup>15</sup> te korisnost u provedbi određenog aspekta rada liječnika obiteljske medicine poput propisivanja lijekova, izrade izvješća i slično<sup>3,15</sup>. Pored tih važnih elemenata u procjeni implementacije EZZ, nastojali smo istražiti mišljenje liječnika obzirom na ostale specifične aspekte konzultacije u OM u kojoj je prisutan EZZ: duljina konzultacije, dostupnost i pretraživanje podataka u EZZ, komunikacija s bolesnikom, sigurnost podataka te kvaliteta skrbi.

Obzirom da se u svakodnevnoj komunikaciji liječnika obiteljske medicine uvriježio izraz elektronički zdravstveni karton (e-ZK), u ovom istraživanju se umjesto izraza EZZ koristio izraz e-ZK.

## Cilj istraživanja

Ispitati mišljenje liječnika obiteljske medicine (LOM) o korištenju elektroničkog zdravstvenog kartona u skrbi za bolesnike.

## Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno na uzorku liječnika koji rade u djelatnosti opće/obiteljske medicine iz šest regija Republike Hrvatske (Sjeverna, Istočna, Južna, Zapadna, Centralna i grad Zagreb).

Uzorak ispitanika je prigodni: 28 liječnika na specijalizaciji iz obiteljske medicine, akademska godina 2011./2012., te njihovi kolege liječnici koji rade u djelatnosti opće/obiteljske medicine u njihovoj neposrednoj blizini i pristali su na sudjelovanje u istraživanju.

Ispitivanje je bilo anonimno i dobrovoljno. Podijeljeno je 70 upitnika od čega je 52 upitnika vraćeno ispunjeno.

Istraživanje je presječno. Podaci su prikupljeni anonimnim upitnikom.

Upitnik je sastavljen za potrebe istraživanja, a sastojao se od dva dijela:

1.dio: sociodemografski podaci (dob, spol), podaci o profesionalnim značajkama LOM, (radno iskustvo u službi OM, stručna osposobljenost, stupanj kompjuterske pismenosti, kompjuterski program koji koriste za e-ZK), podaci o značajkama prakse (broj osoba u skrbi, prosječan broj posjeta dnevno, smještaj prakse).

2.dio: Upitnik o mišljenju LOM o korištenju računala u svakodnevnom radu sastavljen od 26 pitanja koja su vrednovana Likertovom skalom od 1 do 5 (od „u potpunosti se ne slažem“ do „u potpunosti se slažem“) te opcijom „nije primjenjivo, nije važno“. Pitanja su grupirana u pet domena: vrijeme konzultacije (pitanja 1, 9, 19), dostupnost elektroničkog zdravstvenog zapisa i pretraživanje podataka (pitanja 5, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 26), komunikacija s bolesnikom (pitanja 2, 6, 15, 22), sigurnost podataka (pitanja 3 i 8), i kvaliteta skrbi (pitanja 4, 7, 10, 13, 18, 21, 23, 24, 25).

Odgovore na pitanja o korištenju računala u svakodnevnom radu (Likertova skala, od 1 do 5) grupirali smo u tri kategorije: odgovore 1 i 2 u kategoriju „ne slažem se“, odgovor 3 u kategoriju „niti se slažem, niti se ne slažem“, a odgovore 4 i 5 u kategoriju „slažem se“.

Za obradu rezultata korišteni su primjereni statistički postupci, opis i analiza distribucije.

**Tablica 1.** Obilježja liječnika opće/obiteljske medicine (OM) – KVANTITATIVNE VARIJABLE

Obilježja ispitanika	Prosjek	SD	Min	Maks
Dob (god.)	39,5	9,7	27	62
Broj pacijenata u skrbi	1722	396	744	2420
Broj konzultacija, dnevno	67,0	15,0	23	104
Broj pregleda, dnevno	35	14,5	5	65
Radni staž, OM ukupno	10,7	8,7	0,6	38
Radni staž, sadašnje radno mjesto	7,1	8,4	0,3	38

## Rezultati

Od 70 podijeljenih upitnika, 52 upitnika su vraćena ispunjena te su uključeni u statističku analizu.

Prosječna dob liječnika OM iz uzorka iznosila je 39,5 godina. Liječnici su u prosjeku imali 10,7 godina radnog staža, od čega 7,1 godinu na sadašnjem radnom mjestu. Broj bolesnika u skrbi iznosio je u prosjeku 1722, uz 67 konzultacija u prosječnom radnom danu, od čega 35 pregleda (Tablica 1).

Među 52 ispitanika bilo je 46 žena i 6 muškaraca. Većinu ispitanika (38 od 52) činili su doktori medicine bez specijalizacije, zaposlenici doma zdravlja (30 od 52), u gradskim praksama (32 od 52), vješti ili vrlo vješti u radu s računalom (ocjena 4 ili 5 na skali 1-5; 42 od 52). Većina liječnika je koristila kompjuterski program proizvođača MCS grupa (34 od 52). Gotovo svi ispitanici, njih 51, podatke u potpunosti upisuju u elektronički zdravstveni karton (e-ZK) dok samo jedan ispitanik podatke djelomično upisuje u e-ZK (Tablica 2).

Mišljenja ispitanika o vremenu konzultacije su podijeljena. Liječnici OM su u jednakom broju zadovoljni (21 od 52) i nezadovoljni (21 od 52) obzirom na vrijeme koji posvećuju bolesniku, u odnosu na vrijeme koje utroše na upis podataka u e-ZK. Istodobno međutim većina liječnika smatra kako im unos podataka u e-ZK (24 od 52) te pretraživanje e-ZK (25 od 52) oduzima puno vremena (Tablica 3).

**Table 1.** Characteristics of family practitioners (FP) – QUANTITATIVE VARIABLES

**Tablica 2.** Obilježja ispitanika – liječnika opće/obiteljske medicine (OM) – KVALITATIVNE VARIJABLE**Table 2.** Characteristics of examinees – family practitioners (FP) – QUALITATIVE VARIABLES

Obilježje ispitanika		N ispitanika
Spol	Muški	6
	Ženski	46
Specijalizacija	LOM bez specijalizacije	38
	Spec. obiteljske medicine	11
	Spec. školske medicine	1
	Spec. medicine rada	2
Poslovanje	Ug.privatni u koncesiji, prostor DZ	17
	Ug.privatni u koncesiji, u vlastitom prostoru	5
	Zaposlenik DZ	30
Smještaj prakse	Seoska	9
	Gradska	32
	Prigradska	11
Vještina rada na računalu	1 (nisam uopće vješt)	0
	2	1
	3	9
	4	27
	5 (vrlo sam vješt)	15
Kompjuterski program	IN-CON	14
	IPT“med.o“	2
	MCS	34
	VEGA Soft	2
Bilježenje podataka	U potpunosti podatke upisuje u EZZ	51
	Djelomično - dio podataka upisuje u e-ZK, a dio u papirnati ZK	1
	Dvostruko bilježenje - istodobno sve podatke bilježi u e-ZK i papirnati ZK	0

**Tablica 3.** Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju e-ZK – domena VRIJEME KONZULTACIJE**Table 3.** FP's opinion on the use of EHR – CONSULTATION TIME domain

	Odgovor	N
Zadovoljan sam vremenom koje posvećujem bolesniku, u odnosu na vrijeme koje utrošim na upis podataka u e-ZK	Ne slažem se	21
	Niti se slažem, niti se ne slažem	10
	Slažem se	21
Pretraživanje e-ZK bolesnika za vrijeme konzultacije mi oduzima puno vremena	Ne slažem se	15
	Niti se slažem, niti se ne slažem	12
	Slažem se	25
Unos podataka u e-ZK bolesnika za vrijeme konzultacije mi oduzima puno vremena	Ne slažem se	16
	Niti se slažem, niti se ne slažem	11
	Slažem se	24

U domeni dostupnosti e-ZK i pretraživanju podataka, velika većina ispitanika složila se da vrlo lako mogu pristupiti e-ZK pojedinog ispitanika u skrbi (41 od 52) te da ovako strukturiran e-ZK dobro odgovara potrebama izrade administrativnih izvješća (43 od 52) (Tablica 4). Liječnici su također izražavali uglavnom pozitivno mišljenje obzirom na preglednost podataka potrebnu za pružanje kontinuirane skrbi za bolesnika (23 od 52) te da se e-ZK može lako pretraživati (23 od 52). Ipak, većina liječnika smatra kako e-ZK nije dobro strukturiran (22 od 52) te nije sigurno odgovara li e-ZK dobro potrebama bilježenja podataka u svakodnevnom radu LOM (neodlučni; 22 od 52). U skladu s time, većina liječnika smatra kako

se podaci ne grupiraju u smislene cjeline koje bi se mogle lako pretraživati (24 od 52) (Tablica 4).

Liječnici nisu jednoznačni u procjeni remeti li upotreba računala komunikaciju između liječnika i bolesnika u konzultaciji; podjednako se slažu i ne slažu s tom tvrdnjom, a najveći je broj neodlučnih (22 od 52). Većina smatra kako mogu uglavnom bez poteškoća istodobno slušati bolesnika i upisivati podatke u e-ZK (24 od 52). Ipak, većina liječnika se slaže s tvrdnjom kako upotreba kompjutera utječe na komunikaciju s bolesnikom (23 od 52) te kako im unos podataka za vrijeme konzultacije odvlači pažnju od bolesnika (28 od 52) (Tablica 5).

**Tablica 4.** Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju e-ZK -domena DOSTUPNOST e-ZK I PRETRAŽIVANJE PODATAKA

**Table 4.** FP's opinion on the use of EHR – ACCESSIBILITY OF EHR AND DATA SEARCH domain

	Odgovor	N
Vrlo lako mogu pristupiti e-ZK pojedinog bolesnika u skrbi	Ne slažem se	3
	Niti se slažem, niti se ne slažem	6
	Slažem se	41
Preglednost podataka u e-ZK koja mi je potrebna za pružanje kontinuirane skrbi za kroničnog bolesnika je dobra	Ne slažem se	14
	Niti se slažem, niti se ne slažem	13
	Slažem se	23
Umjesto da pretražujem e-ZK bolesnika radije pitam bolesnika o tijeku bolesti i liječenju jer tako štedim vrijeme	Ne slažem se	10
	Niti se slažem, niti se ne slažem	20
	Slažem se	21
e-ZK je dobro strukturiran	Ne slažem se	22
	Niti se slažem, niti se ne slažem	13
	Slažem se	16
e-ZK se može lako pretraživati	Ne slažem se	16
	Niti se slažem, niti se ne slažem	13
	Slažem se	23
e-ZK dobro odgovara potrebama bilježenja podataka u svakodnevnom radu LOM	Ne slažem se	8
	Niti se slažem, niti se ne slažem	22
	Slažem se	21
e-ZK odgovara potrebama izrade administrativnih izvješća	Ne slažem se	3
	Niti se slažem, niti se ne slažem	5
	Slažem se	43
Istovrsni podaci se nakon upisa u e-ZK automatski grupiraju u smislene cjeline koje omogućuju dobru preglednost i mogu se lako pretraživati (npr. laboratorijski nalazi, RTG nalazi i sl.)	Ne slažem se	24
	Niti se slažem, niti se ne slažem	11
	Slažem se	17

Obzirom na sigurnost podataka u e-ZK, podjednak broj liječnika je izražavao svoju zabrinutost, u odnosu na liječnike koji nisu bili zabrinuti, ili su bili neodređeni spram ove tvrdnje. Većina ispitanika se međutim složila kako nije svjesno zadržavala određene informacije izvan e-ZK iz straha od mogućnosti neovlaštenog pristupa podacima (29 od 52) (Tablica 6).

U domeni kvalitete skrbi, većina ispitanika se složila da upotreba e-ZK štedi vrijeme u smislu propisivanja trajne terapije (44 od 52) te u smislu ispisivanja obrazaca, potvrda (43 od 52). Većina liječnika također smatra kako nakon uvođenja e-receptata ima više vremena za aktivne konzultacije s bolesnicima (37 od 52), kako e-ZK doprinosi većoj kvaliteti medicinske dokumentacije (27 od 52) te

kako je e-ZK olakšao pružanje kontinuirane skrbi za kronične bolesnike (27 od 52). Istodobno međutim liječnici prepoznaju kako e-ZK ne omogućuje jednostavno pretraživanje i analizu odabranih indikatora kvalitete za bolesnika u skrbi (23 od 52) niti jednostavno pretraživanje i analizu podataka prema bilo kojem kriteriju kojeg LOM sam zada (21 od 52) (Tablica 7).

## Rasprava

U ovom istraživanju ispitano je mišljenje 52 obiteljska liječnika o korištenju e-ZK u skrbi za bolesnike obzirom na pet cjelina: vrijeme konzultacije, dostupnost e-ZK i pretraživanje podataka, komunikacija sa bolesnikom, sigurnost podataka te kvaliteta skrbi.

**Tablica 5.** Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju e-ZK – domena KOMUNIKACIJA S BOLESNIKOM

	Odgovor	N
Upotreba računala u konzultaciji remeti komunikaciju između bolesnika i liječnika	Ne slažem se	14
	Niti se slažem, niti se ne slažem	22
	Slažem se	16
Bez poteškoća mogu istodobno slušati bolesnika i bilježiti podatke u e-ZK	Ne slažem se	10
	Niti se slažem, niti se ne slažem	18
	Slažem se	24
Unos podataka u e-ZK za vrijeme konzultacije mi odvlači pažnju od bolesnika	Ne slažem se	13
	Niti se slažem, niti se ne slažem	11
	Slažem se	28
Upotreba e-ZK ne utječe na komunikaciju s bolesnikom za vrijeme konzultacije	Ne slažem se	15
	Niti se slažem, niti se ne slažem	13
	Slažem se	23

**Table 5.** FPs opinion on the use of EHR – COMMUNICATION WITH THE PATIENT domain

**Tablica 6.** Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju e-ZK – domena SIGURNOST PODATAKA

	Odgovor	N
Zabrinut sam za sigurnost podataka u e-ZK	Ne slažem se	16
	Niti se slažem, niti se ne slažem	16
	Slažem se	18
Neke podatke iz konzultacije svjesno nisam upisao u e-ZK iz straha od mogućnosti neovlaštenog pristupa podacima	Ne slažem se	29
	Niti se slažem, niti se ne slažem	11
	Slažem se	11

**Table 6.** FPs opinion on the use of EHR – DATA SAFETY domain

**Tablica 7.** Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju e-ZK – domena KVALITETA SKRBI**Table 7.** FPs opinion on the use of EHR – QUALITY OF CARE domain

	Odgovor	N
e-ZK je olakšao pružanje kontinuirane skrbi za kronične bolesnike	Ne slažem se	7
	Niti se slažem, niti se ne slažem	17
	Slažem se	27
e-ZK doprinosi većoj kvaliteti medicinske dokumentacije u OM	Ne slažem se	8
	Niti se slažem, niti se ne slažem	10
	Slažem se	34
e-ZK doprinosi boljoj kvaliteti skrbi za bolesnika u OM	Ne slažem se	11
	Niti se slažem, niti se ne slažem	19
	Slažem se	21
Upotreba e-ZK štedi vrijeme u smislu propisivanja trajne terapije	Ne slažem se	1
	Niti se slažem, niti se ne slažem	6
	Slažem se	44
Zadovoljan sam uvođenjem e-recepata jer u radnom danu imam više vremena za aktivne konzultacije s bolesnicima	Ne slažem se	6
	Niti se slažem, niti se ne slažem	8
	Slažem se	37
Upotreba e-ZK štedi vrijeme u smislu administrativnih obveza LOM-izrade izvješća, potvrda..	Ne slažem se	2
	Niti se slažem, niti se ne slažem	7
	Slažem se	43
Upotreba e-ZK mi omogućuje jednostavnu izradu registra bolesnika s kroničnom bolesti (npr. registar bolesnika s dijabetesom)	Ne slažem se	13
	Niti se slažem, niti se ne slažem	5
	Slažem se	31
Upotreba e-ZK mi omogućuje jednostavno pretraživanje i analizu odabranih indikatora kvalitete za bolesnika u skrbi (npr. vrijednost HbA1C za bolesnike sa DM)	Ne slažem se	23
	Niti se slažem, niti se ne slažem	9
	Slažem se	20
Upotreba e-ZK mi omogućuje jednostavno pretraživanje i analizu podataka prema bilo kojem kriteriju kojeg sam zadam	Ne slažem se	21
	Niti se slažem, niti se ne slažem	11
	Slažem se	19

Mišljenje liječnika obiteljske medicine o korištenju e-ZK u domeni vrijeme konzultacije je podijeljeno po pitanju zadovoljstva vremenom koji posvećuju bolesniku u odnosu na vrijeme koje utroše na upis podataka. Liječnici OM su u jednakom broju zadovoljni (21 od 52) i nezadovoljni (21 od 52) obzirom na vrijeme koji posvećuju bolesniku u odnosu na vrijeme koje utroše na upis podataka u e-ZK. Istodobno međutim većina liječnika smatra kako im unos podataka u e-ZK (24 od 52) te pretraživanje e-ZK (25 od 52) oduzima puno vremena. Podaci iz literature također nisu jednoznačni. Prema istraživanju

Shachaka i suradnika korištenje e-ZK tijekom konzultacije je kod liječnika rezultiralo usmjeravanjem pogleda više prema računalu, odnosno do rjeđeg kontakta očima između liječnika i pacijenta i kraćeg razgovora sa pacijentom<sup>16</sup>. Istodobno međutim istraživanje provedeno među liječnicima obiteljske medicine u Velikoj Britaniji je pokazalo kako uvođenje elektroničkog zdravstvenog zapisa nije promijenilo sadržaj konzultacije<sup>12</sup>.

U domeni dostupnosti e-ZK i pretraživanju podataka, velika većina ispitanika se složila da vrlo lako mogu pristupiti e-ZK pojedinog ispitanika

u skrbi (41 od 52) te da ovako strukturiran e-ZK dobro odgovara potrebama izrade administrativnih izvješća (43 od 52). Liječnici su također izražavali uglavnom pozitivno mišljenje obzirom na preglednost podataka potrebnu za pružanje kontinuirane skrbi za bolesnika (23 od 52) te navod da se e-ZK može lako pretraživati (23 od 52). Ipak, većina liječnika smatra kako e-ZK nije dobro strukturiran (22 od 52) te nije sigurno odgovara li e-ZK dobro potrebama bilježenja podataka u svakodnevnom radu LOM (neodlučni; 22 od 52). U skladu s time, većina liječnika smatra kako se podaci ne grupiraju u smislene cjeline koje bi se mogle lako pretraživati (24 od 52). U preglednom članku kanadske grupe autora o preprekama i očekivanoj koristi u implementaciji elektroničkog zdravstvenog zapisa kao najveću prepreku u implementaciji elektroničkog zdravstvenog zapisa većina studija navodi tehničke aspekte EZZ kao što su ograničenja koja se odnose na softver i hardver te probleme u sustavu kao npr. neplanirane zastoje te sporost sustava<sup>14</sup>. U uvjetima u kojima je elektronički zdravstveni zapis korišten lakoćom, doživljen je kao vrijedan alat koji olakšava radne procese. Međutim, u situacijama u kojima sustav nije prilagođen potrebama i mogućnostima korisnika, sudionici istraživanja su naveli teškoće u korištenju EZZ<sup>14</sup>. Također istraživanje provedeno o upotrebi i zadovoljstvu elektronskim zdravstvenim kartonom liječnika primarne zdravstvene zaštite u Brazilu pokazalo je da su nedostatak funkcionalnosti i strukturni problemi (npr. mrežna podrška i podrška sustava) najviše pridonijeli negativnoj percepciji korištenja EZZ<sup>17</sup>.

Vezano uz domenu komunikacija sa bolesnikom, liječnici nisu jednoznačni u procjeni remeti li upotreba računala komunikaciju između liječnika i bolesnika u konzultaciji te su prevladavali neodlučni. Većina smatra kako mogu uglavnom bez poteškoća istodobno slušati bolesnika i upisivati podatke u e-ZK (24 od 52). Ipak, većina liječnika se slaže s tvrdnjom kako upotreba kompjutera utječe na komunikaciju s bolesnikom (23 od 52) te kako im unos podataka za vrijeme konzultacije odvlači pažnju od bolesnika (28 od 52). Razlike u slaganju

sa navedenim tvrdnjama mogu se dijelom pripisati različitim računalnim vještinama ispitanika kao što je brzina tipkanja za unos i bilježenje podataka, kao i složenost pojedinog e-ZK ovisno o računalnom programu koji koriste, a čiju povezanost u ovom istraživanju nismo ispitivali. Istraživanja u SAD-u su pokazala da se nakon uvođenja e-ZK nije promijenila dužina konzultacije<sup>18</sup>.

U domeni kvalitete skrbi većina ispitanika se složila da upotreba e-ZK štedi vrijeme u smislu propisivanja trajne terapije (44 od 52) te u smislu ispisivanja obrazaca, potvrda (43 od 52). Većina liječnika također smatra kako nakon uvođenja e-receptata ima više vremena za aktivne konzultacije s bolesnicima (37 od 52). Istraživanje u SAD-u je pokazalo kako je od svih funkcija EZZ najbrže prihvaćeno elektroničko propisivanje lijekova<sup>19</sup>. Također je ispitivanje iskustva liječnika specijalizanata obiteljske medicine sa e-receptima koje je provela domaća grupa autora pokazalo pozitivna iskustva u korištenju e-receptata<sup>3</sup>. Neka istraživanja pokazuju da je uvođenjem e-receptata značajno povećano propisivanje generičkih lijekova uz manje troškove, da su zadovoljni i pacijenti i zdravstveni profesionalci te da je olakšana identifikacija interakcije lijekova<sup>3</sup>. Nasuprot tome neka istraživanja pokazuju da se pojavljuje drugi tip grešaka, te da postoje određeni problemi u propisivanju e-receptata obzirom na kvalitetu zaštite<sup>3,20</sup>.

Veliki broj ispitivanih liječnika (43 od 52) se složio sa tvrdnjom da upotreba e-ZK štedi vrijeme u smislu administrativnih obveza LOM - izrade izvješća, potvrda itd. U nekim drugim aspektima kvalitete skrbi nije toliko izraženo zadovoljstvo liječnika e-ZK. Veći broj ispitanika nije se složio sa tvrdnjom da im upotreba e-ZK omogućuje jednostavno pretraživanje i analizu odabranih indikatora kvalitete za bolesnika u skrbi npr. registar bolesnika sa dijabetesom (23 od 52). Također se sa tvrdnjom da im upotreba e-ZK omogućuje jednostavno pretraživanje i analizu podataka prema bilo kojem kriteriju složilo svega 21 od 52 ispitana liječnika. Iz navedenog vidimo da su neki elementi e-ZK bolje osmišljeni od drugih.

Istraživanje u SAD-u je pokazalo kako je korištenje specifičnih funkcija e-ZK u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, npr. lista problema, bilo povezano s boljom kvalitetom zdravstvene zaštite - boljim ishodima skrbi za žensko zdravlje te mjerama prevencije karcinoma<sup>21</sup>.

Obzirom na sigurnost podataka u e-ZK, podjednak broj liječnika je izražavao svoju zabrinutost u odnosu na liječnike koji nisu bili zabrinuti ili su bili neodređeni spram ove tvrdnje. Većina ispitanika se međutim složila kako nije svjesno zadržavala određene informacije izvan e-ZK iz straha od mogućnosti neovlaštenog pristupa podacima. I u svijetu brojna istraživanja navode zabrinutost za sigurnost podataka u e-ZK i mogućnost neovlaštenog pristupa podacima bilo u zdravstvenom centru ili putem elektronske veze sa ostalim korisnicima<sup>11,14</sup>. Pacijenti su također zabrinuti zbog uvođenja EZZ, jer se zbog prijetnje od neovlaštenog upada u sustav i krađe podataka boje zbog moguće diskriminacije pri zapošljavanju, osiguranju i posebnim programima skrbi<sup>22</sup>. Osim toga zbog straha od neautoriziranog pristupa podacima pacijenti mogu odbiti kliničke testove, skrivati podatke ili liječniku govoriti neistinu, a što narušava osnovu terapijskog odnosa liječnik – bolesnik koji se temelji na uzajamnom povjerenju<sup>22,23</sup>.

U provedenom istraživanju o mišljenju liječnika obiteljske medicine u korištenju e-ZK u skrbi za bolesnike na kraju drugog dijela upitnika ispitanici su mogli napisati svoje primjedbe vezane uz korištenje e-ZK. Ispitanici su imali dosta primjedbi:

*„Nepregledan, ne mogu spojiti članove obitelji“*

*„Loša je statistika, loš pregled anamneze“*

*„Previše pucanja veze sa CEZIH-om u svakodnevnom radu“*

*„Rad s programom zahtijeva previše klikanja i otvaranja novih stranica te je potrebna dobra koncentracija“*

*„Prelazak pacijenata između liječnika te promjena nositelja dovodi do nemogućnosti korištenja ranijih podataka“*

*„Pojedini podaci nisu povezani u smislene cjeline, ne može se pretraživati karton po određenom zadanim kriteriju“*

*„Mislim da se pojedini podaci moraju automatski generirati kao npr. registar kroničara, izvješća za HZZO, prijave neoplazmi i zaraznih bolesti“*

*„...e-ZK je savršeno dizajniran za neke podatke, a dio podataka se i dalje teško pretražuje - ovisno o programu i spretnosti liječnika“*

*„Nemogućnost povezivanja sa ostalim zdravstvenim ustanovama, česti prekidi u radu, gubitak informacija npr. laboratorijskih nalaza itd.“*

Navedeni nedostaci mogu biti razlogom zašto ispitivani liječnici obiteljske medicine nisu zadovoljniji s više domena korištenja e-ZK posebno u domeni vrijeme konzultacije i domeni komunikacije sa bolesnikom. Nedostatak funkcionalnosti je jedan od glavnih navedenih prepreka zadovoljstvu ispitanika sa uporabom e-ZK.

## Zaključak

Liječnici obiteljske medicine ovog istraživanja izražavaju većinom pozitivno mišljenje obzirom na korištenje elektroničkog zdravstvenog kartona u skrbi za bolesnike.

Liječnici su izražavali pozitivno mišljenje obzirom na aspekte e-ZK kao što su: propisivanje trajne terapije, lakša izrada administrativnih izvješća te uvođenje e-recepata. Liječnici su bili manje zadovoljni drugim aspektima e-ZK kao što su grupiranje podataka u smislene cjeline, mogućnost pretraživanja podataka po kriterijima koje zadaje liječnik OM te utjecaj na komunikaciju s bolesnikom za vrijeme konzultacije.

Elektronički zdravstveni karton je u određenim segmentima unaprijedio i olakšao liječnicima OM provođenje skrbi za bolesnike. Programski rješenja je potrebno dodatno unaprijediti kako bi bolje odgovarala svakodnevnim potrebama u radu liječnika OM. Mišljenje liječnika OM kao korisnika informacijske

tehnologije koja se postupno implementira u PZZ predstavlja vrijedan pokazatelj koji može poslužiti u svrhu poboljšanja postojećih aplikacijskih rješenja, s krajnjim ciljem unaprjeđenja kvalitete skrbi za bolesnika u OM.

## Literatura

- Varga S, Stevanović R, Mauher M. Uspostava i razvoj zdravstvenog informacijskog sustava Republike Hrvatske. *Acta Med Croatica* 2005; 59: 191-199.
- Reforma zdravstva: Strategija i plan reforme sustava zdravstva i zdravstvenog osiguranja Republike Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske; 2000.
- Jurina Lj, Fotivec B, Bolfan K, Katić M. Iskustvo liječnika obiteljske medicine i bolesnika sa e-receptima. U: XI kongres HDOD HLZ Rovinj, Hrvatska. Rovinj: Hrvatsko društvo obiteljskih doktora; 2011, str. 131-144.
- Kern J. Normizacija u medicinskoj informatici. U: Kern J, Petrovečki M. *Medicinska informatika*. Zagreb: Medicinska naklada; 2009, str. 212-218.
- Van der Lai J, Duisterhout JS, et al. The introduction of computer-based patient records in the Netherlands. *AIM* 1993; 119 (10): 1036-1041.
- Tomasi E, Facchini LA. Health information technology in primary health care in developing countries: a literature review. *Bull World Health Org* vol.82 no.11 Geneva Nov. 2004.
- Kern J, Strnad M. Informatizacija hrvatskog zdravstva. *Acta Med Croatica* 2005; 59:161-168.
- Anderson R. NHS wide networking and patient confidentiality. *BMJ* 1995; 311:5-6.
- Anderson R. Clinical system security: interim guidelines. *BMJ* 1996; 312:109-111.
- Millman A, Lee N, Brooke A. ABC of medical computing: Computers in general practice-II. *BMJ* 1995; 311:864-867.
- Ludwick DA, Doucete J. Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *Int J Med Inform.* 2009; 78(1): 22-31.
- Hippisley-Cox , Pringle M, Cater R, et al. The electronic patient record in primary care -regression or progression? A cross sectional study. *BMJ* 2003; 326: 1439–1443.
- Shield RR, Goldman RE, Anthony DA et al. Gradual electronic health record implementation: new insights on physician and patient adaptation. *Ann Fam Med.* 2010; 8(4):316-326.
- Mc Ginn CA, Grenier S, Duphantie J et al. Comparison of user groups“ perspectives of barriers and facilitators to implementing electronic health records: a systematic review. *BMC Med.* 2011; 9:46.
- Andrijašević L, Angebrandt P, Kern J. Users' satisfaction with the primary health care information system in Croatia: a cross-sectional study. *CMJ* 2012; 53:60-65.
- Shachak A, Hodas-Dayagi M, Ziv A, Reis S. Primary Care Physicians Use of a Electronic Medical Record System : A Cognitive Task Analysis. *Journal of General Internal Medicine* 2009; 24(3):341-348.
- Holanda AA. Use and Satisfaction with Electronic Health Record by Primary Care Physicians in a Health District in Brazil. *J Med Syst.* 2011 Nov 10.
- Pizziferi L, Kittler AF, Volk LA et al. Primary care physician time utilization before and after implementation of an electronic health record: a time motion study. *J Biomed Inform.* 2005 Jun; 38(3): 176-188.
- Simon SR, Soran CS, Kaushal R, et al . Physicians use of key functions in electronic health records from 2005 to 2007: a statewide survey. *J Am Med Inform Assoc.* 2009 Jul-Aug; 16(4): 465-470.
- Duffy RL, Yiu SS, Molokhia E, Walker R, Perkins RA. Effects of electronic prescribing on the clinical practice of a family medicine residency. *Fam Med* 2010; 42(5): 358-63
- Bonstra A, Broekhuis M. Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC health Serv.Res.* 2010; 10:231
- Katić M, Soldo D, Ožvačić-Adžić Z, Blažeković-Milaković S, Vrcić-Keglević M. Information systems and the electronic health record in primary health care. *Inform Prim Care* 2007; 15 (3): 187-197.
- Gostin L, Hodge JG Jr, Valdiserri RO. Informational privacy and the public health: the model state public health privacy act. *Am J public Health.* 2011; 91 (9): 1388-1392.

# ZDRAVSTVENA ZAŠTITA DOJENČADI U DALMATINSKOJ ZAGORI PRED POLA STOLJEĆA

## INFANT HEALTH SERVICE IN DALMATIAN HINTERLAND HALF A CENTURY AGO

Mirjana Rumboldt, Zvonko Rumboldt

### Sažetak

U ovom pregledu prikazane su osobitosti zdravstvene zaštite dojenčadi na području općine Muć u Dalmatinskoj zagori između 1963. i 1970. godine s posebnim osvrtom na izazove obiteljske medicine u nepovoljnim socioekonomskim uvjetima.

### Summary

*Characteristics of infant health service in the Dalmatian hinterland community of Muć between 1963 and 1970 are presented with special reference to family medicine's challenges in adverse socioeconomic conditions.*

**Slika 1.** Zemljovid Općine Muć. Gornji krug obilježava mučki dio splitskog zaleđa, a u donjem krugu je uvećano područje te općine s pripadnim selima.

**Figure 1.** Map of Muć County. Upper circle marks the Muć part of Split hinterland and the lower circle marks magnified area of this county with associated villages



Mirjana Rumboldt, Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu  
Zvonko Rumboldt, Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet, Sveučilište u Splitu

Prelistavajući stare dokumente i neobjavljene rukopise, izdvojili smo naš tekst o stanju i pomacima u zdravstvenoj zaštiti dojenčadi Dalmatinske zagore, koji smo pred četrdesetak godina ponudili časopisu Arhiv za zaštitu majke i djeteta, današnja Paediatrica croatica, ali nije objavljen iz nepoznatih razloga (povratne informacije od uredništva o prihvaćanju/recenziranju/odbijanju nismo nikad dobili). Zašto bi ti podaci mogli biti zanimljivi čitateljima Medicina familiaris Croatica danas? Čini nam se da je dobro ukazati na jedan segment ne tako davnih povijesnih osobitosti obiteljske medicine, koja u ruralnim područjima i danas pokriva dobar dio zdravstvene zaštite trudnica, dojenčadi te male i školske djece.

Kao mladi stručnjaci, po završenom stažu, javili smo se na natječaj za dva liječnika, koji je raspisala Zdravstvena stanica Muć 1965. godine. U mjestu (Muć Donji) smo radi stalne pripravnosti dobili i stan, što je uz dotada gotovo nepoznato, promptno obavljanje kućnih posjeta i hitnih intervencija bitno pridonijelo svrsishodnom planiranju i provođenju niza profesionalnih aktivnosti. Zbog stalne dostupnosti zdravstvene službe i razmjerno dobrih autobusnih veza, u našu su ustanovu počeli sve više dolaziti i pacijenti iz susjednih općina Drniš i Klis.

Područje općine Muć (sl. 1) proteže se sredinom Splitsko-dalmatinske županije, između planina Svilaje na sjeveru i Moseća na jugu, te između općina Sinj na istoku i Drniš na zapadu, na površini od 211 km<sup>2</sup>. Šezdesetih godina prošlog stoljeća tu je bilo oko 8.000 stanovnika (npr. 7.742 godine 1961., a 8.100 godine 1970.). Taj se broj zadnjih godina prepolovio, tako da je na popisu stanovništva 2001. godine zabilježeno svega 4.074 stanovnika<sup>1</sup>. Riječ je naime o krševitom, gospodarski nerazvijenom području, s izraženom ekonomskom migracijom prema obalnom području. Ipak, to je povijesno važna regija za našu zemlju. U Muću Gornjem je 1869. godine župnik, don Miho Jeronim Granić, prigodom kopanja temelja za proširenje crkve, otkrio kamenu gredu s natpisom kneza Branimirova, jasno datiranu 888. godine (sl.2). Papa Ivan VIII.

je nešto ranije, 7. lipnja 879. godine u pismu knezu Branimiru priznao Hrvatsku kao neovisnu državu<sup>2</sup>. Za vrijeme II. svjetskog rata tu je, na površini od oko 120 km<sup>2</sup>, godine 1943. osnovana partizanska Mućka republika, gdje je u jednoj pojati na Moseću 17. lipnja 1943. tiskan prvi broj „Slobodne Dalmacije“ (kasnije su se, prema ratnim okolnostima, uredništvo i tiskara selili u Brštanovo, Ogorje i na druga mjesta), i danas popularnog dnevnog lista<sup>3</sup>.

U vrijeme našeg dolaska elektrifikacija naselja je bila tek u začetku, a tekuća voda je, s nerijetkim prekidima, bila dostupna samo u Muću Donjem, glavnom mjestu tadašnje općine. Škrta kamenjar s izrazito hladnim zimama i vrućim ljetima omogućavao je tek skromno poljodjelstvo i okučno stočarstvo. Industrijskih pogona nije bilo (osim malog pogona Jugoplastike u Muću Donjem), tako da je većina radno sposobnih u praskozorje autobusom kretala na posao u Split i vraćala se u sumrak. Rijetke ceste su bile makadamske, a do većine zaseoka moglo se doći samo pješice. Uz visoku smrtnost dojenčadi (procjenjivala se na oko 160%<sup>4</sup>, socijalno-ekonomsko stanje te populacije dobro ilustriraju podaci o stopi nepismenosti: jugoslavenski se prosjek tih godina kretao oko 25%, hrvatski oko 16%, dok je u Muću iznosio gotovo 40%<sup>5</sup>. Natalitet je u mućkoj krajini polagano opadao, sa 38‰ u 1960. na 28‰ u 1965. (tada se u Hrvatskoj kretao oko 16‰, u splitskoj općini oko 18‰) i na 18‰ u 1970. godini<sup>6,7</sup>.



**Slika 2.** Kamena greda s upisom imena kneza Branimira i godišnjice (DCCCLXXXVIII), otkrivena 1869. u Muću Gornjem.

**Figure 2.** Stone beam with engraved name of prince Branimir and the anniversary (DCCCLXXXVIII), found in Muć Gornji in 1869

Zbog raštrkanosti naselja po velikom prostranstvu (17 sela i više zaseoka, međusobno udaljenih više kilometara), prometne izoliranosti i spomenutih društveno-ekonomskih i zdravstvenih problema, u Muću je 1956. osnovana samostalna zdravstvena stanica, koja je 1961. prešla u novoizgrađeni, znatno primjereniji objekt, koji je i danas u funkciji. Nakon našeg dolaska, u Zdravstvenoj stanici Muć bilo je 16 zaposlenika: 2 liječnika, 5 bolničara (3 u Muću Donjem i po 1 u dislociranim punktovima Ogorje i Sutina), 1 primalja, 1 zubar, 1 laborantica, 1 higijenski tehničar, 2 administrativca, 2 vozača/mehaničara i 1 čistačica. Ustanova je imala dvije liječničke ordinacije, jednu prostoriju za malu kirurgiju, zubnu ordinaciju, RTG kabinet, laboratorij i priručnu ljekarnu, dvije čekaonice, dva nužnika, te terenski automobil, koji se gotovo nije gasio.

Nepovoljne osobitosti zdravstvene zaštite majke i djeteta predstavljale su prioritetni zadatak<sup>4,6</sup>, radi čega je 1963. otvoren dječji dispanzer, ali je radio samo jednom tjedno, kad bi dolazio pedijatar iz Splita. Našim dolaskom, od 1965. godine, taj dispanzer dobiva stalnog liječnika (MR) i medicinsku sestru, koji su razradili, zajedno s primaljom, opsežan program edukativnih i preventivnih aktivnosti, posebno na području zdravstvenog prosvjeđivanja, unapređenja zdravlja, patronaže i cijepljenja. Naime, nas dvoje smo međusobno podijelili zadatke, koji su se ipak znatno preklapali: MR se pretežno posvetila zaštiti prokreacije i djece, a ZR odraslim osobama. Za terenski obilazak dojenčadi osigurali smo osim toga, u suradnji s tadašnjim ravnateljem

splitskog Zavoda za javno zdravstvo, dr. Antom Čatipovićem (1927.-1994.), agilnim socijalnim medicinarom, učenikom i sljedbenikom dr. Andrije Štampara (1888.-1958.), dolazak dodatnog, većeg terenskog vozila (Landrover) svakog četvrtka s vozačem i nekoliko učenica završnog razreda srednje medicinske škole (terenska praksa).

Specifične radne uvjete dobro ilustrira prva kućna posjeta, koja je zatražena isti dan po našem dolasku u Muć. Pomoć je trebalo pružiti 24-godišnjoj bolesnici u jednom zaseoku na padinama Svilaje. Terenski se auto u predvečerje s ceste popeo još jedan kilometar kozjom stazom, nakon čega je trebalo još dobro planinariti. Kad je liječnik konačno stigao na prag tražene kuće pao je već crni ljetni mrak. Pred vratima su bili ukućani i susjedi, koji su liječniku zahvalili na posjeti, no da više ništa ne može učiniti jer je bolesnica umrla. Tužan mrtvozornički posao obavljen je uz svjetlo petrolejke: iz blijede boje kože prekrivene „uremičnim injem“ (sitni, bjelkasti kristali ureje, mokraćne kiseline i drugih spojeva dušika istaloženi nakon isparavanja znoja, koje gotovo ni jedan suvremeni liječnik vjerojatno nije vidio)<sup>8</sup> moglo se zaključiti da je uzrok smrti po svoj prilici bila uremija.

### Što smo postigli i čemu smo svjedočili?

Uz progresivan pad nataliteta (tbl. 1) uočljiv je porast trudnica obuhvaćenih perinatalnom zaštitom (bar jedan liječnički i tri primaljska pregleda, uz hematološku i urološku obradu te otvaranje trud-

Tablica 1. Prenatalna i perinatalna zaštita

Godina	Broj porođaja	Broj novorođenih	Prenatalna zaštita (%)	Porođaji uz stručnu pomoć		
				Rodilište	Teren	Ukupno (%)
1965.	226	229	139 (64,1)	78	10	88 (40,5)
1966.	206	209	167 (81,0)	99	8	107 (51,9)
1967.	164	166	162 (98,8)	65	28	93 (56,7)
1968.	181	182	176 (96,3)	75	23	98 (53,9)
1969.	135	137	135 (100)	72	8	80 (58,5)
1970.	142	144	131 (91,0)	78	5	83 (58,4)
Ukupno	1054	1067	910 (86,1)	467	82	549 (52,1)

Table 1. Prenatal and perinatal care

ničkog kartona i knjižice). Porastao je i broj porođaja uz stručnu pomoć, ali nije dosegnuo ni 60%, dok je u splitskoj općini u to vrijeme iznosio preko 95%<sup>6</sup>. Opaženi raskorak između sve bolje prenatalne zaštite i niskog broja porođaja uz stručnu pomoć samo se dijelom može smatrati posljedicom prometne izoliranosti i nedovoljne obaviještenosti; po našoj su procjeni važnije bile predrasude o bolnici, koja se smatrala mjestom za bolovanje i umiranje, a ne za prirodne pojave kao što je porođaj. Drugi je razlog bio kasno javljanje za prijevoz u 30-40 km udaljeno splitsko rodilište, pa se znalo dogoditi da bi trudnica na putu, prije nego bi stigla i do naše zdravstvene stanice, rodila u terenskom autu uz „stručnu“ pomoć vozača. Naznačeno povećanje broja porođaja uz stručnu pomoć ostvareno je terenskim patroliranjem primalje (postpartalnom patronažom, s barem dva posjeta primalje obuhvaćeno je 776 od ukupno 912 babinjača ili 85,1%), koja bi nerijetko s liječnicom išla u kućne posjete, obilazila tamošnje trudnice i tako „usput“ zatekla poneku od njih *intra partum*. Zimi se kroz debeli snijeg nije moglo probiti autom, pa je u neprihvatljivim okolnostima trebalo primjerice vršiti manualno ljuštenje retinirane posteljice<sup>9</sup>, srećom s povoljnim ishodom...

Za dobru aktivnu zaštitu dojenčadi od presudne je važnosti brza i točna evidencija trudnica i novorođenčadi, no izvještaji mjesnih ureda često su bili nepotpuni, a nerijetko kasnili i više mjeseci, tako da smo prvih mjeseci našeg rada o rođenju nekog djeteta saznavali tek onda kad bi otac došao

po potvrdu za njegov ukop! Stoga smo se u pravilu služili vlastitim uvidajima, izvješćima dislociranih bolničara i usmenom predajom. U istoj ordinaciji, u prizemlju zdravstvene stanice, pružali smo i aktivnu i pasivnu zaštitu djece jer prostora nikad nije bilo dovoljno. Ipak, broj pregleda dojenčadi se povećao (tbl. 2), a pružanje aktivne zaštite je ubrzo doseglo planirani, minimalni broj od 4 intervencije, 3 u prvom i jedne u drugom polugodištu. Ako se roditelji ne bi samoinicijativno javili s djetetom u savjetovalište, pozivali smo ih dopisnicom, ako se ni tada ne bi javili, liječnica i sestra bi otišle terenskim automobilom u patronažni posjet. Tome se mogu pridodati i sistematski pregledi prigodom kampanjskih cijepjenja, koji nisu posebno evidentirani.

Prehrana dojenčadi temeljila se na isključivom dojenju. Ponekad su majke priređivale biljni čaj ili davale razrijeđeno kravlje mlijeko, dok je umjetna prehrana zamjenskim mlijekom („formula“) bila gotovo nepoznata, premda već široko propagirana u gradovima. Taj se prividni nedostatak pri današnjoj, naknadnoj analizi prometnuo u prednost!

Kretanje procijepjenosti dojenčadi prikazuje (tbl. 3). Vakcinacija je provođena isključivo kampanjski, ali uporno (npr. višestruki odlazak ekipe u pojedina sela/zaseoke) čime je postignuta visoka stopa procijepjenosti. Takva i slična masovna okupljanja roditelja korištena su i za zdravstveno prosvjećivanje (razgovor, predavanje, filmovi, letci). Nije zabilježen ni jedan slučaj zaraznih bolesti za koje je cijepjenje obvezno, osim dva slučaja hripavca u necijepjenih.

**Tablica 2.** Obuhvatnost dojenačke zaštite

**Table 2.** Coverage of infant care

Godina	Pasivna zdravstvena zaštita		Aktivna zdravstvena zaštita		
	Pregleda/dojenče	Samoinicijativno	Pozivi	Patronaža	Pregleda/dojenče
1965.	213 (0,96)	44	116	0	160 (0,73)
1966.	1070 (5,11)	198	274	39	511 (2,45)
1967.	1105 (6,65)	252	287	110	649 (3,91)
1968.	1185 (6,51)	259	282	158	700 (3,84)
1969.	1122 (8,26)	206	275	68	549 (4,01)
1970.	1087 (7,55)	133	311	31	575 (3,99)

Tablica 3 Procijepljenost dojenčadi

Table 3. Infant vaccination

Godina	Broj predviđenih*	BCG, %	DiTePer-Paraper, %	Variola, %
1963.	234	-	51,3	54,3
1964.	231	-	67,9	80,0
1965.	177	93,2	82,4	84,8
1966.	209	87,1	90,9	98,1
1967.	175	92,1	96,6	94,9
1968.	153	92,8	92,8	96,1
1969.	160	91,9	96,2	97,5
1970.	108	99,1	96,3	97,2

\*Broj predviđenih se prilično razlikuje od broja novorođenih zbog pretežno kampanjskog cijepjenja

\*Number of expected vaccinations differs a lot from the number of newborns because of off-an-on vaccination

Smrtnost male djece (od 1. do 5. godine života) prikazana je na tbl. 4. Kako ovaj vitalni indeks nerijetko pruža pouzdanije podatke od mortaliteta dojenčadi i više ovisi o kvaliteti zdravstvene skrbi<sup>6,7</sup>, to nas je stopa ispod 1‰ razgalila, osobito u svjetlu činjenice da je tih godina prosjek za bivšu državu iznosio 3,3‰. Dobri su rezultati također odraz brige roditelja za ovu dobnu skupinu, koja je za dojenčad bila daleko manja<sup>6</sup>.

Smrtnost dojenčadi u razmatranom razdoblju prikazuje tbl. 5. Podaci do 1962. godine su nepouzdaniji jer je evidencija vršena površno i neredovito, a mnoge dojenačke, navlastito perinatalne smrti uopće nisu prijavljivane, tako da se mortalitet ispod 150‰ u to vrijeme čini posve nevjerojatnim. Ipak, već od 1963. primjećuje se postupno snižavanje ovog pokazatelja vitalne statistike (sl. 3). Među-

tim, visoka stopa sinemedikalne (46/87 ili 52,9%) kao i neonatalne smrtnosti (prosječno isto 52,9%), unatoč snižavanju bila je i dalje neprihvatljiva<sup>9-11</sup>. Posebno je upadala u oči visoka smrtnost ženske dojenčadi: bez liječničke intervencije umrla su 23 dojenčeta, od čega ih je 17 (74%) bilo ženskog spola. Svakodnevnim kontaktom sa stanovništvom uočili smo više predrasuda („narodna vjerovanja“)<sup>5</sup> koje su, čini se, imale presudan utjecaj na dojenački mortalitet. Dok ne prohoda, dijete se smatralo manje vrijednim bićem, a prva godina života je predstavljala „pokusni rok“, gotovo u spartanskom smislu, tako da smrt dojenčeta nije predstavljala osobiti gubitak za obitelj, pogotovo u svjetlu visokog nataliteta. Zbog primitivnih patrijarhalnih shvaćanja ženska je dojenčad bila u posebno nepovoljnom položaju: prvorodeno žensko dijete sma-

Tablica 4 Smrtnost male djece

Table 4. Mortality of small children

Godina	Broj male djece	Umrlo		Mortalitet
		M	Ž	
1963.	1028	0	1	0,97
1964.	1003	0	3	2,88
1965.	910	0	0	0
1966.	860	0	1	1,16
1967.	787	0	0	0
1968.	778	0	0	0
1969.	685	1	0	1,44
1970.	612	1	4	9,81
<b>Ukupno</b>	<b>6663</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1.65‰</b>

tralo se malom nezgodom, dok je druga djevojčica predstavljala već pravu nevolju. Primijetili smo i određeno nepovjerenje prema aktivnoj zdravstvenoj zaštiti, možda zbog asociiranja na poreznike ili ovrhovoditelje? Mnoge su trudnice odbijale ili nevoljko prihvaćale prenatalnu obradu, a brojne su majke zazirale od cijepjenja njihove djece. Jedna se trudnica tako sakrila u staju pred patronažnom primaljom; nakon nekoliko tjedana rodila je, daka-ko bez stručne pomoći, nedonošče koje je isti dan umrlo. Poslije par dana je patronažna sestra u istom zaseoku na obroncima Svilaje otkrila jedno dojenče od 5 mjeseci koje uopće nije bilo evidentirano. Poziv na dispanzersku obradu njegova je baka glatko odbila navodeći da zdravo dijete ne dozvoljava ni dirati, a kamoli bosti. Pristala je tek nakon upozorenja na moguće zakonske posljedice...

Vrijednost kontakta sa zdravstvenom službom pokazuje i podatak da je od 97 umrle dojenčadi njih 75 umrlo nakon 7. dana života: od ovih je 11 rođeno uz stručnu pomoć, a 64, tj. gotovo 6 puta više, bez stručne pomoći. Taj odnos ne vrijedi za prvi tjedan života (odnos je bio 10: 12). Tako smo potvrdili mišljenje da perinatalna zaštita ne uspijeva bitno modificirati rani neonatalni mortalitet, dok vrlo učinkovito smanjuje pomor starije dojenčadi, vjerojatno posredno, zdravstvenim prosvjećivanjem i navikavanjem majki na suradnju sa zdravstvenom službom<sup>7,10</sup>. U rodilište su osim toga odlazile uglavnom žene iz naprednijih sredina, s višim kulturnim

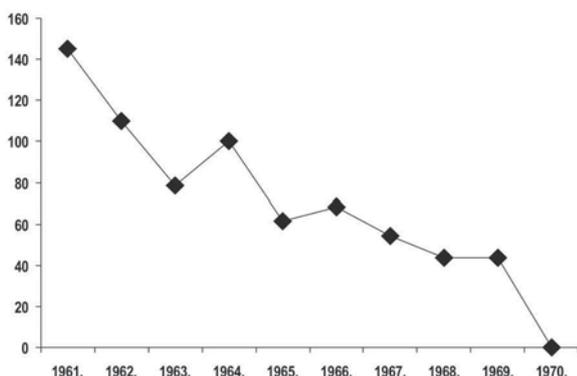
i ekonomskim standardom, boljim komunikacijama i pristupačnijom zdravstvenom službom.

S obzirom na visoku stopu sinemedikalnog mortaliteta<sup>10,11</sup> razumljivo je da su mnogi uzroci smrti ostali nepoznati ili su proizvoljno šifrirani u bolesti ranog djetinjstva ili u nedovoljno definirana stanja. Ipak, ustanovili smo da je bilo najmanje 17 sigurnih smrtnih ishoda iz grupe dječjih proljeva, koji su ubrzo dovodili do toksikoze (stanja koje je u suvremenoj pedijatriji gotovo nepoznato) razvrstano dijelom u zarazne (danas A09), a dijelom u probavne bolesti (danas K52)<sup>12</sup>. Takva su djeca umirala na terenu bez liječničke pomoći ili su dovedena prekasno, odnosno liječnik je pozvan tek nakon razvoja teške dehidracije, metaboličke acidoze i krvožilnog urušaja<sup>13</sup>. Žalostan je u tom smislu primjer jedne prosvjetne radnice, učiteljice, koja je tako pustila umrijeti dvoje svoje dojenčadi. Gotovo je nevjerovatno koliko su slab odjek imala naša uvjerenja da su ljetni proljevi početka često blaga, no vrlo opasna stanja koja bez blagovremene intervencije lako postaju smrtonosna. Sličan je bio slučaj s visokofebrilnim stanjima, obično zimi, koja su se tumačila kao „vrućica od zubi“, premda se nerijetko radilo o teškim dišnim infekcijama. Zanimljivo je spomenuti da su roditelji u pravilu tražili žurnu liječničku pomoć ako su proljevi ili vrućica bili praćeni grčevima, vjerojatno zbog dramatične kliničke slike. Tako su febrilne konvulzije posredno poboljšavale prognozu naših malih bolesnika!

Tablica 5. Smrtnost dojenčadi

Godina	Novorođenih	Ukupno umrlo		Sinemedikalno		Neonatalno		Mortalitet dojenčadi (‰)
		M	Ž	M	Ž	M	Ž	
1963.	217	10	7	4	4	4	4	78,5
1964.	190	9	10	6	7	5	7	100,0
1965.	229	8	6	3	2	4	2	61,5
1966.	205	5	9	2	5	3	5	68,3
1967.	166	4	5	1	2	1	2	54,2
1968.	182	5	3	2	2	1	2	43,9
1969.	137	1	5	0	2	1	2	43,8
1970.	144	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ukupno</b>	<b>1470</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>59,2‰</b>

Table 5. Infant mortality



**Slika 3.** Kretanje mortaliteta dojenčadi u Općini Muć tijekom 10 godina (na apscisi godine, na ordinati promilne vrijednosti). Prva tri podatka su nepouzdana (ekstrapolacija iz nepotpunih izvještaja) i vjerojatno preniska. Prosjek za Republiku Hrvatsku iznosio je tada oko 40‰, a za splitsku općinu oko 27‰, a donja granica mortaliteta dojenčadi u razvijenom svijetu se kretala oko ili ispod 10‰.

**Figure 3.** Infant mortality in the county of Muć during 10 years (years are on abscissa and per mille values on ordinate). First three data are dubious (extrapolation from incomplete reports) and probably too low. The average for the Republic of Croatia was then 40‰ and for the Split county about 27‰. The lower mortality range of infants in the developed world was about or above 10‰.

Pokušali smo prikazati jedan povijesni segment obiteljske medicine, zdravstvenu zaštitu dojenčadi, u jednoj razmjerno zatvorenoj, maloj populaciji niskog socioekonomskog standarda. Gotovo jedini izvori prihoda bili su škrti poljoprivreda, sitno stočarstvo i pokoja mirovina jer su industrijski radnici ubrzo selili u Split zajedno s obitelji. U tim je okolnostima, uz nisku opću i zdravstvenu kulturu, loše komunikacije i raštrkanost naselja zdravstvena zaštita dojenčadi postavljala teške zahtjeve pred obiteljske liječnike<sup>11,13</sup>. Ipak, uspjeli smo sniziti smrtnost dojenčadi sa preko 100‰ na oko ili čak ispod 40‰, što je u ondašnjim okolnostima predstavljalo donju socijalnu granicu tog pokazatelja vitalne statistike. Tada smo ukazivali da tu, socijalnu barijeru zdravstvena služba ne može prijeći sama, bez pomoći drugih društvenih snaga, usmjerenih na poboljšanje općih životnih uvjeta.

Tako je i bilo. Danas se dojenačka smrtnost u tom kraju kreće oko 5‰<sup>14</sup>.

## Literatura

- Ogorje. Dostupno na: <http://www.ogorje.net> (4.5. 2012.)
- Mužić I. Hrvatska povijest devetoga stoljeća. 2. dop. izd. Split: Naklada Bošković; 2007. Str. 133-41.
- Delić J, Gilić M, Grubišić N. Mućka republika. Split: Muć Donji: Mjesna zajednica; 1983.
- Zdravstvena zaštita djeteta. Simpozij. Split: Zavod za zaštitu zdravlja Kotara Split; 1963.
- Vidović I. Dalmatinsko selo u očima etnologa. Ibidem: 37.
- Epidemiološki aspekti morbiditeta i mortaliteta dojenčadi na području Općine Split i stanje organizacije službe zdravstvene zaštite dojenčadi. Split: ZC Općine Split; 1967.
- Grgurić J, Švel I. Socijalna pedijatrija. U: Zerlgollern-Čupak Lj, i sur. Pedijatrija. Zagreb: Naprijed; 1994. Str.11-37.
- Harrison TR, Adams RD, Bennett IL, Resnik WH, Thorn GW, Wintrobe MM, editors. Principles of internal medicine. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 1966. Str. 858-64.
- Tasovac S, Milošević B, Avčin M i sur. Porodiljstvo. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1962. Str. 486-7.
- Juretić M. Mortalitet dojenčadi i male djece. Rijeka: Medicinski fakultet; 1967.
- Juretić M, Rumboldt Z, Kalajzić J, Rumboldt M. Komparativna analiza životnih uvjeta dojenčadi u Dalmatinskoj Zagori. Med Jadertina. 1970;2:7-10.
- Jakovljević M, Ostojić Lj, Reiner Ž, urednici. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema MKB-10. Latinski, engleski i hrvatski nazivi najvažnijih bolesti i patoloških stanja. Zagreb: Pro Mente; 2011.
- Fanconi G, Wallgren A. Udžbenik pedijatrije. 2. izd. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga; 1959. Str. 102-12.
- Dojenačke smrti u Hrvatskoj u 2010. godini. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2011.

# DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA U DJECE I MLADIH U SPLITSKO-DALMATINSKOJ ŽUPANIJI

## MENTAL AND BEHAVIOR DISORDERS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE SPLIT- DALMATIA COUNTY

Željka Karin

### Sažetak

Dječje mentalno zdravlje složeno je i mijenja se temeljeno na fazi razvoja, a to zahtijeva sveobuhvatne i fleksibilne pristupe koji će uključiti zadovoljenje osobnih osnovnih životnih potreba djeteta i mladog čovjeka, obrazovanje, odnose u obitelji i sredini promičući sigurnost i zaštitu. Iako je za očuvanje mentalnog zdravlja važno što ranije prepoznavanje i odgovarajuće liječenje, mnoge studije pokazuju da roditelji rijetko konzultiraju profesionalce vezano za emocionalne smetnje svoje djece i smetnje u ponašanju.

### Summary

*Child mental health is complex, changing in each phase of its development. It requires comprehensive and flexible approach involving meeting personal and basic life needs of a child and adolescent, their education, family and social relationships promoting their security and protection. In order to protect mental health it is important to recognize any kind of disorder as early as possible and to start an adequate treatment, many studies show that parents seldom ask for professional help regarding emotional disturbances and behavior disorders of their children.*

---

Željka Karin dr.med., specijalistica školske medicine NZZJZ Splitsko dalmatinske županije

## Uvod

Duševno zdravlje sastavni je dio općeg zdravlja, a bolesti i poremećaji vezani uz duševno zdravlje rastuće su opterećenje koje pridonosi velikim društvenim troškovima, dugotrajnoj onesposobljenosti, povećanoj smrtnosti i ljudskim patnjama.

Prisutan uzlazni trend duševnih poremećaja i poremećaja ponašanju, kroničan tijek, visoka prevalencija, kao i početka u adolescentnoj i mlađoj životnoj dobi, predstavljaju jedan od javnozdravstvenih prioriteta u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj. Ovi poremećaji stigmatiziraju, izazivaju veliku subjektivnu patnju oboljelih i uvelike smanjuju kvalitetu njihovog života, kao i njihovih obitelji. U Registru osoba s invaliditetom u Republici Hrvatskoj (stanje na dan 30.09.2011.) registrirano je 136.115 osoba čiji su uzroci invaliditeta ili komorbiditetne dijagnoze koje pridonose funkcionalnom oštećenju iz skupine duševnih poremećaja i mentalne retardacije (šifre F00-F79), što je oko 26% svih uzroka invaliditeta.<sup>1</sup>

Relativno veliki broj duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja kao što su anksioznost, smetnje ponašanja i koncentracije, autizam, shizofrenija, depresija, suicidalno ponašanje, itd. javlja se u djetinjstvu i većinom su kroničnog tijeka. Važnu ulogu u liječenju i potpori imaju obitelj, liječnici pedijatri, školski liječnici, obiteljski liječnici, pedopsihijatri, odgojno-obrazovne ustanove, njihove stručne službe, savjetovališta i potporne skupine.

Većina mentalnih poremećaja odrasle dobi počinje u djetinjstvu i adolescenciji što nameće važnost sveobuhvatne prevencije, ranog prepoznavanja, djelovanja na čimbenike rizika i sprječavanje progresije mentalnih poremećaja.<sup>2</sup>

Čimbenici rizika za razvoj mentalnih poremećaja u djece mogu se podijeliti na rizike vezane na dijete i čimbenike okoline. Na razvoj mentalnog poremećaja kod djece utječe djetetov spol, dob, narodnost, fizičko zdravlje, kognitivno i psihološko funkcioniranje, pre- i perinatalna izloženosti bolesti, fizički i psihički stres, alkohol, droga, prehrana, infekcije

i neki ekološki agensi, dok socijalna okolina uključuje značajke obitelji kao što je roditeljska dob, obrazovanje, socijalni status, zaposlenost, psihijatrijska i medicinska povijest obitelji, obiteljska struktura i funkcioniranje.

Duševno zdravlje ima drastičan utjecaj na djetetovu sposobnost funkcioniranja, te je većina populacijskih studija mentalnih poremećaja u djece i mladih u SAD-a pokazala da mentalni poremećaji u djece i adolescenata imaju široke nepovoljne ishode na socijalnom, akademskom i emocionalnom planu.<sup>3-5</sup>

Uočavajući različite čimbenike rizika kao što su kronične bolesti djeteta, emocionalne smetnje, stresni događaji u obitelji, gubitak roditelja, rastava, nedostatak stabilnosti u kućnom okruženju, loše mentalno zdravlje roditelja, osobito majke, nizak socioekonomski status možemo spriječiti pojedine duševne poremećaje i poremećaje ponašanja.<sup>6</sup>

Mentalni (duševni) poremećaji definiraju se prema postojanju skupova simptoma, a kriteriji za dijagnozu su ispunjeni kada su skupovi simptoma relativno teški, dugotrajni i popraćeni smanjenjem funkcionalne sposobnosti ili invaliditetom.

Problemi mentalnog zdravlja obuhvaćaju:

- psihološke patnje, obično vezane uz razne životne situacije, događaje i probleme
- česte mentalne poremećaje (npr. depresije, anksiozne poremećaje)
- teške mentalne poremećaje sa smetnjama percepcije, vjerovanja i misaonih procesa (psihoze)
- ovisnosti (pretjerana konzumacija i ovisnosti o alkoholu, drogama i duhanu)
- poremećaji ličnosti koji hendikepiraju pojedinca
- progresivne organske bolesti mozga (demencije)<sup>7</sup>

Po Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih problema, X revizija (MKB X), Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), skupina Duševnih bolesti i poremećaja ponašanja označene su šiframa od F00 do F99.<sup>8</sup>

Prema procjenama SZO za 2000. godinu, među 10 najčešćih uzroka života s dizabilitetom (YLDs) nalaze se čak 4 iz skupine mentalnih bolesti: unipolarni depresivni poremećaj (F32, MKB-10) s udjelom od čak 11.9%; poremećaji vezani uz alkohol (F10, MKB-10) s 3.1%; shizofrenija (F20, MKB-10) s 2.8%, te bipolarni afektivni poremećaji (F31, MKB-10) s udjelom od 2.5%.<sup>9</sup> Zbog toga je u sklopu projekta „Zdravlje za sve u XXI. stoljeću“ mentalno zdravlje stavila na visoko 6. mjesto. Cilj je do 2020. godine unaprijediti psihosocijalno stanje i učiniti dostupnom zaštitu ljudima s problemima duševnog zdravlja posebno na smanjenju prevalencije i štetnih utjecaja na mentalno zdravlje te osposobljavanje ljudi za samopomoć. Zadatak je i smanjiti stopu samoubojstava, koji su pokazatelj ugroženosti mentalnog zdravlja, čiji je broj danas veći nego broj poginulih u prometnim nesrećama. Ovaj se može postići ako se više pažnje posveti unapređenju i zaštiti mentalnog zdravlja, posebno skupinama pod rizikom te ako se zdravstvene i druge službe za skrb osposobe za rano otkrivanje problema mentalnog zdravlja i pružanje primjerene pomoći.<sup>10</sup>

### 1.1. Epidemiologija duševnih poremećaja

Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da u svijetu od mentalnih bolesti i poremećaja pati oko 450 milijuna ljudi. Više od 50 milijuna ima tešku duševnu bolest kao što je shizofrenija, oko 155 ima neuroze, 120 je duševno zaostalo, a 100 milijuna ima afektivni poremećaj kao što je teška depresija, 16 demenciju i oko 100 ima druge poremećaje, kao što su ovisnosti i duševni poremećaji vezani uz infektivne bolesti i ozljede. Prema istom izvoru poremećaji mentalnog zdravlja jedan su od vodećih uzroka invaliditeta u svijetu. Tri od deset vodećih uzroka invalidnosti kod ljudi u dobi između 15 i 44 su mentalni poremećaji, dok su i ostali uzroci invalidnosti često povezani s duševnim smetnjama.<sup>11</sup> Nedostatak studija prevalencije duševnih bolesti, osobito kod djece, otežava ocjenu i usporedbu analize proširenosti duševnih poremećaja u svijetu.

Raspoloživi podaci upućuju na to da se u Europi najčešće dijagnosticiraju anksioznost i depresija, i to u 7% djece i mladeži u dobi od 4 do 16 godina u teškom obliku, a u daljnjih 19% u srednjem obliku. Studije u raznim populacijama odraslih govore o prevalenciji anksioznosti i depresije od 6% pa do 22%. Za stariju dob su stope i više, od 18 do 26%. Prema istraživanjima provedenim u 12 zemalja, teže duševne bolesti kao shizofrenija registrirane su u 1,5-4,2 na 1000 stanovnika. Općenito, studije sugeriraju da su duševni poremećaji češći u podskupinama pučanstva izloženog stresnim okolnostima, pučanstva s nižim socioekonomskim stanjem, odvojenih osoba, osoba u žalosti i nezaposlenih.<sup>12-15</sup>

Istraživanja duševnih poremećaja u djece i adolescenata dokazuju da je otprilike jedna trećina mladih tijekom života imala neku od duševnih smetnji, a najčešći poremećaji u djece su anksiozni poremećaj, te poremećaj ponašanja i raspoloženja i zlorabica sredstava ovisnosti. Djevojke imaju veće stope poremećaja raspoloženja i anksioznosti, a dječaci veće stope poremećaja u ponašanju, dok je podjednaka zlorabica sredstava ovisnosti. Deficit pažnje i hiperaktivni poremećaj (ADHD) kao i anksiozne smetnje počinju već u djetinjstvu, poremećaj ponašanja pojavljuje se u ranoj adolescenciji, a poremećaj raspoloženja u kasnoj adolescenciji.<sup>16</sup>

Brojne studije pokazuju povezanost između somatskih i psihičkih smetnji, pa tako djeca koja trpe tjelesnu bol imaju veću vjerojatnost za razvoj depresije, dok djeca s emocionalnim teškoćama imaju povećan rizik za razvoja somatskih smetnji. U nekoliko studija dokazana je psihosomatska povezanost, poput astme i anksioznosti, te dijabetesa i poremećaja raspoloženja.<sup>17,18</sup>

U Republici Hrvatskoj (RH) u analizama morbiditeta od duševnih bolesti i poremećaja služimo se podacima o bolničkom i izvanbolničkom morbiditetu, podacima zdravstvenih populacijskih registara i podacima pojedinih epidemioloških istraživanja.

Skupina duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00 – F 99) godinama sudjeluje s udjelom od 6-7% u ukupnom bolničkom pobolu u RH.

U 2010. godini u dobi do 9 godina bilo je dvostruko više hospitalizacija dječaka nego djevojčica, a najčešći razlozi hospitalizacija bili su zbog specifičnih poremećaja razvoja govora i jezika te motoričkih funkcija, slijede pervazivni razvojni i hiperkinetski poremećaj te ostali poremećaji ponašanja i osjećaja. U dobi od 10 do 19 godina također je bilo skoro dvostruko više hospitalizacija dječaka, a najčešći razlozi hospitalizacija bili su mješoviti poremećaji ponašanja i osjećaja, duševni poremećaji i smetnje ponašanja uzrokovani alkoholom, emocionalni poremećaji, reakcije na teški stres, te akutni i prolazni psihotični poremećaji. Zapaža se uzlazna putanja incidencije klinički razvijenih duševnih poremećaja kod djece i adolescenata što posebno zabrinjava. Na razini primarne zdravstvene zaštite RH u 2010. godini skupina mentalni/duševni poremećaji imala je udjel od 5,2% od ukupnog broja registriranih bolesti, te se nalazila na visokom 8. mjestu postavljenih dijagnoza. Kako se najveći broj dijagnoza (oko 65%) registrira za dob od 20 do 64 godine, mentalni/duševni poremećaji predstavljaju jedan od vodećih uzroka pobola u radno aktivnoj dobi.<sup>1</sup> Za razliku od duševnih poremećaja kod odraslih, ekonomski utjecaj mentalnih poremećaja u djetinjstvu nije se široko istraživao. Troškovi povezani s duševnim smetnjama iz djetinjstva uglavnom se odnose na izravne medicinske troškove, ne uzimajući u obzir troškove posebnih obrazovnih potreba, troškove u sustavu kaznenog pravosuđa i socijalne službe i ostale neizravne troškove društva.<sup>19</sup>

Duševni poremećaji se rijetko navode kao uzrok smrti. U ukupnom mortalitetu 2010. godine u Hrvatskoj nalaze se na 7. mjestu s udjelom 1,5-2%. Najčešće dijagnoze kao uzrok smrti u skupini duševnih poremećaja te godine bile su alkoholizam, nespecificirana demencija i poremećaji ličnosti, ponašanja uzrokovana bolešću, oštećenjem i disfunkcijom mozga.<sup>1</sup>

## 1.2. Klinička slika najučestalije podskupine iz područja mentalnih poremećaja u dječjoj dobi

### 1.2.1. Anksiozni poremećaji (neuroza)

Anksioznost, tj. tjeskoba je stanje unutarnje nelagode, praćeno tjelesnom napetošću koju osoba nastoji nesvjesno razriješiti na različite načine korištenjem raznih mentalnih mehanizama. Izvor tjeskobe može biti unutarnji nesvjesni konflikt ili situacijski faktor poput traumatskog iskustva, stresa ili gubitka. Pacijent osjeća napetost, nelagodu i nervozu u kontaktu s ljudima. Sve to može biti praćeno kroničnim umorom, glavoboljama, nesanicom i brojnim autonomnim simptomima. Radna je sposobnost umanjena kroničnim umorom i teškoćama koncentracije. Glavni poremećaji iz ove grupe mentalnih bolesti su: panični napadaj, fobični poremećaj, opsesivno-kompulzivni poremećaj i posttraumatski stresni poremećaj.

Panični poremećaji spadaju u najbolnija životna iskustva. Traju od nekoliko minuta do 1-2 sata. Bolesnik osjeća užas koji nastaje bez povoda, prijetnju skore smrti, ima osjećaj da će umrijeti osobito zbog brojnih simptoma poput „lupanja srca, prijevremene kontrakcije srca (srce preskače), boli u prsištu, drhtavica, tremora, znojenja, slabosti, vrtoglavica, mučnina, proljeva. Često se javlja „glad“ za zrakom koji vodi u hiperventilaciju, a ono može rezultirati grčenjem mišića, osjećajem bockanja oko usta i u prstima. To je razlog zašto se ti pacijenti često bespotrebno upućuju na brojne pretrage. Epidemiološke studije širom svijeta pokazuju da je prevalencija paničnog poremećaja tijekom životnog vijeka između 1.5 i 3%. Jednogodišnja prevalencija je između 1 i 2%.<sup>20,21</sup> Dob pojavljivanja paničnog poremećaja značajno varira, ali se tipično najviše javlja između kasne adolescencije i sredine tridesetih. Uobičajeni tijek je kroničan. Neke osobe mogu imati epizodne prekide s godinama remisije između, a druge mogu imati trajno tešku simptomatologiju. Neki od njih navode da mogu smanjiti učestalost paničnih napada izbjegavanjem određenih situacija. Pojedine studije praćenja osoba liječenih u tercijarnoj zdravstvenoj zaštiti pokazuju da

je, 6-10 godina poslije liječenja, oko 30% osoba dobro, 40-50% je u boljem stanju, ali se simptomi i dalje javljaju, dok ostalih 20-30% ima simptome koji su isti ili nešto teži.<sup>22</sup>

Fobični poremećaji su neurotski poremećaji karakterizirani prisustvom neracionalnog ili pretjeranog straha od objekta ili situacija koji nisu stvarno opasni i nisu opravdani izvor anksioznosti (npr. strah od vožnje liftom, strah od psa, strah od izlaska na ulicu). Iako su fobije česte u općoj populaciji, rijetko se prokazuju oštećenjem ili smetnjom koji bi opravdali dijagnozu specifične fobije. Prevalencija varira ovisno o pragu uzetom za određivanje oštećenja. U uzorcima opće populacije spominje se jednogodišnja prevalencija od oko 9%, a prevalencija tijekom života kreće se od 10 do 11%.<sup>20-23</sup>

Dob u kojoj se poremećaj javlja ovisna je o tipu fobije. Najčešći je početak u djetinjstvu i sredini 20-ih godina. Predisponirajući čimbenici za početak specifične fobije uključuju traumatske događaje (npr. napad životinje, ostanak u zaključanom toaletu), promatranje drugih koji podliježu traumi ili proživljavanje straha (gledajući drugog kako pada s visine, npr.).

Opsesivno-kompulzivni poremećaj je neurotski poremećaj karakteriziran prisustvom ponavljajućih ideja i fantazija (opsesija) i ponavljajućih impulsa ili radnji (kompulzija) koje bolesnik smatra bolesnim i protiv kojih postoji unutarnji otpor. Bolesnik tijekom poremećaja spoznaje pretjeranost i nerazumnost prisilnih misli i radnji. Te perzistentne ideje, poticaji, misli koje se doživljavaju kao nametljive i neprimjerene izazivaju anksioznost i nelagodu. Najčešće opsesije su ponavljajuće misli o zarazi (npr. mogućnost zaraze rukovanjem s drugom osobom), ponavljajuće sumnje (npr. jesu li vrata zaključana), potreba za određenim rasporedom stvari i slično. Kompulzije su ponavljane radnje, tj. ponašanje (npr. pranje ruku, pospremanje, provjeravanje) ili pak mentalni čin (tiho ponavljanje riječi, brojenje) s ciljem sprečavanja ili smanjenja anksioznosti ili nelagode.

Posttraumatski stresni poremećaj obilježen je razvojem simptoma nakon izloženosti ekstremnom traumatskom stresu u kojem je osoba bila izravno ugrožena. Reakcija na događaj uključuje intenzivan strah, osjećaj bespomoćnosti i užasnutosti. Posljedica izloženosti traumi su karakteristični simptomi koji uključuju stalno ponovno proživljavanje traumatskog doživljaja, stalno izbjegavanje poticaja vezanih uz traumu, otupljenost opće reaktivnosti te trajne simptome povećane pobudnosti. Klinička slika s ovim simptomima mora biti prisutna dulje od mjesec dana, a smetnje moraju izazivati klinički značajne smetnje ili oštećenje u socijalnom, radnom i drugim oblicima funkcioniranja. Svi navedeni neurotski poremećaji ne podrazumijevaju izrazite poremećaje psihičkog funkcioniranja kakvi se sreću kod psihoza. Sposobnost razlučivanja fantazije i realnosti tzv. „testiranje realiteta“ je očuvano. No, javljaju se značajne teškoće u obrascima ponašanja i međuljudskih odnosa. Učestalost anksioznih poremećaja kreće se od 0,05 do 5%. Određene značajke pojedinih anksioznih stanja zapravo su dosta česte, a o poremećaju govorimo onda kada te smetnje predstavljaju za osobu značajno ograničenje u njenom svakodnevnom socijalnom i radnom funkcioniranju. Psihoterapija je lijek izbora kod anksioznih stanja. Medikamentna terapija primjenjuje se uz psihoterapiju, a nikada umjesto nje.<sup>24-27</sup>

### 1.2.1. Poremećaji ponašanja

Poremećaj ponašanja obuhvaća niz vrlo različitih odstupanja na svim područjima funkcioniranja djece i mladih uključujući: odnos s obitelji, okolinom, autoritetima, poteškoće u pogledu prehrane, spavanja i nevoljnih radnji, povučenost, loš školski uspjeh, neopravdano izostajanje s nastave, bježanje od kuće i skitnje, laganje, krađe, korištenje i preprodaju ilegalnih psihoaktivnih sredstava, agresivnost, nasilje, provale, razbojstva i druga kaznena djela. Jedna se skupina definicija poremećaja u ponašanju temelji na fenomenološkom pristupu, druga na etiološkom, a treća je usmjerena

na potrebu reakcije društva kroz suočavanje s pojavom u kontekstu odgoja i socijalizacije djece. Većinu definicija čine kombinacije navedenih pristupa. Pod ovim nazivom podrazumijeva se značajnije odstupanje od uobičajenog i društveno prihvaćenog ponašanja određene sredine za specifičnu dob i spol djeteta, te situaciju. To su ponašanja koja predstavljaju neposredno ili posredno ugrožavajući štetan i opasan ishod za samo dijete i/ili njegovu sredinu i ukazuju na jasne pokazatelje budućeg nepovoljnog razvoja djeteta ako se ne intervenira te zahtijevaju dodatnu stručnu pomoć bez koje sama osoba ne može prevladati teškoće. Može se pojaviti kod djece od pet ili šest godina, ali je češći između devete i trinaeste godine, a 20% mladih do 18. godine ima neki od oblika razvojnih, emocionalnih ili ponašajnih problema. Epidemiološke studije u različitim europskim zemljama pokazuju da oko 10% djece i adolescenata pate od psihijatrijskih razvojnih poremećaja učenja, jedan od pet adolescenata ima kognitivni, emocionalni i problem u ponašanju, jedan od osam adolescenata pati od mentalnog poremećaja, a prevalencija raste iz desetljeća u desetljeće.<sup>28-30</sup>

### 1.2.2. Shizofreni poremećaji

Shizofrenija je složena psihička bolest koju karakteriziraju vrlo specifični poremećaji mišljenja, opažanja, afekta i kognitivnih funkcija. Uzrok shizofrenije leži u tek djelomice razjašnjenom interakciji genetskih, bioloških, psiholoških i društvenih čimbenika. Kliničku sliku shizofrenije karakterizira poremećaj mišljenja koji se ispoljava kao poremećaj misaonog tijeka i sumanute ideje, zatim poremećaj opažanja, najčešće u formi slušnih halucinacija, te poremećaj psihomotorike, afektivna ravnodušnost i oštećenje spoznajnih funkcija, uglavnom kod kroničnog tijeka bolesti. Budući da je shizofrenija sklona kroničnom tijeku, stope incidencije znatno su niže od stopa prevalencije i procjenjuju se na otprilike 1 / 10.000 /godinu. Odnos muškaraca i žena je 1:1. Postoje

spolne razlike u kliničkoj slici i tijeku bolesti. Žene češće imaju kasniji početak, upadljivije simptome sa strane raspoloženja i bolju prognozu. Rijetka je u djece, teško je prepoznati u ranoj fazi i najčešće počinje između 15. i 35. godine života. Početak može biti nagao ili podmukao. No većina osoba pokazuje neki od oblika prodromalnog stadija koji se očituju sporim i postupnim razvojem različitih znakova i simptoma (npr. socijalno povlačenje, gubitak zanimanja za školu ili posao, pogoršanje u održavanju higijene i izvanjskog izgleda, neuobičajeno ponašanje, provale srdžbe).

Dob početka može imati i patofiziološko i prognostičko značenje. Raniji početak češći je u muškaraca, slabije su premorbidno prilagođeni, nižeg školskog dostignuća, s više dokaza strukturnih moždanih nenormalnosti, upadljivijih negativnih znakova i simptoma. Nasuprot tome, osobe s kasnijim početkom obično su žene, imaju manje dokaza strukturnih moždanih nenormalnosti ili spoznajnih oštećenja i pokazuju bolji ishod. Brojne studije o tijeku i ishodu shizofrenije upućuju na to da tijek može biti različit, jer neke osobe pokazuju egzacerbacije i remisije, dok druge ostaju kronično bolesne. Stopa relapsa bolesti obično je 40% unutar dvije godine kod liječenih bolesnika, a 80% u neliječenih. Shizofrenija nije nužno kronični poremećaj. Oko 30% pacijenata oporavi se potpuno. Danas se smatra da je bolest u većini slučajeva prouzročena kompleksnim interakcijama nasljednih i okolinskih čimbenika. Biološki rođaci prvog stupnja osoba oboljelih od shizofrenije imaju deset puta veći rizik za pobol od shizofrenije od onog u općoj populaciji. Premda mnogobrojni dokazi upućuju na važnost genetskih čimbenika u etiologiji shizofrenije, postojanje značajne stope nepodudarnosti u jednojajčanih blizanaca također upućuje na važnost okolinskih čimbenika. Očekivano trajanje života u osoba sa shizofrenijom kraće je od onoga u općoj populaciji iz više razloga. Samoubojstvo je važan čimbenik, jer otprilike 10% osoba sa shizofrenijom počinu samoubojstvo. Rizični čimbenici za samoubojstvo obuhvaćaju muški spol, mlađu

dob (ispod 30 god.), depresivne simptome, nezaposlenost i nedavno otpuštanje iz bolnice. Postoje proturječni dokazi s obzirom na to je li učestalost nasilničkog ponašanja veća od onog u općoj populaciji. Komorbiditet s poremećajima vezanim uz psihoaktivne tvari je čest. Dobru prognozu imaju bolesnici s početkom bolesti u kasnijoj životnoj dobi, akutnim nastupom, s postojanjem precipitirajućih čimbenika te dobrim socijalnim i radnim funkcioniranjem prije bolesti.<sup>31-35</sup>

### 1.2.3. Poremećaji raspoloženja

Poremećaji raspoloženja uključuju poremećaje koji imaju smetnje u raspoloženju kao dominirajuća obilježja. Poremećaji osnovne razine raspoloženja događaju se kada sniženo ili povišeno raspoloženje imaju intenzitet ili vremensko trajanje iznad očekivanog, a osoba ne može kontrolirati takva stanja. Često su praćeni i nekim drugim promjenama u psihičkim i tjelesnim funkcijama.

Depresije su čest psihički poremećaj, čija se učestalost tijekom posljednjih desetljeća povećava, zahvaćajući sve mlađe dobne skupine te je proglašena bolešću 21. stoljeća. Procjena prevalencije tih poremećaja za cijelo životno razdoblje iznosi oko 14%. Vjerojatnost obolijevanja od depresije tijekom života iznosi za muškarce do 12%, a za žene do 26%. Bitna obilježja depresija su promjene raspoloženja, utučenost, pomanjkanje radosti, čuvstvena praznina, bezvoljnost, gubitak interesa i niz tjelesnih tegoba. U kliničkoj praksi razlikujemo bipolarne (depresivne i povišene epizode) i unipolarne (samo depresivne) poremećaje ponašanja. Točan mehanizam nastanka poremećaja je nejasan, no interakcija niza čimbenika (nasljedni čimbenici, stresni životni događaji...) smatra se najvjerojatnijim mehanizmom. Bolest je najčešće intermitentnog tijeka. Brojne su komplikacije poremećaja raspoloženja. Najozbiljnija je suicid. Predstavlja 15% smrti kod neliječenih poremećaja raspoloženja i pokazuje tendenciju javljanja unutar 4-5 godina od prve kliničke epizode. Oboljela osoba

često razmišlja o smrti, ima samoubilačke ideje ili pokušaje samoubojstva. Učestalost, intenzitet i fatalnost ovih razmišljanja jako su različiti. U osoba sa slabije izraženim samoubilačkim idejama takva razmišljanja javljaju se prolazno (na jednu do dvije minute) ali ponavljajuće (jednom ili dvaput tjedno). Osobe s jače izraženim samoubilačkim idejama mogu nabavljati predmete koje će upotrijebiti prilikom izvršenja samoubojstva. Takva ponašanja mogu biti od pomoći pri utvrđivanju visokorizičnih skupina, no nije moguće točno predvidjeti hoće li i kada određena osoba s depresijom izvršiti samoubojstvo.

Nakon ljudi starije životne dobi, najviše se ubijaju upravo adolescenti. Suicid je četvrti uzrok smrtnosti u dobi od 10 do 14 godina, a treći uzrok smrtnosti u adolescenciji između 15 i 19 godine. Kao komplikacija depresije često se javlja sekundarni alkoholizam, zlouporaba sredstava ovisnosti, sedativa i hipnotika.<sup>36,37</sup>

### 1.2.4. Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola

Prema MKB -X klasifikaciji alkoholizam (F10) je pojava ekscitativnog i dugotrajnog konzumiranja alkoholnih pića koja uzrokuje promjene u psihičkom, tjelesnom i socijalnom stanju, koje se mogu objektivno dokazati, dok je alkoholna psihoza organsko psihotično stanje, kojemu je glavni uzrok pretjerana konzumacija alkohola. U mnogim kulturama alkohol je najčešće korišteni depresor mozga i uzrokuje značajan morbiditet i mortalitet. Ovisnost i zlouporaba alkohola često su udruženi s ovisnošću drugih psihoaktivnih tvari. Simptomi depresije, anksioznosti i nesanicice često prate ovisnost o alkoholu. Poremećaji vezani uz alkohol praćeni su značajnim povećanjem rizika od nezgoda, nasilnosti i samoubojstava. Teška intoksikacija alkoholom dovodi do dezinhibicije i osjećaja tuge i razdražljivosti, koji doprinose suicidalnosti. Poremećaji vezani uz alkohol doprinose izbijanju iz škole, s posla, nezgodama

na poslu i manjoj produktivnosti. Ponavljani unos visokih doza alkohola oštećuje gotovo sve organske sustave, posebno gastrointestinalni, kardiovaskularni, središnji i periferni živčani sustav. Trajni učinci na središnji živčani sustav uključuju kognitivne deficite, teško oštećenje pamćenja i degenerativne promjene u cerebelumu. Ovisnost o alkoholu jedan je od duševnih poremećaja s najvećom prevalencijom u općoj populaciji. Istraživanje provedeno u SAD od 1990. do 1991. pokazuje da je oko 14% osoba od 15-54 godine tijekom života ovisilo o alkoholu.<sup>38,39</sup>

Ta ovisnost ima često i obiteljska obilježja, odnosno genetski činioci imaju određenu ulogu. Provedene studije pokazuju tri do četiri puta povećani rizik od ovisnosti o alkoholu u djece čiji su roditelji ovisni o alkoholu. Ipak oni predstavljaju samo dio rizika za ovisnost o alkoholu, a značajniji dio odlazi i na čimbenike okoline ili međuljudske čimbenike koji mogu uključivati kulturološke stavove prema pijanju i pijanstvu, dostupnost alkohola, cijena, stečena osobna iskustva s alkoholom i stres.<sup>40</sup> Alkoholizam je jedan od značajnijih javnozdravstvenih problema u RH. U 2001. i 2002. godini bio je vodeća dijagnoza prema uzroku hospitalizacija u skupini duševnih poremećaja. Taj je broj kod muškaraca bio značajno veći nego kod žena (4,5-6:1). Procijenjeno je da u Hrvatskoj oko 300.000 osoba ima tegobe vezana uz konzumaciju alkohola.<sup>1</sup> Opijanje je definirano kao jak utjecaj alkoholnog pića koji uključuje nesigurnost u hodu, nepravilan govor, povraćanje i nemogućnost sjećanja na protekle događaje.

Prema ESPAD - u (*European School Survey Project an Alcohol and other Drugs*) istraživanju od 2007. godine provedenom među srednjoškolicima u 14 europskih zemalja, u Hrvatskoj je nađeno da se prva pijanstva kod dječaka bilježe već u 12., a kod djevojčica u 13. godini života, te da djevojke piju deset puta češće, a dječaci dva puta češće nego što su pili 1999. godine od kada je istraživanje započelo. U 2007. godini među hrvatskim srednjoškolicima najmanje se jednom u životu opilo 62% dječaka i 48% djevojčica 1. razreda, te 72% dječaka i 59%

djevojčica II. razreda. Izuzetno rizično ponašanje u dobi od 15-16 godina, koje vodi prema ovisnosti je opijanje 10 i više puta u posljednjih 12 mjeseci, pokazalo se kod 7% dječaka i 3% djevojčica I. razreda te 10% dječaka i 4% djevojčica II. razreda.<sup>41</sup>

### 1.2.5. Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja zbog uzimanja psihoaktivnih tvari

Prema MKB-X klasifikaciji, za konačnu dijagnozu ovisnosti o psihoaktivnim tvarima (F11-F19) potrebno je neprilagođeno ponašanje vezano uz uporabu psihoaktivnih tvari koje vodi značajnom oštećenju organizma ili subjektivnim simptomima, a prepoznaje se na temelju tolerancije i ustezanja. Psihoaktivna tvar se često uzima u većim količinama ili tijekom dužeg razdoblja no što je prvotno bilo namjeravano. Prisutna je trajna težnja ili neuspješno nastojanje da se smanji ili kontrolira uzimanje psihoaktivnih tvari. Najveći dio vremena provodi se u aktivnostima vezanim uz nabavljanje tih tvari. Prekidaju se društvene, poslovne ili rekreacijske aktivnosti zbog njihove uporabe, a nastavlja se uzimati usprkos znanju o postojanju trajnog i ponavljano tjelesnog i psihičkog problema koji je vjerojatno izazvan ili pogoršan njenom uporabom. Poseban problem je pojava komorbiditeta kod osoba koje koriste psihoaktivne tvari. Oko 70% osoba koje ih uzimaju imaju psihičke smetnje koje su izražene u takvom stupnju da se može postaviti dijagnoza nekog drugog psihijatrijskog poremećaja. Poremećaji prouzrokovani ovim tvarima mogu biti ispoljeni različitim simptomima (npr. anksioznošću) koji sliče primarnim duševnim poremećajima (npr. generalizirani anksiozni poremećaj). Uzimanje psihoaktivnih tvari javlja se kao komorbiditetna dijagnoza u širokom spektru psihijatrijskih poremećaja. Zloporaba ili ovisnost o njima javlja se u shizofrenih bolesnika, bolesnika s paničnim poremećajem, velikim depresivnim poremećajem, bipolarnim poremećajem, u osoba s različitim poremećajima ličnosti, itd. Ova stanja teško je točno ocijeniti pored zloporabe psihoaktivnih tvari,

koje same po sebi uzrokuju određene otklone. Poremećaji prouzročeni njihovim korištenjem moraju se uvijek uzeti u obzir u prosudbi depresije, anksioznosti ili psihotičnih stanja.

Prema ESPAD-ovom istraživanju u 2007. godini u Hrvatskoj je najmanje jednom u životu probalo marihuanu 20% dječaka i 15% djevojčica prvih razreda, te 30% dječaka i 23% djevojčica drugih razreda srednje škole. Zamjećuje se porast korištenja u oba spola s prelaskom iz prvog u drugi razred. Prema do sada provedenim istraživanjima u adolescentnoj populaciji u Europi, uporaba marihuane je još uvijek u porastu. Barem jednom u životu ecstasy je uzelo 4% dječaka i 2% djevojčica I., te 5% dječaka i 3% djevojčica II. razreda, a barem jednom u životu trankvilizatore ili sedative uzelo je 4% dječaka i 7% djevojčica I. i II. razreda. Amfetamine je barem jednom u životu uzelo 3% dječaka i 2% djevojčica I. i 3% dječaka i 4% djevojčica II. razreda. LSD ili koji drugi halucinogen barem jednom u životu uzelo je 3% dječaka i 1% djevojčica I., te 3% dječaka i djevojčica II. razreda srednje škole. Da su barem jednom u životu probali kokain izjavljuje 3% dječaka i 2% djevojčica I., te 4% dječaka i 2% djevojčica II. razreda. Anabolične steroide ili druge tvari koje služe za doping barem jednom u životu uzelo je 4% dječaka i 1% djevojčica prvog te 5% dječaka i 2% djevojčica drugog razreda. Heroin je barem jednom u životu uzelo 2% dječaka i 1% djevojčica I. i 3% dječaka i 2% djevojčica II. razreda. Drogu injekcijom je barem jednom u životu uzelo 2% dječaka i 0,5% djevojčica I. te 2% dječaka i 1% djevojčica II. razreda. Do 13. godine udisalo je ljepilo ili druga otapala za udisanje 6% dječaka i 7% djevojčica I. te 5% dječaka i djevojčica II. razreda, a do 13. godine alkohol s tabletama probalo je 2% dječaka i djevojčica I. i II. razreda.<sup>41</sup>

Prema podacima Registra osoba liječenih zbog zlouporabe droga u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo (HZJZ), prosječna dob prvog uzimanja bilo kojeg sredstva ovisnosti u Hrvatskoj je 16

godina. Oni koji se ne zaustave na eksperimentiranju dolaze u prvi kontakt s heroinom u dobi oko 20 godina, a nekoliko mjeseci kasnije u prosjeku dolazi do prvog intravenskog uzimanja heroina. Od prvog uzimanja marihuane do dolaska na liječenje proteknu daljnje 3-4 godine.<sup>42</sup>

Stoga je upravo vulnerabilna dob na početku srednjoškolskog obrazovanja kada preventivne aktivnosti treba usmjeriti na mladalačka rizična ponašanja i odgovarajućim pristupom osnažiti ih da donesu pravilne odluke koje mogu imati dalekosežno značenje.

### **Cilj i hipoteza**

Hipoteza ovog rada je da su duševni poremećaji u dječjoj dobi značajniji nego što se smatra, a trend rasta broja oboljelih zahtijeva ranije prepoznavanje i bolju skrb već u najranijoj životnoj dobi, dok se bolest nije razvila u fazu u kojoj su i mogućnosti uspješnog djelovanja značajno smanjene.

### **Ispitanici i metode**

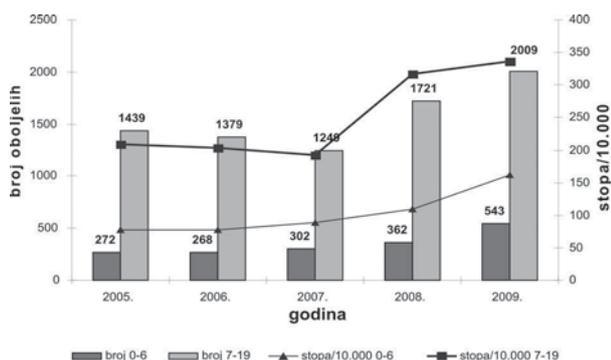
U radu su primijenjene metode deskriptivne epidemiologije. Prikupljeni su podaci o pobolu stanovništva u Primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ) i Kliničkom bolničkom centru (KBC) Split iz baze podataka Nastavnog zavoda za javno zdravstvo (NZJZ) Županije splitsko-dalmatinske. Za izradu specifičnih stopa pobola od bolesti Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99, MKB-10) u dobi od 0 do 19 godina za petogodišnje razdoblje (2005.-2009.) korišten je popis stanovništva Splitsko dalmatinske županije iz 2001. godine, kada je bilo 463.676 stanovnika (226.131 muškarac i 237.545 žena), od kojih su 118.027 bila djeca od 0 do 19 godina (27.023 od 0 do 4; 28.449 od 5 do 9; 30.113 od 10 do 14 i 32.442 od 15 do 19 god.). Pokazatelji pobola od Duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja analizirani su prema uzroku i dobi kao apsolutni brojevi, udjeli (%) i specifične stope na 10.000 stanovnika.

## Rezultati

Sve dijagnoze iz skupine Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja zabilježene u PZZ SD županije u petogodišnjem razdoblju 2005.-2009. godine, utvrđene su u petogodišnjem razdoblju prosječno u 290 djece godišnje u dobi 0-6 godina, odnosno prosječno u 1.360 djece i mladih godišnje u dobi 7-19 godina.

U promatranom razdoblju udio ove skupine bolesti u općem pobolu kod djece u dobi 0-6 godina dostigao je vrijednost 0,34 % (0,14% u 2005., 0,15% u 2006., 0,17% u 2007., 0,22% u 2008. te 0,34% u 2009. godini), uz sukladne stope pobola (78/10.000 stanovnika u 2005., 77/10.000 u 2006., 88/10.000 u 2007., 110/10.000 u 2008. i 162/10.000 u 2009. godini) što pokazuje trend rasta.

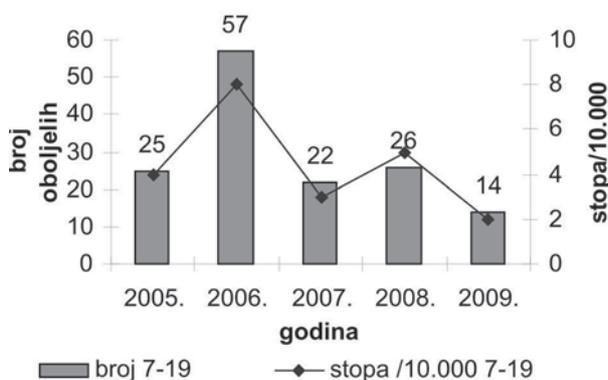
Također u cijelom promatranom razdoblju udio ove skupine djece i mladih od 7 do 19 godina u općem pobolu dostigao je vrijednost od 1,21% (0,97% u 2005., 1,00% u 2006., 0,98% u 2007., 1,21% u 2008. te 1,20% u 2009. godini), uz sukladne stope pobola (209/10.000 stanovnika u 2005; 204/10.000 u 2006; 192/10.000 u 2007; 317/10.000 u 2008. i 337/10.000 u 2009. godini) te kao i kod mlađih dobnih skupina pokazuju trend rasta (sl. 1.).



**Slika 1.** Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99, MKB-10) zabilježeni u djelatnostima primarne zdravstvene zaštite Splitsko-dalmatinske županije u dobi 0-19 godina, 2005.-2009.

**Figure 1.** Mental and behavior disorders (F00-F99, ICD-10) recorded in the Split-Dalmatia County primary health care services, age 0-19, 2005. – 2009.

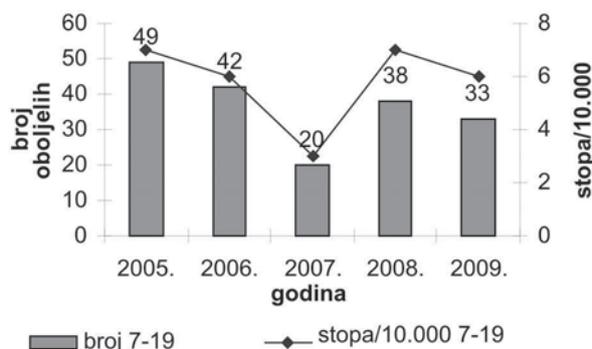
Za duševne poremećaje i poremećaje ponašanja uzrokovane uzimanjem alkohola (F10), a koji su zabilježeni u PZZ SD županije, utvrđeno je da sudjeluju s malim udjelom u općem pobolu djece i mladih (0,02% u 2005; 0,04% u 2006; 0,02% u 2007; 0,02% u 2008; 0,01% u 2009. godini), i bilježeni su isključivo u dobi 7-19 godina što je vezano za početke adolescentnog eksperimentiranja. Pokazane su i izrazito niske stope pobola od ove dijagnoze tijekom promatranog razdoblja, uz lagani trend opadanja (4/10.000 stanovnika u 2005; 8/10.000 u 2006; 3/10.000 u 2007; 5/10.000 u 2008. i 2/10.000 u 2009. godini). Prosječan broj oboljelih iznosio je 29 godišnje (sl. 2.).



**Slika 2.** Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uzimanjem alkohola (F10, MKB-10) u dobi 7-19 godina, Splitsko-dalmatinska županija, 2005.-2009.

**Figure 2.** Mental and behavior disorders caused by alcohol drinking (F10, ICD-10), age 7-19, Split-Dalmatia County, 2005. - 2009.

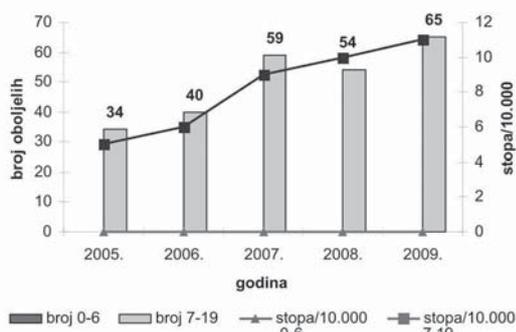
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima (F11-F19) u PZZ SD županije također su bilježeni isključivo u dobi 7-19 godina, te su sudjelovali u općem pobolu promatrane populacije s vrlo niskim udjelima (0,03% u 2005; 0,03% u 2006; 0,02% u 2007; 0,03% u 2008. i 0,02% u 2009. godini) uz niske stope pobola (7/10.000 stanovnika u 2005; 6/10.000 u 2006; 3/10.000 u 2007; 7/10.000 u 2008. i 6/10.000 u 2009. godini), koje pokazuju trend održavanja. Prosječno je bilo 36 oboljelih godišnje (sl. 3.).



**Slika 3** Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani psihoaktivnim tvarima (F11-F19, MKB-10) u dobi 7-19 godina, Splitsko-dalmatinska županija, 2005.-2009.

**Figure 3.** Mental and behavior disorders caused by psychoactive drugs (F11-F19, ICD-10), age 7-19, Split-Dalmatia County, 2005. - 2009.

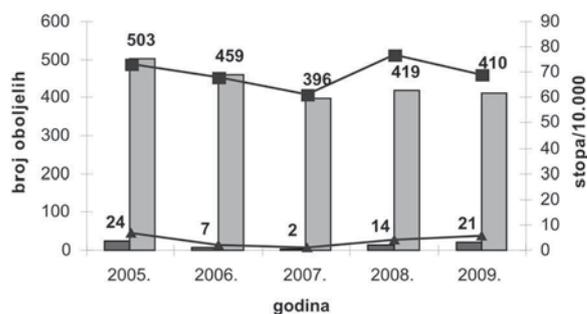
Shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaji (F20-F29) u PZZ SD županije, bilježeni su isključivo u dobi 7-19 godina uz niske udjele u općem pobolu (0,02% u 2005., 0,03% u 2006., 0,05% u 2007., 0,04% u 2008. te 0,04% u 2009. godini), te niske stope pobola (5/10.000 stanovnika u 2005., 6/10.000 u 2006., 9/10.000 u 2007., 10/10.000 u 2008. i 11/10.000 u 2009. godini) uz trend održavanja. Prosječno je 50 oboljelih godišnje (sl.4.).



**Slika 4.** Shizofrenia, shizotipni i sumanutni poremećaji (F20-F29, MKB-10), u Splitsko-dalmatinskoj županiji, 2005.-2009.

**Figure 4.** Schizophrenia, schizotypal and psychotic disorders (F20-F29, ICD-10), age 0-19, Split-Dalmatia County, 2005. - 2009.

Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji (F40-F48) zabilježeni u PZZ SD županije sudjelovali su s niskim udjelom u općem pobolu djece od 0 do 6 godina (0,01% u 2005., 0,00% u 2006., 0,00% u 2007., 0,01% u 2008. te 0,01% u 2009. godini) uz niske stope općeg pobola (7/10.000 stanovnika u 2005., 2/10.000 u 2006., 1/10.000 u 2007., 4/10.000 u 2008. i 6/10.000 u 2009. godini). Veći udio u općem pobolu bilježi se u dobi 7-19 godina (0,34% u 2005., 0,33% u 2006., 0,31% u 2007., 0,29% u 2008. te 0,24% u 2009. godini) uz trend održavanja stopa pobola (73/10.000 stanovnika u 2005., 68/10.000 u 2006., 61/10.000 u 2007., 77/10.000 u 2008. i 69/10.000 u 2009. godini). U ovoj skupini poremećaja, godišnje je bilo prosječno 437 oboljelih u dobi 7-19 godina, i 14 oboljelih od 0 do 6 godina (sl. 5.).

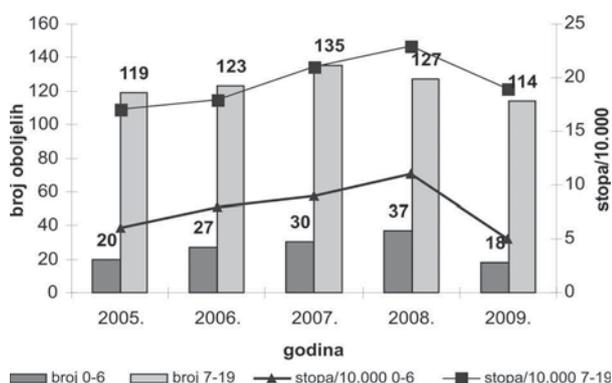


**Slika 5.** Neuroze i afektivni poremećaji povezani sa stresom i somatoformni poremećaji (F40-F48, MKB-10) u dobi 0-19 godina, Splitsko-dalmatinska županija, 2005.-2009.

**Figure 5.** Neuroses and affective disorders connected with stress and somatophobic disorders (F40-F48, ICD-10), age 0-19, Split-Dalmatia County, 2005. - 2009.

Skupina Duševna zaostalost (F70-F79) zabilježena je u PZZ SD županije kod prosječno 27 djece godišnje u dobi 0-6 godina s niskim udjelom u općem pobolu (0,01% u 2005., 0,02% u 2006., 0,02% u 2007., 0,02% u 2008. te 0,01% u 2009. godini), kao i niskim stopama pobola (6/10.000 stanovnika u 2005., 8/10.000 u 2006., 9/10.000 u

2007., 11/10.000 u 2008. i 5/10.000 u 2009. godini). Ista je skupina bilježena godišnje kod prosječno 124 djece i mladih u dobi 7-19 godina, također s niskim udjelom u općem pobolu (0,08% u 2005., 0,09% u 2006., 0,10% u 2007., 0,09% u 2008. te 0,07% u 2009. godini), kao i relativno niskim stopama pobola (17/10.000 stanovnika u 2005., 18/10.000 u 2006., 21/10.000 u 2007., 23/10.000 u 2008. i 19/10.000 u 2009. godini) (sl. 6.).

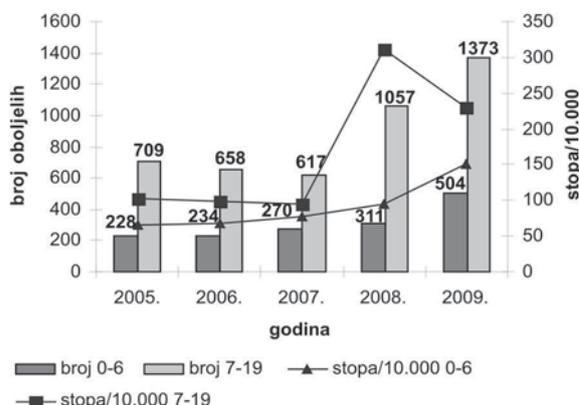


**Slika 6.** Duševna zaostalost (F70-F79, MKB-10) u dobi 0-19 godina, Splitsko-dalmatinska županija, 2005.-2009.

**Figure 6.** Mental retardation (F70-F79, ICD-10), age 0-19, Split-Dalmatia County, 2005. - 2009.

Vrlo velika i heterogena skupina Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja, zabilježeni su u PZZ SD županije kod prosječno 310 djece od 0 do 6 godina/godišnje, uz relativno nizak udio u općem pobolu (0,12% u 2005., 0,13% u 2006., 0,15% u 2007., 0,19% u 2008. te 0,32% u 2009. godini), kao i relativno niske stope pobola (65/10.000 stanovnika u 2005., 67/10.000 u 2006., 78/10.000 u 2007., 95/10.000 u 2008. i 151/10.000 u 2009. godini).

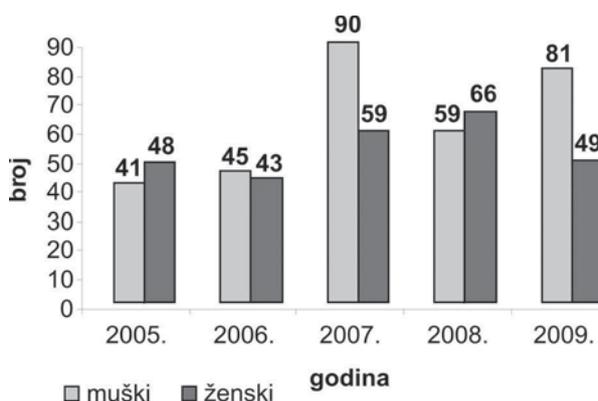
Ista je skupina bilježena godišnje kod prosječno 883 djece i mladih u dobi 7-19 godina s većim udjelom u općem pobolu (0,48% u 2005., 0,48% u 2006., 0,48% u 2007., 0,74% u 2008. te 0,82% u 2009. godini), kao i stopama pobola (103/10.000 stanovnika u 2005., 98/10.000 u 2006., 95/10.000 u 2007., 195/10.000 u 2008. i 230/10.000 u 2009. godini) uz trend porasta (sl. 7.).



**Slika 7.** Ostali duševni poremećaji i poremećaji ponašanja u dobi 0-19 godina, Splitsko-dalmatinska županija, 2005.-2009.

**Figure 7.** Other mental and behavior disorders, age 0-19, Split-Dalmatia County, 2005. - 2009.

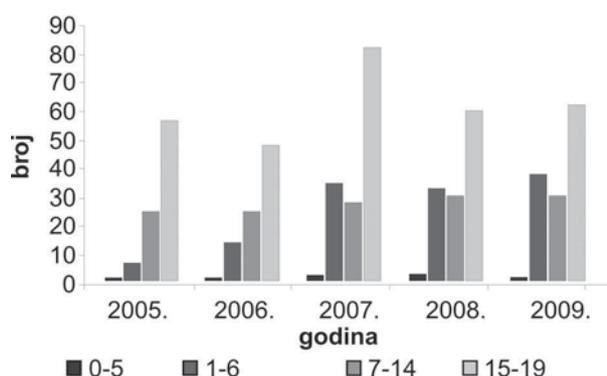
Radi dijagnoze iz skupine Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99) prosječno je 116 hospitaliziranih godišnje u dobi 0-19 godina (63 dječaka i 53 djevojčice) u KBC Split u razdoblju 2005.-2009. godine. Najveći broj, 149 hospitaliziranih zabilježen je 2007. godine. Ukupna stopa hospitalizacije ovih poremećaja iznosila je 7,54/10.000 u 2005., 7,45/10.000 u 2006., 12,62/10.000 u 2007., 10,59/10.000 u 2008. i 11,01/10.000 u 2009. (sl.8.)



**Slika 8.** Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99, MKB-10) hospitaliziranih u KBC Split u dobi 0-19 godina, 2005.-2009.

**Figure 8.** Mental and behavior disorders (F00-F99, ICD-10) hospitalized in the Clinical Hospital Center Split, age 0-19, 2005. - 2009.

Najveći broj hospitaliziranih od bolesti i poremećaja navedene skupine u promatranom razdoblju bilježen je u dobi 15-19 godina, dok su se na drugom mjestu izmjenjivale dobna skupina 7-14 godina (2005. i 2006. godine) i 1-6 godina (2007., 2008. i 2009. godine) (sl. 9.).

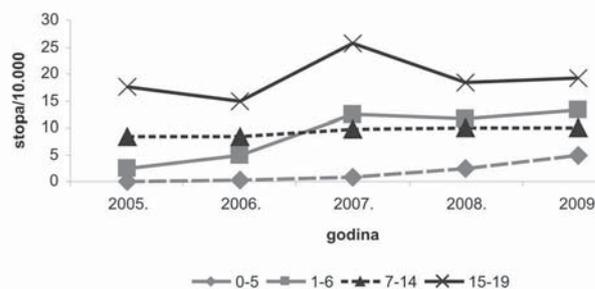


**Slika 9.** Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99, MKB-10) hospitaliziranih u KBC Split, prema dobi, 2005.-2009.

**Figure 9.** Mental and behavior disorders (F00-F99, ICD-10) hospitalized in the Clinical Hospital Center Split according to age, 2005. – 2009.

Ukupna stopa hospitalizacije od Duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja u dobi 0-5 godina bila je izrazito niska (0,00/10.000 u 2005., 0,37/10.000 u 2006., 0,74/10.000 u 2007., 0,74/10.000 u 2008. i 0,00/10.000 u 2009. godini), više stope hospitalizacije zabilježene su u dobi 1-6 (2,46/10.000 u 2005., 4,92/10.000 u 2006., 12,30/10.000 u 2007., 11,59/10.000 u 2008. i 13,35/10.000 u 2009. godini) te pokazuju trend rasta.

Stope hospitalizacija bilježene u dobi 7-14 godina (8,30/10.000 u 2005., 8,30/10.000 u 2006., 9,63/10.000 u 2007., 9,96/10.000 u 2008. i 9,96/10.000 u 2009. godini), pokazuju trend održavanja, dok su najviše stope u dobi 15-19 godina (17,56/10.000 u 2005., 14,79/10.000 u 2006., 25,58/10.000 u 2007., 18,49/10.000 u 2008. i 19,11/10.000 u 2009. godini) (sl.10).



**Slika 10.** Ukupna stopa hospitalizacije od duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja (F00-F99, MKB-10) u KBC Split, prema dobi, 2005.-2009.

**Figure 10.** Total rates of hospitalization for Mental and behavior disorders (F00-F99, ICD-10) in the Clinical Hospital Center Split according to age, 2005. – 2009.

Najveći broj hospitaliziranih u dobi od 15 do 19 godina vjerojatno je zbog razdoblja adolescencije u kojoj se pojavljuju poremećaji ponašanja vezano za odrastanje i prilagodbu.

## Rasprava i zaključak

Nema zdravlja bez duševnog zdravlja. Mentalno zdravlje djece komponenta je dječjeg blagostanja, utječe na emocionalno i tjelesno zdravlje djece, odnose u obitelji i s vršnjacima, učenje, školska i životna postignuća. Pravovremenim uočavanjem, odgovarajućim liječenjem i drugim postupcima kod djece sa smetnjama emocija i ponašanja umanjuje se negativan utjecaj mentalnih smetnji na školska postignuća, emocionalnu stabilnost, odnose sa članovima obitelji i vršnjacima. Nedostatak intervencije dovodi do školskog neuspjeha, loših mogućnosti zapošljavanja i siromaštva u odrasloj dobi sa značajnim rizikom za razvoj smetnji duševnog zdravlja, uključujući i rizik za socijalno neprihvatljivo ponašanje i ovisnost.<sup>19</sup>

Iako je za očuvanje mentalnog zdravlja važno što ranije prepoznavanje i odgovarajuće liječenje, mnoge studije pokazuju da roditelji rijetko konzultiraju profesionalce vezano za emocionalne smetnje svo-

je djece i smetnje u ponašanju. Nekada je to vezano za kulturu i običaje, te roditelji prije konzultiraju osobe koje se bave tradicionalnom i alternativnom medicinom nego profesionalce, no jedna od prepreka u traženju profesionalne pomoći je društvena stigma i otpor roditelja i obitelji da prihvate činjenicu da njihovo dijete ima duševne smetnje, zajedno s negativnom percepcijom obitelji i prijatelja o mentalnom zdravlju i liječenju, te nedostatak povjerenja u korisnost takvog liječenja.

S druge strane postoje praktičke i logističke poteškoće u pristupu uslugama profesionalaca, kao što su cijena, dostupnost i pristupačnost zdravstvenih usluga iz područja mentalnog zdravlja.<sup>43-45</sup>

Duševne smetnje čine veliki javnozdravstveni problem, ne samo zbog povećane incidencije i prevalencije, već i posljedica koje mogu biti vrlo teške, a prevencija mnogih duševnih bolesti je moguća i njihovo liječenje u većini slučajeva može biti vrlo uspješno.

Zdravstveni bi djelatnici suočeni s povećanjem potreba vezanih za dječje mentalno zdravlje, zajedno sa društvom u cjelini trebali promisliti o najboljim modelima prevencije i pružanja usluga za tu dobnu skupinu, kako bi se djetetu i obitelji ponudila odgovarajuća potpora.

Promicanje duševnog zdravlja stvara uvjete za optimalni psihofizički razvoj čovjeka i sastavni je dio suvremenih strategija javnozdravstvenog i odgojno-obrazovnog djelovanja, a predstavlja interdisciplinarni i socio-kulturni pothvat usmjeren ostvarenju uvjeta koji će povećati dobrobit pojedinaca, grupa i zajednica.

Jedan od načina postizanja toga cilja je i povećanje dostupnosti i učinkovitost zdravstvenih usluga vezanih za mentalno zdravlje djece i adolescenata, sudjelovanje roditelje, nastavnika, stručnih suradnika škole, liječnika pedijataru, školskih i obiteljskih liječnika, pedopsihijataru kako bi se što ranije prepoznale smetnje, pružila odgovarajuća pomoć i preduhitrile daljnje poteškoće.

U tom smislu, važno je pružiti odgovarajuću edukaciju za roditelje, nastavnike, stručnjake raznih profila koji rade s djecom, u nastojanju da povećaju svoju sposobnost u otkrivanju mentalnih poteškoća djece te omogućiti odgovarajuće pružanje skrbi i usluga zaštite mentalnog zdravlja.

Dječje mentalno zdravlje složeno je i mijenja se temeljeno na fazi razvoja, a to zahtijeva sveobuhvatne i fleksibilne pristupe koji će uključiti zadovoljenje osobnih osnovnih životnih potreba djeteta i mladog čovjeka, obrazovanje, odnose u obitelji i sredini promičući sigurnost i zaštitu.

Pravovremeno prepoznavanje, rano djelovanje, te kontinuirani nadzor na razini primarne zdravstvene zaštite, uključujući kliničare, školsko osoblje, roditelje i ostale koji su uključeni u brigu o djetetu, nudi jedinstvenu priliku i mogućnosti očuvanja duševnog zdravlja djece i mladih.

## Literatura

1. Kralj V, urednik. Mentalni poremećaji u Republici Hrvatskoj. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2011.
2. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20:359–64.
3. Brauner CB, Stephens CB. Estimating the prevalence of early childhood serious emotional/behavioral disorders: challenges and recommendations. *Public Health Rep*. 2006;121:303–10.
4. Fergusson DM, Horwood U. The Christchurch Health and Development Study: review of findings on child and adolescent mental health. *Aust N Z J Psychiatry*. 2001;35:287–96.
5. Buka SL, Monuteaux M, Earls F. The epidemiology of child and adolescent mental disorders. U: Tsuang MT, Tohen M, editors. *Textbook in psychiatric epidemiology*. 2nd ed. New York: Wiley; 2002. Str. 629–55.
6. Parry-Langdon N, editor. *Three years on: survey of the development and emotional well-being of children and young people*. Newport, UK: Office for National Statistics; 2008.

7. Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. DSM-IVtm. Međunarodna verzija s MKB-10 šiframa. Jastrebarsko: Slap;1996. Str. 137-43; 199-203; 279-97; 325-72: 403-39.
8. MKB-10. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. 10. revizija. Svezak 1. Zagreb: Medicinska naklada; 1994.
9. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J, Gasquet I, Kovess V, Lepine JP, et al. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*. 2004;291:2581-90.
10. Health for all for 21st century. Copenhagen; World Health Organization, Regional Office for Europe; 1998.
11. World health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization; 2002.
12. Fryers T, Melzer D, Jenkins R, Brugha T. The distribution of the common mental disorders: social inequalities in Europe. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2005;5:1-14.
13. Huang Y, Kotov R, Girolamo G, Preti A, Angermeyer M, Benjet K, et al.
14. DSM-IV personality disorders in the WHO: World Mental Health Surveys. *Br J Psychiatry*. 2009;195:46-53.
16. Salize HJ, Dressing H. Epidemiology of involuntary placement of mentally ill people across the European Union. *Brit J Psychiatry*. 2004;184:163-8.
17. Wittchen HU, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe - critical review and appraisal of 27 studies. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2005;15:357-76.
19. Merikangas KR, Nakamura EF, Kessler RC. Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci*. 2009;11:7-20.
21. Goodwin RD, Fergusson DM, Horwood LJ. Asthma and depressive and anxiety disorders among young persons in the community. *Psychol Med*. 2004;34:1465-74.
22. Stewart SM, Rao U, White P. Depression and diabetes in children and adolescents. *Curr Opin Pediatr*. 2005;17:626-31.
23. Eapen V, Jairam R. Integration of child mental health services to primary care: challenges and opportunities. *Ment Health Fam Med*. 2009;6:43-8.
24. Pirraglia PA, Biswas K, Kilbourne AM, Fenn H, Bauer MS. A prospective study of the impact of comorbid medical disease on bipolar disorder outcomes. *Affect Disord*. 2009;115:355-9.
25. Kessler RC, Keller MB, Wittchen HU. The epidemiology of generalized anxiety disorder. *Psychiatr Clin North Am*. 2001;24:19-39.
26. Goldstein BI, Hermann N, Shulman KI. Comorbidity in bipolar disorder among the elderly: results from an epidemiological community sample. *Am J Psychiatry*. 2006;163:319-21.
27. Somers JM, Goldner EM, Waraich P, Hsu L. Prevalence studies of substance-related disorders: a systematic review of the literature. *Can J Psychiatry*. 2004;49:373-84.
28. Boileau B. A review of obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Dialogues Clin Neurosci*. 2011;13:401-11.
30. Solomon Z, Mikulincer M. Trajectories of PTSD: a 20-year longitudinal study. *Am J Psychiatry*. 2006;163:659-66.
31. Britvić D, Radelić N, Urlić I. Long-term dynamic-oriented group psychotherapy of posttraumatic stress disorder in war veterans: prospective study of five-year treatment. *Croat Med J*. 2006;47:76-84.
32. Hasanović M, Sinanović O, Selimbasić Z, Pajević I, Avdibegović E. Psychological disturbances of war-traumatized children from different foster and family settings in Bosnia and Herzegovina. *Croat Med J*. 2006;47:85-94.
33. Koller-Trbović N. Poremećaji u ponašanju djece i mladih. U: Bašić J, Koller-Trbović N, Uzelac S, urednici. Poremećaji u ponašanju i rizična ponašanja: pristupi i pojmovna određenja. Zagreb: Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2004. Str. 83-96.
34. Pardini DA, Fite PJ. Symptoms of conduct disorder, oppositional defiant disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and callous-unemotional traits as unique predictors of psychosocial maladjustment in boys: advancing an evidence base for DSM-V. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010;49:1134-44.
35. Frick PJ, Marsee MA. Psychopathy and developmental pathways to antisocial behavior in youth. U: Patrick CJ, editor. Handbook of psychopathy. New York: Guilford; 2006. Str. 353-74.

36. Folnegović- Šmalc V, gost urednik. Shizofrenija - još uvijek najveći izazov liječniku. *Medix*. 2006;12(62/63):67-124.
37. Fiori Nastro P, Schimmelmann BG, Gebhardt E, Monducci E, Resch F, Koch E, et al. Challenges in the early detection of psychosis in children and adolescents. *Rev Psychiatr*. 2012;47:116-25. [In Italian]
38. Palazzolo J, Brousse G, Favre P, Llorca PM. The information of the schizophrenic patient: actuality. *Encephale*. 2005; 31:227-34. [In Italian]
39. Konnecke R, Häfner H, Maurer K, Löffler W, an der Heiden W. Main risk factors for schizophrenia: increased familial loading and pre- and peri-natal complications antagonize the protective effect of oestrogen in women. *Schizophr Res*. 2000;44:81-93.
40. Woods SW, Miller TJ, Davidson L, Hawkins KA, Sernyak MJ, McGlashan TH. Estimated yield of early detection of prodromal or first episode patients by screening first degree relatives of schizophrenic patients. *Schisophr Res*. 2001;52:21-7.
41. Olsson M, Shea S, Feder A, Fuentes M, Nomura Y, Gameroff M, et al.
42. Prevalence of anxiety, depression, and substance use disorders in an urban general medicine practice. *Arch Fam Med*. 2000;9:876-83.
43. Breton JJ, Labelle R, Huynh C, Berthiaume C, St-Georges M, Guilé JM. Clinical characteristics of depressed youths in child psychiatry. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012;21:16-29.
44. Grant BF, Hasin DS, Blanco C, Stinson FS, Chou SP, Goldstein RB, et al. The epidemiology of social anxiety disorder in the United States: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry*. 2005;66:1351-61.
45. Somers JM, Goldner EM, Waraich P, Hsu L. Prevalence studies of substance-related disorders: a systematic review of the literature. *Can J Psychiatry*. 2004;49:373-84.
46. Blanco C, Vesga-López O, Stewart JW, Liu SM, Grant BF, Hasin DS. Epidemiology of major depression with atypical features: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *J Clin Psychiatry*. 2012;73:224-32.
47. 41. Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I, Pejak M. Europsko istraživanje o pušenju, alkoholu i drogama među učenicima. Izvješće za Republiku Hrvatsku i grad Zagreb. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2007.
48. 42. Katalinić D, Kuzman M, Pejak M. Izvješće o osobama liječenim zbog zlouporabe psihoaktivnih droga u Hrvatskoj u 2008. godini. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo; 2009.
49. 43. Eapen V, Al-Sabosy M, Saeed M, Sabri S. Child psychiatric disorders in a primary
50. care Arab population. *Int J Psychiatry Med*. 2004;34:51-60.
51. 44. Brown JD, Wissow LS, Zachary C, Cook BL. Receiving advice about child mental health from a primary care provider: African American and Hispanic parent attitudes. *Med Care*. 2007;45:1076-82.
52. 45. Alem A, Jacobsson L, Hanlon C. Community-based mental health care in Africa: mental health workers' view. *World Psychiatry*. 2008;7:54-7.

# LIJEČENJE BOLNIH STANJA KOD DEGENERATIVNIH BOLESTI KRALJEŽNICE

## PAIN MANAGEMENT IN DEGENERATIVE SPINE DISEASE

Darko Perović, Karlo Houra, Dubravka Bartolek Hamp, Andrej Radić, Renata Prpić-Vučković

### Sažetak

Bolna stanja kralježnice su značajan zdravstveni problemi današnjice. Takvi bolesnici često izostaju s posla, a troškovi dugotrajnog liječenja su iznimno visoki. Zbog složenosti vertebralne boli u dijagnostici i liječenju sudjeluje liječnik obiteljske medicine, fizijatar, neurolog, radiolog, ortoped, neurokirurg, vertebralni kirurg i anesteziolog. Akutna bol se liječi kraćom poštedom fizičkih aktivnosti, medikamentima i savjetom što u 2/3 slučajeva rješava problem, a po potrebi se uključuje i program individualne fizikalne terapije, koja doprinosi ukupnom izlječenju 85% pacijenata. Ako bol potraje duže od 6 tjedana treba tražiti specifične izvore boli neuro-radiološkom dijagnostikom i po potrebi minimalno invazivnim dijagnostičkim postupcima. Izvor boli mogu biti promjene u intervertebralnom disku, u malim zglobovima, u sakroilijakalnom zglobu ili je riječ o hernijaciji diska. Dijagnostička obrada ukazuje na minimalno invazivnu intervenciju kojom se bolesnika na duže vrijeme oslobađa bolova i odgađa kirurški zahvat. Ukoliko se zbog opsežnosti degenerativnih promjena ovi postupci ne mogu provesti, planira se kirurška terapija. Prednost dajemo

minimalno invazivnim operacijama koje skraćuju boravak u bolnici, ubrzavaju rehabilitaciju i povratak normalnom životu.

**Ključne riječi:** aksijalna bol, radikularna bol, minimalno invazivni postupci, dijagnostički i terapijski postupci, operacije kralježnice

### Summary

*Painful conditions of the spine are important health problems of today. Patients with spinal pain are often absent from work, and long-term treatment costs are extremely high. Because of the complexity of spinal pain in the diagnosis and treatment of these painful conditions participate general physicians, neurologist, radiologist, orthopedic surgeon, neurosurgeon, spine surgeon and anesthesiologist. Acute pains treated with a shorter sparing physical activity, medications and advice that the 2/3 of cases solves the problem, and if necessary, the program includes individual physical therapy that contributes to the overall cure 85% of patients. If pain persists for longer than 6 weeks we should seek the source of pain using radiological procedures and*

---

Darko Perović, dr. med., Specijalna bolnica za ortopediju, kirurgiju, neurologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Sveta Katarina“, Zabok

Dr. sc. Karlo Houra, dr. med., Prim. dr. sc. Dubravka Bartolek Hamp, dr. med., Andrej Radić, dr. med., Mr.sc. Renata Prpić Vučković, dr. med.

*if necessary, minimally invasive diagnostic procedures. The source of pain may be changes in the intervertebral disc, changes in small joints, sacroiliac joint changes or disc herniation. Diagnostic procedures, confirming the cause of pain, refer the patient to a minimally invasive intervention which will relieve pain for a long time and postpone major surgery. If the extent of degenerative changes compromises these procedures, surgical treatment should be planned. We prefer minimally invasive operations that shorten hospital stay and faster rehabilitation and return to normal life.*

**Key words:** neck pain, low back pain, minimally invasive procedures, diagnostic and therapeutic intervention, spine surgery

## Uvod

Bolovi u kralježnici i radikularni bolovi spadaju među najčešće zdravstvene probleme današnjice. Tijekom života oko 80% populacije barem jednom ima bolove u križima s ili bez širenja u okrajine<sup>1</sup>. Križobolja je u razvijenim zemljama vodeći uzrok izostanka s posla i bolovanja među radno sposobnom populacijom<sup>2</sup>.

Uzroci bolova u kralježnici su mnogobrojni ali najčešći su prekomjerna opterećenja kralježnice kod mlađih ljudi i degenerativne promjene kralježnice kod starije populacije<sup>3</sup>.

Prema anatomskim strukturama izvore bolova vezane za kralježnicu u grubo možemo podijeliti na bolove uzrokovane oštećenjem diska s ili bez hernije, bolove uzrokovane od strane zigapofizealnih (fasetnih ili malih) zglobova, te one uzrokovane od sakroilijakalnog zgloba. Ako patološke promjene jedne od navedenih struktura podražuju osjetne živčane završetke izazivaju nociceptivnu bol. Ako je patološkim promjenama podražen korijen kralježničnog živca u spinalnom kanalu ili otvoru nastaje promjena funkcije živca i neuropatska bol. Klinički se nociceptivna bol ispoljava bolom u promjenom zahvaćenoj regiji kralježnice. Neuropatska bol se odražava bolom koji se iz promjenom zahvaćenog

područja kralježnice širi u ekstremitet, a moguće su i promjene osjeta i motorike inervacijskog područja oštećenog živca.

Prema lokalizaciji nociceptivnu bol zbog promjena u području vratne kralježnice zovemo vratoboljom, a zbog promjena u slabinskoj kralježnici križoboljom. Ako je bol neuropatska u vratnom dijelu se naziva cervikobrahijalna, a u slabinskom lumbosialgija. Za bol u prsnom dijelu kralježnice obično koristimo latinski izraz torakalna bol. Po dužini trajanja bol može biti akutna, supkronična ili kronična. Akutnom nazivamo bol koja traje manje od 6 tjedana, supkroničnom do 12 tjedana, a ako je trajanje boli duže od 12 tjedana nazivamo je kroničnom. Kronična bol može imati faze pogoršanja i faze remisije bolova ili biti trajna. Na sreću prirodni tijek ovih bolova je u 85% pacijenata akutan. Stoga upravo o dužini trajanja boli ovisi kakav pristup ćemo izabrati u liječenju bolnog stanja kralježnice.

## Pristup pacijentu s akutnim bolnim stanjem kralježnice

Kako bi izabrali pravi način liječenja navedenih bolnih stanja potrebno je pažljivo uzeti anamnezu i napraviti temeljiti klinički pregled bolesnika. Ukoliko postoji osnovana sumnja na ekstraspinalne uzroke bolova u kralježnici ili na ozljedu, upalnu ili tumorsku bolest kralježnice potrebno je dalju dijagnostiku i liječenje uputiti u tom smjeru. Nađemo li pregledom oštećenja osjeta i motorike potrebno je bolesnika hitno i bez odgađanja uputiti specijalisti neurologu ili neurokirurgu. Kada pregledom ne nalazimo ove kritične momente nego aksijalnu i/ili radikularnu bol u akutnoj fazi, trebamo bolesnika uputiti u očekivano povoljan prirodan tijek bolesti i dati mu savjet kako analgeticima i antireumaticima može umanjiti svoje tegobe.

Postoji li progresija bolova ili bol potraje duže od 6 tjedana ona prelazi u subkroničnu te je potrebno provesti standardnu dijagnostičku obradu koja se osim pretraga krvi sastoji od klasičnih RTG

snimki kralježnice te snimki magnetske rezonance kralježnice. O rezultatima ovih pretraga ovisi daljnja dijagnostika i liječenje koje možemo podijeliti na konzervativno, minimalno invazivnim postupcima ili kirurško liječenje.

## **A. Radikalna bol uzrokovana stenozom spinalnog kanala**

Stenoza spinalnog kanala predstavlja degenerativnu bolest kralježnice koja rezultira suženjem centralnog dijela kralježničkog kanala kroz koji prolazi moždina ili lateralnog i foraminalnog kroz koje prolaze korijeni živaca. Kao i većina degenerativnih bolesti kralježnice najčešće započinje bolešću intervertebralnog diska. Protrudirani ili ekstrudirani, degenerativno promijenjeni intervertebralni disk najčešći je uzrok kompresije korijena spinalnog živca. Osim mekotivne kompresije, spinalni živci mogu biti komprimirani i degenerativno promijenjenim žutim ligamentom i koštanim strukturama od kojih su najčešći uzrok hipertrofično promijenjeni mali zglobovi. Bolest se ispoljava bolovima u kralježnici s iradijacijom bolova duž jednog ili oba ekstremiteta. U dermatomu oštećenog živčevlja mogu se javiti parestezije ili hipestezije, vlastiti refleksi su oslabljeni, a u uznapredovaloj fazi bolesti dolazi do gubitka motorike te ispada funkcije sfinktera. Već je naglašeno da pacijenti s ovim oštećenjima funkcije trebaju hitan pregled i dalje liječenje neurologa ili neurokirurga.

Ukoliko je prisutna samo akutna bol, osim već navedenog savjeta i farmakoterapije preporuča se i konzervativno, pasivno fizikalno liječenje, koje je uspješno u većine pacijenata. No ukoliko bol potraje duže od 6 tjedana očekuje se kronično oštećenje funkcije živca pa se preporuča minimalno invazivno liječenje. Na temelju učinjene neuroradiološke dijagnostike vertebrolog može ustanoviti izvor radikalne boli i predložiti primjereni minimalno invazivni postupak. Ponekad zbog posebnosti nalaza nije moguće naći točan izvor boli te je potrebno najprije provesti invazivnu dijagnostiku.

## **1. Anesteziranje spinalnih živaca**

Ovaj je postupak potreban kada se neuroradiološkom obradom nađu multiple stenoze pa se ne može sa sigurnošću odrediti koja od njih je klinički značajna<sup>4</sup>. Provodi se i kod svih drugih stanja kad kliničkim pregledom ne možemo sa sigurnošću utvrditi koji spinalni živac uzrokuje tegobe. Anesteziranje spinalnih živaca označava minimalno invazivni postupak tijekom kojeg se pod RDG kontrolom aplicira mala količina lokalnog, kratkodjelujućeg anestetika u neposrednu blizinu spinalnog živca radi njegovog anesteziranja, a klinički dogovor se bilježi u posebnom obrascu nazvanom dnevnik boli. Pozitivnim odgovorom se smatra potpuni prestanak boli u inervacijskom području anesteziranog živca ili njezino značajno (više od 80%) smanjenje koje se podudara s trajanjem učinka lokalnog anestetika. Ako se bol nije značajno smanjila zaključujemo da anestezirani živac nije izvor bolova te se odlučujemo za blokadu susjednog spinalnog živca.

### **1.1 Epiduralne steroidne injekcije (ESI)**

U nastavku ćemo detaljnije opisati najčešće minimalno invazivne postupke koji kupiraju radikalnu bol uzrokovanu podražajem korjenova spinalnih živaca. U njih se ubrajaju epiduralne steroidne injekcije koje se mogu davati korištenjem transforaminalnog, interlaminarnog i kaudalnog pristupa. Kontraindikacije za sve minimalno invazivne postupke na kralježnici su isti. Među najčešće se ubrajaju infekcija na mjestu punkcije, sklonost krvarenju uzrokovana antikoagulansima ili hematološkim bolestima, trudnoća te nemogućnost odgovarajuće suradnje s bolesnikom. Među komplikacije, iako rijetke, ubrajaju se različiti oblici lokalnih infekcija, lokalna krvarenja, epiduralni hematomi, oštećenja živčanih struktura, punkcija dure s posljedičnom postpunkcijskom glavoboljom, kratkotrajni poremećaji kardiovaskularnog sustava (hipotenzija, vazo-vagalna reakcija, tahikardija ili bradikardija) te različite nuspojave primijenjenih lijekova. Ako se i dogode, komplikacije najčešće ne zahtijevaju posebno liječenje već su samo ograničavajuće.

## 1.2. Transforaminalne ESI

Transforaminalnim ESI nazivamo minimalno invazivne terapijske postupke tijekom kojih se kroz foramen u prednji epiduralni prostor, neposredno u blizinu korijena spinalnih živaca, pod kontrolom RDG uređaja i uz prethodno davanje kontrastnog sredstva, aplicira veća ili manja doza dugodjelujućeg kortikosteroida te lokalnog kratkodjelujućeg anestetika. Navedenim se postupkom smanjuje upalna reakcija i otok oko komprimiranog živca<sup>5</sup>. Upalna reakcija, kao odraz protrudiranog nucleus pulposusa koji je došao u kontakt sa spinalnim živcem, uzrokovana je neurofiziološkim i histološkim promjenama koje za sada nisu još do kraja sasvim razjašnjene<sup>6</sup>. Kortikosteroidi smanjuju morfološke i funkcionalne promjene spinalnog živca<sup>7</sup>, dok anestetik povećava prokrvljenost, smanjuje upalu oko živca<sup>8</sup> i reducira bol<sup>9</sup>. Imajući ovo na umu jasno je zašto su rezultati ovih terapijskih postupaka bolji kod mekotkivnih kompresija. Učinkovitost ove procedure kod bolesnika s koštanom spinalnom stenozom iznosi 38% dok kod bolesnika sa stenozom protrudiranim diskom iznosi 61%<sup>10</sup>. Ovaj način primjene kortikosteroida je izrazito selektivniji i koristi se u slučajevima kada smo jasno definirali samo jedan spinalni živac koji uzrokuje bol. Postupak se izvodi na isti način kao za dijagnostičku anesteziju spinalnog živca. Razlika je jedino u tome što se kod dijagnostičke blokade daje samo lidokain, a kod ovog terapijskog postupka se primjenjuje 40-80 mg deksametazona i 1-2 ml lidokaina. Postupci se ponavljaju samo u slučajevima kada se bol nije u potpunosti uklonila, a nakon što su bolesnici na njih primjereno reagirali olakšanjem tegoba uz periode remisije od po nekoliko tjedana. Maksimalna preporučena doza metilprednisonolona je 240 mg kroz godinu dana, tj. 3-4 epiduralne injekcije, ovisno o primijenjenoj dozi<sup>11</sup>.

## 1.3. Interlaminarne ESI

Ovaj način primjene kortikosteroida upotrebljava se u stanjima kada se bolesnici žale na obostranu radikularnu bol ili u slučajevima kada se ne može

sa sigurnošću utvrditi koji je spinalni živac uzrok bolovima. Interlaminarni se pristup primjenjuje također i u slučajevima kada se transforaminalnim pristupom vrhom spinalne igle ne može doći na željeno mjesto radi opsežnih degenerativnih promjena na malim zglobovima. Za razliku od transforaminalnog pristupa ovdje se kortikosteroidi i lokalni anestetik daju u stražnji epiduralni prostor<sup>12,13</sup>. Nakon potvrde da se vrh igle nalazi u stražnjem epiduralnom prostoru primijeni se 80-120 mg deksametazona i 1-2 ml lidokaina.

## 1.4. Kaudalne ESI

Kaudalne epiduralne steroidne injekcije tehnički su najjednostavnije za izvođenje te se koriste u slučajevima kada se radi opsežnih degenerativnih promjena ili deformiteta na kralježnici ne može na drugi način ući u epiduralni prostor. Ovim se pristupom pomaže bolesnicima koji imaju radikularnu simptomatologiju u smislu lumboishialgije. Primjenjuje se 80 mg deksametazona i 1-2 ml lidokaina, ali u 10-15 ml, kako bi se primijenjeni lijek raspodijelio na širem epiduralnom prostoru.

## B. Diskogena bol

Za razliku od radikularne boli koja je isključivo uzrokovana podražajem korijena spinalnog živca intervertebralnim diskom ili okolnih koštanih struktura, križobolju mogu uzrokovati različite anatomske strukture. Lokalna ili pojasasta bolnost u vratu, prsima i donjem dijelu leđa može biti uzrokovana većim ili manjim oštećenjem intervertebralnoga diska. Nekoliko studija je pokazalo da se u vanjskoj trećini anulusa nalaze osjetna vlakna koja prenose bolne impulse dok se kod degenerativno promijenjenog diska mogu naći čak i u dubljim slojevima anulusa fibrozusa<sup>14-19</sup>. Kod ove vrste križobolje bolnost je najjača u sjedećem položaju ili kod fleksije kralježnice jer je tada najveće opterećenje upravo na disk. Bolnost popušta pri ustajanju ili kod ekstenzije kralježnice. Bol se ne smanjuje nakon odmora. Najčešće se javlja kod mlađe populacije ljudi, a nakon dizanja teških tereta.

## 1. Provokativna diskografija

Oštećenja fibroznog prstena diska mogu se ali i ne moraju vidjeti na snimkama magnetske rezonance. Jedina pretraga kojom se sa sigurnošću može potvrditi da je intervertebralni disk uzrok aksijalne boli naziva se provokativna diskografija. Indikacija za ovu vrstu pretrage kronična je aksijalna bol u trajanju od 4 do 6 mjeseci koja je refraktorna na konzervativnu terapiju, a kada kod bolesnika postoje dva ili više degenerativno primijenjena intervertebralna diska pa je potrebno točno utvrditi koji od njih je simptomatski kako bi se na pravoj razini moglo učiniti liječenje. Moguća komplikacija ovog zahvata je discitis te se bolesniku 30 min prije pretrage iv. primijeni profilaktički antibiotik širokog spektra (najčešće iz skupine cefalosporina). Tijekom pretrage se ubrizgava kontrastno sredstvo u ispitivani intervertebralni disk. Valjanost rezultata bazira se na činjenici da normalni i asimptomatski intervertebralni diskovi najčešće ne uzrokuju križbolju ukoliko se kontrast ne primijeni pod previsokim tlakom<sup>20-22</sup>. Nakon aplikacije kontrasta prati se obrazac širenja kontrasta i karakter provocirane boli. Konkordantnom boli nazivamo onu koju kod bolesnika izazovemo provokativnom diskografijom, a identična je boli zbog koje je bolesnik došao. Nedvojbeno potvrdni nalaz je pozitivan odgovor na provokaciju jednog diska i negativan odgovor na provokaciju susjednoga<sup>23</sup>. Tada sa sigurnošću možemo zaključiti da je disk s pozitivnim odgovorom uzrok križbolje.

## 2. Liječenje degenerativne bolesti diska

U slučaju potvrđenog diskogenog izvora boli bolesniku predlažemo izvođenje intradiskalnog minimalno invazivnog postupka. Danas najviše korištena je tehnika naziva biakuplastika u kojoj se toplinski oštećuju živčani završeci u dorzalnom dijelu fibrozne ovojnice diska. Ova se tehnika može provesti samo ako oštećenje diska nije smanjilo njegovu visinu više od 50%. Ukoliko je progresija degenerativnih promjena većeg stupnja predlaže se operacijsko liječenje dinamičkom fiksacijom inter-

spinoznim umetkom, minimalno invazivnom fuzijom ili ugradnjom arteficialnog diska. Uspješnost liječenja je veća kod invazivnijih operacija, ali su i rizici operacije veći.

## C. Bol uzrokovana degenerativnim promjenama malih (zigapofizealnih) zglobova

Bolesnici koji pate od križbolje uzrokovane degenerativnim promjenama malih zglobova čine oko 15% sveukupne populacije koja se žali na bolnost u donjem dijelu leđa<sup>24</sup>. Pojedini klinički nalazi mogu uputiti na križbolju uzrokovanu degenerativnim promjenama malih zglobova. Bolnost se pojačava kod hiperekstenzije kralježnice, a smanjuje se kod fleksije kralježnice. Bolesnik teže ide niz stepenice, a lakše uz stepenice. Bolnost se smanjuje pri sjedenju, a izrazito se povećava pri ustajanju iz sjedećeg položaja. Križbolja se ne pojačava kod kašljanja ili u drugim prilikama kada se povećava intratorakalni tlak. Aksijalna bol se može javiti u vratnom, prsnom i slabinskom dijelu kralježnice, a bolesnici navode osjećaj bolnosti na palpaciju zahvaćenih malih zglobova. Češća je u starijih osoba. Bol se rijetko širi u ekstremitete ali je moguća iradijacija u ramena ili glutealno. Točna se dijagnoza, kao i kod diskogene boli, može postaviti jedino kratkodjelujućim lokalnim anestetikom koji blokira živčane završetke zadužene za inervaciju malih zglobova<sup>25</sup>. Ne postoji dakle nikakva slikovna pretraga koja bi na temelju prikaza malih zglobova mogla sigurno potvrditi da su samo oni uzrok tegoba. Valja pritom imati na umu da u velikog broja bolesnika za aksijalnu bol nije odgovoran samo jedan, nego više izvora pa bolnost može biti uzrokovana i od degenerativno promijenjenog diska i od degenerativno promijenjenih malih zglobova.

### 1. Anesteziranje medijalnih ogranaka dorzalnih grana spinalnih živaca

Indikacija za ovu proceduru je kronična aksijalna bol koja ne prolazi na konzervativnu terapiju i traje

više od 12 tjedana, a kod koje je na temelju kliničkog pregleda i anamneze postavljena sumnja da bi navedena bol mogla biti uzrokovana bolešću malih zglobova. Medijalne grane dorzalnih ogranaka spinalnih živaca inerviraju vezivnu čahuru malih zglobova, njihovu sinovijalnu membranu kao i hrskavična zglobna tijela<sup>23</sup>. Većina nociceptora ipak se nalazi u vezivnoj čahuri zgloba, a manje ih je u sinovijalnoj membrani te u pokrovnim hrskavicama zglobnih tijela. Svako rastezanje ili kompresija vezivne čahure malih zglobova uzrokuje aktivaciju nociceptora koji se u njoj nalaze te se bolni podražaj prenosi prema mozgu<sup>25,26</sup>. Svaki je zigopofizealni zglob inerviran od strane dva medijalna ogranka, jedan od primarnog stražnjeg ogranka spinalnog živca iste razine i drugi od primarnog stražnjeg ogranka spinalnog živca od nivoa iznad. Medijalni ogranci imaju točnu anatomsku lokaciju i u slabinskih spinalnih živaca nalaze se na bazi transverzalnog nastavka, prolaze ispod mamiloakcesornog ligamenta prema straga i medijalno. Medijalni ogranci dorzalne grane vratnih spinalnih živaca imaju anatomsku lokaciju u lateralnom žlijebu fasetnog zgloba, a točna lokacija se razlikuje ovisno o nivou kralješka. U prsnom dijelu anatomske varijacije su još složenije i ovo je područje najzahtjevnije za anesteziranje i kasnije provođenje terapijskih postupaka. Osim zigopofizealnih zglobova, navedeni živčani ogranci inerviraju mišiće medijalne skupine, ligamente i periost oko spinalnog kanala<sup>27-30</sup>. Postupak provođenja ovakve dijagnostičke metode, slično drugim minimalno invazivnim, zahtjeva upotrebu mobilnog RDG uređaja. Primjenom kontrasta isključujemo moguću intravaskularnu primjenu anestetika i time lažno negativni rezultat, a primjenom samo 0,5 ml 2% lidokaina sprječava se širenje anestetika i lažno pozitivan rezultat. Nakon što je procedura završena bolesnik ispunjava dnevnik boli. Anesteziranje se smatra pozitivnim ukoliko je došlo do sniženja boli za više od 75% u odnosu na bol prije zahvata. Ukoliko je bol prestala odmah nakon postupka i vratila se nakon nekoliko sati, tada govorimo o pozitivnoj blokadi. Ponekad

se kod bolesnika s kroničnom boli može dogoditi da faza remisije traje duže nego djelovanje samoga anestetika, a smatra se da je ova pojava posljedica prekida začaranog kruga kod boli koja dugo traje. Ako se bol nije smanjila odmah iza postupka govorimo o negativnom bloku medijalnih grana. Tada se mali zglobovi isključuju kao uzrok boli i kreće se na dijagnostički postupak koji bi potvrdio ili isključio druge anatomske strukture kao izvor aksijalne boli.

## 2. Neuroablacija medijalnih ogranaka spinalnih živaca

Ako smo dijagnostičkim blokom medijalnih grana potvrdili da su izvor bolova degenerativno promijenjeni mali zglobovi, bolesnicima se preporuča provođenje minimalno invazivnog postupka upotrebom radiofrekventne struje. Provođenje se slično kao i invazivna dijagnostika malih zglobova, samo se koriste igle većeg promjera (20G – 18G; 0,9-1,2 mm), u koje se umeću sonde aparata za radiofrekventnu termoablaciju. Ovom se metodom toplinski oštećuju živčani završetci na 2-3 mm od neizoliranog vrha igle i sprječava se centripetalno provođenje bolnih podražaja. Druga opcija je kirurško ukočenje oštećenih malih zglobova, s mogućim rizicima koji su učestaliji u starije dobi.

## D. Križbolja uzrokovana sakroilijakalnim (SI) zglobom

Kontrolirane studije pokazuju da se prevalencija križbolje uzrokovane od strane sakroilijakalnog zgloba kreće između 13 i 30%<sup>31,32</sup>. Kod osoba kod kojih je učinjena fuzija na lumbalnoj kralježnici sakroilijakalni zglob je izvor križbolje kod 30-35% bolesnika<sup>33,34</sup>. Križbolja uzrokovana oštećenjem sakroilijakalnog zgloba karakteristična je za žene koje su imale više vaginalnih poroda ili kod osoba koje su pretrpjele ozljede zdjelice. Najčešće se manifestira lokalnom bolnošću iznad SI zgloba te bolnošću u donjem dijelu leđa ispod razine L5

kralješka, a ponekad i bolnost u glutealnoj regiji i stražnjem dijelu natkoljenice. Karakteristično je da bol nikada ne ide distalnije od koljena. Najjača je ujutro, a tijekom dana se stišava. Kao i za ostale vrste križobolje, ni za ovu vrstu ne postoje specifični klinički testovi kojima bi se sa stopostotnom sigurnošću sakroilijakalni zglob mogao potvrditi kao izvor tegoba<sup>32,35,36</sup>. Od široke palete kliničkih testova kojima se ispituje bolnost uzrokovana oštećenjima SI zgloba najčešće su u upotrebi Patricov i Genselov test kojima se postavlja sumnja na izvor križobolje u SI zglobu.

### 1. Anesteziranje sakroilijakalnog zgloba

Egzaktno potvrđivanje sakroilijakalnog zgloba kao izvora križobolje nije moguće ni izoliranom upotrebom slikovnih radioloških pretraga kao što su klasične RDG snimke, MR ili SPECT (engl. single photon emission computed tomography)<sup>37,38</sup>. Upravo zato jedina prava dijagnostička metoda koja nam nedvosmisleno to može potvrditi je anestezija navedenog zgloba<sup>39,40</sup>. Ovu dijagnostičku proceduru se provodi intraartikularnom primjenom lokalnog anestetika i kortikosteroida ili anestezijom lateralnih grana dorzalnih ogranaka spinalnih živaca L5 do S3. Kod intraartikularne anestezije potrebno je aplicirati ne više od 0,5 ml kontrastnog sredstva kako bi se dobio adekvatan artrogram, a iza toga slijedi aplikacija otopine 2% lidokaina i 40 mg deksametazona u 1,5 ml. Ukoliko se nakon dijagnostičke blokade osjećaj boli smanji za 80% blokada se smatra pozitivnom. Ako bol prestane kratkoročno to je pozitivna reakcija na lokalni anestetik i zaključujemo da je degenerativna promjena SI zgloba izvor bolova. Ukoliko bolovi prestanu na duži period to je pozitivna reakcija na kortikosteroid te je uzrok bolova upalna promjena SI zgloba. Ako je bolesnik reagirao na lokalni anestetik, a želi dugotrajno terapijsko rješenje, odlučujemo se za drugu blokadu; anesteziju lateralnih ogranaka dorzalnih grana spinalnih živaca L5-S3. Tu se primjenjuje samo 2% lidokain.

### 2. Neuroablacija sakroilijakalnog zgloba

Ukoliko je i zadnji dijagnostički test pozitivan, preporuča se minimalno invazivan terapijski postupak radiofrekventne termoablacije lateralnih živčanih završetaka L5 do S3. Koriste se igle od 18G (promjer 1,2 mm) i aparata koji stvara RF struju istih karakteristika kao i kod neuroablacije medijalnih ogranaka spinalnih živaca. Ovom se metodom toplinski oštećuju živčani završetci i sprječava centripetalno provođenje bolnih podražaja. Učinak je nešto slabiji od neuroablacije živčnih ogranaka malih zglobova, ali je druga opcija invazivna; operativna fuzija SI zgloba koja je vezana uz veće rizike.

### Zaključak

Aksijalne kralježnične i radikularne boli vodeće su tegobe modernoga društva. Shodno postojanju različitih anatomskih struktura koje uzrokuju ove tegobe kroz povijest su se razvijale različite dijagnostičke tehnike. Danas su najpouzdaniji minimalno invazivni dijagnostički postupci koji se izvode pod kontrolnom pokretnog RDG uređaja uz prethodnu aplikaciju kontrastnog sredstva, a tijekom kojih se daje kratkodjelujući anestetik. Nakon potvrđivanja izvora bolova, na raspolaganju su različiti minimalno invazivni postupci koji pomažu bolesnicima da se na duže vrijeme učinkovito riješe svoje boli. U slučajevima uznapredovalih degenerativnih promjena umjesto ovih postupaka mora se provesti kirurško liječenje kralježnice. Te invazivne metode imaju jasno definirane indikacije, kontraindikacije i rijetke, ali prisutne rizike. Poštujući pravila zahvata, malim postupcima koji se izvode u lokalnoj anesteziji, možemo bolesnicima u znatnoj mjeri olakšati život.

### Literatura

1. Weber H, Holme I, Amlie E. The natural course of acute sciatica with nerve root symptoms in a double-blind placebo-controlled trial evaluating the effect of piroxicam. *Spine* 1993;18:1433-8.

2. Manchikanti L, Boswell MV, Singh V i sur. Comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in the management of chronic spinal pain. *Pain Physician*. 2009;12:699-702.
3. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010;24:769-81.
4. Stanley D, McLaren MI, Euinton HA i sur. A prospective study of nerve root infiltration in the diagnosis of sciatica: a comparison with radiculography, computed tomography, and operative findings. *Spine* 1990;16:540-3.
5. McCarron RF, Wimpee MW, Hudkins PG i sur. The inflammatory effects of nucleus pulposus. A possible element in the pathogenesis of low back pain. *Spine* 1987;12:760-4.
6. Olmarker K, Rydevik B, Nordborg C. Autologous nucleus pulposus induces neurophysiologic and histologic changes in porcine cauda equina nerve roots. *Spine* 1993;18:1425-32.
7. Olmarker K, Byord G, Cornfjord M i sur. Effects of methylprednisolone on nucleus pulposus induced nerve root injury. *Spine* 1994;19:1803-8.
8. Yabuki S, Kawaguchi Y, Nordborg C i sur. Effects of lidocaine on nucleus pulposus-induced nerve root injury. *Spine* 1998;23:2383-9.
9. Yabuki S, Kikuchi S. Nerve root infiltration and sympathetic block. *Spine* 1995;20:901-6.
10. Berman AT, Garbarino JL Jr, Fisher SM, Bosacco SJ. The effects of epidural injection of local anesthetics and corticosteroids on patients with lumbosacral pain. *Clin Orthop Relat Res*. 1984;4: 144-51.
11. Blankenbaker DG, De Smet AA, Stanczak JD i sur. Lumbar radiculopathy: treatment with selective lumbar nerve blocks – comparison of effectiveness of triamcinolone and betamethasone injectable suspensions. *Radiology*. 2005; 237:738-41.
12. Botwin KP, Natalicchio J, Hanna A. Fluoroscopic guided lumbar interlaminar epidural injections: A prospective evaluation of epidurography contrast patterns and anatomical review of the epidural space. *Pain Physician* 2004;7:77-80.
13. Weil L, Frauwirth NH, Amirdefan K, Grant D, Rosenberg JA. Fluoroscopic analysis of lumbar epidural contrast spread after lumbar interlaminar injection. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89:413-6.
14. Bogduk N, Tynan W, Wilson AS. The nerve supply to the human lumbar intervertebral discs. *Anat* 1981;132:39-56.
15. Yoshizawa H, O'Brien JP, Thomas-Smith W, Trumper M. The neuropathology of intervertebral discs removed for low-back pain. *J Pathol* 1980;132:95-104.
16. Kottinen YT, Gronblad M, Antti-Poika I i sur. Neuroimmunohistochemical analysis of peridiscal nociceptive neural elements. *Spine* 1990;15:383-6.
17. Freemont AJ, Peacock TE, Goupille P, Hoyland JA, O'Brien J, Jayson MI. Nerve in growth into disease intervertebral disc in chronic back pain. *Lancet* 1997;350:178-81.
18. Coppes MH, Marani E, Thomeer RT, Oudega M, Groen GJ. Innervation of annulus fibrosus in low back pain. *Lancet* 1990;336:189-90.
19. Coppes MH, Marani E, Thomeer RT, Groen GJ. Innervation of "painful" lumbar discs. *Spine* 1997;22:2342-9.
20. Derby R, Kim B, Lee S, Chen Y, Seo K, Aprill C. Comparison of discographic findings in asymptomatic subject discs and the negative discs of chronic LBP patients: can discography distinguish asymptomatic discs among morphologically abnormal discs? *Spine J* 2005;5:389-94.
21. Derby R, Lee S, Kim B, Chen Y, Aprill C, Bogduk N. Pressure-controlled lumbar discography in volunteers without low back symptoms. *Pain Med* 2005;6:213-21.
22. Walsh TR, Weinstein JN, Spratt KF, Lehmann TR, Aprill C, Sayre H. Lumbar discography in normal subjects. A controlled, prospective study. *J Bone Joint Surg* 1990;72A:1081-8.
23. Cohen SP, Larkin TM, Barna SA, Palmer WE, Hecht AC, Stojanovic MP. Lumbar discography: A comprehensive review of outcome studies, diagnostic accuracy, and principles. *Reg Anesth Pain Med* 2005;30:163-83.
24. Cohen SP, Raja SN. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of lumbar zygapophysial (facet) joint pain. *Anesthesiology*. 2007; 106:591-614.
25. Manchikanti L, Pampati V, Fellows B, Baha AG. The inability of the clinical picture to characterize pain from facet joints. *Pain Physician* 2000; 3:158-66.

26. Cavanaugh JM, Ozaktay AC, Yamashita HT, King AI. Lumbar facet pain: Biomechanics, neuroanatomy and neurophysiology. *J Biomechanics* 1996; 29:1117-29.
27. Schwarzer AC, Aprill CN, Derby R, Fortin J, Kine G, Bogduk N. Clinical features of patients with pain stemming from the lumbar zygapophyseal joints: Is the lumbar facet syndrome a clinical entity? *Spine* 1994; 19:1132-7.
28. Hirsch C, Ingelmark BE, Miller M. The anatomical basis for low back pain: Studies on the presence of sensory nerve endings in ligamentous, capsular and intervertebral disc structures in the human lumbar spine. *Acta Orthop Scand* 1963; 33:1-17.
29. Bogduk N, Tynan W, Wilson AS. The nerve supply to the human lumbar intervertebral discs. *J Anat* 1981; 132:39-56.
30. Bogduk N, Wilson AS, Tynan W. The human lumbar dorsal rami. *J Anat* 1982; 134:383-97.
31. Schwarzer AC, Aprill CN, Bogduk N: The sacroiliac joint in chronic low back pain. *Spine* 1994;20:31-7.
32. Maigne JY, Aivaliklis A, Pfefer F. Results of sacroiliac joint double block and value of sacroiliac pain provocation tests in 54 patients with low back pain. *Spine* 1996;2:889-92.
33. Katz V, Schofferman J, Reynolds J. The sacroiliac joint: a potential cause of pain after lumbar fusion to the sacrum. *J Spinal Dis Technol* 2003;16:96-9.
34. Maigne JY, Planchon CA. Sacroiliac joint pain after lumbar fusion. A study with anesthetic blocks. *Eur Spine J* 2005;14:654-8.
35. Dreyfuss P, Michaelson M, Pauza K, McCarty J, Bogduk N. The value of medical history and physical examination in diagnosing sacroiliac joint pain. *Spine* 1996;21:2594-602.
36. Schwarzer AC, Aprill CN, Bogduk N. The sacroiliac joint in chronic low back pain. *Spine* 1995;20:31-7.
37. Cohen AS, McNeill JM, Calkins E i sur. The 'normal' sacroiliac joint: analysis of 88 sacroiliac roentgenograms. *Am J Roentgenol Radium Ther* 1967;100:559-63.
38. Slipman C, Sterenfeld EB, Chou LH i sur. The value of radionuclide imaging in the diagnosis of sacroiliac joint syndrome. *Spine* 1996;21:2251-4.
39. Schwarzer AC, Aprill C, Bogduk N. The sacroiliac joint in chronic low back pain. *Spine* 1995;20:31-7.
40. Maigne JY, Aivaliklis A, Pfefer F. Results of sacroiliac joint double block and value of sacroiliac pain provocation tests in 54 patients with low back pain. *Spine* 1996;21:1889-92.

# MINIMALNO INVAZIVNA TERAPIJA ISHIALGIJE I KRIŽOBOLJE

## MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF RADICULAR AND LOW BACK PAIN

Karlo Houra<sup>1</sup>, Darko Perović<sup>1</sup>, Andrej Radić<sup>1</sup>, Leonardo Kapural<sup>2</sup>

### Sažetak

Preko 70% ljudi tijekom svog životnog vijeka barem se jednom susretne s bolovima u slabinskoj kralježnici ili s bolovima koji se iz donjeg dijela kralježnice šire prema nogama. Uz bolesti kardiovaskularnog sustava, bolesti kralježnice stoga predstavljaju značajni javnozdravstveni problemi modernoga društva. Liječenje bolesnika koji imaju problema s kralježnicom mijenjalo se kroz povijest. Pred nekoliko desetljeća radili su se opsežni kirurški zahvati, a u zadnje su se vrijeme, kao vrlo učinkoviti, pokazali minimalno invazivni postupci koji se obavljaju u lokalnoj anesteziji. Oni se provode u dnevnoj bolnici te se bolesnici istoga dana otpuštaju na kućnu njegu. Za pravovaljano provođenje ovih postupaka nužno je korištenje RDG uređaja kojim se u svakom trenutku točno može odrediti položaj vrha spinalne igle. Nekoliko je vrsta ovakvih postupaka, a među njima su najčešće epiduralne steroidne injekcije. Tu je još skupina postupaka koji se skupnim imenom nazivaju anuloplastike te postupci koji se ubrajaju u nukleoplastike. Zajednički im je cilj izbjegavanje ili bar odgoda klasične operacije koja je, s financijske strane gledano, uvijek puno skuplja, a bolesniku znatno rizičnija i produžava vrijeme oporavka. Korištenjem minimalno invazivnih terapijskih procedura bolesnicima se poboljšava kvaliteta života te

im se na najpoštedniji mogući način uklanja ono što je njima najvažnije, a to je njihova bol.

**ključne riječi:** križobolja, ishialgija, liječenje

### Summary

Over 70% of the people at least once, during their lifetime, encounter low back pain or radicular pain. Together with the cardiovascular diseases, spinal disorders, therefore, represent a significant public health problem of the modern society. The management of such patients has significantly changed throughout the history. Several decades ago patients were treated with extensive, open surgical procedures. Recently, as highly effective, minimally invasive procedures have emerged. These procedures are done in local anesthesia, in one day surgery. Patients are therefore released home on the same day after the procedure. X-ray guidance is mandatory during these procedures in order to accurately determine position of the spinal needle tip at all times. There are several types of minimally invasive procedures. Epidural steroid injections are the most common among them. Annuloplasty and nucleoplasty have also established their place among these procedures. All of them have the same goal of avoiding or, at least, delaying the classic surgical treatment. This

Dr. sc. Karlo Houra, dr. med., Darko Perović, dr. med., Dr.sc. Karlo Houra, dr. med., Andrej Radić, dr. med., dr. med., Specijalna bolnica za ortopediju, kirurgiju, neurologiju, fizikalnu medicinu rehabilitaciju Sv. Katarina, Zabok

Prof. dr. sc. Leonardo Kapural, Specijalna bolnica Sv. Katarina, Carolinas Pain Institute and Wake Forest University, Bračak 8, 49210 Zabok, Hrvatska School of Medicine

*is, from the financial standpoint, more cost-effective, and helps patients come back sooner to their everyday activities. The quality of life is improved and, in the least invasive way, the pain is taken away.*

**Key words:** low back pain, radicular pain, treatment

## Uvod

Statistički podaci ukazuju na činjenicu da će tijekom svojega života oko sedamdeset ili čak i više posto populacije barem jednom osjetiti izolirane bolove u slabinskome dijelu kralježnice ili će se ti bolovi iz donjeg dijela leđa širiti prema nogama<sup>1</sup>.

Križbolju i ishialgiju kod mlađe i starije populacije uzrokuju različite anatomske strukture. Kod mladih ljudi uzrok navedenim tegobama su najčešće intervertebralni diskusi dok su kod starije populacije tegobe češće uzrokovane od strane degenerativno promijenjenih zigapofizealnih zglobova. Osim navedenoga treba imati na umu da je i sakroilijakalni zglob također važan izvor bolova u slabinskoj kralježnici i to poglavito kod žena koje su više puta rađale. Bol u donjem dijelu leđa može nastati naglo ili postepeno. Obzirom na dužinu trajanja ona može biti akutna ili kronična. Ako se bolovi iz slabinske kralježnice šire u noge, tada govorimo o ishialgiji.

Kako bi potvrdili točan izvor bolova, nakon temeljitog neurološkog pregleda i adekvatne neuroradiološke obrade, od presudne je važnosti napraviti adekvatnu invazivnu dijagnostičku obradu. Tek nakon pozitivnog rezultata minimalno invazivnih dijagnostičkih procedura, bolesnicima se predlažu minimalno invazivni terapijski postupci kako bi se uklonila njihova bol te im se na taj način olakšao život.

## Epiduralne steroidne injekcije i metode nukleoplastike kod lumboishialgije uzrokovane mekotkivnom stenozom spinalnog kanala

U bolesnika s lumboishialgijom uzrokovanom mekotkivnom stenozom spinalnog kanala može se

primijeniti nekoliko minimalno invazivnih terapijskih postupaka. Najčešće se koriste epiduralne steroidne injekcije, perkutana laserska dekompresija diska ili koblacija.

Epiduralne steroidne injekcije mogu se davati korištenjem nekoliko anatomske pristupa. To su transforaminalni, interlaminarni i kaudalni pristup u epiduralni prostor.

Transforaminalnim epiduralnim steroidnim injekcijama nazivamo postupke tijekom kojih se kroz foramen, u prednji epiduralni prostor, neposredno u blizinu korijena spinalnih živaca, pod kontrolom RDG uređaja i uz prethodno davanje kontrastnog sredstva, aplicira dugodjelujući kortikosteroid. Navedenim se postupkom smanjuje upalna reakcija i otok oko komprimiranog živca<sup>2</sup>. Imajući ovo na umu jasno je zašto su rezultati ovih terapijskih procedura bolji kod akutnih lumboishialgija te onih lumboishialgija koje su uzrokovane mekotkivnim kompresijama.

Interlaminarne epiduralne injekcije steroida upotrebljavaju se u situacijama kada se bolesnici žale na obostranu lumboishialgiju uzrokovanu centralnom stenozom spinalnog kanala ili u slučajevima kada se ne može sa sigurnošću utvrditi koji je spinalni živac uzrok bolovima. Za razliku od transforaminalnog pristupa kojim se lijekovi apliciraju u prednji epiduralni prostor, tu se kortikosteroidi daju u stražnji epiduralni prostor<sup>3,4</sup>.

Kao posljednji način primjene kortikosteroida upotrebljavaju se tzv. kaudalne epiduralne steroidne injekcije. One su provedbeno najjednostavnije, a koriste se kad se radi opsežnih degenerativnih promjena ili deformiteta na kralježnici ne može na drugi način ući u epiduralni prostor. Vrhom spinalne igle ulazi se u epiduralni prostor kroz sakralni hijatus.

Osim epiduralnih steroidnih injekcija, u bolesnika s mekotkivnom stenozom spinalnog kanala, koristi se i perkutana laserska dekompresija diska (PLDD). Tijekom ove procedure laserska energija isparava nucleus pulposus. Naime, diskalno tkivo sadrži visoki postotak vode, a posebnom laserskom niti

usmjerava se prilagođena količina topline kojom se postiže evaporacija vode iz intervertebralnog diska bez toplinskog oštećenja okolnih koštanih ili živčanih struktura. U bolesnika s hernijom intervertebralnog diska evaporacija nucleus pulposusa smanjuje tlak u disku i pritisak na spinalne korijene. Indikacija za ovu proceduru je lumboishialgija koja ne prolazi na konzervativnu terapiju, a uzrokovana je izoliranom protruzijom diska kod koje je održan integritet anulus fibrosusa. U kontraindikacije za PLDD ubrajaju se spondilolisteza, koštana spinalna stenoza, prethodna operacija na zahvaćenom disku te izrazito sužen intervertebralni prostor<sup>5,6</sup>. Među moguće komplikacije idu termičke ozljede živčanih struktura i/ili pokrovnih površina kralježaka, discitis, epiduralni hematomi te eventualna prolazna neurološka oštećenja<sup>7-9</sup>.

Koblacija je, uz PLDD, druga minimalno invazivna metoda iz grupe procedura pod skupnim nazivom nukleoplastike. Za razliku od laserske energije koja se koristi kod PLDD, ova procedura uključuje korištenje niskih radiofrekventnih (RF) valova. Radiofrekventna sonda generira plazma polje koje razbija molekule unutar nucleus pulposusa, što uzrokuje smanjenje volumena diska<sup>10</sup>. Time se uklanja 10-20 % nukleusa, što dekomprimira intervertebralni disk i smanjuje pritisak na korijene spinalnih živaca. Pri ovom procesu ne dolazi do značajnog povišenja temperature unutar diska, čime se izbjegavaju toplinska oštećenja okolnih struktura.

Procedura ukupno traje tridesetak minuta pa se bolesnici isti dan otpuštaju na kućnu njegu. Učinkovitost koblacije, kod dobro indiciranog bolesnika, jednaka je drugim metodama nukleoplastike te se, ovisno o rezultatima pojedinih autora, kreće između 65 i 70%<sup>11</sup>.

### **Anuloplastika kod križobolje uzrokovane bolešću intervertebralnog diska**

Nakon pozitivnog nalaza provokacijske diskografije, kojim se potvrđuje da je uzrok križobolje točno određeni degenerativno promijenjeni intervertebralni disk, bolesniku se preporučuje jedna od metoda

anuloplastike. Obično se vrši biakuplastika. Naime, u stražnjem dijelu vanjske trećine anulus fibrosusa nalaze se osjetna živčana vlakna koja prenose bolne impulse<sup>12-14</sup>. Svrha biakuplastike je navedene živčane završetke oštetiti toplinskom energijom koja se razvija upotrebom visokofrekventne struje<sup>15</sup>. Na taj se način onemogućuje prijenos bolnih impulsa prema višim dijelovima središnjeg živčanog sustava. Ovisno o primijenjenoj tehnici, toplinska se oštećenja mogu vršiti monopolarnim ili bipolarnim načinom. Kod bipolarne tehnike struja prolazi između vrhova dvije susjedne elektrode te se na taj način postiže oštećenje veće površine. Kod monopolarne tehnike stvara se ovalno oštećenje samo oko vrha jedne elektrode. Navedeno je oštećenje uvijek manje u odnosu na zonu denaturacije uzrokovanu korištenjem bipolarne tehnike.

Indikacija za biakuplastiku je verificirana, kronična diskogena bol koja traje duže od dvanaest tjedana te ne prestaje na konzervativno liječenje<sup>16</sup>. Da bi se ova metoda mogla sa sigurnošću primijeniti, anulus fibrosus mora biti intaktan, a visina diska očuvana za više od 50%<sup>17</sup>. Zahvat se izvodi u sklopu dnevne bolnice pa se bolesnik isti dan otpušta na kućnu njegu.

### **Radiofrekventna neuroablacija medijalnih ogranaka dorzalnih grana spinalnih živaca kod križobolje uzrokovane degenerativnim promjenama zigapofizealnih zglobova**

Bolesnici koji pate od križobolje uzrokovane degenerativnim promjenama malih zglobova čine oko 15% populacije koja se žale na bolnost u donjem dijelu leđa<sup>18</sup>. Indikacija za ovu postupak je kronična križbolja koja ne prolazi na konzervativno liječenje, a kod koje je, na temelju pozitivne blokade medijalnih ogranaka dorzalnih grana spinalnih živaca te kliničkog pregleda i anamneze, postavljena sumnja da bi navedena bolnost mogla biti uzrokovana bolešću malih zglobova.

Medijalni ogranci dorzalnih grana spinalnih živaca inerviraju vezivnu čahuru malih zglobova, njihovu

sinovijalnu membranu kao i hrskavična zglobna tijela<sup>18</sup>. Svaki je zigapofizealni zglob inerviraju dva medijalna ogranaka<sup>18</sup>: Medijalni ogranak primarne stražnje grane spinalnog živca iste razine i medijalni ogranak primarne stražnje grane gornjeg spinalnog živca. Tako je npr. donji pol zgloba L3-L4 inerviran od strane medijalnog ogranaka dorzalne grane spinalnog živca L3, dok je njegov gornji pol inerviran od medijalnog ogranaka dorzalne grane spinalnog živca L2/3. Medijalni ogranaci dorzalne grane lumbalnih spinalnih živaca nalaze se na bazi transversalnog nastavka, što je ujedno i mjesto toplinskog oštećenja<sup>19,20</sup>. Dorzalna grana petog lumbalnog spinalnog živca razlikuje se po svom anatomskom položaju od ostalih ogranaka te se nalazi u sulku između krila sakruma i gornjeg zglobnog nastavka S1 kralješka<sup>21</sup>. Upravo je navedeni sulcus mjesto gdje se vrši termičko oštećenje uporabom radiofrekventne struje.

Među kontraindikacije za provođenje takve RF neuroablacije ubrajaju se infekcija na mjestu punkcije, sklonost krvarenju (antikoagulansi, hematološke bolesti), trudnoća te nemogućnost suradnje s bolesnikom.

Bolesnik se, u pratnji odgovorne osobe, istoga dana otpušta iz bolnice na kućnu njegu. Kontrola se obavlja za 3-4 tjedna. Učinak RF neuroablacije medijalnih ogranaka dorzalne grane spinalnih živaca u najvećem broju slučajeva traje 6-12 mjeseci. U slučaju ponovne pojave simptoma nakon nekoliko mjeseci, RF neuroablacija se može ponoviti.

### **Radiofrekventna neuroablacija lateralnih ogranaka sakralnih živaca kod križobolje uzrokovane oštećenjem sakroilijakalnog (SI) zgloba**

Prevalencija križobolje, uzrokovana od strane sakroilijakalnog zgloba, kreće se između 13 i 30%<sup>22,23</sup>. Učestalija je u žena koje su više puta rađale i osoba s anamnezom traume zdjelice.

Indikaciju za provođenje radiofrekventne neuroablacije lateralnih ogranaka sakralnih živaca

potvrđuje pozitivna blokada navedenih živčanih ogranaka kratkodjelujućim lokalnim anestetikom<sup>24</sup>. Usto valja potvrditi bolnost iz sakroilijakalnog zgloba anamnestičkim podacima te specifičnim ortopedskim pregledom. Među najčešće kontraindikacije za ovaj postupak idu infekcija na mjestu punkcije, sklonost krvarenju uzrokovana antikoagulansima ili hematološkim bolestima, trudnoća te nemogućnost suradnje s bolesnikom.

Nakon što je procedura uspješno završena bolesnik se isti dan otpušta na kućnu njegu. Učinak RF neuroablacije lateralnih ogranaka sakralnih živaca varira od osobe do osobe, no većinom traje od nekoliko mjeseci do više od godinu dana<sup>25</sup>.

### **Zaključak**

Križobolja i ishialgija spadaju među vodeće bolesti modernoga doba. Shodno postojanju različitih anatomskih struktura koje uzrokuju tegobe, kroz povijest su se razvijale različite terapijske tehnike. Nastojanje da se takvim bolesnicima pomogne na što pošteniji način, dovelo je do razvoja minimalno invazivnih terapijskih postupaka. Među njima su najčešće u upotrebi epiduralne steroidne injekcije. Navedeni se postupci izvode pod kontrolnom mobilnog RDG uređaja uz prethodnu aplikaciju kontrastnog sredstva. Potom se primjenjuje dugodjelujući kortikosteroid koji smanjuje upalnu reakciju. Uz bok epiduralnim steroidnim injekcijama u novije su vrijeme stale i procedure koje koriste radiofrekventnu ili lasersku energiju. Radiofrekventna se energija koristi s ciljem toplinskog oštećenja živčanih završetaka zaduženih za provođenje bolnih impulsa iz degenerativno promijenjenih zigapofizealnih zglobova. Ista se energija koristi i unutar intervertebralnog diska, kao što je to slučaj kod biakuplastike i koblacije. Unutar intervertebralnog diska se koristi i laserska energija. Njezinom primjenom dolazi do evaporacije nucleus pulposusa s posljedičnim smanjenjem intradiskalnog tlaka.

Primjena svih navedenih minimalno invazivnih terapijskih postupaka ima za cilj izbjegavanje ili

barem odgodu velikih kirurških zahvata. Kao i svaka druga invazivna metoda i ove procedure imaju jasno definirane indikacije, kontraindikacije i vrlo rijetke komplikacije. Poštujući medicinsku indikaciju, minimalno invazivni postupci u znatnoj mjeri i na vrlo pošteđan način mogu bitno olakšati život bolesnicima s križoboljom i ishialgijom.

## Literatura

1. <http://www.plivazdravlje.hr/aktualno/clanak/3237/Križobolja.html>
2. McCarron RF, Wimpee MW, Hudkins PG i sur. The inflammatory effects of nucleus pulposus. A possible element in the pathogenesis of low back pain. *Spine* 1987;12:760-4.
3. Botwin KP, Natalicchio J, Hanna A. Fluoroscopic guided lumbar interlaminar epidural injections: A prospective evaluation of epidurography contrast patterns and anatomical review of the epidural space. *Pain Physician* 2004;7:77-80.
4. Weil L, Frauwirth NH, Amirdelfan K, Grant D, Rosenberg JA. Fluoroscopic analysis of lumbar epidural contrast spread after lumbar interlaminar injection. *Arch Phys Med Rehabil* 2008;89:413-6.
5. Goupille P, Mulleman D, Mammou S, Griffoul I, Valat JP. Percutaneous laser disc decompression for the treatment of lumbar disc herniation: a review. *Semin Arthritis Rheum*. 2007; 37:20-30.
6. Manchikanti L, Boswell MV, Singh V, Benyamin RM, Fellows B, Abdi S i sur. Comprehensive evidence-based guidelines for interventional techniques in the management of chronic spinal pain. *Pain Physician*. 2009. 12:699-802.
7. Gangi A, Dietemann JL, Ide C, Brunner P, Klinkert A, Warter JM. Percutaneous laser disk decompression under CT and fluoroscopic guidance: indications, technique, and clinical experience. *Radiographics*. 1996;16:89-96.
8. Choy DS, Ascher PW, Ranu HS i sur. Percutaneous laser disc decompression. A new therapeutic modality. *Spine*. 1992;17:949-56.
9. Quigley MR. Percutaneous laser discectomy. *Neurosurg Clin N Am*. 1996;7:37-42.
10. Chen YC, Lee SH, Saenz Y, Lehman NL. Histologic findings of disc, end plate and neural elements after coblation of nucleus pulposus: an experimental nucleoplasty study. *Spine J*. 2003; 3:466-70.
11. Alexandre A, Coro L, Azuelos A and Pellone M. Percutaneous nucleoplasty for discoradicular conflict. *Acta Neurochir* 2005; 92(supl):83-6.
12. Bogduk N, Tynan W, Wilson AS. The nerve supply to the human lumbar intervertebral discs. *Anat* 1981;132:39-56.
13. Yoshizawa H, O'Brien JP, Thomas-Smith W, Trumper M. The neuropathology of intervertebral discs removed for low-back pain. *J Pathol* 1980;132:95-104.
14. Kottinen YT, Gronblad M, Antti-Poika I i sur. Neuroimmunohistochemical analysis of peridiscal nociceptive neural elements. *Spine* 1990;15:383-6.
15. Organ LW. Electrophysiologic principles of radiofrequency making. *Appl Neurophysiol* 1976; 39:69-76.
16. Kapural L, Mekhail N. Novel intradiscal biacuplasty (IDB) for the treatment of lumbar discogenic pain. *Pain Pract*. 2007; 7:130-4.
17. Mekhail N, Kapural L. Intradiscal thermal annuloplasty for discogenic pain: an outcome study. *Pain Pract*. 2004; 4:84-90.
18. Cohen SP, Raja SN. Pathogenesis, diagnosis, and treatment of lumbar zygapophysial (facet) joint pain. *Anesthesiology*. 2007; 106:591-614.
19. Bogduk N, Wilson AS, Tynan W. The human lumbar dorsal rami. *J Anat* 1982; 134:383-97.
20. Bogduk N. The innervation of the lumbar spine. *Spine* 1983; 8:286-93.
21. Dreyfuss P, Schwarzer AC, Lau P, Bogduk N. Specificity of lumbar medial branch and L5 dorsal ramus blocks: a computed tomography study. *Spine* 1997; 22:895-902.
22. Schwarzer AC, Aprill CN, Bogduk N. The sacroiliac joint in chronic low back pain. *Spine* 1994;20:31-7.
23. Maigne JY, Aivaliklis A, Pfefer F. Results of sacroiliac joint double block and value of sacroiliac pain provocation tests in 54 patients with low back pain. *Spine* 1996;2:889-92.
24. Kapural L. Sacroiliac joint radiofrequency denervation: who benefits? *Reg Anesth Pain Med*. 2009; 34:185-6.
25. Kapural L, Nageeb F, Kapural M, Cata JP, Narouze S, Mekhail N. Cooled radiofrequency system for the treatment of chronic pain from sacroiliitis: the first case-series. *Pain Pract*. 2008; 8:348-54.

## Kako je nekad bilo raditi u obiteljskoj medicini?

Ivo Vrdoljak

### Životopis autora

Rođen sam u Splitu 9. rujna. 1931. godine, u splitskoj četvrti Varoš, pod Marjanom. Nakon završene osnovne škole pohađao sam gimnaziju "Vladimir Nazor" u Splitu i maturirao 1951. godine. Studirao sam na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na kojem sam i diplomirao 1960. godine. Pripravnički staž završio sam u Domu zdravlja (DZ) Split te Općoj bolnici u Splitu i Šibeniku. Kao mladi liječnik radio sam u seoskoj ambulanti u Muću te potom ostatak svog radnog vijeka u Splitu. Pohađao sam specijalizaciju opće medicine u Zagrebu i specijalistički ispit položio 1969. Potom sam upisao poslijediplomski studij iz javnog zdravstva, kojega sam uspješno završio u Zagrebu 1971. godine. U DZ „Dr Petar Vitezica” u Splitu obnašao sam funkciju voditelja Odjela opće medicine od 1970. do 1997. godine. Punihi četrdeset godina bio sam voditelj ambulante opće medicine „Maksimir” u okviru DZ Split i direktno radio s populacijom u skrbi. Od 1980. bio sam predsjednik Komisije za stručne ispite liječnika pri DZ Split, kao i predavač na Višoj školi za medicinske sestre Zagreb, podružnica Split. Kao voditelj vježbi i seminara sudjelovao sam u dodiplomskoj nastavi studenata medicine Medicinskog fakulteta Zagreb-područni studij Split od njegova osnutka. Autor sam i koautor više publikacija i kongresnih radova, a sudjelovao sam na brojnim domaćim kongresima liječnika opće medicine i potom HUOM-a.

Član sam HLZ od 1963. godine. Bio sam osnivač i predsjednik Sekcije opće medicine HLZ, podružnice Split, član Upravnog odbora podružnice HLZ i potom Suda časti. Dobio sam diplomu HLZ, brojne plakete Doma zdravlja i zahvalnice, odličja i priznanja stručnih udruga. Dobitnik sam i Nagrade grada Splita za područje zdravstva, za godinu 1997. Prijedlog

za Nagradu grada podnijeli su moji pacijenti, koje sam četrdeset godina liječio kao njihov izabrani obiteljski liječnik.

Posjedujem aktivno znanje engleskog, talijanskog i ruskog jezika. Hobiji su mi povijest XX. stoljeća, književnost, poezija i glazba.

Oženjen sam suprugom Alenkom, koja je umirovljeni pedagog, već više od pedeset godina. Otac sam dvoje djece na koju sam posebno ponosan, jer su dobri ljudi i uspješni stručnjaci. Marko je diplomirani inženjer elektrotehnike i vrsni informatičar. Davorka je krenula mojim stopama: ona je specijalistica obiteljske medicine, asistentica na Katedri obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i doktorica znanosti.

Kad mi je moja kćer prenijela molbu urednice časopisa *Medicina familiaris Croatica* prim. Rajke Šimunović, da za rujanski broj napišem kratki članak o tome kako smo nekad radili u općoj medicini, nemalo sam se iznenadio. Tko me se sjetio? Kome će takvo štivo biti zanimljivo, kad se toliko toga stubokom promijenilo od mog umirovljenja 1997. godine?

Ipak, nije to prvi izazov s kojim sam se u svom životu hrabro uhvatio ukoštac.

Dakle, Dom zdravlja u kojemu sam proveo svoj radni vijek, osnovan je još 1953. godine pod nazivom Dom narodnog zdravlja, sa svrhom unaprijeđenja zdravstvene službe na području grada. U njegov su sastav ušle sve izvanbolničke ustanove koje su djelovale na području grada Splita. Potom su 1966. DZ Split i DZ Kaštela integrirani u jedinstvenu ustanovu. Godina 1974. je posebno važna, jer je tada DZ reorganiziran u sedam osnovnih organizacija udruženog rada (OOUR-a): opća medicina, zdravstvena zaštita žena

i male djece, zaštita školske djece, medicina rada, zaštita usta i zubi, OOUR Solin, OOUR Kaštela, dispanzerske i dijagnostičke djelatnosti, hitna pomoć i zajedničke djelatnosti. Po svom osnivaču i ravnatelju u razdoblju od 1953-1966. godine Dr Petru Vitezici, Dom je 1973. godine promijenio svoj naziv u DZ „Dr Petar Vitezica”, a 1983. dobio i Nagradu grada Splita. Naš DZ bio je najveći u tadašnjoj Republici, koji je prvi u bivšoj državi uveo kompjutorsku obradu podataka. Sam OOUR Primarna zdravstvena zaštita u kojemu sam radio i u njegovu okviru bio voditelj odjela opće zdravstvene zaštite, sastojao se od ukupno 4 odjela i 40 jedinica.

Početak profesionalnog rada kao mlad liječnik proveo sam u ambulanti Muć. Muć je općina smještena u Dalmatinskoj zagori ispod planine Svilaje 20 km od mora, a koja obuhvaća naselja Neorić, Donje Ogorje, Donje Postinje, Donji Muć, Gizdovac, Gornje Ogorje, Gornje Postinje, Gornji Muć, Mala Milešina, Neorić, Pribude, Radunić, Ramljane, Sutina, Velika Milešina i Zelovo. Radio sam u timu s medicinskim tehničarom Matom Smolčićem, koji mi je i do danas ostao prijatelj. Pokrivali smo relativno velik teren kućnih posjeta i u njih odlazili starim rasklimanim „fićom”. Kakav je to zanos bio! Kao mladi liječnik vrlo brzo sam se ukopio u život Muća i u potpunosti postao netko tko bi se današnjim modernim rječnikom nazivao “liječnik u zajednici”. Nakon obavljenog posla u ambulanti i na terenu, u slobodno vrijeme boćao sam („igrao na balote”) s predsjednikom općine i mjesnim svećenikom.

Tijekom svoga rada u Muću bio sam obiteljski liječnik u pravom smislu te riječi, skrbeći za populaciju od novorođenčadi do osoba starije životne dobi. Praćenje rasta i razvoja djece pedijatrijskog uzrasta, poučavanje o dojenju i prehrani, cijepljenje školske djece prema propisanom kalendaru, zahvati male kirurgije, zbrinjavanje rana, ozljeda i životinjskih ugriza, obavljanje poroda, ali katkad i poučavanje populacije o prehrani, higijeni i sanitaciji bili su sastavni dio rada moga tima obiteljskog liječnika u maloj seoskoj ambulanti.

Dolaskom u gradsku ambulantu “Maksimir” Doma zdravlja u Splitu, način rada se promijenio.

Kako današnji koncept „izabranog liječnik” nije postojao, nije postojala ni definirana lista osiguranika u skrbi svakog pojedinog liječnika. Svaka ambulanta dobila je definirani broj poduzeća, tadašnjih radnih organizacija i ustanova grada čiji su zaposlenici „pripali” svakoj ambulanti prema kriteriju zaposlenosti. No, kako se takva organizacija pokazala problematičnom u praksi iz više razloga, posebice radi kućnih posjeta i kućnog liječenja (jer mjesto rada i stanovanja pacijenata najčešće nisu bili sukladni), zamijenjena je sustavom odabira liječnika prema mjestu stanovanja. Takav se pokazao prikladnijim i upravo zahvaljujući njemu se počeo realizirati proklamirani princip kontinuirane skrbi za pacijente. Iako liječnici nisu još uvijek imali definiranu listu pacijenata za koju skrbe, ipak se u praksi spontano profilirala „skupina” pacijenata za svakog pojedinog liječnika u ambulanti. Štoviše, upravo su oni rado na pregled i/ili konzultaciju k svom liječniku dovodili i svoje ukućane i članove obitelji stvarajući tako na neformalan način populaciju u skrbi ili „listu osiguranika”. Izostala su međutim djeca od 0-6 godina koja su u gradovima tradicionalno u skrbi pedijataru, kao i ona školskog uzrasta koja su bila u skrbi specijalista školske medicine. No, u ruralnim sredinama obiteljski je liječnik zbog nepostojanja i/ili udaljenosti pedijataru i specijalista obiteljske medicine oduvijek skrbio za cijelu obitelj, od najmlađih do onih vrlo starih. Time je koncept kontinuirane skrbi za sve generacije zaživio u praksi.

Čitajući definiciju discipline i specijalnosti obiteljske medicine koju je World organization of family doctors, colleges and academies WONCA Europe dala 2002. godine, nalazim mnogo elemenata i karakteristika rada nas „starih” specijalista opće medicine, od činjenice da je obiteljska medicina mjesto prvog kontakta sa zdravstvenim sustavom, koja učinkovito koristi raspoložive resurse, do orijentiranosti k osobi, njenoj obitelji i zajednici, zatim posebnog oblika konzultacije i specifično bliskog

odnosa s bolesnikom, kontinuiteta skrbi, zbrinjavanja čitavog spektra akutnih i kroničnih bolesti i stanja, prevencije, pravovremenog otkrivanja, te biopsihosocijalnog konteksta promatranja svakog pacijenta. Radeći s ljudima u obiteljskoj medicini, kao mladi liječnik sam neke i porodio, a tijekom svog rada mnoge ispratio do samog kraja njihova života. S mnogima sam i danas prijatelj, čujemo se telefonom ili razmijenimo blagdanske čestitke. Slušam i o studentima koje sam učio na vježbama i seminarima, ispitivao na stručnim ispitima, a danas se radujem što su sveučilišni profesori i/ili uspješni stručnjaci.

Tijekom svog četrdesetogodišnjeg rada u obiteljskoj medicini, proživio sam mnogo lijepih i radosnih, ali i teških trenutaka. Danas znam da su mi svi oni trebali da stasam i upoznam život. U zaključku, mogu reći da i danas pratim i radujem se napretku obiteljske medicine kao stručne i sve jače akademske discipline, a osobno sam sretan jer sam četrdeset godina radio ono što sam iz ljubavi izabrao kao svoj životni poziv.

## **Literatura**

1. 35. obljetnica Doma zdravlja "Dr Petar Vitezica", Split, 1988.
2. WONCA Europe. The european definition of general practice/family medicine, 2002.

# PARANEOPLASTIČNI SINDROM KOD PACIJENTA OBOLJELOG OD ADENOKARCINOMA PLUĆA U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE

Marija Perić<sup>1</sup>, Petra Jurčić<sup>2</sup>

## Sažetak

Tromboembolija, uključujući duboku vensku trombozu i plućnu emboliju, poznata je komplikacija malignih bolesti. U pacijenata s malignom bolešću javlja se 2-4 puta češće nego u pacijenata bez maligne bolesti. Karcinom pluća jedan je od vodećih koji se prezentira tromboembolijom. Prikazan je pacijent iz specijalističke ordinacije obiteljske medicine, s anamnezom bronhalne astme i alergijskog rinitisa, koji se javio zbog kašljanja i kihanja. Liječnica je ordinirala uobičajenu simptomatsku terapiju, a nakon što nije došlo do poboljšanja, ordinirala je i antibiotsku terapiju zbog sumnje na akutni bakterijski bronhitis. Nakon pojave crvenila i boli u području desne natkoljenice i lijeve potkoljenice, a kasnije i crvenih pruga na prednjim stranama obje potkoljenice, uz opću slabost i subfebrilitet, upućen je na dijagnostičku obradu u županijsku bolnicu, gdje je postavljena sumnja na maligni proces, a u kliničkoj ustanovi, citološkom analizom, sumnja je i potvrđena. Liječnica obiteljske medicine skrbrila je o zdravstvenom stanju svog pacijenta, o antikoagulantnoj terapiji i o palijativnoj skrbi te bila psihološka potpora pacijentovoj obitelji.

**Ključne riječi:** adenokarcinom pluća, antikoagulantna terapija, liječnica obiteljske medicine, palijativna skrb, tromboembolija.

## Abstract

*Thromboembolism, along with deep venous thrombosis and pulmonary embolism, is a common complication of malignant disease, where it is 2-4 times more frequent. Lung cancer is often presenting with thromboembolism. A case from a family medicine office is presented: a patient with a history of bronchial asthma and allergic rhinitis was recently coughing and sneezing. The doctor first prescribed the usual symptomatic therapy with no success. Then, she prescribed an antibiotic, suspecting acute bacterial bronchitis. After the appearance of redness and pain in the right thigh and left shin area, and later red stripes in the front parts of both lower legs, followed by general weakness and subfebrility, the patient underwent diagnostic procedure in the county hospital. The tentative diagnosis of malignant process was confirmed by cytology and CT. The family doctor provided patient's care, anticoagulant therapy and palliative care, as well as the psychological support to the patient's family.*

**Key words:** lung adenocarcinoma, anticoagulant therapy, family medicine doctor, palliative care, thromboembolism.

Marija Perić, KBC „Sestre milosrdnice“, Vinogradska cesta 29, 10 000 Zagreb, liječnica-stažistica

Petra Jurčić, KB „Sveti Duh“, Sveti Duh 64, 10 000 Zagreb, liječnica-stažistica

## Uvod

Tromboembolija, uključujući duboku vensku trombozu i plućnu emboliju, poznata je komplikacija malignih bolesti još od 1865. godine zahvaljujući francuskom liječniku Armondu Trousseau-u. Kombinacija ova dva stanja često je zvana Trousseauovim sindromom<sup>1</sup>. Čini se da je nekoliko molekula uključeno u patogenezu tog sindroma, poput citokina (IL-1 $\beta$ , TNF $\alpha$  i IL-6), tumorskih prokoagulanata i tkivnih faktora (TF)<sup>2</sup>. Smatra se da TF iz stanica adenokarcinoma pluća ima važnu ulogu u patogenezi nastanka tromboembolije<sup>3</sup>. Uistinu, maligna bolest jedan je od najznačajnijih rizičnih faktora za razvoj tromboembolije, koja se u tih bolesnika javlja dva do četiri puta češće nego u pacijenata bez maligne bolesti<sup>4</sup>. Rizik je najviši u prvih nekoliko mjeseci nakon postavljanja dijagnoze, nakon čega se smanjuje<sup>5</sup>. Nekoliko mehanizama može pridonijeti njezinom razvoju, poput imobilizacije, kirurških zahvata, poremećaja homeostaze antikoagulantnih i prokoagulantnih proteina<sup>6,7</sup>, endotelnog oštećenja uzrokovanog kemoterapijom ili stimulacijom endotelnih stanica na produkciju prokoagulantnih tvari<sup>8</sup>, porasta serumskih antikardiolipinskih protutijela<sup>9</sup>, zatim otpuštanje proteina akutne faze upale te hemostaza<sup>10</sup>. Karcinom pluća, uz karcinom jajnika, mozga i gušterače, jedan je od vodećih koji se prezentira tromboembolijom<sup>11</sup>.

## Cilj

Pokazati kako posumnjati na paraneoplastični proces, uputiti pacijenta u odgovarajuću ustanovu na dijagnostičku obradu, te po postavljanju dijagnoze, nastaviti adekvatnu skrb o pacijentu, uključujući i psihološku potporu njegovoj obitelji.

## Prikaz slučaja

Pacijent, M.B., 54 godine, zaposlen, oženjen, otac dvoje djece, s anamnezom bronhalne astme i alergijskog rinitisa (ambrozija), arterijske hipertenzije, hiperlipidemije tipa IV po Fredricksonu, gihta te

poznatim statusom bivšeg pušača (pušio je 20 godina 20 cigareta na dan, zadnjih 15 godina nije pušio), dolazi krajem kolovoza 2010. u ordinaciju obiteljske medicine zbog kašljanja i kihanja. U svjetlu anamneze alergijskog rinitisa, liječnica mu je dala loratadin 10 mg 1x1 tbl. te flutikazon sprej za nos 27,5  $\mu$ g 1x2 potiska dnevno. Pacijent se nakon dva tjedna ponovno javio jer na navedenu terapiju nije došlo do poboljšanja. Auskultacijski se čulo vezikularno disanje uz nešto bronhalnih zvižduka. Tada mu je liječnica ordinirala deksametazon (4 mg im.). Nakon dva tjedna, nalaz je bio nepromijenjen te je, zbog sumnje na akutni bakterijski bronhitis, ordiniran klaritromicin 500 mg 1x1 tbl. Pacijent je bio malo bolje, ali se sada, nakon dva tjedna, uz perzistentan kašalj, pojavilo crvenilo kože i bol u području desne natkoljenice i lijeve potkoljenice, uz subfebrilitet (Tax 37,7°C) te osjećaj opće slabosti. Propisana je kombinacija amoksicilina i klavulanske kiseline (1g 2x1 tbl). Nakon nekoliko dana, pacijent je ponovno došao zbog crvenila i bolnosti te novonastalih pruga na prednjim stranama obiju potkoljenica. Zbog sumnje na tromboflebitis vene safene, liječnica mu je, nakon učinjenog malog koagulograma (D-dimeri bili su povišeni), ordinirala terapiju varfarinom (3 mg 2x1 tbl) uz cefuroksim aksetil 500 (mg 2x1 tbl). Uz uredan nalaz INR-a, na antibiotsku terapiju došlo je do blagog poboljšanja, no nakon tjedan dana, uz regresiju promjena duž vene safene, na podlaktici desne ruke s medijalne strane pojavilo se trakasto crvenilo, uz otok i bolnost. Tada ga je liječnica, nakon dobivenog laboratorijskog nalaza (hemoglobin 129 g/l, hematokrit 0.380, MCV 82 fl, leukociti 12,5x10<sup>9</sup>/l, SE 50 mm/h) uputila u infektološku ambulantu radi kompletne obrade. Infektolog je ordinirao antibiotsku terapiju (amoksicilin + klavulanska kiselina, cefuroksim aksetil i klindamicin) te ga naručio na kontrolni pregled za tjedan dana. Budući da na ordiniranu terapiju nije bilo kliničkog odgovora te, nakon učinjene RTG snimke srca i pluća koja je pokazivala infiltrat desno, a radi sumnje na migrirajući tromboflebitis u sklopu paraneoplastičnog sindroma, pacijent je krajem listopada upućen na interni odjel županijske

bolnice zbog daljnje obrade, gdje je odmah i hospitaliziran. Auskultacijski je tada bio pooštren šum disanja desno te blago produžen ekspirij uz povremeno bruhanje. Donji ekstremiteti bili su blago edematozni, uz lokalno crvenilo i bolnost. Sui kašalj je bio prisutan i dalje. U laboratorijskim nalazima pronađene su povišene vrijednosti tumorskih markera (CEA 18,4 µg/l; CA 19-9 124,3 kij/l; CA 15-3 287,9 kij/l), povišene vrijednosti upalnih parametara (SE 40 mm/h, CRP 69,7 mg/l; leukociti  $10,9 \times 10^9/l$ ) i visoki D-dimeri (33,44 mg/l), uz znakove anemije (hemoglobin 119 g/l, hematokrit 0,346, MCV 81,3 fl). Test na okultno krvarenje u tri navrata bio je negativan. CT-om bio je evidentiran infiltrat u plućima u području posteriornog segmenta gornjeg i srednjeg lobusa, oskudan perikardni izljev, generalizirana limfadenopatija (brojni limfonodi u mediastinumu promjera do 10 mm, u lijevoj aksili uvećani limfonodi, jedan od njih 15 mm, nekoliko manjih limfonoda paraaortno do 10 mm, ilijakalno obostrano suspektno uvećani limfonodi do 10 mm). Učinjena je fiberbronhoskopija kojom se nađe infiltrirana sluznica koja zatvara ulaz desnog bronha za srednji režanj. Iz istog područja uzet je materijal za citološku analizu i BK (aspirat, bris četkice i sputum nakon bronhoskopije). U citološkom materijalu nije se pronašlo atipičnih stanica, ali je, prema preporuci pulmologa, preporučena nastavak obrade te liječenje u terciarnoj kliničkoj ustanovi. Bolesnik je otpušten kući s preporukom sljedeće terapije: lizinopril+hidroklorotiazid 20/12,5 mg 1/2 tbl. ujutro, karvedilol 12,5 mg 1 tbl. ujutro, varfarin 1/2 tbl. svaki dan, moksifloksacin 400 mg 1x1 tbl., alopurinol 100 mg 1x1 tbl., simvastatin 20 mg 1 tbl. navečer, ranitidin 150 mg navečer, oksazepam 1 tbl. navečer, tramadol+paracetamol 1 tbl. p.p. radi bolova. Početkom studenog 2010. godine, pacijent se po dogovoru javio u kliničku ustanovu radi dodatne dijagnostičke obrade. Tada se učinjenom obradom verificirao adenokarcinom pluća desno. Pacijent je i dalje imao bolove u mišićima potkoljenica, žalio se na brzo zamaranje i zaduhu, i dalje je suho kašljao. Izgubio je nekoliko kilograma. Auskultacijom se nalazi oštiri šum disanja, a desno

bazalno nečujno disanje uz perkutornu muklinu. Laboratorijski nalazi ukazivali su na daljnji porast vrijednosti tumorskih markera (CEA 18,4 µg/l; CA 19-9 518,6 kij/l; CA 15-3 484,0 kij/l, CYFRA 21-1 4,6 µg/l) te upalnih parametara (SE 45 mm/h, CRP 75,5 mg/l). Spirometrija je pokazala restriktivno-opstruktivne smetnje ventilacije. Utvrđena je i parcijalna respiracijska insuficijencija (pH 7,46; pCO<sub>2</sub> 36 mm Hg; pO<sub>2</sub> 67 mm Hg; SaO<sub>2</sub> 94%). S obzirom na CT toraksa i abdomena iz županijske bolnice, indicirana je citostatska kemoterapija (paklitaksel/karboplatina protokol). U tom boravku, pacijent je primio I. ciklus kemoterapije te je otpušten kući i naručen na nastavak liječenja za mjesec dana. U terapiji su mu dodani metoklopramid i tietilperazin u slučaju mučnine i povraćanja. Upućen je liječnici obiteljske medicine radi kontrole INR-a i krvne slike. U prosincu 2010. godine, u svom drugom boravku u kliničkoj ustanovi, pacijent se žalio na zaduhu u naporu, kašalj te tragove krvi u iskašljaju. I dalje je gubio na težini. Kontrolirao je PV i uzimao preporučenu terapiju. Naveo je da ga je tjedan dana prije počela boljeti lijeva noga. Na učinjenom RTG-u prsnog koša, primijećeno je širenje infiltrata donjeg reznja i blaga progresija pleuralnog izljeva. Klinički se utvrđuje novonastala duboka venska tromboza lijeve potkoljenice. Za vrijeme boravka korigirana je doza varfarina i došlo je do kliničkog poboljšanja pa je bio apliciran II. ciklus kemoterapije. Pacijent je otpušten kući s preporukom svoje dosadašnje terapije uz davanje varfarina 1/2 tbl. - 1 tbl. alternativne dane i redovito nošenje elastične čarape. Prije javljanja na treći boravak u kliničku ustanovu, pacijent je primjetio otok obje noge u cijelosti; kako su INR i APTV bili produženi primio je fitomenadion iv., no D-dimeri su bili povišeni (18,38 mg/l). CRP je bio 236,2 mg/l. Kolor doplerom je potvrđena duboka tromboza zdjeličnih i donje šuplje vene. Zbog visokih upalnih parametara i febriliteta, uveden je ciprofloksacin (2x500 mg). Bolesnik je otpušten kući uz korekciju terapije varfarinom po shemi 1/2, 0, 1/4 tbl. Tijekom trećeg boravka u kliničkoj ustanovi u siječnju 2011. godine, utvrđeno je daljnje kliničko pogoršanje. Naime, došlo je do napredo-

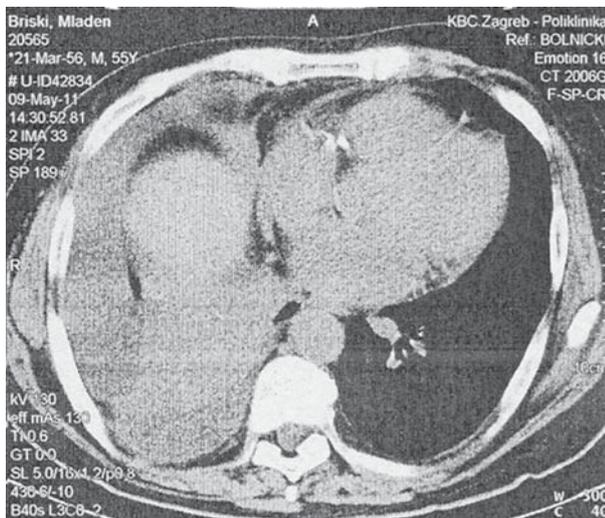
vanja duboke venske tromboze unatoč antikoagulantnoj terapiji, a po dolasku, postavljena je klinička sumnja i na plućnu emboliju. Provedeno je liječenje enoksaparinom i, tek uz visoke doze, postignuto je kliničko poboljšanje. Kako je citostatsko liječenje zbog svega navedenoga odgođeno, pacijent je bio otpušten uz dogovor s liječnicom obiteljske medicine o nastavku ambulantne primjene enoksaparina 2x1 ml sc. (umjesto varfarina!). Liječnica je educirala pacijentovu suprugu o potkožnom injiciranju enoksaparina u masni sloj nadlaktice, bedra ili trbušnog zida te o riziku nastanka krvarenja i interakcije s drugim lijekovima. U terapiju su uvedeni megestrol 10 ml, pripravak za enteralnu primjenu ProSure 2x1, amlodipin 5 mg navečer, kodein pp. Četvrti boravak u kliničkoj ustanovi, u veljači 2011. godine, bio je radi kraće reevaluacije i odluke o nastavku liječenja. Opće zdravstveno stanje pacijenta bilo je znatno bolje nego u prošlom boravku, a kako su nalazi bili zadovoljavajući, apliciran je III. ciklus kemoterapije i preporučen nastavak terapije s enoksaparinom u jednodnevnoj dozi od 1,5 ml sc. Ponovna hospitalizacija bila je planirana za ožujak 2011. godine. U petom boravku u kliničkoj ustanovi, bolesnikovo se stanje pogoršalo s pojačanim kašljem uz iskašljavanje obilnijeg bijelog sekreta, bolovima u rebrima pri kašlju te zaduhom i pri manjem naporu. Tada mu je liječnica dala azitromicin (500 mg 1x1 tbl), a potom furosemid (40 mg 1x1/2 tbl) te kalij citrat (1 šumeća tbl 2x/tj), što je dovelo do poboljšanja. Ipak, obradom je nađeno pogoršanje intratorakalnog statusa s razvojem karcinoze pleure desno zbog čega je bio planiran nastavak liječenja drugom linijom kemoterapije. Upućena je zamolba povjerenstvu za lijekove, a pacijent se do prispjeća odobrenja, otpušten kući s preporukom dosadašnje terapije uz uvođenje fentanila od 25 µg/h. Obitelj je savjetovana o potrebi praćenja inicijalne terapije transdermalnim fentanilskim flasterima zbog mogućnosti razvoja opasne hipoventilacije i bradikardije. U otpusnom pismu liječnici obiteljske medicine sugerirano je davanje vitamina B12 1000 µg im. te uzimanje folne kiseline 1 mg dnevno, a dan prije ponovne hospitalizacije, deksametazon 4

mg 2x1 tbl. U šestom i sedmom boravku, uz odobrenje nastavka liječenja drugom linijom kemoterapije, pacijentu su bili aplicirani I. odnosno II. ciklus pemetrekseda, nakon čega je bio otpušten kući i naručen za sljedeći ciklus kemoterapije za mjesec dana. U osmom boravku u kliničkoj ustanovi, početkom svibnja 2011. godine, bila je utvrđena progresija bolesti. Pacijent je ostao bez glasa, suho je kašljao i teško iskašljavao, zaduha i zamaranje su se pojačali. CT nalaz toraksa i gornjeg abdomena potvrdio je pogoršanje: progresija pleuralnog izljeva desno (sl. 1), znaci zatajenja srca, uvećani limonodi paratrahealno, aortopulmonalno i subkarinalno, novonastala lezija parakardijalno u linguli, dvije lezije u donjem lijevom režnju u posterobazalnom segmentu, vidljivo zadebljanje desno peribronhovaskularnog intersticija, suženje bronha za sve režnjeve desno, infiltracija parenhima srednjeg i donjeg desnog režnja, infiltrat u jezgri desno koji ulazi u medijastinum neodvojiv od vitalnih struktura, niz sklerotičnih lezija izgleda sekundarizama u svim koštanim strukturama (sl. 2). Zbog progresije bolesti, planiran je nastavak liječenja trećom linijom kemoterapije, erlotinibom. Nalazi su bili upućeni na bolničko povjerenstvo, a do prispjeća odobrenja, pacijent je otpušten kući s preporukom dosadašnje terapije. Sljedeća hospitalizacija bila je planirana krajem lipnja 2011. godine. Nekoliko dana prije planirane hospitalizacije, pacijentova supruga obavijestila je liječnicu obiteljske medicine kako je pacijent bio hospitaliziran u županijskoj bolnici zbog pogoršanja općeg stanja. Sljedećih dana, nastupila je daljnja pogresija zdravstvenog stanja te je pacijent preminuo.

### Rasprava i zaključak

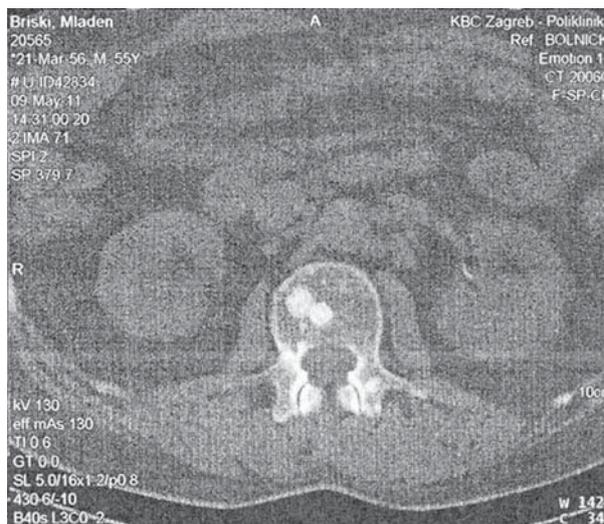
U bolesnika s karcinomom pluća, koji su imali tromboemboliju, patohistološka dijagnoza adenokarcinoma bila je najčešći histološki oblik (82,5%) i većina je imala uznapredovali stadij bolesti (IIIB/IV)<sup>12</sup>. Medijan preživljenja tih bolesnika bio je 3,5 mjeseci, što sugerira da je tromboembolija nepovoljan prognostički faktor. Blom i suradnici su

pokazali da je rizik od tromboembolije u pacijenata s karcinomom pluća čak 20 puta veći nego u općoj populaciji te da je veći kod adenokarcinoma nego kod skvamoznog raka<sup>13</sup>. Ipak, rezultati te studije ne upućuju da je tromboembolija primarni uzrok smrti, iako je jedna od vrlo čestih komplikacija maligne bolesti. Lee i suradnici<sup>14</sup> navode da je prosječno vrijeme od postavljanja dijagnoze karcinoma pluća do pojave plućne embolije 5,5 mjeseci, a plućna embolija je dijagnosticirana u gotovo 70% pacijenata unutar godine dana od postavljanja dijagnoze. Metastatsku bolest je imalo 90% pacijenata, ali nije dokazana povezanost kemoterapije s većom incidencijom tromboembolije. Zanimljivo, duboka venska tromboza i plućna embolija češće se javljaju tijekom terapije varfarinom nego niskomolekulskim heparinom. Heparin ima nekoliko antitrombotskih učinaka koji varfarinu nedostaju, poput otpuštanja patološkog tkivnog faktora s endotelnih veznih mjesta, što se očituje inhibicijom rasta tumora<sup>15</sup>. To bi moglo objasniti opravdanu primjenu i bolju učinkovitost niskomolekulskog heparina u prikazanom slučaju, kojim se spriječila pojava novih tromboembolija.



**Slika 1.** CT toraksa (svibanj 2011.): pogoršanje nalaza u smislu progresije pleuralnog izljeva desno.

**Figure 1.** CT scan of the thoracic cavity (May 2011): deterioration with progression of right pleural effusion.



**Slika 2.** CT kralježnice (svibanj 2011.): sklerotske metastaze u kralješku.

**Figure 2.** Axial CT image (May 2011): sclerotic vertebral metastases.

## Literatura

1. Trousseau A. Phlegmasia alba dolens. Clin Med Hotel-Dieu Paris 1865;3:654-712.
2. Bick RL. Cancer-associated thrombosis. N Eng Med J 2003;349:109-11.
3. Sato T, Tsujino I, Ikeda D, Ieko M, Nishimura M. Trousseau's syndrome associated with tissue factor produced by pulmonary adenocarcinoma. Thorax 2006;61:1009-10.
4. Heit JA, Silverstein MD, Mohr DN, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ. Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a population-based case control study. Arch Intern Med 2000;160:809-815.
5. Chew HK, Wun T, Harvey D, Zhou H, White RH. Incidence of venous thromboembolism and its effect on survival among patients with common cancers. Arch Intern Med 2006; 166:458-64.
6. Falanga A, Rickles FR. Pathophysiology of the thrombophilic state in the cancer patient. Semin Thromb Hemost 1999;25:173-82.
7. Gale AJ, Gordon SG. Update on tumor cell procoagulant factors. Acta Haematol 2001; 106:25-32.

8. Donati MB, Falanga A. Pathogenetic mechanisms of thrombosis in malignancy. *Acta Haematol* 2001;106:18-24.
9. Yang MH, Fan FS, Chen PM, Liu JH, Chiou TJ, Wang WS i sur. Venous gangrene in a patient with adenocarcinoma of the lung. *Jpn J Clin Oncol* 2000;30:276-8.
10. Tesselaar ME, Osanto S. Risk of venous thromboembolism in lung cancer. *Curr Opin Pulm Med* 2007;13:362-7.
11. Levitan N, Dowlati A, Remick SC, Tahsildar HI, Sivinski LD, Beyth R i sur. Rates of initial and recurrent thromboembolic disease among patients with malignancy versus those without malignancy. Risk analysis using Medicare claims data. *Medicine* 1999;78:285-91.
12. Lee JW, Cha SI, Jung CY, Choi WI, Jeon KN, Yoo SS i sur. Clinical course of pulmonary embolism in lung cancer patients. *Respiration* 2009;78:42-8.
13. Blom JW, Osanto S, Rosendaal FR. The risk of a venous thrombotic event in lung cancer patients: higher risk for adenocarcinoma than squamous cell carcinoma. *J Thromb Haemost* 2004;2:1760-5.
14. Lee JE, Kim HR, Lee SM, Yim JJ, Yoo CG, Kim YW i sur. Clinical characteristics of pulmonary embolism with underlying malignancy. *Korean J Intern Med* 2010;25:66-70.
15. Sack GH Jr, Levin J, Bell WR. Trousseau's syndrome and other manifestations of chronic disseminated coagulopathy in patients with neoplasms: clinical, pathophysiologic, and therapeutic features. *Medicine* 1977;56:1-3.

## Razgovor sa zamjenikom ministra zdravlja prim. mr. sc. Marijanom Cesarikom dr. med.

*Razgovor vodila Rajka Šimunović*

**RŠ:** Poštovani kolega Cesarik drago mi je da ste se odazvali ovom razgovoru kao zamjenik ministra i kao kolega specijalist neurolog. Postavila bih Vam nekoliko pitanja o obiteljskoj medicini. Na početku svoje karijere radili ste u općoj medicini. Kakva su Vaša iskustva?

**MC:** Već za vrijeme vježbeničkog staža počeo sam raditi u ordinaciji primarne zdravstvene zaštite u Ljevaonici u Požegi. Bila je to ordinacija medicine rada, ali i ordinacija obiteljske medicine i nije postojala stroga linija razgraničenja djelatnosti, dežurao sam u hitnoj pomoći koja je tada bila u sklopu Doma zdravlja. Za mene je to jedan od najljepših razdoblja mog profesionalnog života.

**RŠ:** Zašto ste izabrali neurologiju kao svoju specijalizaciju?

**MC:** Neurologiju sam zavolio još tijekom studija, a tijekom staža sam dobio mogućnost specijalizirati neurologiju.

**RŠ:** Kako ste kao neurolog surađivali s liječnicima opće/obiteljske medicine? Što ste im zamjerali?

**MC:** U svom radu imao sam dobru suradnju sa svim kolegama pa tako i sa kolegama iz obiteljske medicine. Svi smo mi dio jedne velike obitelji liječnika, a liječnici bolnički specijalisti ne smiju zaboraviti da je temeljna uloga liječnika vidjeti svoga pacijenta u njegovoj sveukupnosti, a ne kroz usku specijalističku djelatnost.

**RŠ:** Kao dugogodišnji predsjednik podružnice Zbora liječnika u Požegi, kako ste surađivali s kolegama iz opće medicine?

**MC:** Kao predsjednik požeške podružnice HLZ surađivao sam s kolegama iz opće medicine i ta je suradnja bila izuzetno dobra ali isto tako i sa svim ostalim kolegama.

**RŠ:** Svjedoci smo predstavljanja novog modela ugovaranja za liječnike obiteljske medicine. Zašto je nužna promjena u financiranju obiteljske medicine?

**MC:** Financiranje samo putem glavarine destimulativno djeluje na opseg rada liječnika, jer je jedini kriterij broj opredijeljenih osoba. Liječnik obiteljske medicine dobiva jednaki iznos novca za bolesnike iste dobi bez obzira ne javlja li se primjerice jedan u ambulantu nikada, a drugi je teško bolestan i pa mu liječnik osim učestalih pregleda u ambulanti odlazi u kućne posjete svaki tjedan dana ili češće. Novi model ugovaranja sadrži kombinirani način plaćanja te su uz glavarinu, elementi ugovora hladni pogon, dijagnostičko-terapijski postupci, ključni pokazatelj uspješnosti i pokazatelj kvalitete. Novi model plaćanja, u kojem postoji fiksni i varijabilni dio bitni je element unapređenja funkcioniranja obiteljske medicine jer ima za cilj osigurati financijskim i stručnim poticajima bolju kvalitetu rada odnosno bolju zaštitu populaciji.

**RŠ:** Stalno govorimo o zdravlju, smatrate li da smo svi previše okrenuti liječenju i bolestima a ne očuvanju zdravlja?

**MC:** Uvođenje kombiniranog načina plaćanja, uključujući i definiranje preventivnih programa koje će provoditi u svom radu izabrani doktori obiteljske medicine, doprinijet će usmjeravanju rada obiteljskih doktora i na očuvanje zdravlja. Povjeren-

stvo za preventivne programe u obiteljskoj medicini Ministarstva zdravlja izradilo je, temeljem Plana i programa mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja, prijedlog preventivnih programa u obiteljskoj medicini, koji predlažemo za temelj ugovaranja. Program obuhvaća 5 domena preventivnog rada vodeći računa o zdravlju različitih dobnih skupina i potrebi aktivnog pristupa u prevenciji vodećih zdravstvenih problema u Hrvatskoj: Rano otkrivanje i bilježenje karakteristika pobola od šećerne bolesti, Rano otkrivanje raka dojke usklađenom s Nacionalnim programom ranog otkrivanja raka dojke, Rano otkrivanje i prevencija rizičnog ponašanja mladih, Rano otkrivanje i prevencija rizika kardiovaskularnih bolesti, Cijepljenje protiv influence starijih od 65 godina.

**RŠ:** Kako će se financirati specijalizacija iz obiteljske medicine?

**MC:** Sredstva za specijalizacije iz obiteljske medicine planirana su u Državnom proračunu na poziciji Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje.

**RŠ:** Zašto specijalizacija iz obiteljske medicine nije obavezna za samostalni rad kao što je u svim ostalim strukama?

**MC:** Za dozvolu za rad Hrvatske liječničke komore u djelatnosti opće medicine dovoljan je završen Medicinski fakultet i položen državni stručni ispit. Međutim, mišljenja smo da je specijalizacija iz obiteljske medicine preduvjet unapređenja primarne zaštite i nužan korak prema Europi. Republika Hrvatska podržava provedbu projekta „Usklađivanje djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima uvođenjem obvezne specijalizacije“ financiran iz Državnog proračuna Republike Hrvatske prema kojem se osigurava specijalističko usavršavanje za liječnike koji rade u službi obiteljske medicine. Za akademsku godinu 2011/2012. broj kandidata na specijalizaciji iz obiteljske medicine, financiran od strane DP je ukupno 22 i to za program

A: 13 kandidata (13 za dom zdravlja i 0 za privatnike), za program B: 3 kandidata (3 za dom zdravlja i 0 za privatnike) i za program C: 22 (6 za dom zdravlja i 9 za privatnike). Danas u Republici Hrvatskoj imamo ukupno 42% specijalista obiteljske medicine. Realiziran je i nastavak provedbe specijalizacije obiteljske medicine kroz Izmjene i dopune Projekta usklađivanja djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima. Osnovni dokument iz 2003. godine je nadopunjen i promijenjen u skladu sa promjenama programa specijalizacije i stupanjem na snagu Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine iz obiteljske medicine (NN 129/11). Novim Pravilnikom, između ostalog, utvrđena je dužina trajanja specijalizacije iz obiteljske medicine od ukupno 48 mjeseci, što je uvjetovalo izmjenu Projekta te je Izmjenama i dopunama Projekta, za sve kandidate – specijalizante ne starije od 40 godina života utvrđeno financiranje specijalističkog usavršavanja iz obiteljske medicine za 48 mjeseci ukupnog trajanja specijalističkog usavršavanja, a čime su ukinuti dosadašnji izvedbeni programi: „A“, „B“ i „C“. Uz izjednačavanje dužine trajanja specijalizacije iz obiteljske medicine bez obzira na godine iskustva i godine života (ne stariji od 40 godina), osnovna je novina utvrđena Izmjenama i dopunama Projekta, mogućnost da se na natječaj doma zdravlja jave mladi nezaposleni doktori sa završenim diplomskim studijem i odrađenim pripravničkim stažem, uz uvjet zapošljavanja istih na neodređeno vrijeme kao i mogućnost da se na natječaj jave već zaposleni doktori koji rade u nekoj od registriranih djelatnosti doma zdravlja, a da pri tome ne moraju biti nositelji tima. Zadržana je, međutim, i dalje mogućnost odabira kandidata zaposlenika doma zdravlja izabranog ugovornog doktora u djelatnosti opće/obiteljske medicine, ukoliko se javi na raspisani natječaj doma zdravlja, no dužina specijalizacije takvog doktora sa iskustvom utvrđena je također u trajanju od 48 mjeseci. Za provođenje Izmjena i dopuna Projekta u akademskoj 2012/2013. godini osigurana su sredstva za financiranje ukupno 50 specijalizacija iz obiteljske medicine.

**RŠ:** Zašto jedino za obiteljsku medicinu nije promijenjen Pravilnik o specijalističkom usavršavanju pa jedino naši specijalizanti i dalje imaju obvezu 6 mjeseci sekundarijata?

**MC:** U tijeku je priprema izmjene Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine iz obiteljske medicine i ukidanje obveze probnog rada od 6 mjeseci, odnosno uvrštavanje specijalističkog usavršavanja iz obiteljske medicine u jedinstven Pravilnik o specijalističkom usavršavanju doktora medicine.

**RŠ:** Kako Vi vidite budućnost obiteljske medicine?

**MC:** Obiteljska medicina ima važno mjesto u zdravstvenom sustavu i od nje očekujemo da postane voditeljem pacijenata kroz ustroj sustava zdravstva, da pruža sveobuhvatnu zaštitu koja se sastoji

od promotivnih, preventivnih i intervencijsko-rehabilitacijskih mjera, dakle cjelokupnog spektra zdravstvenih usluga. Svrha uvođenja kombiniranog sustava plaćanja rada je omogućiti liječnicima profesionalni i financijski poticaj za unapređenje kvalitete rada. Kombinirani sustav plaćanja najviše potiče bolju organizaciju rada i bilježenja onog što liječnici svakodnevno rade, širenje djelokruga rada usvajanjem novih vještina te korištenje većeg broja dijagnostičkih i terapijskih postupaka. To u konačnici dovodi do racionalnije i učinkovitije skrbi koju liječnici obiteljske medicine pružaju osobama koje su ih izabrale za svog liječnika. Primarni cilj nam je da se vrate funkcionalnosti sustava primarne zdravstvene zaštite koje su nestale posljednjih desetljeća, a to su: osiguranje kontinuiteta skrbi za pacijente, pružanje preventivne i aktivne skrbi za pacijente, ta skrbi u kući oboljelih.

**RŠ:** Poštovani kolega, hvala Vam što ste se odazvali ovom razgovoru.

# Smjernice za laboratorijsku dijagnostiku funkcije štitnjače

## Stručno vijeće Opće županijske bolnice Požega

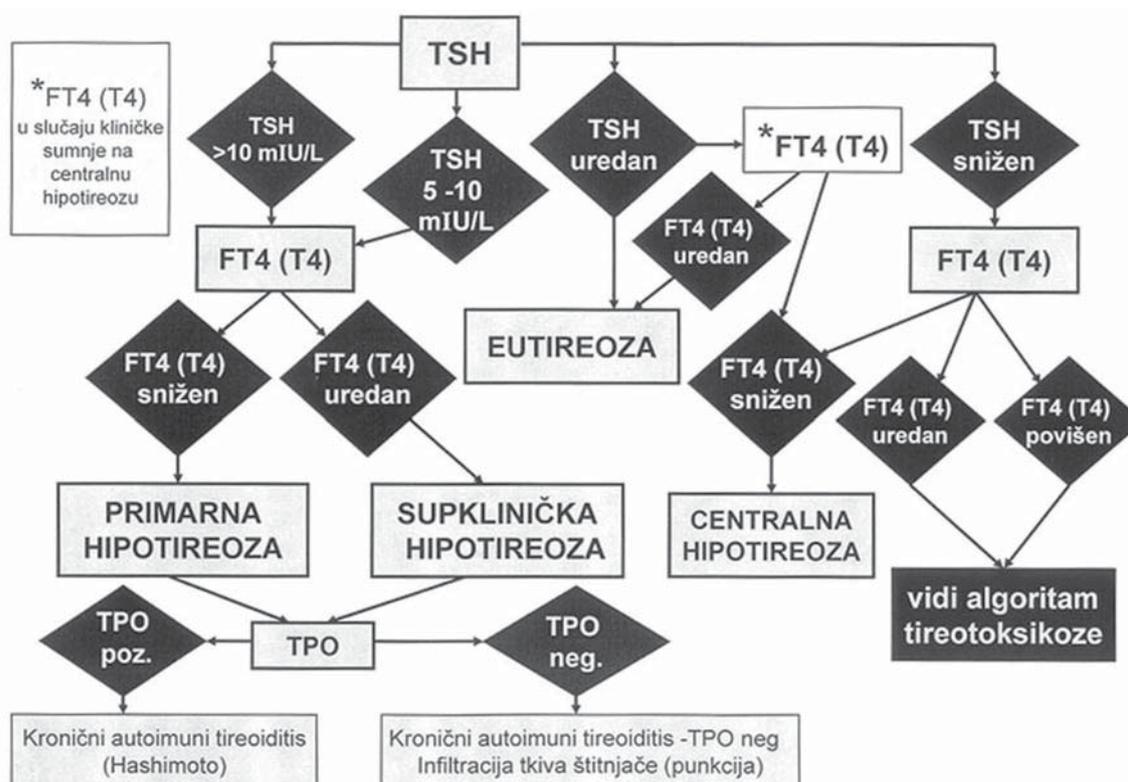
Smjernice predlažu određivanje tireotropina (TSH) u serumu, kao 1. testa za otkrivanje poremećaja funkcije štitnjače (hipo- i hipertireoze), kao i blagih supkliničkih poremećaja.

### Smjernice za racionalnu dijagnostiku hipotireoze

Hipotireoza je stanje hipometabolizma zbog smanjene funkcije štitnjače ili točnije izostanak hormona štitnjače u stanicama.

Skupina bolesnika u kojih se primjenjuje algoritam za racionalnu dijagnostiku hipotireoze:

1. Klinički simptomi i znakovi hipotireoze
2. Rizične skupine – ispitanici i stanja
  - pozitivna protutijela na TPO
  - prethodno liječenje Gravesove hipertireoze (operativno, J-131, tireostaticima)
  - prethodno vanjsko zračenje vrata
  - liječenje amiodaronom
  - suspektan hipopituitarizam
  - guša
  - obiteljska anamneza autoimune bolesti štitnjače



Slika 1. Algoritam racionalne dijagnostike hipotireoze

- osobna/obiteljska anamneza pridruženih autoimunih bolesti
- stariji bolesnici
- hiperkolesterolemija

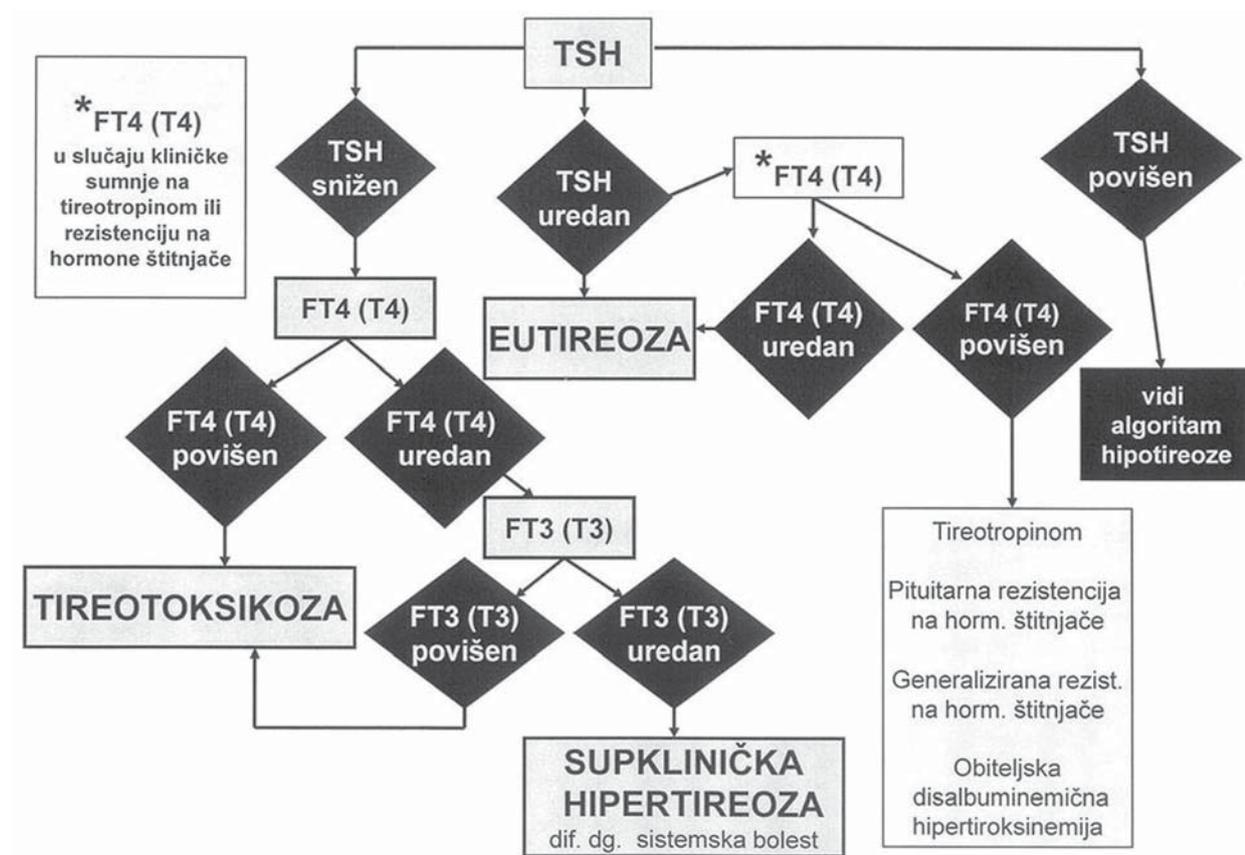
**Smjernice za praćenje bolesnika s hipotireozom:**

- Kod prim. hipotireoze kontrola FT4 (T4) i TSH 6-8 tj nakon uvođenja nadomjestnog liječenja L-T4 ili nakon promjene doze L-T4.
- Nakon postizanja eutireoze kontrola TSH jednom na godinu ili češće, ovisno o kliničkim indikacijama
- U bolesnika u kojih se ne postigne adekvatan učinak supstitucijskim liječenjem L-T4 potrebno je odrediti FT4 (T4) i TSH

- Praćenje supkliničke hipotireoze bez liječenja L-T4
- u slučaju pozitivnih TPO-protutijela kontrola FT4 (T4) i TSH svakih 6 mjeseci
- u slučaju negativnih TPO-protutijela kontrola FT4 (T4) i TSH jednom na godinu

**Smjernice za racionalnu dijagnostiku tireotoksikoze**

Tireotoksikoza je klinički sindrom hipermetabolizma i hiperaktivnosti kod kojeg su povišene serumske vrijednosti hormona štitnjače: slobodnog tiroksina (FT4), slobodnog trijodtironina (FT3) ili obaju hormona istodobno. Hipertireoza označava pojačano stvaranje i izlučivanje hormona štitnjače zbog pojačanog rada žlijezde.



Slika 2. Algoritam racionalne dijagnostike tireotoksikoze

Skupina bolesnika u kojih se primjenjuju smjernice i algoritmi za racionalnu dijagnostiku tireotoksikoze:

1. Klinički simptomi i znakovi tireotoksikoze

2. Rizične skupine

- bolesnici s oftalmopatijom
- anamneza autoimune bolesti štitnjače u obitelji
- lijekovi koji utječu na funkciju štitnjače (amiodaron, jod)
- kardiopati (bolesnici s aritmijama, srčanom dekompezacijom, osobito stariji bolesnici)

### Smjernice za praćenje bolesnika s hipertireozom:

- Tijekom prva 2-3 mj nakon uvođenja tireostatika određivanje FT3(T3) i FT4(T4) svakih 4-6 tj.
- Nakon 2-3 mj liječenja tireostaticima određuju se FT4(T4) i TSH
- Nakon završetka liječenja Gravesove hipertireoze tireostaticima (12-18 mj), mogu se odrediti TSH-receptorska protutijela
- Nakon liječenja Gravesove hipertireoze jodom-131 prva kontrola FT4(T4) i TSH nakon 2

mjeseca. Potrebno je doživotno praćenje funkcije štitnjače

- Nakon liječenja toksičnog adenoma ili multinodularne toksične guše J-131 prva kontrola FT4(T4) i TSH i scintigrafija štitnjače nakon 3-4 mjeseca. Potrebno je doživotno praćenje funkcije štitnjače
- Nakon nekompletne tireoidektomije prva kontrola prva kontrola FT4(T4) i TSH nakon 6 tjedana. Ultrazvuk se preporučuje učiniti 3 mjeseca nakon kirurškog zahvata. Potrebno je doživotno praćenje funkcije štitnjače.

### Preporuke za probir poremećaja funkcije štitnjače Hrvatskog društva za štitnjaču:

1. Određivanje TSH trudnicama na početku trudnoće
2. Određivanje TSH ženama starijim od 50 god. ako traže liječničku pomoć

### Literatura:

Z. Kusić i sur. Smjernice Hrvatskog društva za štitnjaču za racionalnu dijagnostiku poremećaja funkcije štitnjače. Liječ Vjesn 2009;328-338

# Smjernice za korištenje tumorskih biljega

## Stručno vijeće Opće županijske bolnice Požega

**Tumorski biljezi** su tvari koje se stvaraju u tumorskim stanicama, izlučuju u tjelesne tekućine, a mjere se kvantitativnim neinvazivnim metodama.

Primjena smjernica temeljenih na dokazima u dijagnostici i terapiji malignih bolesti od osobite je važnosti s obzirom da postoji pogrešna predodžba o dijagnostičkoj vrijednosti tumorskih biljega u ranom otkrivanju i dijagnostici tih bolesti. Većina tumorskih biljega ima nisku specifičnost i za organ i za malignitet.

Najveća je vrijednost većine od njih u praćenju uspješnosti terapije i ranom otkrivanju recidiva primarne bolesti ili metastaza.

### Izbor pretrage:

- u skladu s dogovorenim protokolima, koji se temelje na utvrđenim smjernicama
- određivanje panela TB treba izbjegavati
- PSA ne treba nikad određivati rutinski u žena, CA 125 ne treba nikad rutinski određivati u muškaraca, a CA 15-3 treba samo određivati rutinski u muškaraca s utvrđenom dijagnozom karcinoma dojke

### Raspored uzorkovanja:

- važna je predoperacijska koncentracija i nadir koncentracija te koncentracija prije praćenja bolesti.
- poznavanje bazalne vrijednosti prije tretmana pomaže u interpretaciji sljedećih rezultata.

### Klinička stanja:

- općenito jetrene i bubrežne bolesti, te upala i infekcija mogu prouzročiti povećane konc. TB
- neke benigne bolesti (ciste jajnika, oboljenja štitnjače, bub. kamenci, sarkoidoza...) često uzrokuju povećane konc. TB

- CA 125 može biti umjereno povećan u endometriozu i prva dva trimestra trudnoće, a značajno je povećan kod benignog ascitesa, u benignim tumorima jajnika te u pacijenata sa zatajenjem srca, cirozom jetre, kroničnim aktivnim hepatitisom ili tuberkulozom
- hipereozinofilija može biti povezana s povećanjem CEA
- CA 15-3 može biti povećan i kod karcinoma jajnika, pluća, mijeloma, a i kod nemalignih stanja (kolitis, benigni hepatitis...)
- PSA može biti značajno povećan kod infekcija urinarnog trakta i prostatitisa
- CA 19-9 može biti povećan u benignim ginekološkim bolestima, te kod kroničnog hepatitisa, a kolostaza ga može značajno povećati.

### Interferencija heterofilnih ili humanih anti-mišjih antitijela

- lažno visoki ili niski rezultati mogu se dobiti u uzorcima pacijenata koja sadrže anti-IgG at., a mogu se naći u pacijenata koji su prošli tretman s mišjim monoklonskim antitijelima zbog slikovne pretrage ili terapije (najčešće je za HCG i CA 125)

### Referentni intervali:

- dobiveni su korištenjem zdrave populacije, a važni su za pacijente s karcinomom prije tretmana.
- pacijentova vlastita "bazalna vrijednost" pruža najvažniju referentnu točku za interpretaciju rezultata tumorskog biljega te tada i povećanje unutar ref. intervala može biti značajno.

### Testikularni karcinom

- prije tretmana: odrediti HCG, AFP i LD
- praćenje odgovora na tretman: ako su AFP, HCG

i/ili LD povećani prije terapije, treba ih pratiti tjedno, dok im vrijednosti ne budu unutar ref. intervala

- praćenje pacijenata s testikularnim karcinomom: određivanje AFP, HCG i LD, a učestalost ovisi o stadiju i patologiji bolesti

### Karcinom prostate

- određivanje PSA za dijagnostiku karcinoma, te za praćenje statusa bolesti nakon tretmana
- krv treba uzeti prije bilo kakve manipulacije prostatom i nekoliko nakon izlječenja prostatitisa
- jedan rezultat pretrage probiranja u krvi ne treba koristiti kao jedini dokaz prisutnosti ili odsutnosti maligne bolesti

### Kolorektalni karcinom

- CEA se ne može koristiti za probiranje zdravih osoba na rani CRC
- CEA se prije operacije može koristiti u kombinaciji s drugim faktorima u planiranju operacije
- CEA treba određivati svakih 3 mj. u pacijenata sa stadijem II i III CRC, a najmanje 3 godine nakon postavljanja dijagnoze, ako je pacijent kandidat za operaciju ili sistemsku terapiju
- u pacijenata s uznapredovalim CRC, podvrgnutih sistemskoj terapiji, treba redovito određivati CEA, a potvrđeno povećanje vrijednosti ukazuje na progresivnu bolest
- ne preporučuje se rutinsko određivanje CA 19-9

### Karcinom dojke

- ER i PR treba odrediti u svih pacijentica sa karcinomom dojke
- HER-2 treba odrediti u svih pacijentica s invazivnim karcinomom dojke
- CA 15-3 i CEA ne treba rutinski koristiti za rano otkrivanje recidiva/metastaza u asimptomatskih pacijentica s dijagnosticiranim karcinomom dojke, ali se može koristiti u kombinaciji s radiološkim pretragama i kliničkim pregledom.
- CA 15-3 i CEA se može koristiti za praćenje učinka kemoterapije kod uznapredovalog karcinoma

### Karcinom jajnika

- CA 125 se ne preporučuje za probiranje asimptomatskih žena, osim kod žena sa nasljednim sindromima, ali zajedno s TVUS
- CA 125 se preporučuje kao pomoć u razlikovanju benigne od maligne sumnjive mase u zdjelici
- CA 125 se može koristiti za praćenje odgovora na kemoterapiju: 1. uzrak uzeti unutar 2 tjedna prije tretmana, a slijedeće između 2. i 4. tjedna tijekom tretmana i u intervalima od 2. do 3. tj. tijekom praćenja
- CA 125 za praćenje se koristi ako su vrijednosti u početku bile povećane, a prate se vrijednosti svaka 2-4 mj. tijekom 2 godine, a nakon toga rjeđe

### Karcinom jetre

- određivanje AFP i ultrazvuk abdomena treba provesti svakih 6 mjeseci u pacijenata s visokim rizikom za HCC. Kontinuirano povećanje AFP upućuje na daljnju obradu
- AFP se preporučuje za praćenje statusa bolesti

### Karcinom želuca

- trenutno dostupni TB se ne preporučuju za probiranje, dijagnostiku, prognozu i praćenje odgovora na tretman u karcinomu želuca

### Literatura:

1. D. Čvorišćec. Preporuke i smjernice NACB-a: Tumorski biljezi u kliničkoj praksi. [http:// www.hkmb.hr](http://www.hkmb.hr)
2. National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practice Guidelines: Use of Tumor Markers in Clinical Practise. Quality Requirements. <http://www.aacc.org>
3. National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practise Guidelines: Use of Tumor Marker in Testicular, Prostate, Colorectal, Breast and Ovarian Cancers. <http://www.aacc.org>
4. National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practice Guidelines: Use of Tumor Markers in Liver, Bladder, Cervical and Gastric Cancers. [http:// www.aacc.org](http://www.aacc.org)

## Provjerimo svoje znanje (jedan odgovor je točan)

Priredila: **prim. dr Suzana Kumbrija, spec. opće med.**

### 1. Koja tvrdnja za NSA (nesteroidni antireumatici) nije točna?

- a) mogu izazvati periferne edeme i porast arterijskog tlaka
- b) izazivaju gastrointestinalne nuspojave
- c) mogu izazvati velika krvarenja bez prethodno upozoravajućih simptoma
- d) dobro je uzimati dva ili više NSA
- e) kod osoba koje uzimaju NSA lijek izbora za liječenje hipertenzije su kalcijevi antagonisti

### 2. Veliki rizik za GI-krvarenja kod uzimanja NSA imaju pacijenti

- a) pacijenti koji imaju GI ulkus u anamnezi
- b) stariji od 60 god
- c) oni koji uzimaju kortikosteroide
- d) oni na malim dozama NSA
- e) oni na antikoagulantnoj terapiji

### 3. Kojem lijeku se povećava biološka raspoloživost ako se uzima sa hranom?

- a) diazepam
- b) penicilin
- c) doksiciklin
- d) ampicilin
- e) acetilsalicilna kiselina

### 4. Koja tvrdnja nije točna za <sup>bhs</sup> kliconoštvo?

- a) BHS kliconoštvo nije indikacija za antibiotsku terapiju

- b) kliconoštvo ne treba eradicirati u pacijenata koji u anamnezi imaju reumatsku groznicu
- c) u slučaju epidemije reumatske groznice treba eradicirati BHS kliconoštvo
- d) u slučaju streptokoknog glomerulonefritisa treba eradicirati BHS kliconoštvo
- e) u slučajevima da se među članovima obitelji izmjenjuju multiple rekurentne streptokokne infekcije treba eradicirati BHS kliconoštvo

### 5. Koja tvrdnja nije točna za streptokoknu anginu?

- a) streptokokna angina ima nagao početak s visokom temperaturom i često s tresavicom
- b) angularni limfni čvorovi su povećani i bolni
- c) ždrijelo izrazito crveno s gnojnim eksudatom
- d) često je prateća promuklost, konjunktivitis i kašalj
- e) u krvnoj slici – izrazita leukocitoza s neutrofilijom

### 6. U centorove kliničke kriterije (klinički simptomi koji mogu uputiti na dijagnozu streptokokne grlobolje) ubrajamo:

- a) temperatura viša od 38°C
- b) intenzivna grlobolja i malaksalost
- c) eksudat na tonzilama
- d) povećani i bolni prednji cervikalni limfni čvorovi
- e) odsutnost kašlja i kataralnih simptoma

**7. Koja tvrdnja nije točna za akutni sinuitis i otitis?**

- a) dijagnoza se postavlja na osnovi kliničkih simptoma
- b) u dijagnostici otitisa važne podatke daje otoskopski pregled, a rendgenska slika sinusa ima ograničenu vrijednost u dijagnostici sinuitisa
- c) bris nazofarinksa je dijagnostička mikrobiološka metoda
- d) najčešće im prethodi virusna infekcija gornjeg dišnog sustava
- e) najvažniji uzročnici su: *S.pneumoniae*, *H.influenze*, *M.catarrhalis*

**8. Za atipičnu pneumoniju vrijedi:**

- a) bolest je školske djece i mlađih odraslih ljudi
- b) najčešće je epidemijska pojava (*M.pneumoniae*)
- c) dominiraju opći simptomi: temperatura, glavobolja, mialgije, suhi kašalj se pojavljuje kasnije
- d) ima lošu prognozu i čestu potrebu hospitalnog liječenja
- e) za liječenje koristimo peroralne antibiotike koji dobro prodiru u stanicu: makrolidi, tetraciklini, kinoloni

**9. Koja tvrdnja nije točna?**

- a) akutne respiratorne infekcije gornjeg dišnog sustava u više od 85% su virusne etiologije
- b) atipični uzročnici (*M.pneumoniae*, *Chlamidya spp.L.pneumophila*, *C. burnetii*) često uzrokuju infekcije gornjeg dijela dišnog sustava i AE-KOPB
- c) beta laktamski antibiotici su posve neučinkoviti u liječenju atipičnih intracelularnih uzročnika
- d) tetraciklini se ne ordiniraju djeci i trudnicama
- e) fluorokinoloni se ne ordiniraju djeci, adolescentima do 18. godine i trudnicama

**10.Profilaktična primjena antimikrobnih lijekova u primarnoj zdr. zaštiti opravdana je**

- a) u sekundarnij profilaksi reumatske groznice
- b) u recidivirajućim infekcijama urinarnog sustava u žena generativne dobi
- c) u profilaksi endokarditisa u bolesnika sa stečenom ili prirođenom greškom pri stomatološkom zahvatu
- d) za proljev na putovanju
- e) kod kliconoštva beta hemolitičkog streptokoka

10E

Točni odgovori: 1D,2D,3A,4B,5D,6B,7C,8D,9B,

## Obiteljska medicina odabrana poglavlja

Knjiga-priručnik za studente „Obiteljska medicina“ odabrana poglavlja autora Mirjane Rumboldt, Dragomira Petrica i suradnika posvećena je, kako autori navode, svim bivšim, sadašnjim i budućim studentima.

Obiteljska medicina nije samo zdravstvena struka, već i akademska disciplina, a znanstveno istraživački rad u obiteljskoj medicini ima svoje specifičnosti obzirom na način rada, na problematiku koju rješava, na sveobuhvatnost i na kontinuitet zdravstvene skrbi.

Gotovo u svim poglavljima ovaj udžbenik posvećuje pozornost odnosu liječnik-bolesnik. U poglavljima, koja svojom problematikom to zahtijevaju, izneseni su primjeri iz prakse što će studentu pomoći u pristupu praktičnom dijelu nastave, a dotaknut je i preventivni pristup.

Ovaj zanimljiv priručnik sastoji se iz dva dijela:

U **Općem dijelu** govori se o izazovu vrijednostima obiteljske medicine autora uglednog slovenskog profesora obiteljske medicine Igora Švaba. Zatim slijedi prikaz o općoj/obiteljskoj medicini kao medicinskoj disciplini, natuknice iz liječničke deontologije- prava pacijenata, govori se o komunikaciji i komunikacijskim vještinama, donošenju odluka, zaštiti mentalnog zdravlja, zdravstvenim rizicima defenzivne medicine, kvaliteti i kvantiteti života, znanstveno-istraživačkom radu u obiteljskoj medicini te o objektivnom strukturiranom kliničkom ispitu (OSKI).

**Specijalni dio čine:**

**A. Klinički entiteti:** Gojaznost-Metabolički sindrom, Kardiovaskularni rizici, Ambulantni bolesnik s glavoboljom, Vrtoglavica, Poremećaji spavanja, Febrilni bolesnik u ordinaciji LOM-a, Pristup probavnim tegobama u praksi, Bol u trbuhu, Gastrointestinalno krvarenje, Sindrom bolnih leđa, Seksualne disfunkcije, Nasilje u obitelji, Polimor-

biditet, Temelji racionalnog liječenja, Osnovna farmakoekonomska razmišljanja u praksi, te Interakcije i nuspojave lijekova.

**B. Češće bolesti i stanja:** Akutne dišne infekcije, Kronične bolesti dišnog sustava, Zdravstvena zaštita djece, Uloga dojenja, Zdravlje muškaraca, Zdravstvena zaštite starijih osoba, Terminalni bolesnik u skrbi obiteljskog liječnika, Hitna stanja u obiteljskoj medicini, Arterijska hipertenzija novootkriveni hipertoničar, Reumatološki bolesnik, Hiperuricemija i giht, Bolesti urinarnog sustava, Bolesnik s dijabetesom, Bolesti štitnjače, Vodeće probavne bolesti u praksi, Ovisnik u ordinaciji LOM-a, Bolesnik s depresivnim poremećajem, Psihosomatski poremećaji u ordinaciji, Podsjetnik na znanje i vještine u hitnim stanjima. U knjizi je i kratki tečaj latinskog jezika te abecedno kazalo pojmova. Tako ona obuhvaća svu problematiku potrebnu studentu završne godine studija, koja bi ga sveobuhvatno osposobila za liječnika prvog kontakta.

## Kako zdravo odrastati

Ova knjiga je izvrstan priručnik za roditelje o zdravlju i bolesti djeteta od rođenja do kraja puberteta. Radi se o doista originalnoj knjizi po sadržaju ali i načinu pisanja i predstavljanju zdravstvenih problema u djece. Upravo je ovaj priručnik namijenjen roditeljima srednjeg i višeg obrazovnog nivoa, ali također i djelatnicima koji skrbe o rastu i zdravlju djece u odgojnim, socijalnim i obrazovnim institucijama ističe u svojoj recenziji prof. dr.sc. Josip Grgurić. Doc. dr.sc. Milivoj Jovančević u svojoj recenziji govori kako se kroz cjelokupni tekst naglašava nedjeljivost tjelesnog, duševnog, socijalnog i edukacijskog zdravlja. Autorica u uvodu navodi kako u ovom priručniku specijalisti i praktičari, koji se neposredno bave zdravljem i bolesti djece, u suradnji sa sveučilišnim nastavnicima i znanstvenicima, vode kroz „čaroliju“ odrastanja, rasta i razvoja djeteta, počevši od rođenja do kraja puberteta.

Knjiga započinje novorođenčetom u rodilištu, prvim podojem, slijede informacije o postupcima s

novorođenčeta neposredno nakon rođenja i prilagodbi novorođenčeta na vanjski svijet.

U knjizi ćemo naći praktična rješenja za najčešće probleme kada novorođenče stigne kući- Koliko ga često hraniti? Dudica (varalica), da ili ne? Naći ćemo i brojne druge informacije.

Zatim slijedi poglavlje o dojenčetu i to detaljno od 1 do 2, od 2 do 4, od 4 do 7 te od 8 do 12 mjeseci. Tu ćemo naći sve detalje o pregledu, razvoju, prevenciji, bolesti i prehrani dojenčeta.

Zatim slijedi poglavlje o predškolskom djetetu podijeljeno u dva razdoblja od 2 do 3 godine života i djeteta u dobi od 3 do 6 godina. Predškolska dob označuje razdoblje postupnog osamostaljivanja djeteta i uključivanja u kolektiv. Tada se mijenjaju odnosi u obitelji i pridonose pojavi novih zdravstvenih problema djeteta. Česte akutne upale ponajprije dišnog sustava razlog su učestalog posjeta liječniku.

U poglavlju o školskom djetetu saznajemo da ono rjeđe oboljeva od akutnih bolesti dišnog sustava u odnosu na predškolsko dijete te češće posjećuje liječnika kao zdravo nego kao bolesno dijete. U ovoj je dobi potreban pojačan oprez i djece i roditelja i odgojitelja da bi se spriječilo stradavanje školske djece u prometu i drugim nesrećama.

Tijekom redovitog školovanja djeteta u dobi od 7 do 19 godina provode se preventivne mjere zdravstvene zaštite, kroz sistematske preglede sa svrhom praćenja rasta i razvoja, što ranijeg otkrivanja poremećaja i kontrole zdravlja djece i mladih.

Posebno je poglavlje posvećeno pubertetskom i adolescentnom dobu, osjetljivom razdoblju koje se lakše prebrodi razumijevanjem i uzajamnim povjerenjem roditelja i odgajatelja s jedne i djece s druge strane.

Slijedi poglavlje o tome kako i zašto mjerimo djecu s vodičem za roditelje koji sami žele pratiti djetetov rast.

Poglavlje o prevenciji bolesti u dječjoj dobi: izazov za liječnike i roditelje, iznosi načelne postavke preventivnog pristupa zdravlju djeteta.

U osmom poglavlju autori pišu o tome što tijekom trudnoće možemo učiniti za zdravlje svoga djeteta.

O jednoj od osnovnih zadaća roditelja i liječnika kako dijete naučiti da se odgovorno ponaša prema vlasatitom zdravlju naglašeno je u poglavlju o prehrani djece.

Dojenje na dar, naziv je desetog poglavlja ove zanimljive knjige, jer priroda je dala gotovo svim majkama mogućnosti da doje ako to doista žele. Razdoblje dojenja s radošću i ushićenjem sigurno će se pamtili cijeli život.

Što kad nema dovoljno majčina mlijeka obrađuje se u jedanestom poglavlju, dok dvanaesto poglavlje dijete i debljina ističe ulogu obitelji i odgojitelja u usvajanju zdravih prehrambenih navika i uopće zdravog stila života djece. U dječjoj dobi se ne preporučuje provođenje restriktivnih dijeta, već se nastoji usvajanjem zdravih prehrambenih navika i stila života omogućiti djetetu da „preraste“ svoju debljinu.

Kakve zahtjeve na organizam djeteta postavlja organizirana tjelesna aktivnost i još puno toga saznajemo u poglavlju o djetetu i tjelesnoj aktivnosti.

Posebno je poglavlje posvećeno djetetu s neurorizicima a slijedeće hiperaktivnom djetetu.

Saznanja što učiniti kada dijete ima jezično-govorni poremećaj dobit ćemo u poglavlju koje slijedi.

Čitanje djetetu od najranije dobi jednako je važno za njegov razvoj kao i briga o njegovim osnovnim potrebama, čitanjem se dijete misaono i intelektualno razvija, navode autori u poglavlju rođeni za čitanje.

U nastavku knjige možemo saznati kako pomoći bolesnom djetetu: febrilnom djetetu, što činiti kod grlobolje, kašlja i bola u uhu. Što kada dijete ima alergiju?

Saznanja o djetetu sa šumom na srcu pomoći će i pojasniti fenomen šuma na srcu, ali i pojam srčane grješke. Bol u truhu jedan je od čestih razloga zbog kojega roditelji odvođe dijete liječniku. O građi mokraćnog sustava, načinu nastanka i uz-

rocima upale mokraćnog sustava saznajemo u dvadesetčetom poglavlju.

Uloga roditelja u zbrinjavanju djeteta s akutnom crijevnom infekcijom izuzetno je važna za liječenje i sprečavanje razvoja komplikacija .

Posebno poglavlje odnosi se na dilemu operirati ili ne operirati krajnike (tonzile)?

Slijede poglavlja u kojima nas savjetuju dječji oftalmolog i dječji ortoped.

I na kraju poglavlja o djetetu i roditelju – Rana iskustva u obitelji, važnost ljubavi i postavljanja granica, zašto djetetu treba reći NE? Posebno je poglavlje posvećeno posvojiteljskoj obitelji kao i obitelji u kojoj se dogodio razvod - kako se učinkovito nositi s problemima razvoda.

Računala i internet postali su nezaobilazan dio suvremenog stila života. Djeca i odrasli, osim za školu i posao, internet najčešće rabe za pretraživanje raznih zabavnih sadržaja, komuniciranje preko chatova ili socijalnih mreža, igranje igara, on-line kupnju i slično. O tome kako osigurati da djeca umjereno rabe računalo saznajemo u poglavlju Internet i djeca – zabava ili opasnost. Rješenje problema nije u zabrani pristupa internetu. Djecu treba učiti kako ispravno rabiti internet, upoznati ih s prednostima i opasnostima, a sve to kako bi se prevenirao razvoj ovisničkog ponašanja te ujedno zaštitilo djecu od rizika koje internet sa sobom nosi.

U zadnjem poglavlju Zdravstvena zaštita djece sažeto je opisano kako je organizirana zdravstvena zaštita djece u Hrvatskoj .

U 33. poglavlju slijede upute što učiniti ako dijete treba na liječenje u inozemstvo?

Na samom kraju knjige upute su o prvoj pomoći koje ukratko prikazuju što treba učiniti ako se roditelj nađe u neželjenoj situaciji da mora oživljavati životno ugroženo dijete.

*Rajka Šimunović*

## Šećerna bolest u odraslih

Knjiga „Šećerna bolest u odraslih“ autorica Marije Vrce-Botice i Ivane Pavlič-Renar u izdanju Školske knjige iz Zagreba dugo je iščekivana knjiga hrvatskih autora na temu šećerne bolesti.

Knjiga daje pregled današnje epidemiološke situacije, definicija i klasifikacija šećerne bolesti. U knjizi se govori o otkrivanju bolesti, praćenju i liječenju s posebnim naglaskom na pojedine skupine bolesnika: starije osobe, hospitalizirane bolesnike, bolesnike u jedinicama intenzivne njege, trudnice. Posebno pažnju autorice su posvetile multimobiditetu i aktivnom strukturiranom modelu skrbi za te bolesnike te je s tim u svezi posebno naglašena uloga liječnika obiteljske medicine (šesto poglavlje).

Knjiga je podijeljena u šest dijelova:

1. Epidemiologija i klasifikacija šećerne bolesti
2. Prevenција i rano otkrivanje šećerne bolesti
3. Kontrola hiperglikemije, praćenje i liječenje
4. Komplikacije šećerne bolesti
5. Šećerna bolest u posebnim stanjima
6. Šećerna bolest u obiteljskoj medicini;

Uz autorice u knjizi pišu i brojni drugi suradnici. Okupljeni autori raznih specijalnosti naglasak daju na skrb usmjerenu bolesniku, a ne bolesti ili organski sustav. Šećerna bolest kao i sve druge kronične bolesti zahtjeva doživotnu skrb za bolesnika, a za njezino učinkovito liječenje nužno je usklađeno djelovanje svih razina zdravstvene zaštite.

Autorice se ograničavaju na kliničku dijabetologiju, a tamo gdje je to potrebno radi pojašnjenja kliničkih fenomena i principa liječenja odlaze u područje temeljnih medicinskih znanosti. Knjiga također daje sveobuhvatan pregled najnovijih smjernica u praćenju i liječenju bolesti i njenih komplikacija.

„Šećerna bolest u odraslih“ istovremeno je i knjiga i udžbenik koji će poslužiti kao dobro štivo i studentima i liječnicima različitih struka kako u razumjevanju problema šećerne bolesti tako i u poboljšanju učinkovitosti liječenja.

*Nevenka Vinter-Repalust*

## XIX. Kongres obiteljske medicine

Dubrovnik 19.- 21. travnja 2012.

U Dubrovniku je održan 19. kongres Hrvatske udruge obiteljske medicine s temama: „Upalne i degenerativne bolesti lokomotornog sustava“ i „Dijagnostika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.“ Ovogodišnje teme odraz su trenutka struke. Starenjem populacije bolesti lokomotornog sustava svakodnevni su razlog dolaska u naše ambulante .

Dijagnostika kao druga tema, važna je u vremenu tehnologije i depersonalizacije jer postoji opasnost da se „izgubi čovjek“ koji više vjeruje uređajima nego nama. To dovodi do razvoja defenzivne medicine s hiperdijagnosticiranjem i slanjem na brojne suvišne pretrage, skupe i potencijalno opasne, a gubi se komunikacija liječnik-pacijent pomno slušanje i propisan pregled.

Uvodno predavanje predočava nam vremeplov obiteljske medicine, od njenog početka kao struke početkom šezdesetih i kao akademske discipline osamdesetih godina prošlog stoljeća, do najnovijih dana sa smjernicama za njen preustroj. Starenjem stanovništva raste i multimorbiditet, u kojemu otkloni lokomotorike imaju presudnu ulogu. Liječnik obiteljske medicine provodi i koordinira njihovo zbrinjavanje. Radovi ukazuju na potrebu i važnost etiopatogenetskog pristupa u dijagnostici i tretmanu artralgijske, te pokazuju da su bolni zglobovi zapravo jedna vrsta reaktivnih artritisa, kao posljedice prisustva nekog upalnog žarišta u organizmu kojeg pacijent nije svjestan, govore i o reaktivnom artritisu ističući povezanost artritisa i sve češćih urogenitalnih infekcija klamidijom, mikoplazmom ili ureaplazmom a daju nam i smjernice za konzervativno liječenje osteoartritisa koljena.

Oni ističu važnost edukacije bolesnika i modifikacije životnog stila, rehabilitaciju, analgetike (nesteroidne antireumatike, COX-2 inhibitore i paracetamol) te po potrebi i intraartikularne injekcije. Ipak većina

dostupnih terapijskih modaliteta je simptomatska i za sada nije pronađena metoda kojom bi se promijenio tijek bolesti. Istaknut je i značaj uobičajenih laboratorijskih pretraga za procjenu aktivnosti reumatoidnog artritisa. Povišene koncentracije CRP-a u serumu i trombocitoza su pokazatelji RA, a mogu se odrediti u malim laboratorijima na nivou primarne zdravstvene zaštite. Istaknuta je i važnost rane dijagnoze te bolesti kao i značajna uloga fizikalne, uz medikamentoznu terapiju. Isto tako obiteljski liječnik može postaviti temeljitu sumnju na psorijatičnu artropatiju, te mnogo ranije i uspješnije liječiti bolesnika. Usprkos tipičnim mišićno-skeletnim smetnjama, dobi oboljelih, vrućici, povišenoj SE i drugim sistemskim znakovima nije lako odmah postaviti dijagnozu polimijalgije.

Naglašena je nužnost redovite tjelesne aktivnosti u svakodnevnicu i u okruženju u kojemu živimo i radimo. Potrebno je definirati i nacionalne strategije vezane za unapređenje tjelesne aktivnosti i zdravlja na radnom mjestu. Samo sveobuhvatni javnozdravstveni programi koji uključuju pojedinca i njegovo okruženje i čitav društveni sustav, mogu donijeti rezultate.

Druga tema našeg kongresa ukazuje kako dijagnostički postupak u ordinaciji obiteljske medicine ili kućnoj posjeti počinje anamnezom, drugi dijagnostički postupak je fizikalni pregled a zatim po potrebi slijedi daljnja obrada. Pri upućivanju pacijenta na dodatne pretrage treba imati jasne ciljeve: vrstu pretrage, zašto ga upućujemo i što želimo saznati? Temeljno je pitanje hoće li i koliko rezultat određene pretrage utjecati na naše dijagnostičko zaključivanje, zapravo na zdravstveni ishod našeg pacijenta? Glavne osobine pretraga u obiteljskoj medicini su jednostavne, ciljane, brze, pouzdane i jeftine pretrage. Kako se postaviti u praksi? Što jednostavnije i svrsishodnije. Povećanjem broja testova preko razumne granice, dijagnostička im svrsishodnost progresivno opada. Obiteljski liječnik treba pretrage koristiti svrsishodno i racionalno, imajući u vidu kako zdravstvene interese pojedinog pacijenta, tako i dobrobit zajednice.

Bilo je vrlo korisno čuti upute za pripremu pacijenata kao i što sve može utjecati na rezultate pretraga. Laboratorijska dijagnostika značajno doprinosi donošenju kliničkih odluka u prevenciji, dijagnostici i terapiji. Pri procjeni laboratorijskih nalaza potrebno je poznavati čimbenike koji utječu na njihovu promjenjivost. Predanalitička faza predstavlja najkritičnije područje u tom procesu, stoga je potrebna trajna edukacija svih sudionika ove faze i stalna suradnja liječničkih ordinacija i medicinsko-biokemijskih laboratorija.

Kongres su kao i nekada davno na početku održavanja, obilježili radovi mladih kolega od kojih su mnogi prvi puta izlagali te sudjelovanje kolega iz susjednih zemalja.

*prim. Rajka Šimunović dr.med.,  
specijalist opće medicine*

## Izvještaj s konferencije **European General Practice Research Network** Ljubljana, 10.-14.svibnja 2012.

U Ljubljani je, od 10. do 14.svibnja 2012. godine, održana 74. konferencija Europske mreže istraživača iz obiteljske medicine, European General Practice Research Network (EGPRN), koja je i ovaj puta okupila više od stotinu liječnika obiteljske medicine iz Europe i Svijeta, posebno zainteresiranih za istraživanja u struci kojom se bave.

Tema konferencije bila je „Quality Improvement in the Care of Chronic Disease in Family Practice: the contribution of education and research“.

Zbog čega baš ova tema? Citiram: „Dobro nam je znano da je naša struka neprestano pod lupom unutarnje i vanjske revizije kvalitete. Suočeni smo s mnogo izazova vezanih za razvoj strukturiranog kliničkog pristupa pacijentu, za organizaciju prakse i uloge članova tima. Mjerenje izvođenja prakse

i kompetencija onih koji ju provode izvodi se u mnogim zemljama Europe i Svijeta. Razvoj kontrole kvalitete i neprestano ustrajavanje na unapređenju našeg rada potaklo je veliki broj istraživanja s ciljem razvijanja metoda, instrumenata i indikatora ishoda, kvalitete strukturirane zaštite bolesnika s kroničnim bolestima. Time smo dobili mnogo pozitivnih, no također i diskutabilnih rezultata strukturirane zdravstvene zaštite. S druge strane, pacijentove individualne sklonosti se također mogu razlikovati od ciljeva kvalitetne skrbi koju provodimo. Usmjerenost pacijentu i podijeljena skrb trebaju biti uravnotežene s indikatorima i paradigmom unapređenja kvalitete.“

Konferencija EGPRN-a je „mjesto prijateljskih kontakata i opuštene diskusije različitih tema, mjesto gdje se dogovaraju buduća zajednička istraživanja i suradnja i prilika da se uživa u zajedničkom druženju“, napisala je Marija Petek Ster, nacionalni predstavnik za istraživanja u obiteljskoj medicini iz Slovenije.

Konferencija EGPRN je bila obogaćena doprinosom EURACT-a (European Academy of Teachers in General Practice) koji su prikazali program učenja i podučavanja unapređenja kvalitete skrbi pacijenata na listi LOM-a. Zbog toga je konferencija bila interesantna i za one koji su više orijentirani podučavanju nego istraživanju.

Radni dio konferencije otvorila je predsjednica EGPRN-a prof.dr. Eva Hummers – Pradier istaknuvši važnost EGPRN-a kao ključne organizacije za promicanje istraživanja u obiteljskoj medicini unutar WONCA-e.

Uvodničar prof.dr. Igor Švab upoznao je prisutne o razvoju i važnosti opće medicine kao akademske discipline u Sloveniji. Drugi govornik bio je prof. dr.Janko Kersnik, predsjednik EURACT-a koji je izložio skupu problem i mogućnosti unapređenja kvalitete zdravstvene zaštite za kronične bolesti i doprinos istraživanja tome zadatku („Quality improvement in the Care of Chronic Diseases in Family Practice: the contribution of the research“).

Tijekom 15 minutnih prezentacija i diskusija na glavnu temu konferencije ili na slobodne teme skup je imao prilike doći do mnogih odgovora u pogledu kvalitete skrbi za kronične bolesnike no neka su pitanja ostala i dalje otvorena za istraživanja. Sveukupno je bilo 65 prezentacija (postera je bilo 27).

Uvodničar drugog dana konferencije bio je prof. Michel Wensing s predavanjem: "Research in quality improvement".

Tradicionalno je tijekom konferencije organiziran posjet praksama liječnika obiteljske medicine u Ljubljani i predgrađu kako bi prisutni imali prilike vidjeti način organizacije i funkcioniranja OM u Sloveniji.

Detaljni podaci o organizaciji EGPRN, njezinoj misiji, načinu i prednostima u članjenju u ovu organizaciju te budućim konferencijama kao i knjiga sažetaka dostupna je na <http://meeting.egprn.org>

Slijedeća, jesenska konferencija, održat će se u Antverpu, Belgija od 18. do 21.10.2012. Tema konferencije je „Research on Patient-centred Interprofessional Collaboration in Primary Care“. Proletna konferencija će se održati od 16. do 19. svibnja 2013. u Kusadasi, Turska na temu "Risky Behaviours and Health Outcomes in Primary Care and General Practice". Rok za slanje sažetaka je 15. siječanj 2013.

*Doc.dr.sci. Đurđica Kašuba Lazić, dr.med.prim.*

## 18. Wonca Europe Conference

**Beč 4-7.srpnja 2012.**

Poštovani kolege! Prisustvala sam 18. WONCA Europe Conference u Beču, koja se održavala od 4. do 7. 7.2012. u Austria center Vienna. Konferenciji je kao i svake godine prethodila VDg M, pretkonferencija mladih specijalizanata i specijalista do 5 godina od specijalizacije, pod nazivom: Znanost i umjetnost kako postati obiteljski liječnik. Na konferenciji su bile prisutne sve značajne organizacije za obiteljsku

medicinu: EGPRN, Equip, Euripa i RCGP. Konferencija je obilovala vrlo korisnim radionicama iz područja struke, nauke te organizacije rada u OM, raznovrsnim simpozijima i posterima. Posebno su bila posjećena (oko 1000 slušalaca) uvodna predavanja (Keynote lectures). Izdvojila bih uvodno predavanje dr. Ionae Heats, predsjedavajuće RCGP (engl. Royal college of General Practitioners) iz Londona - The art of doing nothing, - problem vremena kao dijagnostičkog i terapijskog pomagala u OM. Naglasak je bio na tome da trebamo izbjeći sterilan stav promatrača kao bijeg. Ništa ne raditi je zapravo antidot pritisku da radimo nešto! Zapravo mi za vrijeme tog „nerada“- slušamo, bilježimo, razmišljamo, čekamo, svjedočimo i spriječavamo štetu! U predavanju prof. Andrew Milesa, iz Londona: Kako uravnotežiti znanost i suosjećanje u brizi za oboljele, naglasak je bio na odnosu između patient centered medicine i EBM, i sve više rastućoj depersonalizaciji i kolapsu humanističkih vrijednosti u prakticanju medicine. Istaknula bih sudjelovanje hrvatskih liječnika na kongresu, kako u radionicama, tako i prezentacijom postera. Prisustvovala sam radionici o palijativnoj skrbi u ruralnim područjima, koju su vrlo uspješno vodile kolegice Tanja Pekez-Pavliško (EURIPA), dr. sci. Maja Račić, katedra porodične medicine Sarajevo, te Darinka Klančar, Slovenija. Na radionici se raspravljalo o ulozi obiteljskih liječnika i njihovih sestara u provođenju palijativne skrbi, te kako pomoći skrbnicima (caregivers) i udomiteljima koji skrbe o terminalno oboljelima. Zatim sam kao aktivni sudionik (domaćin ovog ljeta kolegici Zulemi Marti i Oltra iz Barcelone) bila na znanstvenoj radionici o Hippocrates exchange programu, programu razmjene mladih specijalista i specijalizanata obiteljske medicine, u organizaciji Vasco da gama movement. Upečatljivo je bilo slušati o dojmovima kako domaćina, tako i posjetilaca praksama obiteljske medicine u Danskoj i Engleskoj. Kolegica Jasna Vučak iz Zadra je u petak, 6.7.2012, zajedno sa kolegicom M. Bulc iz Slovenije imala radionicu o problemu je li preventivni stav pacijenata povezan sa spolom pacijenata. Kolegica dr. sc. Zlata Ožvačić, s katedre Obiteljske medicine

u Zagrebu (EqUIP) je imala radionicu o tome kako pomoći doktorima pod stresom u obiteljskoj medicini. Posebno bih istakla radionicu (World caffè) pod nazivom: Djelujmo zajedno- poziv na djelovanje za položaj obiteljske medicine u Europi, gdje je u radnim skupinama raspravljano kako poboljšati naš položaj. U ime RCGP prisutne A.C. Howe (tajnica), Clare Gerada (dopredsjednica društva). Zaključak je: Trebamo značajno više obiteljskih liječnika koji će provoditi puno više vremena sa svojim pacijentima i čije će obrazovanje duže trajati. Zaključci će biti prezentirani na sjednicama WONCA-e. U pauzama predavanja sam uspjela razgledati dio bogatstva postera. Osječka grupa autora, na čelu sa prof. Gmajničem je prezentirala poster o suradnji tima OM i mamografskih jedinica u sprječavanju raka dojke te rad o mogućnostima prevencije kolorektalnog raka u timu OM. I za kraj bih rekla pohvale radionici o empatijskom slušanju kao terapijskom pristupu u OM, koju je predvodio Belgijanac Sigg Rauch, s ciljem kako postići da se naši pacijenti osjećaju shvaćeno.

Posebno možemo biti ponosni što je u subotu, 7.7.2012. naš cijenjeni kolega, dopredsjednik HLK, Mario Malnar imao predavanje- Kako postati dobar obiteljski liječnik?

Tijekom kongresa upućen je i poziv na godišnju konferenciju RCGP u Glasgowu, od 3.-7.10.2012. (za engleske doktore u OM- must attend- obavezno prisustvovati!) gdje mogu sudjelovati i naši mladi specijalizanti i specijalisti do 5 godina od specijalizacije bez kotizacije.

Hrvatska je kao kandidat dobila jednoglasnu podršku od vijeća WONCA-e za održavanje svjetske ruralne konferencije u Dubrovniku 2015.

*Danijela Daus-Šebek, dr. med,  
specijalista OM, amb. Podvinje*

## Stručno-edukacijski simpozij Štamparovi dani 2011.

Treći po redu Stručno-edukacijski simpozij "Štamparovi dani 2011.", održan je od 8. do 11. prosinca 2011. godine u rodnom kraju Andrije Štampara, u organizaciji Udruge narodnog zdravlja Andrija Štampar, pod pokroviteljstvom Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu, Škole narodnog zdravlja Andrija Štampar, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Hrvatske udružbe obiteljske medicine, Grada Pleternice i Požeško-slavonske županije. Osobit značaj trećih Štamparovih dana je sudjelovanje kao suorganizatora i Hrvatskog liječničkog zbora – Podružnica Požega s predsjednikom, a sada zamjenikom ministra zdravlja mr.sc. Marijanom Cesarikom. Skup je vrednovan bodovima prema pravilniku Hrvatske liječničke komore.

Tri su dana 40-ak mladih liječnika i studenata obilazili ruralna područja okolice rodno kraja Andrije Štampara, selo Dragovce te uz mjerenje krvog tlaka i glukoze u krvi, anketirala pučanstvo o kvaliteti življenja i zdravlju.



I ove su godine educirani članovi Udruge održali interaktivne radionice o prevenciji međuvršnjačkog nasilja u osnovnim školama pod nazivom „Budi cool, ne budi bully“, sedmim i osmim razredima Osnovne škole Kaje Adžića Pleterničanina u Pleternici.

Završna etapa simpozija odnosila se na trajnu edukaciju liječnika i članova Udruge kada su izvrsna predavanja održali Ivan Malenica, dipl. iur. iz Centra za medicinsko pravo Pravnog fakulteta Sveučilišta u Splitu te Martin Grbavac, dr.med. transplantacijski koordinator Ministarstva zdravlja. Skup su pozdravili i dr. sc. Vesna Vlašić ispred Županije, dr. sc. Tomislav Crnković u ime HLZ Požega, prim. Rajka Šimunović kao predstavnik HUOM-a, kolege Matija Čirko u ime Studentskog zbora Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te Danko Relić, predsjednik Studentskog zbora Sveučilišta u Zagrebu. Posebno ističem cijenjenu prof.dr.sc. Jadranku Božikov, ravnateljicu ŠNZ Andrija Štampar, koja je i ove godine svojim prisustvom uveličala cijeli događaj.

Projekt je od velike važnosti za studentsku i zdravstvenu populaciju u cjelini jer se kroz manifestacije ovog tipa uviđa nužnost terenskog djelovanja i preventivnih akcija, a ne isključivo kliničkog načina razmišljanja.

Osobito se veselimo slijedećim Štamparovim danima od 29. studenog do 2. prosinca 2012. godine, na koje vas, cijenjene kolegice i kolege, sve pozivam.

S poštovanjem,

*Ivan Vukoja, predsjednik  
Udruge narodnog zdravlja Andrija Štampar*

## **XII. Kongres HDOD-HLZ-a**

### **Rovinj 4.-6. listopada 2012.**

XII. kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora s izbornom skupštinom je održan u Rovinju od 4. do 6.10.2012.

Uvodne teme su se odnosile na važnost planiranja i organiziranja rada u obiteljskoj medicini, novostima u prevenciji kardiovaskularnih bolesti, racionalno propisivanje antibiotika, nuspojave i interakcije lijekova, propisivanje lijekova osobama starije dobi, potrošnju lijekova i ostalih ljekovitih preparata. Prezentirane su zatim nove informacijsko

komunikacijske tehnologije u medicini, mišljenja bolesnika o korištenju računala u svakodnevnom radu liječnika i važnosti informatizacije školske medicine. Govorilo se i o reproduktivnom zdravlju mladih i ulozi obiteljskog liječnika u poučavanju prirodnih metoda planiranja obitelji. Raspravile su se i postojeće smjernice i mogućnost razvoja paliativne skrbi, te je prezentirano više radova iz vlastite prakse. Ove godine održana je i izborna skupština Društva te je izabrano novo vodstvo. Za novog predsjednika HDOD-a izabran je Dragan Soldo, novi – stari potpredsjednik je Daniel Ferlin, te novi članovi upravnog odbora Bruno Mazzi, Milica Katić, Lucija Jakelić, Josip Lončar, Karmela Bonnasin, Daniela Hamulka i Kristina Poljski. Profesorica Katić se u ime Društva zahvalila primarijusu Mazziju sa sve što je ovih godina napravio za naše Društvo te izrazila nadu da će i dalje biti vrlo aktivan kao član upravnog odbora. Okrugli stol je ove godine organiziran na temu – Nova organizacija HMP u Istri: Racionalizacija ili rasap sustava. Uvodnim predavanjem su iznesene nelogičnosti u novoj organizaciji HMP izvan velikih gradskih centara i posljedice po lokalno stanovništvo. Reforma HMP u Hrvatskoj je trebala dovesti do ujednačavanja standarda opreme i osposobljenosti kadrova. Stvorena je nova Ustanova na razini države sa županijskim ispostavama i novim administrativnim i upravnim kadrom i sustav HMP izdvojen je iz Domova zdravlja. Organizirani su timovi I. s liječnikom i timovi II. s medicinskom sestrom, bez adekvatne dodatne edukacije osoblja, a smanjen je ukupan broj timova HMP na račun nove organizacije. Novi sustav se pokazao dobrim jedino u velikim gradovima, gdje ima dovoljno timova i postoji mogućnost brzog prebacivanja na bolnički hitni odjel, a osim toga vrata svih bolnica su otvorena 24 sata. Na ostalom području Hrvatske, a naročito u turističkom pojasu odmah su se pokazale negativnosti. Došlo je do smrtnih slučajeva zbog nemogućnosti ukazivanja pomoći pred vratima stanica za HMP, jer su timovi bili na intervenciji i u stanici nije bilo nikoga. Odbijalo se pružati zdravstvene usluge koje nisu smatrane hitnošću pa je veliki dio stanovništva izvan radnog vremena obiteljskih liječnika ostao bez

zdravstvene zaštite. Osim toga novom organizacijom HMP izvan Doma zdravlja svi turisti su ostali bez mogućnosti da u slučaju potrebe mogu potražiti pomoć izvan radnog vremena turističkih ambulanti, jer u stanicama HMP koje su otvorene to nije moguće osim ako se ne radi o „hitnom slučaju“. Zaključeno je da se neracionalnost novog sustava može jedino otkloniti prilagodbom sustava na onaj na području većih gradova i onaj u ostalom dijelu države koji bi trebao ostati u sklopu Domova zdravlja. Rješenje koje zahtjeva povećanje broja kadrova u postojećoj HMP smatramo financijski i stručno neopravdanim, jer su troškovi realno puno veći, a smanjena je dostupnost zdravstvene zaštite. Osim toga na terenu se gubi neophodno zajedništvo i suradnja HMP i liječnika obiteljske medicine što onemogućuje brze prilagodbe i racionalno korištenje kadrova uz mnogo manja financijska sredstva i sigurniju zaštitu stanovništva.

Nažalost zbog paralelnog održavanja KoHOM-ovog kongresa na Braču ove godine smo imali iznimno mali broj sudionika te se nadamo da se ovakva preklapanja neće događati ubuduće. Smatramo da nema potrebe da jedni drugima ulazimo u termine kongresa jer to nije u interesu obiteljske medicine u Republici Hrvatskoj.

*Dragan Soldo, dr. med.*

## **XX. Kongres obiteljske medicine**

**25.-27. travnja 2013.**

**Hematološki bolesnik u PZZ**

**Žensko zdravlje**

Hrvatska udružba obiteljske medicine  
Zagreb Westin 25.04.-27.04.2013.

Ivan Gregorić mob.: 099/ 6735 864

fax 01 383 5521

kotizacija 1.000,00 Kn

## **Izvešće s okupljanja vijeća UEMO-a u Berlinu**

**Berlin 16-17. studenog 2012.**

U Berlinu je od 16-17.11.2012. održano jedno od dva redovna godišnja okupljanja predstavnika zemalja članica ove organizacije. Trenutno, obuhvaća populaciju više od pola miliona obiteljskih liječnika. Skupu su pristustvovali predstavnici 20 zemalja članica, predstavnica Litve kao promatrač i predstavnici Rumunjske kao budućeg člana, ukupno 57 predstavnika te predstavnici ostalih organizacija s kojima UEMO surađuje (UEMS, CPME, Udruženje mladih liječnika).

Skup su na početku pozdravili njemački predstavnici koji su istaknuli kako u Njemačkoj, unatoč boljoj financijskog situaciji nego u dijelu europskih zemalja, postoje isti problemi kao i u cijeloj Europi: starenje populacije i multimorbiditet, povećani troškovi zdravstvenog sustava, nedostatak liječnika i visoka dob obiteljskih liječnika. U Berlinu, Thuringenu i Sachsenu četvrtina obiteljskih liječnika je starija od 60 godina.

U nastavku diskusije slovenska predstavnica navela je podatke ankete provedene među studentima 6. godine medicine nakon provođenja 7 tjedana uz mentora u obiteljskoj medicini, kojom su pitali studente bi li odabrali obiteljsku medicinu kao svoju buduću struku. Među razlozima koje su naveli da ne bi, na prvom mjestu je bio stav bolničkih kolega prema liječnicima obiteljske medicine, zatim težina posla, a tek na trećem mjestu novac. U Rumunjskoj 95% proračuna odlazi na ostale razine zdravstvenog sustava a samo 5% u primarnu razinu. Isto tako više od pola obiteljskih liječnika u Njemačkoj radi u samostalnim praksama, ali sve više mladih se organizira u neke vrste grupnih praksi. U Nizozemskoj se samo 3% mladih liječnika izjasnilo da bi radilo u samostalnoj praksi. To sve govori u svojevrstnom strahu od samostalnog rada i većim osjećajem sigurnosti liječnika ako se udruže u neke vrste grupnih praksi.

U radnim grupama raspravljalo se o raznoj problematici.

Radna grupa o kontiniranoj medicinskoj edukaciji raspravljala je o uvjetima vezanima za trajnu edukaciju liječnika. Ova grupa započela je s radom tijekom prošlog okupljanja u Madridu kada su doneseni određeni stavovi.

Postojeća vruća tema u našem zdravstvu je na različite načine riješena u ostalim zemljama. U Češkoj npr. farmaceutska industrija može platiti put i boravak na kongresu liječniku, ali samo ukoliko je on tamo prisutan kao aktivni sudionik, odnosno da ima poster ili izlaganje. Reklamna predavanja farmaceutskih kuća moguća su, ali kratka npr. 10 min na sastancima liječnika nakon kojih farmaceutska kuća može platiti večeru. Edukacija i predavanje farmaceutskih kuća u dužem trajanju ne donosi bodove. U Norveškoj je sudjelovanje farmaceutskih kuća u edukaciji zabranjeno u smislu da ako na nekom edukacijskom predavanju štand farmaceutske kuće stoji čak i na hodniku, za takvo predavanje ne dobiju se bodovi. Međutim država financira edukaciju i svi odvajaju novac u jedan fond iz kojega se financira edukacija. Isto tako npr. posjet praksi drugog kolege se smatra edukacijom i donosi bodove, u smislu razmjene iskustava.

Generalni je stav da bi se edukacija morala provoditi na način da svaki liječnik izvrši svojevrstu samoprocjenu svojih znanja i sposobnosti i utvrdi što bi trebao poboljšati. Ovisno o tome trebao bi napraviti plan edukacije kako bi se njegova znanja i kompetencije proširivali što bi bila bolja opcija od postojanja zona interesa i posjećivanja edukacije vezane uz jednu ili nekoliko tema koje dobro zna. Edukacija bi morala biti u potpunosti u nadležnosti obiteljskih liječnika koji bi određivali sadržaj, teme i strukturu. Ako bi je i provodio netko drugi, npr. bolnički liječnici opet bi trebali obiteljski liječnici biti oni koji to planiraju i organiziraju. Trebao bi postojati određeni plan tema za trajnu edukaciju u skladu s učestalošću problematike koja se prezentira obiteljskom liječniku. Za izborne teme iznad osnovnog plana se također dodjeljuju bodovi.

Dobrovoljno oformljene grupe liječnika obiteljske medicine od 8 do 10 liječnika koje bi se sastajale u određenim periodima i raspravljale o problematici rada i izmjenjivale iskustva trebale bi biti jedna od mogućnosti dobivanja bodova kontinuirane edukacije. Ostale struke kao inženjeri ili pravnici imaju pravo na 10% radnog vremena za edukaciju. Isto bi moralo biti osigurano obiteljskim liječnicima. U svim zemljama edukacija bi trebala biti posebno financirana od strane države. Poučavanje i istraživanja mogu donositi neke bodove u omjeru koji odredi svaka pojedina zemlja. Kontinuirana medicinska edukacija bi trebala biti neovisna o utjecaju farmaceutske industrije, lobija pacijenata, osiguravajućih kuća i vlasti. Istovremeno plan edukacije mora uvažavati potrebe pacijenata i biti u skladu sa zakonom. Kao što je već navedeno, edukacija ne bi trebala biti organizirana od strane farmaceutske industrije. Granica između promocije i edukacije mora biti jasna. Ako je problem organizirati edukaciju bez sponzorstva, sadržaj mora biti neovisan. Elektronička komunikacija ima veliki potencijal pa bi se trebala integrirati u sustav kontinuirane edukacije ali programe moraju kreirati GP ili medicinska udruženja kako bi se osigurala odgovarajuća kvaliteta. Kontinuirana medicinska edukacija nikad ne bi trebala biti doživljena kao opasnost od kazne zbog sankcija nego kao mogućnost optimiziranja kvalitete pružene skrbi.

Što se tiče aktivnosti UEMOa- one i su i dalje usmjerene na priznavanje statusa obiteljske medicine kao specijalizacije ravnopravne ostalima u zemljama u kojima ona to nije (Austrija, Italija, Belgija, UK, Turska). Kolege iz spomenutih zemalja su prezentirale programe svojih specijalizacija koje su vrlo slične našoj, s provođenjem teoretskog dijela te provođenja određenih perioda na bolničkim odjelima i dijela u ordinaciji obiteljske medicine. Na kraju edukacije polažu ispit. Međutim njihovi sustavi smatraju da one nisu ravnopravne ostalim specijalizacijama U Velikoj Britaniji nakon 2 godine osnovne edukacije i 3 godine dodatne (sa 18

mj u ordinaciji mentora) obiteljski liječnici skrbe u potpunosti o pacijentima svih životnih dobi. Njihov problem osim neravnopravnosti statusa obiteljske medicine sa ostalim specijalizacijama je to što država planira privatizirati NHS osnovan 1946. i otvoriti ga privatnom sektoru. U Belgiji također postoji problem smanjenog interesa mladih liječnika za obiteljsku medicinu tako da nedostaje 25% liječnika, jer mladi liječnici odlaze u bolnice. Specijalistička edukacija se smatra insuficijentnom da bi dospjela u kategoriju sa ostalih 30 specijalnosti. Specijalistička edukacija u Belgiji također ima teoretski dio, periode u bolnici i 24 mjeseca sa mentorom tijekom kojih ima 40 sati godišnje seminara kroz diskusije mentora i specijalizanta. Na kraju postoji i završni ispit.

S istim ciljem predsjedništvo UEMO-a je tijekom okupljanja održalo konferenciju za medije u kojem je istaknulo svoje aktivnosti na tom polju te će svim organizacijama članicama biti poslano pismo podrške koje bi trebale potpisati kao korak u daljnjem lobiranju za ovaj problem pri Europskoj komisiji.

Na žalost kolege su prezentirale situaciju prisutnu izgleda u većini zemalja protiv koje mi istupamo, a to je da se novorođena djeca u mjestima gdje postoji pedijatar moraju upisivati kod pedijatra.

Ostali projekti u koje je UEMO uključen su TELL ME projekt o preventivnim aktivnostima i SMART projekt. SMART projekt je projekt Europske komisije kojim želi utvrditi stanje informatizacije u obiteljskoj medicini. UEMO smatra to velikim korakom pošto se prvi puta traže podaci direktno od

obiteljskih liječnika kao sudionika sustava i njihovo mišljenje o nedostacima i problemima umjesto da se kontaktira neka organizacija ili osiguravajuće kuće. Obiteljski liječnici svake zemlje bi trebali ispuniti određeni broj anketa s podacima o informatizaciji. Linkovi za svakog liječnika (odabir kandidata je slučajna) bit će dostavljeni e-mailom ili će liječnici biti kontaktirani na drugi način. Anketa ima 40-tak pitanja ali trećina je jednostavna tipa, dob, spol, broj pacijenata i sl. Dio pitanja je rutinski za sve npr. imate li računalo u svojoj ordinaciji ili imate li pristup internetu u svojoj ordinaciji ili kako vam pacijenti dostavljaju nalaze – dobivate ih elektronski ili ih pacijenti donose. Samo trećina ili četvrtina pitanja je zahtjevnija u smislu da se očekuje vrednovanje ili značaj pojedinih elemenata informatizacije. U Hrvatskoj bi anketu trebalo ispuniti 300 obiteljskih liječnika i projekt će uskoro krenuti.

Nakon što je istekao mandat potpredsjednika španjolskom predstavniku dr Toqueru, na njegovo mjesto izabran je njemački predstavnik dr Ulrich Weigeldt.

Nakon prezentacije sustava rumunjskih kolega sa 5 suzdržanih glasova potvrđeno je primanje rumunjske delegacije u UEMO.

Iduće okupljanje je u Irskoj u Killarneyu 24-25.5.2013. Nakon toga je okupljanje u Turskoj u jesen 2013. a na proljeće 2014. domaćin okupljanja UEMOa bit će Hrvatska.

*Ines Zelić Baričević, dr. med.*



## Sjećanje na Johna Hordera

Žao mi je da javljam da je u Londonu umro u svojoj 92. godini jedan od najvećih prijatelja naše opće medicine, Dr. OBE (Order of the British Empire) John Horder.

On je prvi pisao o počecima specijalizacije kod nas i važnoj ulozi organizirane poslijediplomske nastave i već tada preporučio kolegama i drugima u svijetu da se u Zagrebu ima što naučiti. Mnogo puta je posjećivao Zagreb i bio domaćin mnogim našim pojedincima i grupama u Kraljevskom koledžu opće prakse u Londonu, kojem je kasnije bio i predsjednik. Bio je vrlo osjetljiv, razumijevao, suosjećao i uvijek nastojao pomoći ne samo bolesnicima, već i kolegama i suradnicima. Bio je član prve Balintove grupe i tajnik prve Leeuwenhorst grupe koja je sročila opće prihvaćenu definiciju liječnika opće/obiteljske medicine u Europi i postavila temelje prakse i edukacije u općoj praksi. Nastojao je unaprijediti razumijevanje i suradnju s drugim specijalistima, kliničarima i medicinskim sestrama, a pred kraj života osobito i sa drugim srodnim strukama, kao npr. psiholozima i socijalnim radnicima.

Volio je muziku, osobito rado je svirao orgulje. U čast osnivanja Katedre opće medicine u Zagrebu održao je koncert u Zagrebačkoj katedrali. Slikao je mnogo vodenim bojama i diljem svijeta na izložbama, u bolnicama i kod prijatelja ostavljao brojne uspomene među njima i iz naše zemlje.

Kod nas je bio izabran za gosta predavača Medicinskog fakulteta u Zagrebu i povremeno sudjelovao u nastavi postdiplomskim tečajevima i u tečajevima Međunarodnog univerzitetskog centra u Dubrovniku (IUCD).

Teško je opisati njegovo djelovanje i doprinos općoj medicini, jer je njegov pristup bio širok, kao što je široka najbolja opća praksa za koju se zalagao, kojoj je pristupao s ljudske i kulturne strane, osjećajem i razumom. Prisjećam se one njegove uzrečice: 'Treba se uvijek zapitati kome treba pomoći: bolesniku, njegovim bližnjima ili njegovu liječniku.'

Umro je tiho i mirno, u krugu svoje obitelji, djece, rodbine i uz suprugu Elisabeth, liječnicu opće prakse, koja ga je sve vrijeme podržavala i bila aktivna u nastojanjima da se poboljšaju kvaliteta, mogućnosti i pošteno stečen ugled opće/obiteljske prakse.

*Prof. dr. sc. Želimir Jakšić*

## Upute autorima

Medicina familiaris Croatica (Med Fam Croat) je glasilo Hrvatske udružbe obiteljske medicine (HUOM). Objavljuje stručne i znanstvene radove, preglede, prikaze bolesnika, znanstvena i stručna priopćenja, edukativne prikaze, prikaze knjiga, rasprave iz područja obiteljske medicine. Uvjet je da radovi nisu već objavljeni u drugim časopisima i knjigama. Radovi se objavljuju na hrvatskom i engleskom jeziku.

### Oprema radova

Rad i svi prilozi šalju se e-mailom. Rad pišete u Times New Roman-u, veličina fonta 12, tako da na jednoj stranici bude najviše 28 redaka. Sa svake strane valja ostaviti rub širok 2,5 cm. Pregledni i izvorni radovi sa svim priložima (tablice, grafikoni, slike- crno bijeli u Excelu) mogu imati najviše 15 stranica a prikazi bolesnika do 8 stranica.

### Rad treba sadržavati:

Naslov rada ( kratak i jasan) na hrvatskom i engleskom jeziku s imenima autora, njihovim akademskim titulama i ustanovama ili ordinacijama u kojima rade. Ispod toga treba navesti adresu jednog autora koja će biti objavljena u članku kao kontakt adresa. Istu adresu koristit će uredništvo za kontakt s autorima.

Sažetak na hrvatskom i engleskom jeziku. Sažetak sadrži sve bitne činjenice iznesene u radu, cilj rada i kratko metode, glavne rezultate i osnovne zaključke. Može sadržavati 15-17 redaka.

Ključne riječi (2-5) na hrvatskom i engleskom jeziku iz kojih se članak može identificirati.

Uvod, kratak i jasan, s prikazom biti problema i svrhe istraživanja.

Primijenjene metode treba prikazati kratko i razumljivo da ih drugi autori mogu ponoviti. Lijekovi se navode generičkim imenima. Treba opisati primijenjene statističke metode.

Rezultate treba jasno prikazati, služeći se SI jedinicama. Značajnost rezultata treba statistički obraditi.

Rasprava treba protumačiti rezultate i usporediti ih s postojećim spoznajama na tom području. Iz rasprave treba izvući kratke i jasne zaključke.

Tablice treba priložiti s naslovom na hrvatskom i engleskom jeziku, a u tekstu označiti gdje dolazi tablica. Tekstualni dio tablica mora biti dvojezičan. Tablice i slike su komplementarne tekstu pa se isti podaci ne smiju ponavljati.

Slike treba priložiti s naslovom na hrvatskom i engleskom jeziku. Objavljivat će se crno-bijele slike i grafikoni. Na pozadini treba označiti broj slike prema navodu u tekstu i označiti gore-dolje. Slike bolesnika smiju se prikazati samo uz njihovu privolu.

Literatura se navodi na zasebnoj stranici na kraju članka i numerira prema redosljedju citata u tekstu (prvi citat označava se brojem 1). Citat se u tekstu označava brojem u superskriptu koji ga povezuje s popisom literature. Ako rad ima 6 ili manje autora, treba navesti sve autore. Ako ih je 7 ili više navodi se prvih 6 i dodaje i sur. Naslovi časopisa se prikazuju kraticom koju upotrebljava Index Medicus; uz autore, naslov i časopis valja navesti godinu objavljivanja, broj sveska te početnu i završnu stranicu rada. Kod citiranja knjige navode se autori ili urednici knjige, naslov, izdanje (ako nije prvo), mjesto nakladnika, nakladnik, godina izdanja te stranica ako se navodi određena stranica ili poglavlje. Npublicirana zapažanja ne uvrštavati u popis literature, a citiranje sažetaka treba izbjegavati. Kod članaka koji još nisu objavljeni, ali su prihvaćeni za tisak, dodaje se u zagradama "u tisku".

Primjeri citiranja literature prema ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) uputama - Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *New Engl J Med* 1997; 336:309-15.

#### a) Članak iz časopisa:

Zelić-Havić I, Tiljak H. Specifičnosti korištenja zdravstvene zaštite u pridruženoj ambulanti opće medicine. *Liječ Vjesn* 2000;122:56-60.

#### b) Knjiga:

Balint M. *The doctor, his patient and the illness*. 2. izd. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2000:215-29.

#### c) Poglavlja iz knjiga (kad ima vlastitog autora):

Vrcić-Keglević M. Komunikacija između liječnika opće/obiteljske medicine i bolesnika. U: Budak A i sur. *Obiteljska medicina*. Zagreb: Gandalf; 2000:77-89.

Prispjele radove Uređivački odbor šalje na dvije anonimne recenzije. Ako recenzent predloži izmjene, rad se vraća autoru s kopijom recenzije, bez imena recenzentata. Autor donosi odluku o ispravci teksta i vraćanju rada, a konačnu odluku o objavljivanju donosi Uređivački odbor.