

HRVATSKA UDRUŽBA  
OBITELJSKE MEDICINE  
CROATIAN ASSOCIATION  
OF FAMILY MEDICINE

# XVIII. KONGRES OBITELJSKE MEDICINE

## RIZICI ZA ZDRAVLJE MALA KIRURGIJA

Osijek, 19. - 21. svibnja 2011.



ZBORNIK – XVIII KONGRES OBITELJSKE MEDICINE  
Osijek, 2011.

**Nakladnici:**

Studio HS internet d.o.o., Osijek  
Hrvatska udružba obiteljske medicine

**Za nakladnike:**

Tibor Santo, dipl.oec.  
prof.dr.sc. Rudika Gmajinć

**Glavni urednik:**

prof.dr.sc. Rudika Gmajinć

Uređivački odbor:

dr.med. Vesna Samardžić - Ilić  
dr.med. Dragomir Petric, prim.

**Recenzenti:**

prof.dr.sc. Rudika Gmajinć  
prof.dr.sc. Zdravko Ebling  
dr.sc. Sanda Pribić  
dr.med. Mateja Batnožić

**Znanstveno stručni odbor:**

prof.dr.sc. Rudika Gmajinć  
prof.dr.sc. Zdravko Ebling  
prof.dr.sc. Milica Katić  
prof.dr.sc. Mirjana Rumboldt  
prof.dr.sc. Eris Materljan  
prof.dr.sc. Biserka Bergman - Marković  
prof.dr.sc. Sanja Blažeković - Milaković

**Grafička priprema i tisak:**

Studio HS internet d.o.o., Osijek

**Naklada:**

1000 primjeraka

**ISBN**

978-953-7630-36-2 (Studio HS internet d.o.o., Osijek)  
978-953-7255-06-0 (Hrvatska udružba obiteljske medicine)

XVIII. KONGRES  
OBITELJSKE MEDICINE

HRVATSKA UDRUŽBA OBITELJSKE MEDICINE  
CROATIAN ASSOCIATION OF FAMILY MEDICINE

RIZICI ZA ZDRAVLJA  
MALA KIRURGIJA

**ZBORNIK**



Osijek, svibanj 2011.

*Inati se, Slavonijo, ljepota nek tvoja boli  
nema onog ko te ne zna, ko te ne zna, a ne voli*

*Josip Kozarac*

## Proslov

Smatram svojom dužnošću obratiti Vam se s nekoliko riječi o mome, danas i vašem gradu Osijeku, o njegovoj nezaobilaznoj povijesti i znamenitostima, ali prije svega o Osijeku koji nosim u srcu s jednakom ljubavlju od moga rođenja pa sve do danas.

Ako želite upoznati Osijek, pričajte s Osječanima. Rado će Vam govoriti o staroj Mursi, antičkome gradu nastalom pod zaštitom rimske božice rijeka, Tyche, na slavu i čast njegovu osnivaču, božanskome caru Hadrijanu ( 133. godine n.e. verificiran grad Mursa ) koji je Mursi dao upravni status središta Istočne kolonije. Od vremena antike, razaranja i propadanja Murse najezdom Gota na Istočno rimsko carstvo, do orientalnoga turskog grada s najdužim drvenim mostom, tzv. Sulejmanovim mostom ( 1684. god. ) koji je spajao Osijek sa sjeverom i svijetom, pa sve do danas, rijeka Drava je uistinu uz pomoć svoje božice rijeka, Tyche, čuvala grad Osijek i njegove stanovnike. Nakon protjerivanja Osmanlija, sagrađena je vojna utvrda, Tvrđa, a preko rijeke Drave Krumska utvrda s Katakombama. Osijek se nadalje razvijao u austro-ugarskome, srednje-europskom duhu.

I tu počinje prava priča o Osijeku i Osječanima.

Mi imamo Katakcombe i svi ih tako zovemo, a zapravo one nisu Katcombe iz rimskoga doba, već debeli zemljani obrambeni štitnici što čuvaju rijeku Dravu i grad na desnoj obali. U obrambenome domovinskom ratu, 1991. godine odigrale su ulogu zaštitnika pred najezdom barbara sa sjevera, baš onako kako su služile prvim kršćanima u rimskim katakombama kada su se skrivali od progona. U tim našim Katakombama organizirana je obrana grada sa sjevera. Pokazalo se da je naša Krumska utvrda zajedno s braniteljima i stanovnicima koji su usprkos teškim razaranjima i stradanjima ostali uporni u obrani svojih domova, jednostavno nepobjediva. Nemojte se stoga čuditi kada na ulazu u Osijek pročitate riječi „Osijek nepokoren grad“ jer on to uistinu jest. Prije samoga početka ratnih djelovanja, upravo u Katakombama smo uredili prostor za nužni prihvat civila, uz najosnovniju sanitetsku pomoć i skrb. Odmah potom, održan je u organizaciji Doma zdravlja Osijek, gotovo u samo predvečerje ratnih djelovanja i rušenja Dravskoga mosta ( danas novozgrađeni most dr. Franje Tuđmana ) tečaj prve pomoći i samopomoći za stanovnike Osijeka Lijeva obala. I danas se sjećam polumraka Katakombi, uplašenih ljudi i mojih riječi: „Pažljivo slušajte i gledajte jer ćete uskoro morati znati pomoći i sebi i drugima.“

Mi također imamo Donji i Gornji grad, iako nećete vidjeti brdo, stepenice ili uspinjaču. Nakon što je izgrađena monumentalna utvrda, Tvrđa, uvidjelo se da se izvan njezinih zvjezdastih utvrda i Bastiona, grad ne može dalje razvijati. Prišlo se tada izgradnji udaljenih naselja na zapadu, Gornjega grada, a na istoku Donjega grada koji su se s vremenom sve više približavali da bi danas činili naš Osijek sa svojom prepoznatljivom katedralom, ( župna crkva sv. Petra i Pavla ), izgrađenoj po zahtjevu biskupa i prosvjetitelja, Josipa Jurja Strossmayera. Naša katedrala je tek osnivanjem Đakovačko-osječke nadbiskupije dobila status konkatedrale, ali za nas Osječane je oduvijek katedrala.

Osječani će Vam također s ponosom pričati o najdužoj sačuvanoj secesijskoj ulici, danas Europskoj aveniji, o prvome tramvaju, visećem mostu na Dravi, kompi i najljepšoj promenadištnici u kontinentalnoj Hrvatskoj. Prošećite sami do Tvrđe i uživajte u baroknome gradu,

crkvi Svetoga križa s našom zaštitnicom, Majkom Božjom od utočišta, a u njoj živi i sv. Ante, zaštitnik siromašnih, zaručnika i izgubljenih stvari kojega 13. lipnja slave i štuju svi Osječani. Ne možete zaobići ni „Rondel velikana učenika gimnazije u Osijeku“ s trolistom: biskupom J.J. Strossmayerom te nobelovcima Lavoslavom Ružičkom i Vladimirom Prelogom.

Nije stoga čudo da se u sveučilišnome gradu Osijeku, zdravstvo razvijalo ukorak s novim i sve zahtjevnijim dostignućima, saznanjima i otkrićima iz medicine, uprkos ratnim i poratnim godinama praćenima nedostatkom materijalnih sredstava. Dovoljno je sjetiti se rata i postignuća Osječke kliničke bolnice u skrbi za ranjenike u Domovinskom ratu, u organizaciji pedijatrije, prvoga hospicija, ali u ovom proslovu nema mjesta za sve to i još puno toga što se činilo i čini u medicini. Uvjereni sam da ćete boraveći u Osijeku osjetiti njegov duh i dobrodošlicu, što će nam pomoći da ovaj Kongres bude uspješan i donese dobrobit onima, kojima smo posvetili naš život.

Upravo rad i posvećenost obiteljskoj medicini govori o potrebi sagledavanja naše struke kroz veliku istinu da je Zemlja kao i obitelj živo biće koje osjeća bilo koji oblik djelovanja usmjeren na uništavanje. Našu struku danas ne može zadovoljiti mehaničko poimanje materije prošireno na čovjeka i žive organizme. Mi, liječnici obiteljske medicine smo jedni od izravno odgovornih za prinos uspostavi sklada i harmonije u obitelji, a time se sve više približavamo ostvarenju cilja o životu u zdravlju i blagostanju.

Osijek, 19. svibnja 2011. godine

Vesna Samardžić Ilić

# **Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Hrvatskoj**

## **The Croatian national screening program of colon cancer**

Zdravko Ebling<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*U radu su prikazani rezultati Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Hrvatskoj u razdoblju od 1. studenog 2007. do kraja 2010. godine. Broj oboljelih od raka debelog crijeva porastao je od 1978. do 2008. godine s 1.103 na 3.074, a broj umrlih od 1978. do 2009. godine sa 668 na 1866. Ciljevi programa su: promotivnim aktivnostima i zdravstvenim odgojem smanjiti prevalenciju poznatih rizičnih čimbenika u stanovništvu, povećati postotak otkrivenih u pretkliničkom i lokaliziranom stadiju, povećati uspješnost liječenja i preživljavanja i time smanjiti troškove skupog liječenja te poboljšati kvalitetu života bolesnika. Ranim otkrivanjem raka debelog crijeva smanjiti mortalitet od raka debelog crijeva za 15%, 5 godina nakon provođenja programa uz obuhvat populacije od 75% do 2015. godine. Test za probir: testiranje okultnog fekalnog krvarenja (FOBT) svake druge godine, odnosno najmanje svake treće godine, kod pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje treba učiniti kolonoskopski pregled. Očekivani broj pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje je 2-3%. U Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva zabilježen je nizak postotak odaziva stanovništva jer je od 1.056.639 pozvanih osoba na probir raka debelog crijeva samo 203.846 osoba ili 19,3% vratio testove na okultno fekalno krvarenje na daljnju obradu. Pozitivan test na okultno fekalno krvarenje utvrđen je kod u 12.523 ispitanika ili u 7,1% slučajeva. Dalnjom kolonoskopskom obradom 7.809 pozitivnih ispitanika patološki nalaz je utvrđen kod 6.019 (77,1%) osoba. Kod 451 (5,88%) pozitivnih ispitanika utvrđena je dijagnoza karcinoma debelog crijeva, a u 3.089 slučajeva (39%) polipi debelog crijeva. Istraživanje je afirmiralo testiranje okultnog fekalnog krvarenja*

---

<sup>1</sup>DHrvatsko onkološko društvo

*u stolici kao prihvatljivu i pouzdanu metodu za rano otkrivanje kolorektalnog karcinoma, zbog jednostavnosti primjene, prihvaćenosti od stanovništva i relativno niskih troškova. Obiteljska medicina smatra da program ranog otkrivanje raka debelog crijeva trebaju provoditi liječnici obiteljske medicine u suradnji sa županijskim zavodom za javno zdravstvo. Sa svojim timom i patronažnom službom u mogućnosti su organizirati pozivanje i registraciju osoba za probir, voditi evidenciju o izvršenom probiru, očitavati testove, ispitanike pozitivne na okultnu krv u stolici prema protokolu upućivati na daljnju obradu, vode evidenciju i o tome obavještavaju županijski zavod za javno zdravstvo. Dosadašnja iskustva pokazuju da je za unapređenje programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva potrebno pojačati aktivnosti kojima će se stanovništvo motivirati za probir, posebno intenziviranjem medijske kampanje na svim razinama. Liječnike obiteljske medicine i patronažnu službu treba neposredno uključiti u program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, osigurati kadrove i opremu za brzu dijagnostičku obradu, te sredstva za provođenje cjelovitog programa i stimulaciju svih sudionika. Može se očekivati da će se s boljom organizacijom probira i uključenjem liječnika obiteljske medicine postići bolji rezultati ranog otkrivanja, pravodobnog liječenja i preživljjenja oboljelih.*

**Ključne riječi:** rak debelog crijeva, prevencija, probir, nacionalni program

## SUMMARY

*This study shows the results of the Croatian national screening program of colon cancer during the period from November of 2007. till the end of year 2010. The number of people with colon cancer has risen since 1978. to 2008., from 1103 to 3074, and the number of deceased from colon cancer has risen, in the same period, from 668 to 1866.*

*Aims of the program are: to reduce prevalence of known risk factors in the population through promotional activities and health education. To increase the percentage of newly discovered cases in preclinical and in localised stage, to increase the success of treatment and survival, and reduce the costs of expensive treatment, and increase the quality of life of patients. To reduce the mortality of colon cancer by 15% through early detection, in 5 years of program implementation with population coverage from 75% until year 2015. Screening test: faecal occult blood test (FOBT) every 2 years, those with positive results must undergo colonoscopy. Expected number of positive tests is from 2% to 3%. Low population response has been found in the national program, from 1,056.639 people invited for colon cancer screening, only 203.846 of them, or 19,3%, have returned the occult blood tests for further analysis. Positive faecal occult blood test was found in 12.523 people, or in 7,1% of them. With further colonoscopical analysis, in 7.809 positive FOBT cases, pathological findings were discovered in 6.019 (77, 1%) people. In 451 (5, 88%) of those with positive results, colon cancer was diagnosed, while, in 3.089 cases (39%) colon polyps were found. The study confirmed the faecal occult blood test as a reasonable and reliable method for early detection of colorectal cancer, because of its simple appliance, acceptance in population and relatively low costs. Family medicine finds that this early detection program should be conducted by the side of family medicine doctors in cooperation with regional public health*

*institutes. With their team, they are able to organise the invitations and registration of people for screening, to monitor the screening, read the faecal occult blood tests, to address those patients with positive tests to colonoscopy, and to inform the regional public health institutes of the screening. Previous experiences indicate the need of increasing the motivational activities, which will motivate the population for screening, especially by intensifying the media campaign on all levels. Family medicine team must be directly involved in the program of early detection of colon cancer, staff and resources for diagnostics must be provided. It can be expected that, through better organisation and involvement of family doctors, better results in screening, treatment, and survival can be found.*

**Key words:** colon cancer, prevention, screening, national program

## UVOD

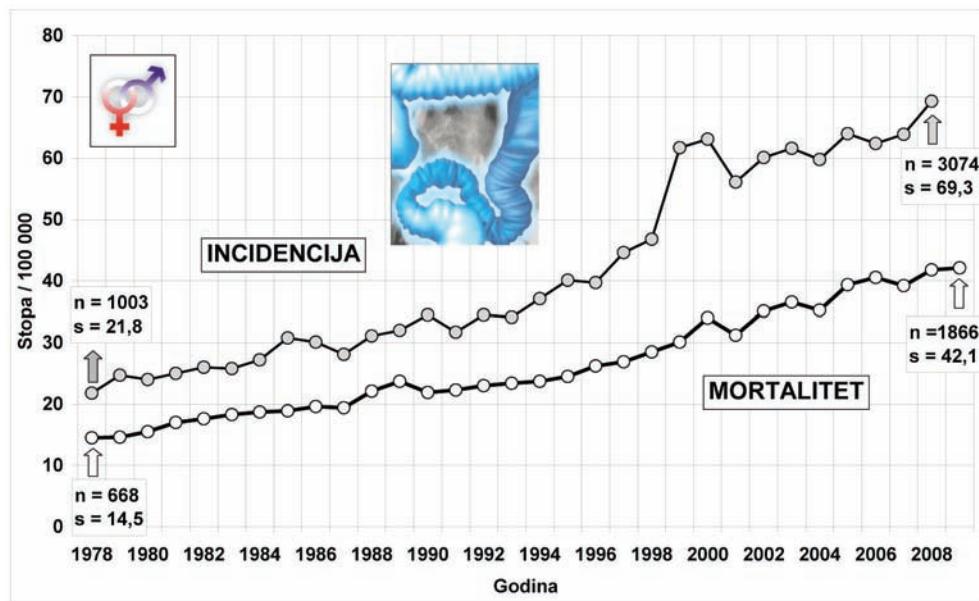
U svijetu od raka godišnje oboli oko 11 milijuna a umire oko 7 milijuna osoba. Najčešće je dijagnosticiran rak pluća u 1 350 000, rak dojke u 1 150 000 te rak debelog crijeva u 1.000.000 slučajeva, a najčešći je uzrok smrti rak pluća u 1 180 000 te rak želuca u 700 000 slučajeva godišnje.<sup>(1)</sup>

Očekuje se da će u 2020. godini u svijetu od raka oboljeti oko 15 milijuna, oko dvije trećine ljudi u visokorazvijenim i zemljama u razvoju. Zahvaljujući ranijem otkrivanju, danas u svijetu živi preko 4 400 000 žena oboljelih od raka dojke (sijelo s najvišom prevalencijom), a više od 25 milijuna ljudi živi s dijagnozom raka.

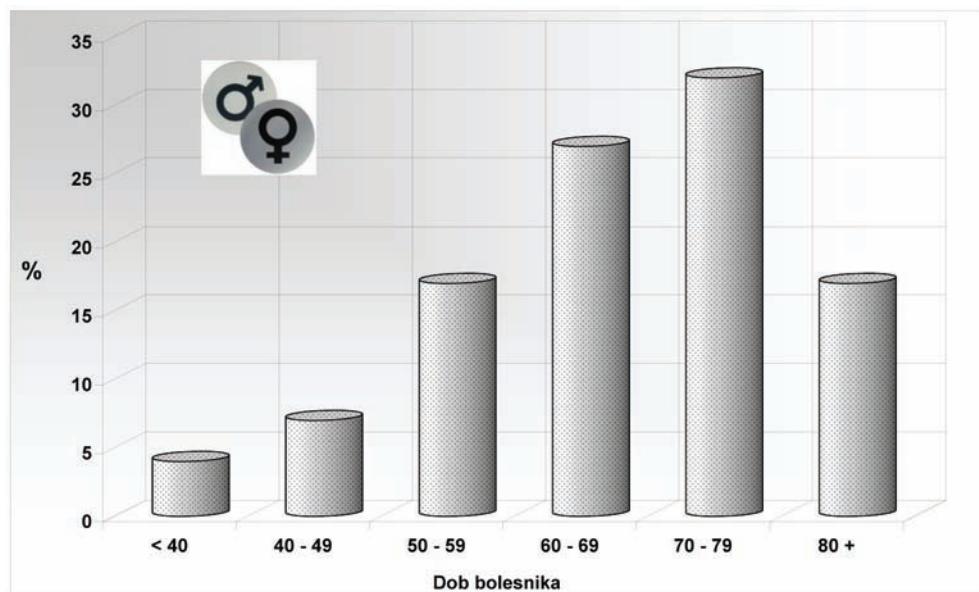
U Hrvatskoj je rak drugi najznačajniji uzrok smrti od kojeg umire gotovo svaki četvrti stanovnik. Od 1978. do 2008. godine porasla je stopa incidencije na 100 000 stanovnika s 262,3 na 458,2, a stopa umrlih na 100 000 porasla je s 173,1 u 1978. godini na 301,1 u 2009. godini. Porast incidencije i mortaliteta prisutan je (osim za rak vrata maternice) i za rak kolorektalni rak, rak dojke i rak prostate, dakle za sijela za koja se ranim otkrivanjem može otkriti bolest u ranom stadiju, odnosno u premalignom stanju.<sup>(2,3)</sup>

U Hrvatskoj je rak debelog crijeva drugo najčešće sijelo raka u muškaraca (iza raka pluća) i u žena (iza raka dojke, te u ukupnoj incidenciji raka sudjeluje s 14% u muškaraca i 13% u žena. I incidencija i mortalitet od raka debelog crijeva u starnom su porastu, iako mortalitet raste sporije nego incidencija. Broj novih slučajeva s rakom debelog crijeva povećao se od 1978. do 2008. s 1.103 na 3.074, a u tom je razdoblju stopa na 100.000 stanovnika porasla od 21,8 na 69,3. Broj umrlih od raka debelog crijeva u razdoblju od 1978. do 2009. je porastao od 668 na 1.866, a stopa na 100.000 stanovnika s 14,5 na 42,1. (Grafikon 1)

Grafikon 1. Incidencija i mortalitet raka debelog crijeva u Republici Hrvatskoj u razdoblju 1978-2009. godine



Do naglog porasta raka debelog crijeva dolazi u osoba starijih od 60 godina (78,3%), a u dobi do 50 godina svega je 7,9% oboljelih. (Slika 1.)



Slika 1. Dob bolesnika u trenutku prijavljivanja raka debelog crijeva

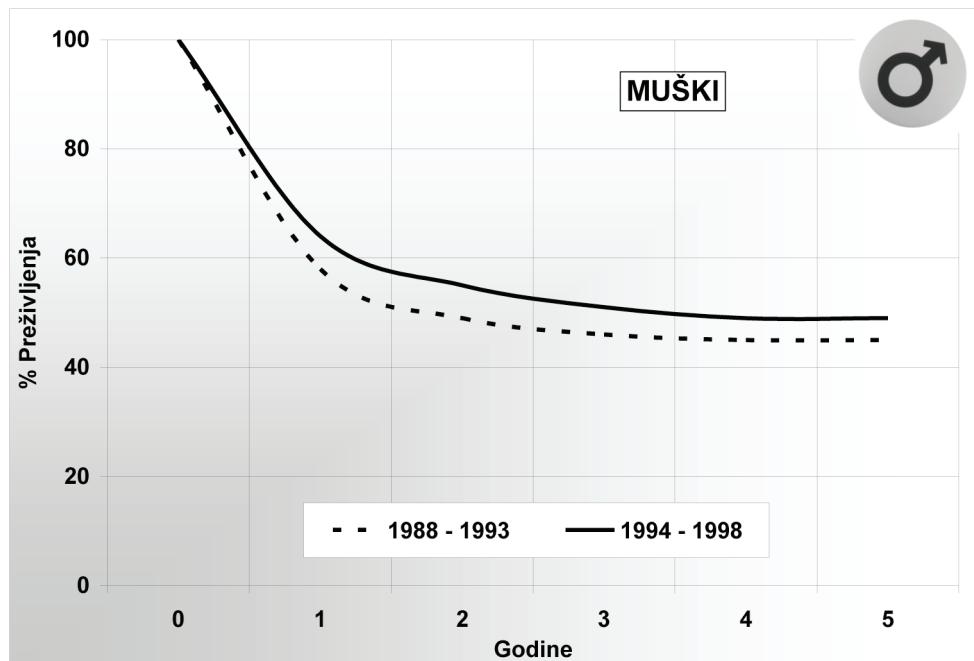
Međunarodna unija protiv raka - UICC posebno ističe potrebu da se u prevenciju i rano otkrivanje raka uključi osim državnih institucija i lokalna zajednica, gdje pojedinci i obitelji trebaju preuzeti dio odgovornosti za vlastito zdravlje pridonoseći na taj način i razvoju cjelokupne zajednice. Posebno se naglašava potreba izrade nacionalnih smjernica za rano otkrivanje raka i liječenje raka te smjernice za nacionalne obrazovne programe prilagođene epidemiološkim, socijalnim i materijalnim okolnostima pojedinih zemalja. Ta su nastojanja UICC-a potvrđena u Deklaraciji Svjetskoga kancerološkog kongresa održanog u Washingtonu 2006. godine.<sup>(4)</sup>

Usvajanjem Rezolucije o zločudnim tumorima u Hrvatskom Saboru 2009. godine, Republika Hrvatska se priključila brojnim aktivnostima i preporukama Svjetske zdravstvene organizacije i Europske unije koje se poduzimaju u borbi protiv zločudnih bolesti. Cilj svih aktivnosti je održavanje zdravlja populacije, smanjenje rizika, rano otkrivanje raka, poboljšanje preživljavanja populacije s uznapredovanim rakom.<sup>(5)</sup>

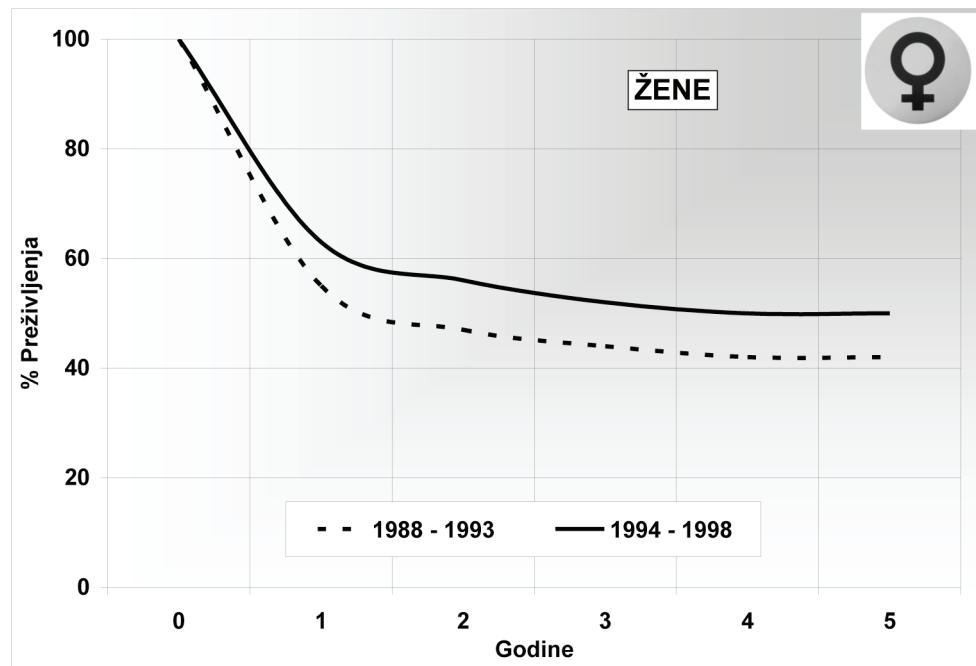
## NACIONALNI PROGRAM RANOG OTKRIVANJA RAKA

Prema podacima Registra za rak Hrvatske ukupna relativna stopa 5-godišnjeg preživljavanja (osim raka kože) u razdoblju od 1994. do 1998. godine zabilježena je u 40% za muškarce i 57% za žene, za rak želuca u 28% za muškarce i 29% za žene, za rak debelog crijeva u 49% za muškarce i 50% za žene, rak prostate u 65%, rak dojke u 75%, a rak vrata maternice u 74% slučajeva (6). (Slika 2. i 3)

Hrvatsko onkološko društvo HLZ-a 2002. godine zaključili su stoga da je potrebno izraditi



Slika 2. Relativno preživljavanje od raka debelog crijeva, muški



Slika 3. Relativno preživljenje od raka debelog crijeva, žene

Prijedlog nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka, koji će se temeljiti na najnovijim znanstvenim spoznajama s jasnim ciljevima, realističkim i racionalnim provedbenim programima, tako da bude ostvariv i odmjeren prema mogućnostima zdravstva i integriran u cjelokupni život i zaštitu zdravlja zajednice<sup>(7,8)</sup>.

Nakon što su u Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi formirana stručna povjerenstva u kojima su aktivno sudjelovali i glavni autori spomenutog prijedloga programa, izrađeni su i Prijedlozi za rano otkrivanje pojedinih sijela karcinoma: dojke, debelog crijeva, vrata maternice i prostate.

Prijedlog nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj prezentiran je na 2. kongresu Hrvatskog onkološkog društva 2004. godine i pred oko 1200 sudionika 13. kongresa Hrvatske udruge obiteljske medicine, koji je održan 2006. godine u Osijeku (9-11).

Program je publiciran na hrvatskom i engleskom jeziku u posebnoj knjižici koja je široko distribuirana<sup>(12,13)</sup>.

Sukladan je Rezoluciji o prevenciji i kontroli karcinoma (WHA, 58.22) koju je usvojila Svjetska zdravstvena skupština na 58. zasjedanju u Ženevi 2005. godine te preporukama Vijeća EU (2003/878/EZ) od 02. prosinca 2003. godine i deklaraciji "Europa protiv raka debelog crijeva", usvojenoj u Bruselles-u 10. svibnja 2007. i Smjernicama Američkog kancerološkog društva (ACS) iz 2006. godine.<sup>(14,15,16)</sup>

Nešto revidiran program publiciran je 2007. godine od strane Hrvatskog onkološkog društva pod nazivom «Kako spriječiti i rano otkriti rak?», u 50 000 primjeraka te poslan svim liječnicima primarne zdravstvene zaštite u Hrvatskoj.<sup>(17)</sup>

Pod naslovom „Kako spriječiti i rano otkriti rak?“, izdan je u 50.000 primjeraka te distribuiran građanima preko domova zdravlja. U poglavlju „Uloga liječnika obiteljske medicine u provedbi nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka“ navodi se da su u programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva liječnici obiteljske medicine sa svojim timom i patronažnom službom u mogućnosti organizirati pozivanje i registraciju osoba za probir, voditi evidenciju o izvršenom probiru, očitavati testove, ispitanike pozitivne na okultnu krv u stolici prema protokolu upućivati na daljnju obradu, voditi evidenciju i o tome obavještavaju županijski zavod za javno zdravstvo.<sup>(18)</sup>

Na temelju Prijedloga nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj Hrvatskog onkološkog društva u Nacionalnu strategiju zdravstva od 2006. do 2011. godine, koji je donio Hrvatski sabor, ušle su i odrednice o prevenciji i ranom otkrivanju raka raka dojke 2006. godine, raka debelog crijeva 2007. godine, raka vrata maternice 2008. godine i raka prostate 2010.

Odlukama Vlade 2006. i 2007. godine započeli su programi ranog otkrivanja raka dojke i debelog crijeva, a 2011. godine očekuje se uvođenje programa ranog otkrivanja raka vrata maternice.

Ciljevi programa su:

- Promotivnim aktivnostima i zdravstvenim odgojem smanjiti prevalenciju poznatih rizičnih čimbenika u stanovništvu
- Smanjiti ukupni mortalitet od raka u Hrvatskoj za 15% pet godina nakon početka provedbe programa
- Povećati postotak bolesnika u kojih je zločudna bolest dijagnosticirana u pretkliničkom i lokaliziranom stadiju, povećati uspješnost liječenja i preživljavanja i time smanjiti troškove skupog liječenja te poboljšati kvalitetu života bolesnika.

U preventivnim aktivnostima naglasak je na smanjenju prevalencije poznatih rizičnih čimbenika za rak: kontroli pušenja, pravilnoj prehrani, tjelesnoj aktivnosti i izbjegavanju prekomjerne tjelesne težine, umjerenijoj konzumaciji alkohola, smanjenoj izloženosti karcinogenima na radu i okolišu, imunizaciji protiv hepatitisa B, izbjegavanju izloženosti suncu te zdravstvenom odgoju u odnosu na spolne i reproduktivne čimbenike povezane s rakom.

## NACIONALNI PROGRAM RANO OTKRIVANJA RAKA DEBELOG CRIJEVA

Probir raka debelog crijeva testiranjem okultnog fekalnog krvarenja u stolici testom (FOBT) kod asimptomatske populacije pod prosječnim rizikom pokazalo se prikladnom metodom za rano otkrivanje raka debelog crijeva zbog jednostavnosti primjene, prihvaćenosti od stanovništva i relativno niskih troškova metode u usporedbi s troškovima liječenja. U velikim populacijskim i kontroliranim studijama testiranja okultne krvi u stolici u ranom otkrivanju raka debelog crijeva, pozitivan test na okultno fekalno krvarenje zabilježen je u 1% do 5% ispitanika.<sup>(19-24)</sup>

Na temelju kontroliranih i velikih populacijskih studija za rano otkrivanje raka debelog crijeva Vijeće Europske unije 2003. godine preporučilo je kao metodu probira raka debelog

crijeva FOBT, i za muškarce i žene u dobi od 50 do 74 godine. Te preporuke slijedi više od polovine članica Evropske unije bilo uvođenjem nacionalnih programa ili u preliminarnim studijama.<sup>(14)</sup>

I Hrvatsko gastroenterološko društvo (2003. g.) testiranje okultnog fekalnog krvarenja (FOBT testom) također je preporučilo kao metodu probira za rano otkrivanje raka za osobe pod prosječnim rizikom u dobi od 50. do 74. godine starosti. Kod osoba s pozitivnim testom predlaže kolonoskopski pregled s istodobnom endoskopskom terapijom ako je potrebna (polipektomija i dr.).<sup>(25)</sup>

Primjena testa na okultno i fekalno krvarenje (FOBT) u stolici u probiru raka debelog crijeva u kontroliranim studijama u SAD, Velikoj Britaniji, Danskoj i Švedskoj dovela je do pada relativne stope mortaliteta od 18% do 33%. Probir raka debelog crijeva na regionalnim razinama provodi se u Francuskoj, Italiji, Nizozemskoj, Poljskoj i Velikoj Britaniji.<sup>(26)</sup>

Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva testiranjem nevidljive krvi u stolici započeo je 1. prosinca 2007. godine, za muškarce i žene u dobi od 50. do 74. godine starosti.

#### Ciljevi programa prevencije:

- promotivnim aktivnostima i zdravstvenim odgojem smanjiti prevalenciju poznatih rizičnih čimbenika u stanovništvu.
- povećati postotak bolesnika oboljelih od zločudnih tumora dijagnosticiranih u pretkliničkom i lokaliziranom stadiju u odnosu na uznapredovale stadije bolesti, povećati uspješnost liječenja i preživljjenja, poboljšati kvalitetu života oboljelih i time smanjiti troškove skupog liječenja.

#### Ciljevi programa ranog otkrivanja:

- smanjiti smrtnost od raka debelog crijeva za 15% pet godina nakon provedbe programa,
- postići obuhvat od najmanje 60% pozvanih na testiranje,
- postići obuhvat rizičnih skupina stanovništva ranim otkrivanjem raka od 75% do 2015. godine,
- poboljšati kvalitetu života i preživljenje oboljelih.

#### Specifični ciljevi:

- ustanoviti incidenciju i prevalenciju raka debelog crijeva u asimptomatskoj (zdravoj) populaciji starijoj od 50 godina i raspoređenost čimbenika rizika za rak, lokalizaciju tumora, stupanj proširenosti i operabilnost;
- ustanoviti točan protokol pristupa bolesnicima sa kolorektalnim karcinomom u skladu s mogućnostima našeg zdravstva;
- u što više centara uvesti endoskopsko liječenje ranih (ograničenih na mukozu) i premalignih tumorskih promjena (polipa) polipektomijom;
- standardizirati endoskopsko, kirurško i medikamentozno liječenje te indikacije i načine radioterapije.

Populacijska skupina koja se obuhvaća programom su muškarci i žene u dobi iznad 50 godina starosti, što je prema popisu iz 2001. godine oko 1,485.000. Ciljna skupina koja se obuhvaća programom su muškarci i žene u dobi od 50. do 74. godine uz obuhvat od najmanje 60%.

Test za provođenje probira je testiranje okultnoga fekalnog krvarenja (FOBT) svake druge odnosno najmanje svake treće godine. Kod pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje treba učiniti kolonoskopski pregled radi utvrđivanja uzroka okultnog krvarenja i mogućih karcinoma ili polipa uz istovremenu njihovu ablaciju.

Očekivani broj pozitivnih ispitanika na okultno fekalno krvarenje je od 3-4%. Tijekom kolonoskopije u 10% - 15% FOBT pozitivnih očekuje se dijagnosticiranje raka debelog crijeva, a u oko 30%-40% pregledanih polipi (adenomi).

Za osobe visokog rizika (osobna anamneza kolorektalnog adenoma ili karcinoma, ulcerozni kolitis, Morbus Crohn, obiteljska anamneza polipoznih sindroma, kolorektalni karcinom u najbližih srodnika) potrebno je razraditi posebne programe otkrivanja raka debelog crijeva koje treba započeti u ranijoj dobi.

Pozivi za probir (scrining) raka debelog crijeva šalju se na kućne adrese iz županijskih zavoda za javno zdravstvo temeljem ažuriranih popisa iz HZZO-a i MUP-a. Uz pozivno pismo osobe dobivaju tri testa i upute o provedbi testa, odgovarajući anketni upitnik i edukativnu brošuru o ranom otkrivanju raka debelog crijeva. Nakon provedbe testiranja, test kartone i ispunjeni anketni upitnik potrebno je vratiti u što je moguće kraćem roku u laboratorije županijskih zavoda za javno zdravstvo. U programu sudjeluju specijalisti gastroenterolozi i kirurzi educirani za kolonoskopske preglede i timovi (koordinatori liječnici i ostali) Zavoda za javno zdravstvo. Osobe s pozitivnim nalazom na okultnu krv u stolici upućuju se na kolonoskopiju i dalju obradu u dogovoru s jedinicom za kolonoskopiju. Podatke o rezultatima testiranja te anketne listove, kao i odgovarajuće dijagnostičke nalaze prikupljaju i analiziraju zavodi za javno zdravstvo županije/Grada Zagreba, a evaluaciju programa provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Liječnici obiteljske medicine nisu neposredno uljučeni u provođenje programa.

#### Rezultati Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva

Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva započeo je 1. studenog 2007. godine upućivanjem pozivnih pisama građanima svih županija za sudjelovanje u probiru. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo do kraja 2010. godine na sudjelovanje u ranom otkrivanju raka debelog crijeva po županijama pozvano je ukupno 1.056.639 osoba rođenih između 1933. i 1945. Te između 1952. i 1957. godine. ali uz nizak odaziv jer je samo 203.846 osoba ili 19,3% vratio kuverte s ispunjenim upitnicima, a 178.570 osoba poslalo je i ispravno priređene testove na okultno fekalno krvarenje. Pozitivan test na okultno fekalno krvarenje utvrđen je kod u 12.503 ispitanika ili u 7,1% slučajeva. (Tbl 1.)

*Tbl. 1. Pozivi za uključenje u probir*

Pozivi za uključenje u probir	1.056.694 testova i upitnika	
Vraćeno testova	204.865 (19,4%)	11,2 – 30,4%
Pozitivni FOBT	12.523 (7,1%)	1,8 – 32,8%

Na kolonoskopske preglede pozvano je 10.458 ispitanika, a na kolonoskopske preglede odazvalo se je 7.809 osoba.(Tbl.2)

*Tbl. 2. Pozivi na kolonoskopske preglede*

Naručeno	10.458 (83,5%)
Odustalo	1.825 (17,5%)
Obavljeno	7.809 (74,7%)

Dalnjom kolonoskopskom obradom 7.809 pozitivnih ispitanika (suradljivost 62%) patološki nalaz utvrđen je kod 6019 (77,1%) osoba. a kod 451 (5,88%) utvrđena je dijagnoza karcinoma, debelog crijeva, u 3.089 slučajeva (39%) polipi debelog crijeva, 1.145 divertikula i u 2004 slučaja hemoroidi .(Tbl.3.)

*Tbl. 3. Preliminaarni rezultati kolonoskopskih pregleda*

Uredan nalaz	1.507 (33,0%)	0 – 40%
Patološki nalaz	6.019 (77,1%)	20 – 100%
Karcinomi	451 (5,88%)	1,5 – 6,4%
Polipi	3.089 (24,67%)	3,5 – 38,1%
Divertikuli	1.145 (14,65%)	
Hemoroidi	2.005 (25,66%)	

Povjerenstvo Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi za program ranog otkrivanja raka debelog crijeva redovito je pratilo provođenje programa u neposrednoj praksi slijedećim pokazateljima <sup>(27)</sup>:

- zabilježen je nizak postotak vraćenih testova na okultno fekalno krvarenje,
- veći postotak pozitivnih testova na okultno fekalno krvarenje od očekivanih u asimptomatskoj populaciji
- velik broj patoloških nalaza (karcinoma i polipa)
- manjak endoskopske opreme u pojedinim županijama,
- nedostatak finansijskih sredstava za provođenje programa za kontinuirano provođenje programa i potrebnu kolonoskopsku opremu
- nedostatno uključenje timova obiteljske medicine u program.

Za uspješnije provođenje programa potrebna je:

- bolja ukupna organizacija programa
- kontinuirano informiranje građana o važnosti sudjelovanja u programu putem medija i u jedinicama primarne zdravstvene zaštite
- uključenje timova obiteljske medicine u program ranog otkrivanja
- povećanje kolonoskopske opreme

- edukacijska strategija stimulativna za uključenje u program

Iskustva znanstvenog projekta „Model ranog otkrivanja raka integriran u praksu obiteljske medicine“ , koji se je provodio u Domu zdravlja u Osijeku od 2007. do 2010. pokazuju da bi rano otkrivanje raka moglo biti uspješnije uključivanjem liječnika obiteljske medicine, jer u suradnji s županijskim zavodima za javno zdravstvo, mogu zbog kontinuiranog kontakta sa stanovništvom voditi registar osoba za probir, uručivati testove, te prema protokolu upućivati pozitivne ispitanike na okultno krvarenje na daljnje dijagnostičke postupke, a utvrđenim nalazima obavještavati županijske zavode za javno zdravstvo. Obuhvat osoba programom ranog otkrivanja raka debelog crijeva, uz dodatno plaćanje prema izvršenim postupcima bitni su preduvjeti za uključenje obiteljske medicine u program ranog otkrivanja raka. <sup>(28,29,30)</sup>

## ZAKLJUČCI

Rezultati Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva ukazuju na slab odaziv stanovništva, jer je samo 203.846 osoba ili 19,3% vratio testove na daljnju obradu.

Testiranje okultnog fekalnog krvarenja kao metoda ranog otkrivanja raka debelog crijeva pokazala se je kao brza, jednostavna i za stanovništvo prihvatljiva metoda, ali uz potrebu pojednostavljenja uputa za stanovništvo.

Zabilježen je veći postotak pozitivnih testova na okultno fekalno krvarenje (7,1%) od uobičajeno očekivanih pozitivnih testova u asimptomatskoj populaciji, te velik broj patoloških kolonoskopskih nalaza (77,1%), te karcinoma (5,88%) i polipa(39%)

Dosadašnja iskustva pokazuju da je za unapređenje programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva potrebno pojačati aktivnosti kojima će se stanovništvo motivirati za probir, posebno intenziviranjem medijske kampanje na svim razinama.

Potrebno je osigurati brzu daljnju dijagnostičku obradu i liječenja, kadrove, endoskopske opremu, dostatni broj kolonoskopskih jedinica, potrebnu edukaciju, te materijalna sredstva za cijelovito provođenje programa i stimulaciju svih uključenih.

Zbog neposrednog kontakta s populacijom, i zbog njihove sposobnosti, liječnike obiteljske medicine i patronažnu službu treba uključiti u program ranog otkrivanja raka debelog crijeva.

Program ranog otkrivanja raka debelog crijeva koji provodi liječnik obiteljske medicine treba biti institucijski određen pravilnicima i adekvatno valoriziran vremenski, kadrovski i finansijski.

## LITERATURA:

1. Ferlay J. Bray F, Pisani P, Parkin DM. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide.IARC CancerBase No.5. version 2.0, IARCPress, Lyon, 2004.
2. Incidencija raka u Hrvatskoj. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo-Registar za rak, Biltén 1-31, 1970-2006, Zagreb, 2008
3. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2007. godinu. Hrvatski zavod za javno

zdravstvo. Zagreb.,

4. The World Cancer Declaration 2006. International Union Against Cancer. <http://www.uicc.org/>, Datum pristupa 5. travnja 2007
5. Rezolucija o zločudnim tumorima. Hrvatski sabor, 14 sjednica, 2. listopada 2009
6. Strnad M, Znaor A. Ur. Preživljjenje oboljelih od raka u Hrvatskoj 1988 - 1998. Registar za rak Hrvatske, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2006.
7. Ebling Z, Kovačić L, Strnad M, Šerić V i sur. Sadašnje stanje i mogućnosti napretka prevencije i ranog otkrivanja raka. U: Šamija M, Juretić A. ur. Zbornik radova 1. kongresa Hrvatskog onkološkog društva. Zagreb: Hrvatsko onkološko društvo ZLH, Klinika za tumore Zagreb, Klinička bolnica "Sestre milosrdnice" Zagreb, 2001: 4-11.
8. Ebling B, Kovačić L, Ebling Z, Vlahušić A, Tokalić M, Glavina K, Šerić V i sur. Present state and possibilities for improvement of cancer prevention and early detection in the Osijek Baranya county. Coll. Antropol 2005; 29 (1): 169-178
9. Šamija M, Strnad M, Ebling Z. Prijedlog nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka. U : Šamija M, Solarić M ur. Zbornik radova 2. kongresa Hrvatskog onkološkog društva. Opatija : Hrvatsko onkološko društvo HLZ: 2004: 35-37.
10. Ebling Z, Gmajnić R, Samardić Ilić V, Ebling B, Šerić V. Prikaz Prijedloga nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. U: Ebling Z. ur. Zbornik radova XIII. Kongresa obiteljske medicine. Osijek: Hrvatska udružba obiteljske medicine: 2006: 17-26
11. Šamija M, Strnad M, Ebling Z. Nacionalni program prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. U: Šamija M. ur. Zbornik radova 5. Hrvatskog onkološkog kongresa. Cavtat:Hrvatsko onkološko društvo HLZ:2010:17-20.
12. Šamija M, Strnad M, Ebling Z, Kovačić L, Znaor A, ur. Prijedlog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. Zagreb: Hrvatsko onkološko društvo, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje: 2006, str.1-95.
13. Šamija M, Strnad M, Ebling Z, ur. How prevent and detect cancer early? Draft national program. Zagreb, Croatian Oncological Society, Medicinska naklada: 2006, str.1-87.
14. Council Recommendation of 2 December 2003 on cancer screening (2003/878/EC). The Council of the European Union. [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu)
15. Smith, R A, Cokkinides V, Eyre H J. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer, 2006 CA Cancer J Clin 2006; 56:11-25. <http://CAonline.AmCancerSoc.org>
16. Europe against Colorectal Cancer; Declaration of Brussels, 9 May 2007. [www.future-health-2007.com](http://www.future-health-2007.com)
17. Šamija M, Strnad M, Ebling Z, ur. Kako spriječiti i rano otkriti rak? Hrvatsko onkološko društvo HLZ, Medicinska naklada, Zagreb, 2007: 1-90.

18. Katić M, Mazzi B, Petric D. Uloga liječnika obiteljske medicine u provedbi nacionalnog programa prevencije i ranog otkivanja raka. U: Šamija M, Strnad M, Ebling Z, ur. Kako spriječiti i rano otkriti rak? Zagreb, Hrvatsko onkološko društvo HLZ, Medicinska naklada: 2007, str.77-82.
19. Colorectal cancer screening. BMJ Clinical Evidence Concise. BMJ Publishing Group; 2006, 196-197.
20. Ebling Z, Hadžić N. Uloga i prikladnost testiranja okultnog fekalnog krvarenja u programu zaštite od kolorektalnog karcinoma. Liječ Vjesn 1989;111:432-436.
21. Ebling Z. Hemoccult test sensitivity and specificity. Acta med Croat 2001; 55 (Supl, 4): 13-87
22. Ebling Z, Hadžić N, Jakšić Ž. Rak debelog crijeva - iskustvo osječkog programa zaštite. Osijek: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, 1990: 1-112.
23. Ebling Z, Jakšić Ž. Pravodobno (rano ) otkrivanje raka. U: Ebling Z, Budak A, ur. Problematika raka u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1993: 267-281.
24. Ebling Z, Majnaric LJ, Gmajnić R, Ebling B. Towards Cancer Prevention in Croatia - Program of the City of Osijek League against Cancer. UICC World Cancer Congress. Washington, 2006. International Procedings. Medimond S.r.i., Bologna: 2006, str. 179.-184.
25. Rak debelog crijeva. 9. godišnji sastanak Hrvatskoga gastroenterološkog društva,, Zaključci radne grupe Hrvatskoga gastroenterološkog društva za organizaciju nacionalne kampanje za rano otkrivanje raka debelog crijeva. Opatija, 2003.
26. Mandel, J. S., Church, T.R., Bond JH et al. The effect of fecal occult blad screening on the incidence of colorectal cancer. N Engl J Med 2000; 343:1603-1607
27. Katičić M, Antoljak N, Kujundžić M, Strnad M, Štimac D, Šamija M, Ebling Z, Skoko Poljak D, Stammenić V. Tri godine Hrvatskog nacionalnog programa otkrivanja raka debelog crijeva (2007-2010). U: Ostojić R, Šamija M, Vrdoljak E, ur. Tumori probavnog trakta. Knjiga sažetaka 1. simpozija Hrvatskog onkološkog društva HLZ-a. Zagreb: Hrvatsko onkološko društvo ZLH; 2011, str. 12-13.
28. Majnarić Trtica LJ, Strnad M, Gmajnić R, Ebling B, Ebling Z, Marković M, Šamija M. Efforts in Fighting Against Cancer in Croatia Have to be Focused on the Primary Health Care. Coll. Antrop 2008; (32) :709-724.
29. Pribić S, Gmajnić R, Majnatić-Trtica Lj, Ebling B, Vranješ Ž. Screening with mammography organized by family physicians teams: what have we learnt? Coll Antropol 2010; 34(3):871-876.
30. Samardžić-Ilić V, Bašić R, Vrcić-Keglević M. Je li moguće izvesti program ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva u ordinaciji obiteljske medicine? - simulirani model. U: Rumboldt M, Petric D. ur. Zbornik rada XIV. Kongresa obiteljske medicine. Dubrovnik: Hrvatska udružba obiteljske medicine, 2007, 235-243

# **Rizici koji utječu na kvalitetu življenja nakon infarkta miokarda**

## **Influence of risks on Quality of life after Myocardial infarction**

Amra Zalihić<sup>1,2</sup>, Mirela Mabić<sup>3</sup>,  
Mirjana Rumboldt<sup>2</sup>, Dino Zalihić<sup>2</sup>

*NAPOMENA: Rad u cijelosti publiciran u stručnom časopisu „Medicina familiaris croatica“, br. 1/2011, vol. 19*

### **SAŽETAK**

*Kvaliteta življenja je umanjena u bolesnika koji prežive srčani infarkt. Sve se više pažnje poklanja kvaliteti življenja kao aspektu stupnja ozdravljenja. Cilj ove studije je istražiti čimbenike koji utječu na kvalitetu življenja nakon preživjelog srčanog udara. U istraživanju je korišten upitnik WHOQOL-Bref, a ispitanici su promatrani u odnosu na spol, dob, stupanj edukacije, dužinu bolesti broj članova obitelji s kojima žive. Istraživanje je pokazalo da na kvalitetu življenja značajno utječu spol i stupanj edukacije, a na zadovoljstvo zdravljem spol i dob. Iako su istraživani nepromjenjivi čimbenici rizika, studija upozorava na važnost kako fizičkog, tako i psihičkog zdravlja da bi se kvalitetu življenja popravila.*

**Ključne riječi:** Kvaliteta življenja, srčani udar, spol, dob, stupanj edukacije

### **SUMMARY**

*Quality of life is impaired in patients who survived heart attacks. Increasingly attention is paid to the quality of life as a level of healing. The aim of this study was to investigate factors that affects on the quality of life after surviving a heart attack. The study used a*

<sup>1</sup>Dom zdravlja Mostar, Hrvatskih branitelja bb Mostar

<sup>2</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Bijeli Brijeg bb Mostar

<sup>3</sup>Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Matice Hrvatske bb Mostar

*questionnaire WHOQOL-Bref, and the subjects were observed in relation to gender, age, level of education, the length of illness of family members with whom they live. Research has shown that the quality of life significantly influenced by gender and level of education, and health satisfaction in sex and age. Although investigated immutable risk factors, the study emphasizes the importance of how physical, and mental health to quality of life improved.*

**Key words:** *Quality of life, Myocardial infarction, gender, age, level of education.*

# **Pacijent starije dobi s kognitivnim popuštanjem u ordinaciji obiteljske medicine**

## **Elderly patient with cognitive decline in GP practice**

Miro Hanževački<sup>1</sup>, Stanislava Stojanović Špehar<sup>2</sup>,  
Sanja Blažeković Milaković<sup>2</sup>

### **SAŽETAK**

**Uvod:** I do 75% osoba starije dobi primjećuje da su im kognitivne funkcije slabije nego u mladosti. Na taj njihov problem se ne obraća dovoljna pozornost u ordinaciji obiteljske medicine, a ako se i posumnja upućuje ih se neurolozima.

**Cilj:** Procjeniti mogućnost otkrivanja osoba s kognitivnim popuštanjem u ordinaciji obiteljske medicine.

**Metode:** Presječno istraživanje provedeno je od 1. srpnja do 30. rujna 2010. godine u tri ordinacije obiteljske medicine (OOM). Od 5408 ispitanika za koliko skrbe ta tri tima, uključeno je 112 osoba (71 žena i 41 muškarac) starijih od 65 godina koji su u tom periodu posjetili OOM. Kriteriji za isključenje su bili su oni s već utvrđenom demencijom, psihozom, depresijom tijekom proteklih šest mjeseci te osobe s oštećenjem vida ili sluha. Niti jedan od navedenih pacjenata nije naveo kognitivne tegobe kao razlog dolaska.

Procjenu je radio nadležni liječnik u svojoj ambulanti MMSE upitnikom koji zlatni standard u inicijalnoj procjeni kognitivnih funkcija.

**Rezultati:** Od 112 ispitanika, 41 ispitanik od kojih je 21 žena i 20 muškaraca postigao je rezultat ispod očekivanog za dob i trajanje školovanja čime se može karakterizirati kao kognitivno popuštanje. Među njima, 6 ispitanika su postigli rezultat koji ukazuje na ozbiljniju narušenost kognitivnih funkcija te je potrebno razmotriti dodatnu dijagnostičku obradu radi potvrde ili isključivanja dijagnoze demencije.

**Zaključak.** U preko trećine ispitanika starijih od 65 god. u zatečenom uzorku ustanovili

<sup>1</sup>Dom zdravlja Zagreb Zapad, Ordinacija Zvonigradska bb, Zagreb

<sup>2</sup>Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar, Rockefellerova bb, Zagreb

*smo kognitivno popuštanje. Pomoću kratkog testa za procjenu kognitivnih funkcija MMSE moguće je već u OOM prepoznati osobe s različitim stupnjem kognitivnog popuštanja.*

**Ključne riječi:** kognitivno popuštanje, demencija, ordinacija OM, rano otkrivanje

## SUMMARY

**Introduction:** Up to 75% of elderly people observe their cognitive capabilities to be worse than in the past. Not enough attention has been paid to this problem and if it has been suspected, patients have been directed to neurologists for the complete work-up.

**Aim:** To evaluate possibility to detect persons with cognitive deficit in GP practice

**Methods:** This cross sectional study has been performed between July 1st and September 30th 2010. in three different GP practices. These practices are taking care of 5408 people. Out of them, 112 people older than 65 visited their GP during the study period and they were involved in the study (71 female and 41 male). Exclusion criteria were: diagnosed dementia, psychosis and depression during the last six months and patients with impaired hearing or vision. None of the patients claimed the cognitive problems as the reason for visiting the doctor. GP in charge evaluated the patient's cognitive status with Mini Mental State Exam (MMSE) considered as golden standard in initial evaluation of cognitive functioning.

**Results:** Among 112 people involved, 41 patients (21 women, 20 men) scored below the value expected for their age and education and could be characterized as cognitively declined. Six of them were diagnosed as with more pronounced cognitive decline and detailed work-up for exclusion of dementia diagnosis should have been considered.

**Conclusion:** Cognitive decline has been recognized in over one third of elderly patients involved. Based on results on MMSE short cognitive test it is possible to detect people with cognitive decline already in GP practice.

**Key words:** cognitive impairment, demetria, GP practice, early detection

## UVOD

Problemi s kognitivnim funkcijama su česti u osoba starije životne dobi pa i do 75% osoba starijih od 65 godina primjećuje da su im kognitivne funkcije slabije nego u mladosti (1).

Blagim kognitivnim popuštanjem smatra se kognitivno funkcioniranje koje je značajno lošije od onog koje se očekuje s obzirom na dob a nije uznapredovalo do demencije i nije se primjećivalo ranije tijekom života (2).

Rizik obolijevanja od demencije u osoba s blagim kognitivnim popuštanjem je 10-15x veći nego u općoj populaciji (3). Prema rezultatima opsežnih meta-analiza i do 30% osoba s kognitivnim popuštanjem razvije znakove demencije tijekom života (4).

Važnost ovog problema raste usporedo s povećanjem udjela starijih od ukupnog broja stanovnika te se očekuje da u budućnosti bude još i značajniji. Očekuje se da će udio starijih od 65 godina sa 16% u 2001. godini narasti na 30% do 2060 (5).

Lječnik obiteljske medicine ima kontinuiran i neposredan uvid u cjelokupne aktivnosti osoba o kojima skrbi, a često i kontinuitet praćenja svih neophodnih elemeanta iz pacijentove

okoline. Stoga je i njegova uloga u ranom otkrivanju, praćenju i cjelovitom pristupu bolesniku s kognitivnim popuštanjem neizostavna. Između ostalog, on je u mogućnosti objektivno sagledati okolnosti u kojima ispitanik navodi ili negira postojanje teškoća s pamćenjem ili drugih kognitivnih tegoba i time poboljšati kvalitetu dijagnosticiranja blagog kognitivnog popuštanja prema važećim stručnim kriterijima (6).

Unatoč navedenom, većina istraživanja o prevalenciji kognitivnog popuštanja provodi se u sekundarnim i tercijarnim neurološkim centrima (7).

S obzirom na centralni položaj liječnika obiteljske medicine u sveukupnoj skrbi za bolesnika kao cjelovitu osobu, cilj nam je bio procjeniti mogućnost otkrivanja osoba s kognitivnim popuštanjem već u ordinaciji obiteljske medicine.

## METODE

Presječno istraživanje provedeno je od 1. srpnja do 30. rujna 2010. godine u tri ordinacije obiteljske medicine (OOM). Od 5408 ispitanika iz te tri OOM, uključeno je 112 osoba (71 žena i 41 muškarac) starijih od 65 godina koji su u tom periodu posjetili OOM zbog bilo kojeg razloga i to redom kako su dolazili na konzultaciju kod svojeg nadležnog liječnika obiteljske medicine. Kriteriji za isključenje su: već utvrđena demencija, psihozu, depresiju tijekom proteklih šest mjeseci te osobe s oštećenjem vida ili sluha..

Nakon završene regularne posjete nadležni liječnik je zamolio pacjenta za suglasnost za isključenje u istraživanje i datljivo mu objasnio da će se podaci koristiti isključivo za potrebe ovog istraživanja, da ni na koji način ne predstavljaju ocjenu inteligencije niti će ih bilo tko moći povezati s pacijentom osobno.

Testiranje je proveo nadležni liječnik u svojoj ambulanti pomoću Mini Mental State Exam upitnika (MMSE)(8). Zabilježeno je vrijeme potrebno za ispunjavanje upitnika kod svakog od ispitanika.

MMSE kao kratki upitnik za procjenu psihičkog statusa u upotrebi je od 1975. godine (8). Inicijalno je korišten kao test za otkrivanje demencije za što se pokazao vrlo pouzdan dok je u prepoznavanju blažih oblika kognitivnog popuštanja manje osjetljiv. Sastoji se od jednoslovnih pitanja koje provjeravaju osnovnu prostorno-vremensku orijentaciju, kratkoročno pamćenje, imenovanje pojmove i izvršavanje osnovnih motoričkih i matematičkih radnji. Ukupno sadrži 11 zadataka koje ispitanik treba izvršiti. (Slika 1.)

Test se provodi tako da ispitanik odgovara na pitanja i zadatke koja mu na precizan i nedvosmislen način postavi ispitivač.

Vrijeme primjene testa je približno osam do deset minuta. Maksimalan broj bodova koji se može postići je 30. Svaki odgovor ili izvršena zadana radnja boduje se jednim bodom. Zbroj bodova manji od 24 ukazuje na vjerojatno postojanje kognitivnog oštećenja. Rezultat ovisi i o stupnju edukacije i životnoj dobi te se prema poznatoj skali korigira (9).

## REZULTATI

U prvoj ordinaciji uključeno je 42 osobe starije od 65 godina (30 žena i 12 muškaraca), u drugoj 39 (21 žena i 18 muškaraca) i u trećoj 31 (20 žena i 11 muškaraca).

Prosječna dob uključenih u prvoj ordinaciji iznosila je 69,07 godina (70,1 u muškaraca i 68,6 u žena), u drugoj ordinaciji 68,69 (68,4 u muškaraca i 68,9 u žena) godinu i u trećoj 68,51 godina (68,5 u muških i 68,6 u ženskih).

U prvoj je ordinaciji 9 žena i 7 muškaraca, u drugoj 7 žena i 4 muškaraca i u trećoj 5 žena i 9 muškaraca postiglo rezultate ispod očekivanih za dob i trajanje školovanja (ukupno 41 ispitanika).

Od njih, u prvoj ordinaciji 2 žene i 1 muškarac, u drugoj 1 žena i u trećoj ordinaciji jedna žena i jedan muškarac (ukupno 6 ispitanika) zabilježili su rezultat na MMSE ispod 18 čime se mogu karakterizirati kao vrlo vjerojatno dementni.

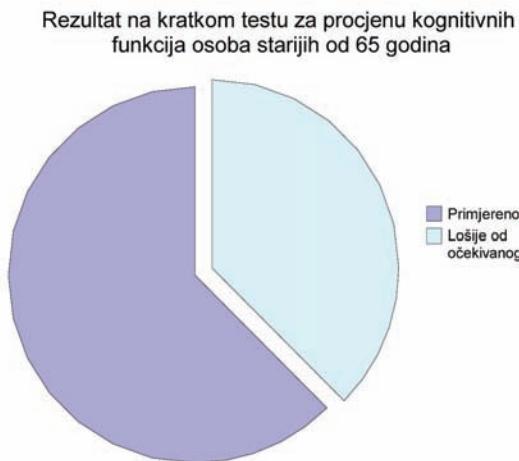
Niti jedan od uključenih pacjenata nije naveo kognitivne tegobe kao razlog dolaska.

U 53 ispitanika razlog dolaska u ordinaciju bilo je samo podizanje stalne terapije, njih 26 je uz podizanje stalne terapije trebalo i uputnicu na već prije planiranu dijagnostičku obradu. Kod 21 ispitanika razlog dolaska bile su nove tegobe vezane uz poznato kronično stanje mišićno-koštanog sustava, u 7 ispitanika pojavio se novi simptom vezan uz genito-urinarni sustav, u 6 ispitanika tegobe su bile psihičke naravi, 5 ih je imalo probleme s kožom.

Vrijeme potrebno za ispunjavanje MMSE upitnika bilo je u rasponu od 7,5 minuta do 16 minuta. Srednja vrijednost kod ispitanih žena iznosila je 12,5 minuta a kod muškaraca 11,0 minuta.

*Slika 1.*

*Picture 1. Result on short test for evaluation of cognitive functions in people >65 years*



## **RASPRAVA**

Popuštanje kognitivnih funkcija značajnije nego se to očekuje s obzirom na dob često je u osoba starijih od 65 godina (1). U analiziranom uzorku otkrili smo 38% osoba koje su postigle rezultat kratke procjene kognitivnih funkcija ispod očekivanja. Nitko od uključenih osoba nije naveo tegobe s kognitivnim funkcijama kao razlog dolaska liječniku što je u skladu s već prije poznatim radovima iz ovog područja (10). Ovaj je podatak višestruko važan. Radi se o populaciji koja je često u kontaktu sa zdravstvenom službom zbog drugih razloga i nerijetko boluje od većeg broja bolesti. Samo uzimanje propisane terapije i postupanje prema uputama liječnika mogu biti vrlo otežani osobama čije su kognitivne funkcije narušene a zdravstveni djelatnici nemaju valjan uvid u njihove stvarne mogućnosti. Možemo i pretpostaviti da je dnevno funkcioniranje ovih osoba otežano a sami pacjeneti i osobe iz najbliže okoline ne znaju pravi razlog tome.

Liječnici obiteljske medicine zbog svoje uloge u zdravstvenom sustavu i čestog kontakta s osobama starije dobi mogli bi doprinijeti ranom otkrivanju popuštanja kognitivnih funkcija u osoba o kojima skrbe.

Korištenjem kratkog testa za procjenu kognitivnih funkcija MMSE moguće je u relativno kratkom vremenu stvoriti uvid u kognitivne mogućnosti pacjenta.

Ostaje u dalnjim istraživanjima utvrditi pravu ulogu ranog otkrivanja kognitivnog popuštanja i ulogu liječnika obiteljske medicine koji zbog kontinuiranog kontakta i uvida u cijelokupno stanje pacjenta mogu otkriti probleme s kognitivnim funkcijama i adekvatno procijeniti njihovo značenje u svakodnevnom životu osoba starije životne dobi.

## **LITERATURA:**

1. Weiner MF, Lipton AM: Dementias diagnosis, treatment and research. Am Psychiatric Publishing Inc. 2003: 234-6.
2. Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli H, et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. Lancet. 2005;366: 2112-17.
3. Morris JC, Storandt M, Miller JP et al. Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. Archives of Neurology 2001; 58: 397-405.
4. Bruscoli M & Lovestone S. Is MCI really just early dementia? A systematic review of conversion studies. International Psychogeriatrics 2004; 16:129-40.
5. European Collaboration on Dementia. 1st Interim Report. European Commission 2010. 146-166.

6. Pezzotti P, Scalmana S, Mastromattei A, DiLallo D: The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: a prospective observational study. *BMC Fam Pract* 2008; 9: 29-33.
7. Pecotić Z, Babić T, Dajčić M, Zarevski P. Demencija kod Alzheimerove bolesti. Zagreb: Hrvatska udruga za Alzheimerovu bolest; 2001.
8. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician”. *Journal of psychiatric research* 1975; 12 (3): 189–98.
9. Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *JAMA*. 1993; 269: 2386–91.
10. Deidre J. Devier, Nicole Villemarette-Pittman, Patrick Brown , Gregory Pelton, Yaakov Stern, Mary Sano, D.P. Devanand : Predictive Utility of Type and Duration of Symptoms at Initial Presentation in Patients with Mild Cognitive Impairment. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2010; 30: 238 – 244.

# **SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation charts) tablice – skrining u ordinaciji obiteljske medicine**

## **SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation charts) charts - Screening in Family Medicine**

Lidija Prlić<sup>1</sup>, Senka Samardžić<sup>2</sup>,  
Ingrid Prlić<sup>3</sup>

### **SAŽETAK**

*Kardiovaskularne bolesti jedne su od najčeščih bolesti i najčešći su uzrok smrti u svijetu i Hrvatskoj. SCORE tablice posebno su dizajnirane od strane stručnih društava radi procjene rizika (u postotku) vjerojatnosti fatalnog kardiovaskularnog incidenta u 10-godišnjem periodu.*

*Cilj rada je bio odrediti kardiovaskularni rizik SCORE tablicama u populaciji pacijenata koji su posjetili svog ordinariusa, usporediti SCORE rizik u pacijenata koji imaju pozitivan komorbiditet kardiovaskularnih bolesti u odnosu na one koji ga nemaju te utvrditi primjenljivost tablica u ordinaciji obiteljske medicine.*

*Ispitanici su bili prosječno stari 54 godine, izmjerene prosječne vrijednosti sistoličkog arterijskog tlaka su bile 135,1 mmHg, dijastoličkog 84,6 mmHg, a ukupnog kolesterola 5,7 mmol/L. Većina ispitanika (57%) imaju hipertenziju i ili dijabetes, 24% nema poznatog kardiovaskularnog komorbiditeta dok su ostali imali ozbiljniji kardiovaskularni incident (19%). Vrijednost SCORE rizika korelirala je sa dobi i pojavom hipertenzije i ili dijabetesa,*

---

<sup>1</sup> Privatna ordinacija obiteljske medicine Osijek

<sup>2</sup> Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

<sup>3</sup> Dom zdravlja Osijek

*te pojavom ozbilnjih kardiovaskularnih incidenata.*

*SCORE tablice primjenjive su zbog svoje jednostavnosti u ordinaciji obiteljske medicine, a poglavito u primarnoj prevenciji kardiovaskularnih bolesti.*

## **ABSTRACT**

*Cardiovascular diseases are one of the most common diseases and are the most common cause of death worldwide and in Croatia. SCORE charts are specially designed by professional societies for the assessment of risk (in percentage) probability of fatal cardiovascular incident in the 10-year period.*

*The aim of this study was to determine cardiovascular risk by SCORE charts in the population of patients who visited their family doctor, compare SCORE risk to patients who have positive cardiovascular comorbidity with those who do not and to determine the usability of charts in the practice of family medicine.*

*Respondents were on average 54 years old, the measured average systolic blood pressure were 135.1 mmHg, diastolic 84.6 mmHg, total cholesterol 5.7 mmol / L. Most respondents (57%) have hypertension and / or diabetes, 24% don't have known cardiovascular comorbidity while the other had a serious cardiovascular incident (19%). The value of the SCORE risk correlated with age and hypertension and / or diabetes, and appearance of serious cardiovascular events.*

*SCORE charts are usable due its simplicity in the practice of family medicine, especially in primary prevention of cardiovascular disease.*

## **UVOD**

Kardiovaskularne bolesti jedne su od najčešćih bolesti i najčešći su uzrok smrti u svijetu<sup>1</sup>. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije 2008. godine uzrokovale su 7.8 milijuna smrti diljem svijeta (12,2 % ukupnog uzroka smrti)<sup>2</sup>.

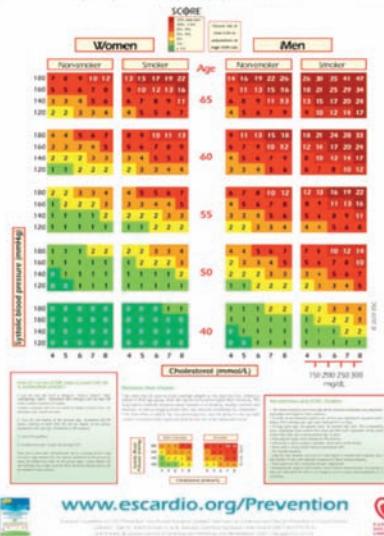
U Hrvatskoj su kardiovaskularne bolesti također vodeći uzrok smrti<sup>3</sup>. Ishemijska bolest srca je 2009. godine uzrokovala smrt u 10.542 ljudi (20,11% ukupnog uzroka smrti)<sup>4</sup>, dok se cerebrovaskularne bolesti uzrokovale smrt 7.924 osoba (15,12%)<sup>5</sup>, čineći tako kardiovaskularne bolesti vodećim uzrokom mortaliteta u Hrvatskoj (35,23%).

SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation charts) tablice se posebno dizajnirane tablice koje procjenjuje rizik (u postotku) vjerovatnosti fatalnog kardiovaskularnog incidenta u 10-godišnjem periodu. SCORE tablica nastala je na temelju 12 europskih kohortnih studija i uključivala je sveukupno 250 000 ljudi<sup>6</sup>.

Postoje dvije tablice, za veći i manji rizik ovisno o državi (*Slika 1.*, *Slika 2.*). Hrvatska pripada zemljama višeg kardiovaskularnog rizika, pa koristi tablicu višeg rizika (*Slika 1.*). Europsko kardiološko društvo (European Society of Cardiology) i Europsko društvo za kardiovaskularnu prevenciju i rehabilitaciju (European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation) omogućili su da na web stranici <http://www.heartscore.org/hr/Pages/Welcome.aspx> možemo pristupiti (nakon registracije) SCORE tablici za Hrvatsku.

## SCORE - European High Risk Chart

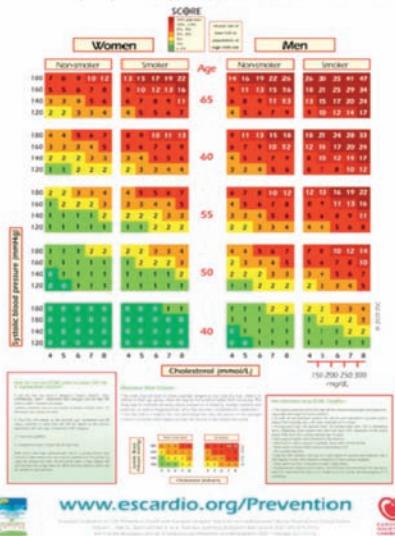
10 year risk of fatal CVD in high risk regions of Europe by gender, age, systolic blood pressure, total cholesterol and smoking status



Slika 1. SCORE tablice za zemlje višeg rizika<sup>7</sup>

## SCORE - European High Risk Chart

10 year risk of fatal CVD in high risk regions of Europe by gender, age, systolic blood pressure, total cholesterol and smoking status



Slika 2. SCORE tablica za zemlje nižeg rizika<sup>8</sup>

Prevencija kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini provodi se uvažavajući smjernice Svjetske zdravstvene organizacije i stručnih kardioloških društava, te uključuje obradu ciljne skupine uz procjenu rizika. Procjena rizika se odvija uvažavajući pacijentovu osobnu, obiteljsku anamnezu, prepoznavanje rizičnog ponašanja, fizikalni pregled te mjerjenje krvnog tlaka i razine lipida, prvenstveno kolesterola, praćenjem popratnih dijagnoza (adipozitet, dijabetes melitus, Cushingov sindrom itd.) i uzimanja lijekova (steroidi), BMI i vrsta adipoziteta (centralni) te uz uvažavanje brojnih profesionalnih, socioloških i psihičkih faktora<sup>9</sup>. SCORE tablice zbog svoje primijenljivosti upotrebljavaju se kao standardizirani test za procjenu kardiovaskularnog rizika u ordinaciji obiteljske medicine.

## REZULTATI

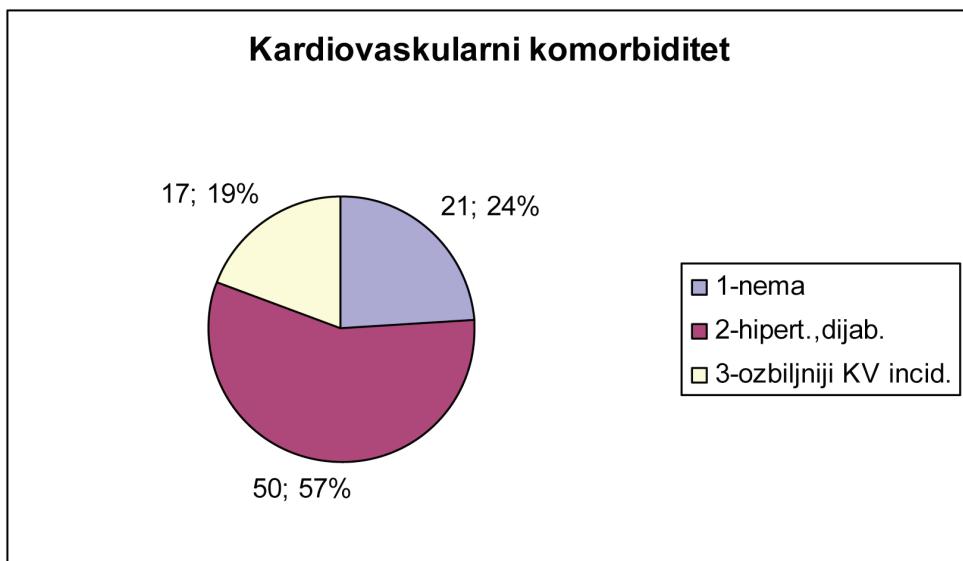
Ispitivanu populaciju predstavlja 88 ispitanika koji su posjetili liječnika obiteljske medicine iz bilo kojeg razloga. Od toga bilo je 65 (73,9%) muških i 23 (26,1%) ženskih ispitanika, prosječne dobi 54 godina (st.dev. 7,88, medijan 51,5 godina, mode 45 , raspona od 38-79 godina).

U skupini ispitanika bilo je 31 (35,2%) pušača.

ARTERIJSKI TLAK (mmHg)		
	sistolički	dijastolički
srednja vrijednost	135,1	84,6
min	105	60
max	180	105
medijan	135	85
mode	130	80

Tablica 1. prikazuje dobivene vrijednosti arterijskog tlaka u ispitivanoj populaciji

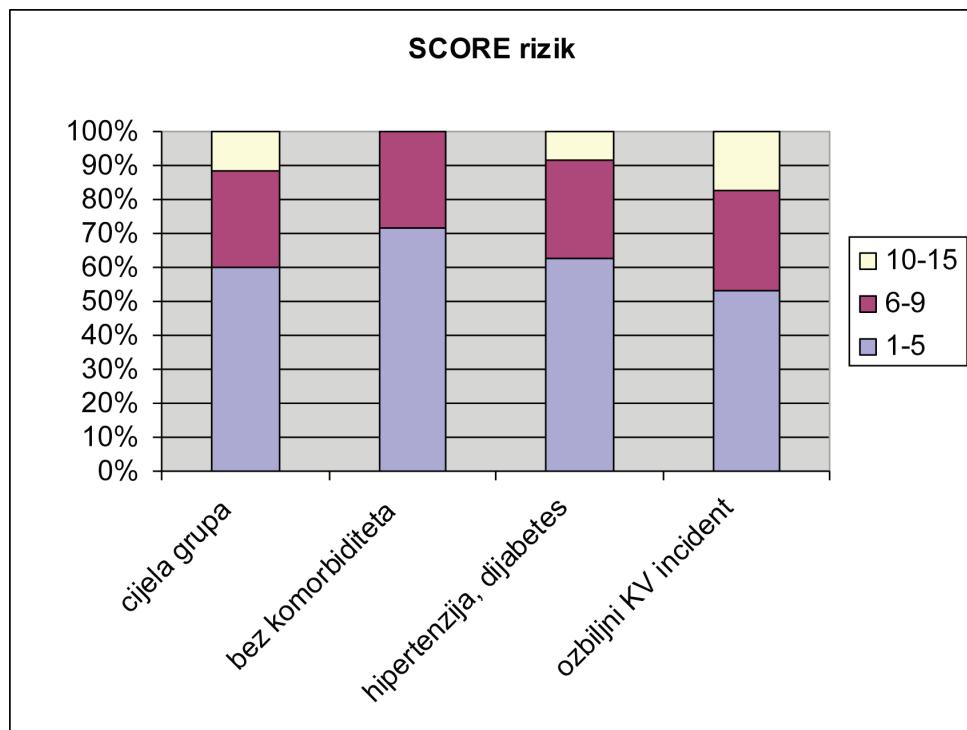
Ukupna izmjerena vrijednost kolesterola bila je 5,7 mmol/L (st.dev. 1,15), minimalna vrijednost 4, maksimalna 10,1 mmol/L.



Slika 3. prikazuje prisutnost kardiovaskularnog komorbiditeta u ispitivanoj populaciji

Vidljivo je da većina ispitanika ima hipertenziju i/ili dijabetes, dok samo 24% nema zabilježenih kardiovaskularnih bolesti. 19% ispitanika imalo je ozbiljni kardiovaskularni incident tipa infarkta miokarda, cerebrovaskularnih incidenata ili periferne okluzivne bolesti.

U ispitivanoj skupini bez kardiovaskularnog komorbiditeta prosjek godina života bio je 48,4, u skupini sa dijabetesom i/ili hipertenzijom 54,4, dok je najstarija skupina prosječno 59,8 godina pacijenata sa ozbilnjim kardiovaskularnim incidentima. Vrijednosti krvnog tlaka i kolesterola nisu se značajno razlikovale u ispitivanim skupinama .



Slika 4. prikazuje vrijednosti SCORE rizika za cijelu ispitivanu skupinu i pojedinačno za skupine bez i sa kardiovaskularnim rizikom.

Također je vidljivo da vrijednost SCORE rizika korelira sa prisutnošću dijabetesa i/ili hipertenzije, odnosno pojavom ozbiljnijih kardiovaskularnih incidenata u pacijenata, ali također i sa dobi, kada su kardiovaskularne bolesti i ozbiljniji incidenti i češći.

## RASPRAVA

Ispitivanje je provedeno nad populacijom pacijenta koji su posjetili svog liječnika iz nekog razloga. Tako se objašnjava vrlo visoka prisutnost kardiovaskularnog komorbiditeta, odnosno dijabetesa i hipertenzije, ali rad niti nije imao za cilj ispitivanje morbiditeta nego primjenjivost SCORE tablica u ordinaciji obiteljske medicine. Postoji niz pitanja koje se mogu postaviti vezano za SCORE rizik tablice.

Tablice se odnose na fatalni ishod, a što je s onima koji to nisu? Ne uzimaju u obzir duljinu izloženosti i ne govore o tome koliko rizik raste u populaciji koja doživi ozbiljnji kardiovaskularni incident. Cilj ovog ispitivanja je bio da li uopće ima smisla raditi procjenu na temelju SCORE tablica. Ispitivanje je pokazalo da su one dobar orijentir, poglavito u primarnoj prevenciji. Ispitivanje nije uzelo u obzir terapiju na kojoj su ispitanci, te je moguće da su preventivne mjere već započete. Ipak treba naglasiti korist SCORE tablica jer objektivno povezuju kardiovaskularne rizične faktore, a ne samo vrijednost kolesterola koju

često pacijenti kao i sami liječnici isključivo koriste za uvođenje hipolipemične terapije, često ne uvažavajući stvarni rizik. SCORE tablice ne uzimaju u obzir oštećenje drugih organa, genetski faktor i sl., ali važnost procjene globalnog rizika je u tome što jedan rizični faktor kao što je hipertenzija često ne dolazi sam nego su često ispitanci pušači, imaju intoleranciju glukoze itd<sup>10</sup>.

Osim SCORE tablica postoje i The European Society of Hypertension (ESH) risk chart –tablica za procjenu rizika, ali usporedljivo nije nađena značajna razlika.<sup>11</sup>

Upotrebljivost SCORE tablica u kliničkoj praksi potvrđena je u mnogim radovima. Još su u tijeku studije koje ponavljanim ispitivanjem rizika kroz duže vremensko razdoblje testiraju pouzdanost SCORE tablica ali i drugih tablica za procjenu kardiovaskularnog rizika.<sup>12 13</sup>

## ZAKLJUČAK

Vrijednost SCORE tablica za procjenu kardiovaskularnog rizika korelirala je sa dobi i pojavom hipertenzije i/ili dijabetesa, te pojavom ozbiljnijih kardiovaskularnih incidenata.

SCORE rizik tablice dobar su pokazatelj prisutnosti i prijetecih kardiovaskularnih incidenata i zbog svoje jednostavnosti primjenljive su u ordinaciji obiteljske medicine, poglavito u primarnoj prevenciji.

## LITERATURA

- 1 The World Health Organisation:The Global burden of disease: 2004 update. Geneva, World Health Organization, 2008. ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_coverTOC.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_coverTOC.pdf). Accessed 22 March 2011.)
- 2 The World Health Organisation:The Global burden of disease: 2004 update. Geneva, World Health Organization, 2008. ([http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GBD\\_report\\_2004update\\_coverTOC.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GBD_report_2004update_coverTOC.pdf). Accessed 22 March 2011.)
- 3 Croatian National Institute of Public Health: Croatian health service yearbook 2009. Zagreb, Croatian National Institute of Public Health, 2009.([http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs\\_ljetopis/Ljetopis\\_Yearbook\\_HR\\_2009.pdf](http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/Ljetopis_Yearbook_HR_2009.pdf). Accessed 22 March 2011)
- 4 Croatian National Institute of Public Health: Croatian health service yearbook 2009. Zagreb, Croatian National Institute of Public Health, 2009.([http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs\\_ljetopis/Ljetopis\\_Yearbook\\_HR\\_2009.pdf](http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/Ljetopis_Yearbook_HR_2009.pdf). Accessed 22 March 2011)
- 5 Croatian National Institute of Public Health: Croatian health service yearbook 2009. Zagreb, Croatian National Institute of Public Health, 2009.([http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs\\_ljetopis/Ljetopis\\_Yearbook\\_HR\\_2009.pdf](http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/Ljetopis_Yearbook_HR_2009.pdf). Accessed 22 March 2011)
- 6 Conroy R.M., Pyörälä K., A.P. Fitzgerald et al.: Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. Eur Heart J. 2003.;24: 987-1003.
- 7

- 8 Conroy R.M., Pyörälä K., A.P. Fitzgerald et al.: Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J.* 2003.;24: 987-1003.
- 9 The World Health Organisation: Prevention of Cardiovascular Disease. Geneva, World Health Organization, 2007.
- 10 Kaczorowski J, Chambers LW, Dolovich L et al.: Improving cardiovascular health at population level: 39 community cluster randomised trial of Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP). *BMJ* 2001; 342:d:442.
- 11 Sehestedt T, Jeppesen J, Hansen TW et al.: Risk stratification with the risk chart from the European Society of Hypertension compared with SCORE in the general population.. *J Hypertens.* 2009 ; 27(12):2351-7.
- 12 Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP et al.: Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J.* 2003 Jun;24(11):987-1003.
- 13 Holewijn S, den Heijer M, Stalenhoef AFH., de Graaf J: Non-invasive measurements of atherosclerosis (NI MA): current evidence and future perspectives. *Neth J Med.* 2010.; 68(12):388-399.

# **Vodeći zdravstveni problemi preventivno pregledanih osoba starijih od 50 godina u Osječko-baranjskoj županiji od 2007.-2010.**

## **The leading health problems of persons age 50 and older undergoing preventive medical examination in the Osijek-baranja county 2007-2010**

Nikola Kraljik<sup>1</sup>, Rudika Gmajnić<sup>2</sup>, Sanda Pribić<sup>2</sup>, Tibor Santo<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Medicinsko-preventivni pregledi omogućuju rano utvrđivanje sinergističkog djelovanja čimbenika rizika za razvoj kroničnih masovnih bolesti kao i njihovo pravovremeno otkrivanje u definiranoj populaciji. Upravo u današnjem zdravstvenom sustavu model preventivnih pregleda osiguranih osoba starijih od 50 godina koje nisu bile kod izabranog liječnika opće/obiteljske medicine najmanje 2 godine predstavlja dobar put za unapređenje preventivnih aktivnosti u Hrvatskoj. Rezultati dobiveni analizom 2431 individualnog obrasca "Izvješće o provedenim preventivnim pregledima osiguranih osoba starijih od 50 godina" koji su pristigli od 135 ugovorenih doktora opće/obiteljske medicine iz ordinacija na području Osječko-baranjske županije u periodu 2007.-2010. , ukazuju na postojanje brojnih rizičnih čimbenika u navedenoj populaciji, a koja se do pregleda smatrala dobrog zdravlja. U odnosu na spol preventivno pregledanih osiguranika, 53,43% su činile žene, a 46,57% muškarci. Analiza suspektnih novootkrivenih bolesti prema zastupljenosti skupina dijagnoza (MKB – X revizija) ukazuje na najveću zastupljenost skupine endokrinih bolesti (E00-E90)*

<sup>1</sup>Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, Osijek

<sup>2</sup>Medicinski fakultet, Osijek, Katedra za obiteljsku medicinu

*s udjelom od 44,25% i cirkulacijskih bolesti (I00-I99) s udjelom od 23,50%, u ukupno 2515 dijagnoza na koje se posumnjalo prilikom preventivnog pregleda. Palpatorni pregled dojki koji je učinjen u ukupno 1144 osiguranica otkrio je suspektan čvor u njih 3,32%. Od ukupno 2376 osiguranika s izmjerenim sistoličkim tlakom 48,3% ih je imalo vrijednosti iznad 140 mmHg, a 36,2% je imalo dijastolički tlak iznad 90 mmHg. Od laboratorijskih nalaza hiperglikemija je utvrđena u 13,9% od ukupno 2294 preventivno pregledanih osoba kojima je izmjerena glikemija, a gledano u odnosu na spol, oštećen metabolizam glukoze ustanovljen je u 16,5% (173) muškaraca i 11,8% (147) žena. U okviru preventivnih pregleda kod 27,47% osiguranika od ukupno njih 2415 s izračunatim indeksom tjelesne mase (ITM) ustanovljena je debljina, od toga u 367 (28,43%) žena i 296 (26,33%) muškaraca. Od ukupno 1299 osiguranica na preventivnom pregledu njih 511 (39,34%) je učinilo papa test u zadnje tri godine dok 788 (60,66 %) njih to nije učinilo. Na mamografskom pregledu u zadnje tri godine od ukupno 1294 osiguranica bilo je njih 628 (48,53%), a 666 (51,47%) nije to učinilo. Temeljem podataka o pušenju koji su dobiveni od ukupno 2403 preventivno pregledanih osiguranika za koje postoje podaci vidljivo je kako njih 24,68% puši, od toga 36,31% muškaraca i 14,55% žena. Doktori opće/obiteljske medicine nakon preventivnog sistematskog pregleda osigurane osobe poduzeli su ukupno 2101 zdravstvenu mjeru. Od ukupnog broja liječničkih intervencija, savjet je dat u 81,29% slučajeva, 17,52% otpada na dodatne pretrage, a upućivanje na specijalistički pregled čini 20,51%. Sustavna analiza, praćenje i evaluacija rezultata provedenih preventivnih sistematskih pregleda odraslih osoba starijih od 50 godina omogućuje izradbu i provedbu stručnih smjernica i algoritama u prevenciji prioritetnih javnozdravstvenih problema, uz odgovarajuće intervencije. Provedba medicinsko-preventivnih pregleda kod osoba starijih od 50 godina omogućuje pravovremeno utvrđivanje čimbenika rizika za razvoj kroničnih masovnih bolesti, kao i njihovo rano otkrivanje, a što bitno utječe na produljenje trajanja života i na njegovu kvalitetu.*

**Ključne riječi:** medicinsko-preventivni pregled, stariji od 50, osiguranici, obiteljska medicina, Osječko-baranjska županija

## SUMMARY

*Medical-preventive examinations allow early determination of synergistic effects of risk factors for development of Chronic Diseases and their timely detection of a defined population. Particularly in today's health care system a model of preventive examinations of insured persons aged 50 years who were not elected by general practitioners / family medicine at least 2 years is a good way to promote prevention activities in Croatia. The results obtained by analyzing the individual form 2431 "report on the preventive examinations of insured persons aged 50 years" who came from 135 contracted doctors of general/family medicine practice in the area of Osijek-Baranja County, in the period 2007th-2010th indicate the existence of numerous risk factors listed in the population, and that the review was considered in good health. In relation to gender preventive examined the insured, 53.43% consisted of women, and 46.57% men. Analysis of the suspected disease by the presence of newly diagnosed group (ICD - audit) indicates the greatest representation of a group of endocrine diseases (E00-E90)*

*with a share of 44.25% and circulatory diseases (I00-I99) with a share of 23.50% in total of 2515 diagnoses that are suspected during preventive examination. Palpatory examination is that it made a total of 1144 insured discovered the suspicious lump in them, 3.32%. Of the total 2376 insured with the measured systolic pressure, 48.3% had values above 140 mmHg, and 36.2% had a diastolic pressure above 90 mmHg. From the laboratory findings hyperglycemia was found in 13.9% of the total of 2294 persons examined preventive measure the glucose, and speaking in relation to gender, damaged glucose metabolism was detected in 16.5%(173) men and 11.8%(147) women. Within the health examinations for 27.47% of total insured 2415 with calculated body mass index (BMI) determined the thickness of which in 367 (28.43%) females and 296 (26.33%) men. Of the total 1299 insured on preventative them 511 (39.34%) is made pap smear in the last three years, while 788 (60.66%) of them did not. For mammographic examination in the last three years of total 1294 insured any of them 628 (48.53%) and 666 (51.47%) did not do this. Based on data on smoking, which were obtained from a total of 2403 examined preventive insured for which data are available indicates that 24.68% of them smoke, of which 36.31% men and 14.55% women. Doctors general practitioners after a systematic review of preventive insured persons have taken a total of 2101 health measure. Of the total number of medical interventions, advice is given in 81.29% cases, 17.52% are additional tests, a referral to a specialist makes 20.51%. Systematic analysis, monitoring and evaluation of results of preventive systematic review of adults older than 50 years allows the development and implementation of professional guidelines and algorithms in the prevention of public health priorities, with appropriate intervention. Implementation of preventive medical examinations for persons older than 50 years allows timely identification of risk factors for development of Chronic Diseases and their early detection, which significantly affect the prolongation of life and its quality.*

**Key words:** preventive medical examination, 50 and older, insured person, family medicine, Osijek-baranja County

## UVOD

Iako mala zemlja, Hrvatska je ipak povjesno gledajući dala iznimno značajne doprinose u razvitu zdravstva i medicine. U Hrvatskoj je među prvima u svijetu organiziran poslijediplomski studij i specijalizacija opće/obiteljske medicine već 1960. godine, desetak godina prije nego u drugim zemljama, primjerice u SAD (1969.)(1,2). U narednim desetljećima educiran je sve veći broj kompetentnih generalista, postignuta je bolja pristupačnost zdravstvene zaštite u udaljenim i ruralnim područjima, a preventivne aktivnosti počele su davati prve rezultate po svim pitanjima zdravlja (3-5). No međutim potkraj prošlog stoljeća, u nas je liberalni kapitalizam liječnika pretvorio u poduzetnika, gdje se zaštita interesa bolesnika (iako smo svjedoci stalnim i suprotnim tvrdnjama) povlači u drugi plan, iza ekonomske računice. Pri tomu liječnici su se morali snalaziti u nejasnim, paralelnim uvjetima privatnog poduzetništva, zakupa i državnog činovništva, a pod stalnim pritiskom etičkih imperativa i zahtjeva, istodobno i podjednako zbumjenih pacijenata/osiguranika. Sve više je rasla dezintegriranost sustava zdravstvene zaštite pri čemu nema valjane povezanosti

na vertikalnom nivou među raznim stupnjevima zdravstvene zaštite (primarna, sekundarna, tercijarna), a isto tako ni horizontalne povezanosti među različitim specijalnostima. U tim i takvim uvjetima djelatnost opće/obiteljske medicine u potpunosti se okrenula samo liječenju, pritom zanemarujući provođenje preventivnih aktivnosti posvećenih održavanju i očuvanju zdravlja i time postala pasivna zdravstvena djelatnost. Prema podacima godišnjih izvješća iz primarne zdravstvene zaštite od 1990.-2003. godine godišnje se u Hrvatskoj bilježi izuzetno mali broj preventivnih pregleda i kućnih posjeta, pri čemu je prisutan njihov pad za 70% u navedenom razdoblju (6,7). Nakon navedenog razdoblja trend smanjenja preventivnih pregleda je nastavljen, tako što je sa 3,4 preventivna pregleda na 1000 posjeta u ordinaciji opće/obiteljske medicine u Hrvatskoj pao na 1,4 preventivna pregleda na 1000 posjeta u 2009. godini (8). Kroz promatrano razdoblje u Hrvatskoj je smrtnost od kardiovaskularnih i malignih bolesti kao i dijabetesa visoka, te ne pokazuje dugoročne trendove smanjenja, a što je osobito izraženo u Osječko-baranjskoj županiji. Najzornije situaciju prikazuju potencijalno izgubljene godine života osoba starih između 1 i 75 godina u Osječko-baranjskoj županiji i u Hrvatskoj u 2009. godini. Naime potencijalno izgubljene godine života odnose se na podatak o ukupno izgubljenim godinama života zbog prerane smrti stanovništva nastale zbog određenih uzroka smrti. Preronom smrću smatra se smrt koja se dogodila prije određene starosne dobi (npr. prije 75. godine ili očekivanog trajanja života). Stopa potencijalno izgubljenih godina života pokazuje broj izgubljenih godina života na 100.000 stanovnika. U 2009. godini u Osječko-baranjskoj županiji ukupan broj potencijalno izgubljenih godina života osoba starih između 1 i 75 godina iznosio je 25.989,50, a stopa na 100.000 stanovnika iznosila je 8.266,25 (te iste godine u Hrvatskoj je stopa na 100.000 stanovnika iznosila 7.587,45). Najveći postotak potencijalno izgubljenih godina života otpada na Novotvorine (II) 30,86% (stopa na 100.000 stanovnika 2.551,17), Bolesti cirkulacijskog sustava (IX) 30,11% (stopa na 100.000 stanovnika 2.488,67), Endokrine bolesti, bolesti prehrane i metabolizma (IV) 3,49% (stopa na 100.000 stanovnika 288,32) (9,10). Kardiovaskularne bolesti su značajni javno-zdravstveni problem diljem svijeta. Glavni su uzrok smrti u razvijenim zemljama svijeta, a u manje razvijenim dijelovima svijeta smrtnost je u porastu i prestiže stope smrtnosti od infektivnih bolesti. Međutim u nekim razvijenim zemljama došlo je do smanjenja mortaliteta i do 50% u zadnjih 30 godina (npr.SAD, Finska), što ukazuje na mogućnost utjecaja na obolijevanje i umiranje od kardiovaskularnih bolesti odgovarajućim programima prevencije(11,12).

## ISPITANICI I METODE

Osiguranicima starijim od 50 godina koji nisu bili kod izabranog liječnika opće/obiteljske medicine najmanje 2 godine, omogućeno je da dođu u liječničku ordinaciju i pripadajući biokemijski laboratorij na besplatni preventivni pregled. U sklopu pregleda uzimani su opći podaci, podaci osobne i obiteljske anamneze i antropometrijski nalazi (visina, težina indeks tjelesne mase (ITM) i arterijski tlak). Učinjen je fizikalni pregled, palpacija dojki i digitorektalni pregled, poseban ciljani razgovor usmjeren na nespecifične znakove zločudnih bolesti, laboratorijske pretrage krvi (kolesterol, Hb, GUK), semikvantitativna pretraga urina.

Na kraju pregleda dano je mišljenje liječnika o eventualnim novootkrivenim bolestima i potrebnim intervencijama. Izvješća o provedenim preventivnim pregledima osiguranih osoba starijih od 50 godina u razdoblju 01.01.2007. do 31.12.2010. dostavljana su u Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije gdje su preko računalnog programa upisana u baze podataka i obrađena.

## REZULTATI

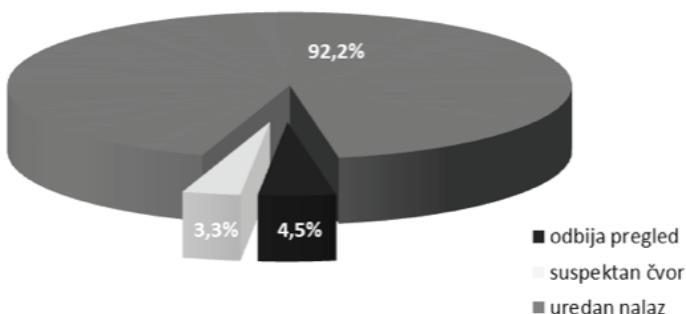
U odnosu na spol preventivno pregledanih osiguranika, 53,43% (1299) su činile žene, a 46,57% (1132) muškarci. Među osiguranicima na preventivnim pregledima osiguranih osoba starijih od 50 godina, najviše ih je bilo u dobi 50 do 59 godina, kao i onih u dobi 60 do 69 godina (tablica 1).

*Tablica 1.*

*Broj i udio preventivnih pregleda osiguranih osoba starijih od 50 godina obavljenih u Osječko-baranjskoj županiji po dobnim skupinama i spolu, 2007-2010*

Dobna skupina	Muškarci		Žene		Ukupno	
	N	%	N	%	N	%
Ispod 50	8	0,7	5	0,4	13	0,5
50 do 59	603	53,3	586	45,1	1189	48,9
60 do 69	332	29,3	417	32,1	749	30,8
70 do 79	164	14,5	238	18,3	402	16,5
80 do 89	25	2,2	53	4,1	78	3,2
90 do 99	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Ukupno</b>	<b>1132</b>	<b>100,0</b>	<b>1299</b>	<b>100,0</b>	<b>2431</b>	<b>100,0</b>

Palpatorni pregled dojki koji je učinjen u ukupno 1144 osiguranica otkrio je suspektni čvor u njih 3,3 (38), uredan nalaz imalo je 92,2% (1055) osiguranica, dok je 4,5% (51) odbilo pregled (slika 1).



*Slika 1.*

*Nalaz palpatornog pregleda dojki kod preventivno pregledanih osiguranica u ordinacijama općel obiteljske medicine u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010*

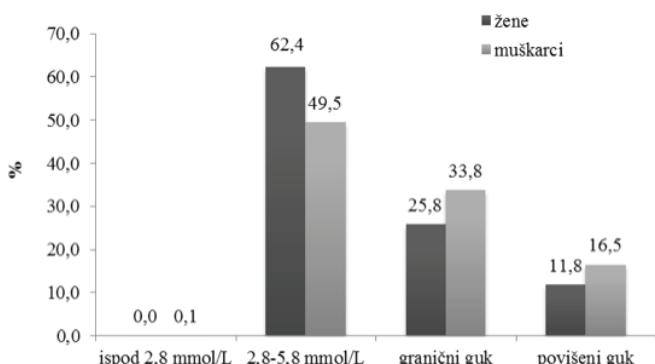
Od ukupno 2376 osiguranih osoba izmjerenoj sistoličkom tlakom na preventivnim pregledima 48,3% (1148) imalo je vrijednosti 140 mmHg i više, a 36,2% (816) je imalo dijastolički tlak 90 mmHg i više. Kod 1266 osiguranica s izmjerenoj vrijednostima krvnog tlaka, 631 (49,8%) je imalo sistolički tlak 140 mmHg i više, a 457 (36,1%) osiguranica je imalo dijastolički tlak 90 mmHg i više. Istodobno od ukupno 1110 osiguranika s izmjerenoj vrijednostima krvnog tlaka, 517 (46,6%) je imalo sistolički tlak 140 mmHg i više, a 404 (36,4%) osiguranika je imalo dijastolički tlak 90 mmHg i više (tablica 2).

Tablica 2.

*Vrijednosti krvnog tlaka utvrđene na preventivnim pregledima osiguranih osoba starijih od 50 godina u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010*

		Spol		ukupno	
		ženski	muški		
sistolički tlak	ispod 140 mmHg	broj	635	593	
		%	50,2	53,4	
	140 mmHg i više	broj	631	517	
		%	49,8	46,6	
ukupno		broj	1266	1110	
		%	100,0	100,0	
		Spol		ukupno	
		ženski	muški		
dijastolički tlak	ispod 90 mmHg	broj	809	706	
		%	63,9	63,6	
	90 mmHg i više	broj	457	404	
		%	36,1	36,4	
ukupno		broj	1266	1110	
		%	100,0	100,0	

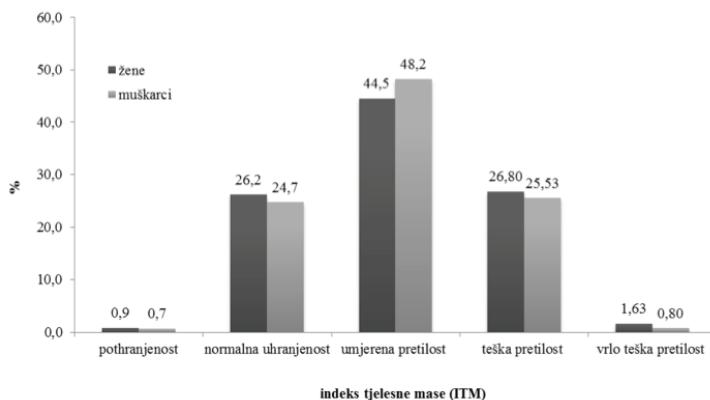
Od laboratorijskih nalaza hiperglikemija je utvrđena u 13,9% od ukupno 2294 preventivno pregledanih osoba kojima je izmjerena glikemija, a gledano u odnosu na spol, oštećen metabolizam glukoze ustanovljen je u 16,5% (173) muškaraca i 11,8% (147) žena (slika 2).



Slika 2.

*Vrijednosti glukoze kod preventivno pregledanih osoba u ordinacijama opće/obiteljske medicine u Osječko-baranjskoj županiji prema spolu, 2007-2010*

U okviru preventivnih pregleda kod 2415 osoba s izračunatim indeksom tjelesne mase (ITM) kod 27,45% ustanovljena je debljina, od toga u 367 (28,43%) žena i 296 (26,33%) muškaraca (slika 3)



*Slika 3.*

*Stanje uhranjenosti kod preventivno pregledanih osoba u ordinacijama opće/obiteljske medicine u Osječko-baranjskoj županiji prema spolu, 2007-2010*

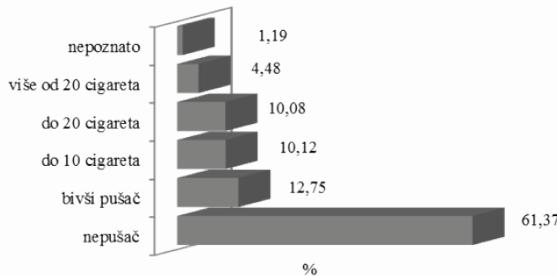
Od ukupno 1299 osiguranica na preventivnom pregledu njih 511 (39,34%) je učinilo papa test u zadnje tri godine dok 788 (60,66%) njih to nije učinilo. Na mamografskom pregledu u zadnje tri godine od ukupno 1294 osiguranica bilo je njih 628 (48,53%), a 666 (51,47%) nije to učinilo (tablica 3).

*Tablica 3.*

*Papa test i mamografija u zadnje tri godine kod preventivno pregledanih osiguranica u ordinacijama opće/obiteljske medicine u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010*

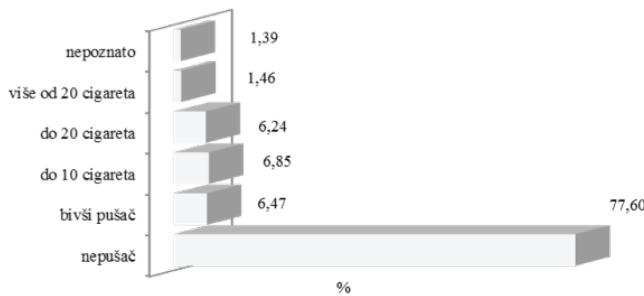
papa test	N	%	mamografija	N	%
da	511	39,34	da	628	48,53
ne	788	60,66	ne	666	51,47
ukupno	1299	100,0	ukupno	1294	100,0

Temeljem podataka o navikama pušenja koji su dobiveni od ukupno 2431 preventivno pregledanih osiguranih za koje postoji podaci vidljivo je kako njih 24,68% puši, od toga 36,31% muškaraca i 14,55% žena.



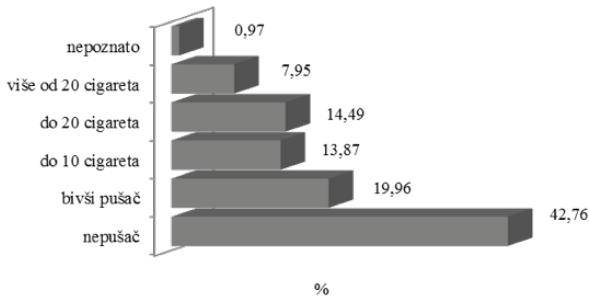
*Slika 4.*

*Navika pušenja u preventivno pregledanih osoba starijih od 50 godina u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010 (N=2431)*



*Slika 4a.*

*Navika pušenja u preventivno pregledanih žena starijih od 50 godina u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010 (N=1299)*



*Slika 4b.*

*Navika pušenja u preventivno pregledanih muškaraca starijih od 50 godina u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010 (N=1132)*

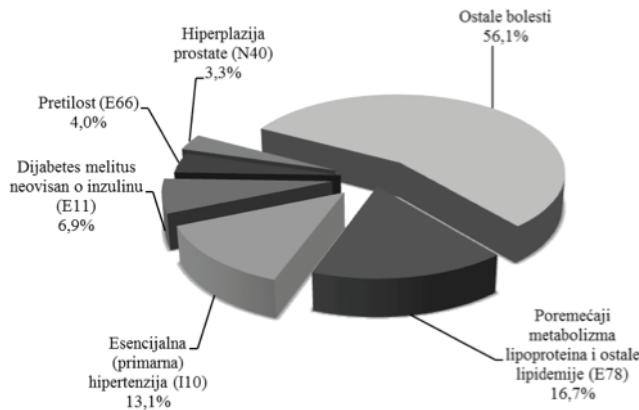
Analiza suspektnih novootkrivenih bolesti prema zastupljenosti skupina dijagnoza (MKB – X revizija) ukazuje na najveću zastupljenost skupine endokrinih bolesti (E00-E90) s udjelom od 44,25% i cirkulacijskih bolesti (I00-I99) s udjelom od 23,50%, u ukupno 2515 dijagnoza na koje se posumnjalo prilikom preventivnog pregleda (tablica 4).

*Tablica 4.*

*Zastupljenost vodećih skupina bolesti u preventivno pregledanih osiguranih osoba prema spolu, 2007-2010*

grupa bolesti MKB-10	muškarci		žene	
	N	%	N	%
Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma (E00-E90)	476	40,0	637	48,1
Bolesti cirkulacijskog sustava (I00-I99)	291	24,5	300	22,6
Bolesti genitourinarnog sustava (N00-N99)	99	8,3	130	9,8
Bolesti probavnog sustava (K00-K93)	76	6,4	47	3,5
Bolesti dišnog sustava (J00-J99)	42	3,5	23	1,7
Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva (M00-M99)	45	3,8	54	4,1
Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo (R00-R99)	50	4,2	42	3,2
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja (F00-F99)	25	2,1	10	0,8
Zarazne i parazitarne bolesti (A00-B99)	9	0,8	6	0,5
Bolesti oka i očnih adneksa (H00-H59)	16	1,3	6	0,5
Novotvorine (C00-D48)	24	2,0	35	2,6
Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava (D50-D89)	22	1,8	21	1,6
Bolesti kože i potkožnoga tkiva (L00-L99)	10	0,8	6	0,5
Bolesti živčanog sustava (G00-G99)	1	0,1	1	0,1
Bolesti uha i mastoidnog nastavka (H60-H95)	4	0,3	7	0,5
ukupno	1190	100,0	1325	100,0

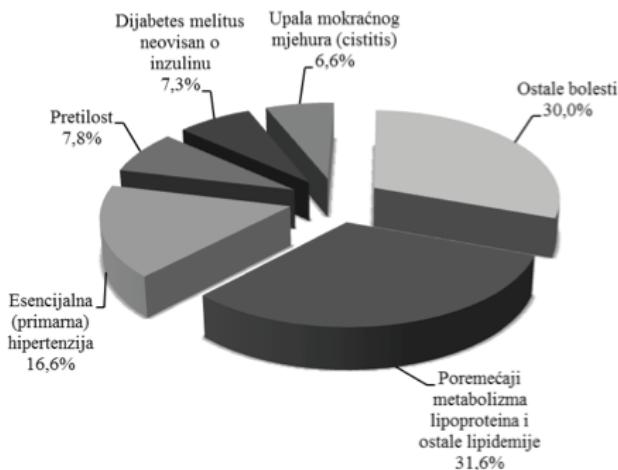
Vodeće pojedinačne dijagnoze postavljene nakon preventivnog pregleda kod osiguranika su: E78 poremećaji metabolizma lipoproteina i ostale lipidemije s udjelom od 16,7% (N=284), slijedi hipertenzija I10 s udjelom od 13,1% (N=223), s udjelom od 6,9% (N=117) dijabetes melitus neovisan o inzulinu (E11), pretilost E66 s udjelom od 4,3% (N=68) i hiperplazija prostate N40 s udjelom od 3,3% (N=56), dok na ostale bolesti otpada 56,1% (N=954) (slika 5).



Slika 5.

Raspodjela vodećih novootkrivenih bolesti u preventivno pregledanih osiguranika starijih od 50 godina utvrđenih na preventivnim pregledima u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010

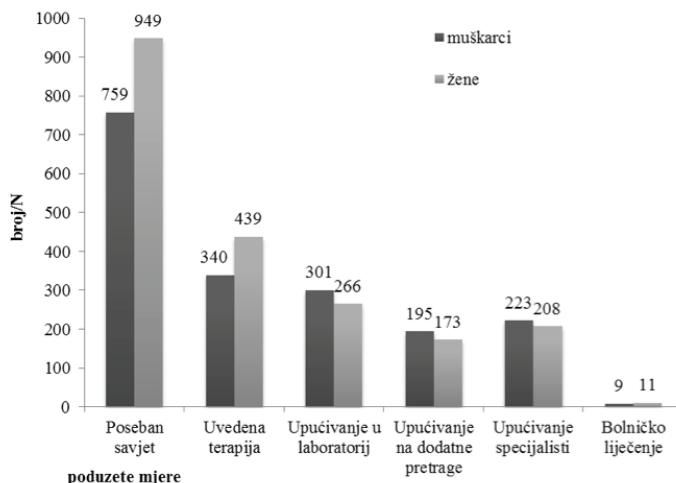
Vodeće pojedinačne dijagnoze postavljene nakon preventivnog pregleda kod osiguranica su: E78 poremećaji metabolizma lipoproteina i ostale lipidemije s udjelom od 31,6% (N=419), slijedi hipertenzija I10 s udjelom od 16,6% (N=220), pretilost E66 s udjelom od 7,8% (N=103), s udjelom od 6,9% (N=97) dijabetes melitus neovisan o inzulinu (E11), upala mokraćnog mjehura N30 s udjelom od 6,6% (N=88). dok na ostale bolesti otpada 30,0% (N=398) (slika 6).



Slika 6.

Raspodjela vodećih novootkrivenih bolesti u preventivno pregledanih osiguranika starijih od 50 godina utvrđenih na preventivnim pregledima u Osječko-baranjskoj županiji, 2007-2010

Doktori opće/obiteljske medicine nakon preventivnog sistematskog pregleda osigurane osobe poduzeli su ukupno 2101 zdravstvenu mjeru. Od ukupnog broja liječničkih intervencija, savjet je dat u 81,29% slučajeva, 17,52% otpada na dodatne pretrage, a upućivanje na specijalistički pregled čini 20,51%. (slika 7)



Slika 7.

Broj osiguranih osoba koji su primili specifičnu intervenciju liječnika opće/obiteljske medicine na temelju nalaza utvrđenog na preventivnom pregledu u Osječko-baranjskoj županiji prema spolu, 2007-2010

## RASPRAVA

Čimbenici rizika za brojne kronične bolesti mogu se podijeliti na one na koje se može utjecati i na one na koje ne možemo utjecati. Rizični čimbenici na koje ne možemo utjecati jesu dob i spol (muškarci iznad 45 godina, žene iznad 55 godina, ili žene u prijevremenoj menopauzi bez nadomjesne terapije estrogenom) i pozitivna obiteljska anamneza (prijevremena smrt uslijed koronarne bolesti srca, infarkta miokarda ili iznenadne smrti u dobi prije 55-te godine bliskih muških srodnika ili 65-te godine ženskih članova obitelji). Najznačajniji čimbenici na koje se može utjecati su: hipertenzija, hiperlipidemije, pušenje, pretilost, nepravilna prehrana, tjelesna neaktivnost. Među njima su najrašireniji pušenje, hipertenzija i hiperlipidemije, a prevalencija pretilosti i dijabetesa posljednjih desetljeća bilježi izraziti porast (13-15). Medicinsko-preventivni pregledi omogućuju rano utvrđivanje sinergističkog djelovanja čimbenika rizika za razvoj kroničnih masovnih bolesti kao i njihovo pravovremeno otkrivanje u definiranoj populaciji. U tom smislu već i na navedenom uzorku moguće je zaključiti kako je poremećeni metabolizam lipida, pretilost, poremećen metabolizam ugljikohidrata i neprepoznat dijabetes, kao i dijabetes koji je loše reguliran, a sve to uz povišeni krvni tlak, koji također nije ili prepoznat ili kod osiguranika neadekvatno liječen, uzrokom velikog broja kardiovaskularnih bolesti, koje praćene brojnim komplikacijama uzrokuju velik broj smrti u Osječko-baranjskoj županiji, a koji je značajno iznad hrvatskog prosjeka. Stoga je

hvale vrijedna inicijativa Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi i Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje kada je 2004. godine započeto s provođenjem preventivnih pregleda osiguranih osoba starijih od 45 godina. Bio je to dobar početak u poboljšanju preventivnih mjera za odraslo pučanstvo i prva projektno i izvedbeno u potpunosti uspjela i cijelovito inicirana i provedena preventivna mjera na razini djelatnosti obiteljske medicine u zadnjih 25 godina. Nakon početka provođenja programa, Pravilnikom o standardima i normativima prava na zdravstvenu zaštitu iz osnovnog zdravstvenog osiguranja i Odlukom o osnovama za sklapanje ugovora sa zdravstvenim ustanovama i privatnim zdravstvenim radnicima za 2005. godinu (NN188/04., NN30/05. I NN51/05.) pomaknuta je dobna granica provođenja preventivnih pregleda s 45 na 50 godina starosti, uz uvjet da u posljednje 3 godine osiguranici nisu bili u ambulanti izabranog doktora niti koristili zdravstvene usluge sadržane u okviru preventivnog pregleda. Planom i programom mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja od 2006. godine (NN26/06) propisana je obveza tima ugovorenog u djelatnosti opće/obiteljske medicine da redovito provodi preventivne pregledove osiguranih osoba starijih od 50 godina kod kojih u zadnje 2 godine nije obavljen pregledom. Prema članku 43. Odluke o osnovama za sklapanje ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja (NN142/06, NN143/06 i NN11/07) od 1. siječnja 2007. godine, preventivni pregledi se više ne plaćaju posebno po usluzi i provode se u okviru pripadajućeg godišnjeg novčanog iznosa sredstava ("glavarine"). Obavezan je nastavak provedbe preventivnih pregleda propisan u Planu i programu mjera uz izmjene laboratorijskih pretraga: u okviru preventivnog pregleda ne provodi se mjerjenje sedimentacije i okultnog krvarenja u stolici, i dalje se provodi određivanje hemoglobina i glikemije, a uvedeni su S-kolesterol i kompletan pretraga urina. U 2008. i 2009. godini učinjene su manje formalne izmjene obrasca Izvješća, a od 2010. godine ponovno se ukidaju S-kolesterol i kompletan pretraga urina, a uvodi sedimentacija Provedba preventivnih pregleda pokazala je kako je upravo opća/obiteljska medicina ona djelatnost u kojoj se sveobuhvatno i s vrlo malim troškovima mogu provoditi preventivne i druge mjere. Uvođenje ovakvih programa, čije se izvršenje posebno mjeri uz uvjet dobre koordinacije potencijalno je najučinkovitiji način pokretanja i korištenja vrlo jake mreže ordinacija opće/obiteljske medicine, a s ciljem poboljšanja kvalitete ukupne zdravstvene skrbi, te zdravstvenih ishoda, osobito na području zaštite zdravlja ugroženih skupina pučanstva i osoba s rizicima po zdravljje. Dosadašnji rezultati provedenih pregleda pokazuju kako samoprocjena zdravljja osoba iznad 50 godina koji se osobno smatraju zdravima gotovo u pravilu nije bila točna i da su ih izabrani liječnici nakon pregleda u velikom udjelu dodatno upućivali na pretrage zbog sumnji na novootkrivene bolesti ili laboratorijskih i kliničkih nalaza koji nisu bili u granicama normale. Nadalje vrlo jasno dolazi do izražaja segmentalni pristup i uopće poimanja zdravljja, čemu u prilog ide činjenica kako žene odlaze na mamografske pregledove ali ne i na ginekološke pregledove. Istodobno interes obiteljske medicine za preventivnim pregledima slabi (2010. godine u Osječko-baranjskoj županiji učinjena samo 246 preventivnih pregledova), a istodobno interes kod ginekologa na primarnoj razini za preventivnim pregledima raste i s ponosom možemo istaći kako od 2009. godine broj pregledanih žena u Osječko-baranjskoj županiji raste(16). Razlog tomu može biti i sustav nagrađivanja, a koji je nakon početnog posebnog plaćanja

učinjenih preventivnih pregleda iste ubrzo nastavio plaćati u okviru pripadajućeg godišnjeg novčanog iznosa sredstava, a u zadnje vrijeme predviđena je kao posebna mogućnost da ugovorni doktori opće/obiteljske medicine u odnosu na pripadajući iznos mogu dodatno ostvariti do 10% pripadajućeg iznosa za provođenje preventivnih pregleda. Pri tome provođenje preventivnih pregleda prati se i vrednuje na način:

- obuhvat manji od 30% ne plaća,
- obuhvat 30-50% se plaća u iznosu 50% pripadajućeg iznosa,
- obuhvat preko 50% se plaća u iznosu 100% pripadajućeg iznosa.

Međutim, nigdje nije definirano na koji će se način obuhvat odrediti i kasnije mjeriti na godišnjoj razini. Iz navedenog jasno je vidljivo kako Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (HZZO) sebe ne vidi u aktivnoj ulozi u podizanju kvalitete preventivnih aktivnosti, kroz rezultate istih, a pomalo bolno i poražavajuće zvuči činjenica kako isti nikada nije zatražio rezultate istih od ZZJZ- o, niti proveo evaluaciju istih. Točna procjena obuhvata ciljne populacije moguća je jedino uz prethodnu procjenu potreba za preventivnim pregledima, što je potrebno učiniti u individualnoj suradnji s liječnicima opće/obiteljske medicine putem evidencijskih lista osoba koje nisu u redovitom kontaktu sa svojim izabranim liječnikom. U cilju postizanja značajnijeg odziva na preventivne preglede potrebno je napore usmjeriti na podizanje svijesti osiguranika o potrebi odlazaka na iste. Potrebno je utvrditi razloge neredovitog odlaska na preventivne preglede (unutar kojih dobnih skupina, socijalnih i društvenih kategorija, uvažavajući specifičnosti lokalnih prilika) u cilju valjane intervencije. U tom smislu predlaže se bolje obavljanje i aktivno pozivanje osiguranika na besplatni preventivni pregled od strane timova obiteljske medicine, kao i aktivnija suradnja i kampanja od strane medija. Jednako je tako važna suradnja između timova obiteljske medicine i patronažne službe. Upravo je patronažna služba visoko vrijedan resurs u provođenju preventivnih pregleda, a koja se do sada pokazala zanemarenom i nedovoljno uključenom u ovom projektu. Upravo je patronažna služba ta koja se nalazi u izravnom kontaktu s populacijom na terenu i dobro poznaje lokalne prilike, te može djelovati na populaciju pod rizikom i povećati odziv na preventivne preglede.

## ZAKLJUČAK

Sustavna analiza, praćenje i evaluacija rezultata provedenih preventivnih sistematskih pregleda omogućuje izradbu i provedbu stručnih smjernica i algoritama u prevenciji prioritetnih javnozdravstvenih problema, uz odgovarajuće intervencije. Na razini PZZ potrebno je razvijati integrirani model provođenja preventivnih pregleda i unapređenja zdravlja. U tom modelu uz timove obiteljske medicine trebaju biti umreženi timovi ginekologa i patronažna služba. Osobito je od velikog značaja suradnja s obiteljskom medicinom i patronažnom službom, iz razloga što imaju dobru suradnju sa zajednicom i poznaju lokalne prilike. Lokalne vlasti kao snažan partner trebaju prepoznati značaj i svoju ulogu, te osigurati potrebite resurse uz osnaživanje i stvaranje pozitivnog životnog okružja na dobrobit zajednice. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje dužan je stvoriti kroz legislativu, koja će biti realna i uistinu provediva, naročito kroz sustav stimulacije i vrednovanja provedenih preventivnih

aktivnosti na razini ne samo timova obiteljske medicine već sveukupno na cjelokupnoj razini PZZ. Nadalje kako se starije osobe zbog različitih zdravstvenih potreba redovitije pojavljuju u ambulanti izabranog doktora u odnosu na mlađe osiguranike koji se osjećaju zdravima, program bi bio učinkovitiji u mjerama rane prevencije najučestalijih kroničnih bolesti ukoliko bi njegovo provođenje bilo usmjereni u raniju dob (npr. 45 godina). Aktivnim pristupom izabranog doktora (pozivanje i pregled osiguranika koji se najmanje 2 godine nisu u ambulanti pojavili kao korisnici, a u dobi su 45-50 godina) obuhvatili bismo veći broj osoba u samim počecima nekih kroničnih bolesti (dijabetes, hipertenzija, sl.), a ujedno u zdravih utjecali na razvoj svijesti o važnosti provođenja preventivnih pregleda makar jednom u 2 godine uz zdravstveno-odgojno djelovanje i preporuke o važnosti zdravih životnih navika, s ciljem kako bi se dobro zdravlje očuvalo što je moguće dulje vrijeme, a što bitno utječe na proljenje trajanja života i na njegovu kvalitetu.

Zahvaljujemo se svim timovima opće/obiteljske medicine u Osječko-baranjskoj županiji na savjesnom obavljanju preventivnih pregleda u razdoblju 2007-2010. godine.

## LITERATURA

1. Popović B, Letica S, Škrbić M. Zdravlje i zdravstvena zaštita. Zagreb: Jumena, 1981:393-452.
2. Canfield PR. Family medicine: a historical perspective. J Med Educ. 1976;51:904-11.
3. Grmek MDG, Budak A, ur. Uvod u medicinu. 3. izd. Zagreb: Globus, 1996:173-83.
4. Budak A i sur. Obiteljska medicina. 3. izd. Zagreb: Gandalf, 2000:77-89.
5. Znaor A. and Strnad M.: Cervical Cancer in Croatia, Coll. Antropol. 31 (2007) Suppl. 2: 37-40
6. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 1990. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 1991.
7. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2003. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2004.
8. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2010.
9. Podaci o zdravstvenom stanju stanovništva i radu zdravstvene djelatnosti u Osječko-baranjskoj županiji, 2008.-2009. godine. Osijek: Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije, 2009.-2010.godine; dostupno na <http://www.zzjzosijek.hr/> publikacije

10. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, DEM-2; 2008-2009
11. Puska P, Vartiainen E, Tuomilehto J, Nissinen A. 20-year experience with the North Karelia Project. Preventive activities yield results. *Nord Med.* 1994;109(2):54-5.
12. Murray CJL, Lopez AD, ur. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. Boston, mA: Harvard University Press,1996.
13. Holman H. Chronic disease - The need for a new clinic education. *JAMA* 2004;292:1057-9.
14. Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, Goldman L. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2010;362:590-9.
15. Cardiovascular Disease Programme. Integrated Management of Cardiovascular Risk. Report of a WHO Meeting, Geneva 9-12 July 2002. World health Organization, Noncommunicable Diseases and Mental Health, Geneva 2002: 35.
16. Kraljik N, Santo T. :Preventivni pregledi u djelatnosti zdravstvene zaštite žena u Osječko-baranjskoj županiji 2009. godine, HČJZ, Vol 6, Broj 21, 2010, dostupno na <http://www.hcjz.hr/clanak.php?id=14135&rnd=>

# **Sustav primarne zdravstvene zaštite u Hrvatskoj - kako ga unaprijediti**

## **Primary health care system in Croatia - how to improve**

Kraljik N.<sup>1</sup>, Santo T.<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Značajno odstupanje od koncepcije štamparskog doma zdravlja dovelo je do slabljenja pozicije primarne zdravstvene zaštite. Tome je pridonio i desetogodišnji prekid specijalizacija iz opće/obiteljske medicine. Novi liječnici "poduzetnici" (nerijetko su to postali odmah iza obveznog liječničkog staža) ostavljeni su da sami rješavaju mnogobrojne probleme. To je rezultiralo udaljavanjem od proklamiranog cilja da se 80% problematike rješava u PZZ (upućivanje specijalisti je bilo za 44% veće u 2008. godini u odnosu na 1995. godinu). Sustav izobrazbe budućih liječnika treba promijeniti tako da se poveća udio znanja i vještina iz preventivnih struka. Jačanje instituta grupne prakse treba biti osnova vraćanja dobrih tradicija doma zdravlja. Broj osoba u skrbi u pojedinim djelatnostima unutar PZZ treba smanjiti. Informatizacija primarne zdravstvene zaštite treba omogućiti bolju dostupnost iste a ne otežavati komunikaciju između liječnika i pacijenta (nerijetko liječnik više vremena provodi gledajući u ekran svog računala!). Bolja povezanost PZZ sa županijskim zavodima za javno zdravstvo pridonijeti će povećanju udjela preventivnih aktivnosti timova PZZ.*

### **SUMMARY**

*Significant deviation from Štampar's concept of medical centre led to the weakening of the position of primary health care. A ten-year break from the specialization in general/family medicine also contributed. New doctors 'entrepreneurs' (often have to become a doctor immediately after medical school) were left alone to solve many problems. This resulted in distancing from the proclaimed goal that 80% of problems should be solved in primary health care (referral to specialists was 44% higher in 2008 in comparison to 1995). The system of education and training for doctors should be changed so as to increase the share*

---

<sup>1</sup>Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

*of knowledge and skills in fields of prevention. Strengthening the institute of group practice should be the basis of returning good health centre traditions. The number of people in care should be minimized within the primary health care. The informatization of primary care should allow for better access and not impede communication between doctor and patient (often a physician spends more time looking at computer screen!). Better links between primary health care and county public health institutes will contribute to increasing the share of preventive activities of primary health teams.*

## **Nekada priznati u svijetu**

Brojem stanovnika (prema popisu iz 2001. godine 4.437.460) i veličinom teritorija, promatrano u europskim i svjetskim razmjerima Hrvatska je mala zemlja no ipak povijesno gledajući dala je iznimno značajne doprinose u razvitku zdravstva i medicine. Tako je, ne ulazeći u detalje i pojedinosti, Dubrovačka Republika prva u svijetu posjedovala javnu ljekarnu koju su vodili franjevci, a koja i danas funkcionira. Nadalje, Dubrovačka Republika je prva u svijetu osnovala karantenu, u to vrijeme vrlo moćno i učinkovito sredstvo u protuepidemijskoj zaštiti.

Ponajviše se svojim doprinosima ističe se prof. Andrija Štampar kojeg s pravom mnogi smatraju najvećim javnozdravstvenim radnikom 20. stoljeća. Bio je suosnivač svjetske zdravstvene organizacije, a prigodom njezine osnivačke skupštine (istu je on i otvorio i dvije godine bio predsjednikom pripremnog odbora za osnivanje) u svom inauguralnom govoru u tri navrata spomenuo kako će se boriti za: zdravlje za svakoga i zdravlje za sve. Te riječi su zadnjih desetljeća prošlog stoljeća prerasle u svjetski poznat slogan – «Zdravlje za sve do 2000. godine» - slogan koji je po mnogima prozvan najplemenitijim geslom i porukom 20. stoljeća.

Prof. Štampar je osnovao prvu institucionalnu formu primarne zdravstvene zaštite još prije 70-ak godina u nas i u svijetu, a što se i danas naziva domovima zdravlja (unatoč brojnim promjenama koje su iste snašle u nas) i koji je u Europi, posebno u Velikoj Britaniji stekao veliki ugled i uvažavanje i na što su oni vrlo ponosni jer su brojne ideje upravo mudro implementirali u svoj sustav zdravstvene zaštite. U Hrvatskoj su kao rezultat djelovanja Andrije Štampara i njegovih učenika osnovane institucije koje u bitnome definiraju zadaće primarne zaštite. Tako je osnovan prvi u Europi suradnički centar primarne zdravstvene zaštite, a Škola narodnog zdravlja «Andrija Štampar» organizirala je prva u svijetu specijalizaciju iz opće medicine te među prvima u svijetu osnovala katedru primarne zdravstvene zaštite.

## **Što imamo danas**

Po svemu izrečenome postavlja se pitanje što se to moralo dogoditi da sve povijesne vrednote i svjetski ugled zanemarimo i zaboravimo i da pod ekonomskim opterećenjem krenemo u reforme i promjene stihijski usuđujem se reći kopirajući tuda rješenja koja su ipak izgrađena za specifične prostore i da ti pokušaji urode plodom kakav mi danas na žalost imamo, a to je dezintegriranost zdravstvene zaštite pri čemu nema valjane povezanosti na

vertikalnom nivou među raznim stupnjevima zdravstvene zaštite (primarna, sekundarna, tercijarna), a isto tako ni horizontalne povezanosti među različitim specijalnostima.

Plod raznih rješenja upravo se namjerno ili slučajno iščitava kroz primarnu zdravstvenu zaštitu i obiteljsku medicinu upravo onaj segment koji treba razrješavati glavninu zdravstvenih problema (70-80% svih zdravstvenih problema populacije), obnašati promotivne i preventivne aktivnosti u neposrednom i neprekinutom kontaktu s osiguranicima koji su se opredijelili za pojedine timove. U takvoj situaciji primarna zdravstvena zaštita je prepuštena samoj sebi kroz privatizaciju i raspuštanje domova zdravlja.

Kod ovog stupnja zdravstvene zaštite dominantni problem je sporo rješavanje institucionalnog statusa primarne zdravstvene zaštite. Sada postoji nekoliko vrsta privatizirane primarne zdravstvene zaštite. Najčešći je oblik zakup odnosno rad liječnika primarne zaštite u zakupljenom prostoru doma zdravlja a liječnik je individualni ugovarač s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje(HZZO). Potom postoje liječnici koji imaju ugovor s HZZO, ali rade u vlastitom prostoru te kao treći oblik liječnici koji rade posve privatno na tržištu zdravstvenih usluga bez ugovora sa HZZO. U takvim okolnostima liječnicima je onemogućeno da u postojećem sustavu financiranja napreduju, odgovarajuće opremaju i da obavljaju onaj opseg poslova koji bi prema općim principima struke i postojećim zakonskim propisima trebali obavljati. Pri postojećem sustavu financiranja tzv. glavarina liječnik nije u mogućnosti odgovarajuće opremiti svoju ordinaciju i održavati opremu tako da mu niti ne preostaje drugo već da šalje osiguranike u poliklinike ili bolnice, a nerijetko ovisno o području svoga djelovanja i u kliničke bolnice čime se gubi svaka mogućnost postizanja racionalne zdravstvene skrbi.

Procesom privatizacije i raspuštanjem domova zdravlja s ciljem racionalizacije troškova u zdravstvenom sustavu dogodio se pad interesa za preventivnim aktivnostima, a centralno mjesto koje je u tome imao dom zdravlja i kroz koje je i bio iščitavan smisao ove aktivnosti pretvorio se u mali servis građevinsko tehničke operative u zavisnosti od sredine u kojoj egzistira i koji sredstva za svoj opstanak osigurava kroz najam prostora, pružanja određenih dijagnostičkih usluga (rtg, uvz itd.), pružanje hitne medicinske pomoći i dežurstva. Nadalje doima se i kao servis za one liječnike koji su pred odlazak u mirovinu te izlaze iz modela zakupizacije kao i početna stanica za one koji će u isti model ući kao i mehanizam pružanja zdravstvene usluge za one sredine koje nisu brojem osiguranika i atraktivnošću zanimljive liječnicima za model zakupizacije.

Prošlo je više od deset godina kako nije bilo sustavne specijalizacije iz obiteljske medicine, liječnici nisu bili u mogućnosti specijalizirati obiteljsku medicinu i steći nova znanja i vještine. U poratnom razdoblju gotovo nakon završenih fakulteta preuzimali ambulante, ulazili u sustav privatizacije u kojem su nerijetko više vodili brigu za egzistenciju kroz osiguravanje dovoljnog broja osiguranika kako bi u postojećem sustavu glavarine njihove ambulante opstajale na tržištu usluga, nerijetko podilazili zahtjevima pacijenata kako bi iste zadržali i omogućili im veću konzumaciju specijalističko- konzilijskih usluga ( prema podacima Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa 2008. godine zabilježeno je 7,228.804 upućivanja na specijalističke pregledе od strane timova opće/obiteljske medicine, što je 44% više nego u 1995. godini (od kada se prat upućivanje na specijalističke pregledе)

. U djelatnosti opće/obiteljske medicine u 2008. godini jedno upućivanje specijalisti dolazi na 2,3 pregleda u ordinaciji i kroz to gubili povjerenje u vlastitu stručnost i kompetentnost u rješavanju problema. Sve to uzrokovalo je pomalo status kakav danas populacija percipira da je to segment zdravstvene zaštite s epitetom «skretničara».

## Kako dalje

Kako bi liječnik primarne zdravstvene zaštite dao ozbiljan doprinos stabilnosti zdravstvenog sustava, osigurao i potvrdio svoju poziciju u sustavu i bio u mogućnosti razrješavati glavninu zdravstvenih problema (70-80% svih zdravstvenih problema populacije), obnašati promotivne i preventivne aktivnosti, intervencijsko-rehabilitacijske postupke, neposredan i neprekidan kontakt s osiguranicima koji su se za njega opredijelili slobodnim izborom moraju se stvoriti znatno bolji uvjeti nego do sada.

Promjene bi trebale uslijediti već u sustavu izobrazbe budućih liječnika kroz dodiplomsku edukaciju, a isto tako i tijekom pripravničkog staža kao i kasnije kroz poslijediplomsku edukaciju liječnike učiniti kompetentnima za rješavanje što većeg opsega zdravstvenih problema.

Kroz sustav specijalizacije iz obiteljske medicine stvarati mogućnosti za suradnjom između različitih specijalnosti i stupnjeva zdravstvene zaštite, što u konačnici znači poboljšati integraciju i povezanost u zdravstvenoj zaštiti. U tom smislu provođenje informatizacije zdravstva i upućivanje timova primarne zdravstvene zaštite u nove tehnologije kao što je telemedicina jedne od rijetkih tehnologija koje uz to što su kvalitetno sredstvo za poboljšanje ekspeditivnosti i same kvalitete medicinskog rada, već pridonosi i u konačnici samom smanjenju troškova zdravstvene zaštite. Kroz navedeno i tješnju suradnju s liječnicima specijalistima u poliklinikama i bolnicama omogućiti liječniku na primarnoj razini zbrinjavanje pacijenata u smislu kućnog liječenja i kućne njege, a koji se ranije otpuštaju iz bolnica kući ili su zbrinuti kroz dnevne bolnice.

Kako bi liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti mogli pružati što kvalitetniju zdravstvenu zaštitu potrebito bi bilo i smanjiti broj opredijeljenih osiguranika, tako bi kod liječnika obiteljske medicine taj broj sa sadašnjih 1700 na 1500, u zdravstvenoj zaštiti djece od 1000 na 800 uz stalnu popunu mreže i specijalizaciju, u zdravstvenoj zaštiti žena reproduktivne dobi sa 6000 na 4000, u zubnoj zdravstvenoj zaštiti sa 2200 na 2000 uz smanjivanje udjela prihoda liječnika koji ostvaruju glavarinom uz uvođenje plaćanja određenih procedura mehanizmima cijena puta usluga ili po slučaju te time izbjegne prebacivanje troškova na druge razine zdravstvene zaštite (s primarne na sekundarnu ili nerijetko na tercijarnu) uz stimuliranje provođenja promotivnih i preventivnih aktivnosti, a koje bi u budućnosti mogle i značajno smanjiti troškove zdravstvene zaštite.

Pri tome stvoriti uvjete kao što su informatizacija i uvođenjem pametnih kartica (smart kartice) koje omogućuju praćenje kako finansijskih tako i zdravstvenih pokazatelja po pacijentu i liječniku i omogućavanje transparentnosti poslovanja uz kvalitetnu kontrolu kako bi se izbjegle mogućnosti stvaranja umjetno izazvane potražnje.

Nadalje potrebito je stimulirati sustav stvaranja grupne prakse, osobito u urbanim

sredinama, čime bi se dovelo do svrhovitog korištenja nekih uslužnih djelatnosti kao što je npr. računovodstvenih, a ujedno stvorilo mogućnost zamjena i usmjerenosti na određene uže medicinske vještine i znanja i tako uspješno nadomjestiti potrebu za specijalističko-konzilijarnom zaštitom, upravo onim za čime se gotovo u pravilu poseže i što poskupljuje zdravstvenu zaštitu.

Potretno je ostvarivanje što kvalitetnije i uže suradnje između timova PZZ i županijskih zavoda za javno zdravstvo koji praćenjem stanja stanovništva i rada zdravstvene djelatnosti predstavljaju važan izvor spoznaja i čija istraživanja na lokalnoj razini mogu biti važna pomoć za preventivne aktivnosti timova PZZ s ciljem djelotvornog izbjegavanja rizičnih faktora, ponašanja po uzancama tzv. zdravog načina življenja i uopće zdravstvene pismenosti osoba o čijoj zdravstvenoj zaštiti skrbe, a što u konačnici i dugoročno pridonosi učinkovitijoj i efikasnijoj zdravstvenoj zaštiti.

U konačnici ostaje za definirati status i samu poziciju domova zdravlja. Od nekadašnjeg središnjeg institucionalnog oblika primarne zdravstvene zaštite procesom reformiranja sustava zdravstva pretvoren je u sjedište tehničko-građevinske operative s preostalim službama kao što su služba za održavanje zgrade, računovodstvo i administracija pri čemu se stječe dojam kako je to institucija koja će prije ili kasnije nestati. U prilog tome može ići i činjenica kako je malo za vjerovati da bi liječnici nakon privatizacije i osamostaljivanja željeli ponovo u sustav doma zdravlja kakav je bio nekada. Što god da doživjela ova ustanova u budućnosti u ova vremena mora biti osnažena ako ni zbog čega drugoga, a ono zbog omogućavanje sveobuhvatne dostupnosti zdravstvene zaštite uvažavajući lokalne prilike i situacije onih dijelova naše zemlje gdje je upravo dostupnost zdravstvene zaštite lošija. Od izvornosti doma zdravlja opstala je patronažna služba čiju bi aktivnost trebalo značajno osnažiti, a s ciljem poboljšanja zdravstvenog stanja najosjetljivijih kategorija društva kao i u promotivnim i preventivnim aktivnostima kao važnom segmentu aktivnosti i efikasnosti PZZ.

## LITERATURA:

- 1) Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 1995. Zagreb, 1996.
- 2) Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2005. Zagreb, 2006.
- 3) Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2008. Zagreb, 2009.
- 4) Grmek MD, Budak A. Uvod u medicinu. Nakladni zavod Globus. Zagreb, 1996.
- 5) Šimunić M, Bartolić A. Primarna zdravstvena zaštita. Školska knjiga, Zagreb 1990.

# Djeca i internet - rizici za zdravlje

## Children and internet – health risks

Mateja Batnožić<sup>1</sup>, Neda Aberle<sup>1,2</sup>

### SAŽETAK

*Cilj ovog rada bilo je ispitati razlike između korištenja interneta među djecom gradskog i seoskog sredinog. Također smo htjeli pokazati opseg seksualnog zlostavljanja putem interneta u te dvije sredine. Istraživanje je uključivalo 1372 djece u dobi između 12 i 14 godine s područja grada Osijeka i Baranje. Ankete posebno sastavljene u svrhu ovog istraživanja, bile su podijeljene po osnovnim školama. Rezultati su pokazali da je veći postotak korištenja interneta u Osijeku (97%) u odnosu na Baranju (85%), kao i internet pristupa kod kuće (Osijek-95%, Baranja-74%). Manji postotak ispitanika komunicira putem interneta u Baranji (76%) nego u Osijeku (95%). 24% ispitanika je doživjelo pitanja o njihovom tijelu ili seksu. Od tog postotka, većinom su to doživjele djevojčice (58%) u odnosu na dječake (42%). Veći postotak ispitanika iz Baranje (38%) je doživio inzistriranje nepoznate osobe na susretu uživo (a da to nije želio) u odnosu na Osijek (19%). Ovim istraživanjem smo pokazali da se razlika u socio-ekonomskom stanju ove dvije sredine odražava i na korištenje interneta. Također smo dokazali kako i naša sredina nije isključena iz svjetske statistike po pitanju seksualnog zlostavljanja putem interneta. Ovom činjenicom trebamo se svi osvestiti i zajedničkim trudom doprinjeti većoj sigurnosti naše djece na internetu, kako bi na taj način spriječili kasnije trajne posljedice na njihovo mentalno zdravlje.*

**KLJUČNE RIJEČI:** internet, djeca, seksualno zlostavljanje

---

<sup>1</sup>Klinički bolnički centar Osijek, Osijek

<sup>2</sup>Katedra za pedijatriju Medicinskog fakulteta, Sveučilišta J.J.Strossmayera u Osijeku

## SUMMARY

*The aim of this study was to investigate the differences between Internet use among children in urban and rural areas. We also wanted to show the extent of sexual abuse over the internet in these two areas. The study included 1372 children aged between 12 and 14 years from the city Osijek and Baranja. Questionnaires specially written for the purpose of this study were divided in elementary schools. The results showed that a higher percentage of internet use is in Osijek (97%) than in Baranja (85%), as well as Internet access at home (Osijek-95%, Baranja-74%). A minor percentage of respondents communicate via the Internet in Baranja (76%) than in Osijek (95%). 24% of respondents experienced questions about their body or sex. Of this percentage, more were girls (58%) than boys (42%). A higher percentage of respondents from Baranja (38%) experienced insistence of an unknown person for meeting in person (that they didn't want) in relation to Osijek (19%). With this study we showed that the differences in socio-economic state of these two middle reflect on the use of the Internet. We also proved that our society is not excluded from international statistics on the issue of sexual abuse via the Internet. With this fact we all should be aware and with the joint effort contribute to greater safety of our children on the Internet, to prevent later lasting effects on their mental health.*

**KEY WORDS:** *children, Internet, sexual abuse*

## UVOD

Naš svakodnevni život bio bi gotovo nezamisliv bez korištenja svih prednosti suvremene tehnologije, pa tako i računala, a samim time i interneta. Koristimo internet na poslu, u svoje slobodno vrijeme, za komunikaciju, zabavu... Današnja djeca odrastaju u takvom okruženju, pa nije ni čudno što vrlo rano jako dobro barataju tim „igračkama modernog svijeta“. Odrastaju uz roditelje koji sate i sate provode za računalima te vrlo rano i sami počinju većinu svojih dnevnih aktivnosti vezati uz računala i internet. Isprva samo za igru i zabavu, a kasnije se na to nadovezuju mnogi školski projekti i aktivnosti te komunikacija s vršnjacima. U konačnici, i njihov život postaje nezamisliv bez računala i interneta. Internet je, kao što znamo, svjetska globalna mreža koja omogućuje elektroničku povezanost i komunikaciju računala. Prema dostupnim podacima s kraja 2008. godine, u Hrvatskoj je registrirano gotovo dva milijuna korisnika interneta, što predstavlja oko 44% stanovništva. On-line informacije i web stranice svatko može izraditi, administrirati ih i pristupiti im u svakom trenutku s bilo kojeg mesta u svijetu. Internet je izvor različitih informacija, zabave i pruža mogućnost komunikacije s velikim brojem ljudi s različitim strana svijeta. Uz mnoge pozitivne osobine, nikako ne smijemo zanemariti i njegove negativne strane. Izlaganja seksualnim sadržajima, primanje neprimjerenih e-mailova, kontakt s osobama koje žele neprimjerene odnose samo su neke od njih. Vrlo je teško uspostaviti pravila ponašanja na internetu i time omogućiti sigurnost i zaštitu korisnika. Ne postoji središnja međunarodna organizacija koja motri ili odobrava sadržaj na internetu prije nego što se on objavi. Sloboda koju pruža internet i nepostojanje efikasnog načina kontrole ostavlja mogućnost zlouporabe. Zlouporaba za koju smatramo da ima najteže posljedice jest proizvodnja, nuđenje, distribucija i pribavljanja sadržaja dječje

pornografije. Teško je ocijeniti pravu širinu ovog problema. Prepostavlja se da u ovom trenutku u svijetu postoji oko 100 tisuća internet stranica na kojima se nalaze sadržaji koji prikazuju seksualno zlostavljanje djece. Prepostavka je da je jedno od petoro djece koja koriste internet primilo neželjeni prijedlog ili zahtjev seksualne prirode. On se može odnositi na zahtjev da se nepoznatoj osobi pošalju vlastite fotografije ili video-isječci koji prikazuju dijete golo ili uključeno u najrazličitije seksualne aktivnosti ili pak na prijedlog da se dijete nađe s odrasлом osobom radi spolnog odnosa. Prepostavlja se da je između 25 i 35 posto djece bilo izloženo seksualnim sadržajima putem interneta.

## CILJ

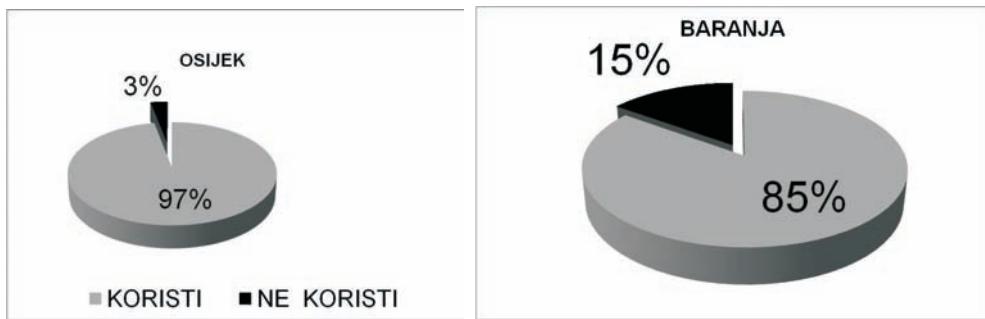
Ispitati razlike između korištenja interneta među djecom gradske i seoske sredine. Također smo htjeli pokazati opseg seksulanog zlostavljanja putem interneta u te dvije sredine.

## ISPITANICI I METODE

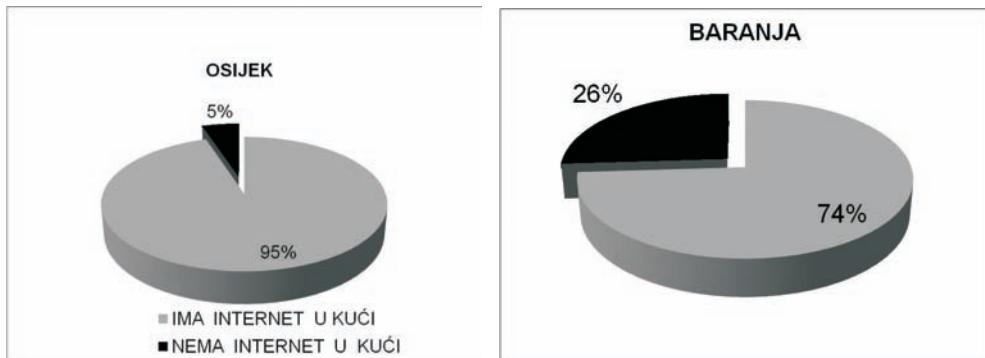
Istraživanje je uključivalo 1372 djece, od toga 827 djece iz grada Osijeka i 545 djece iz Baranje. Dob djece je bila između 12 i 14 godina. Ankete posebno sastavljene u svrhu ovog istraživanja, podijeljenje su bile pedagozima 5 osnovnih škola u Osijeku i 5 osnovnih škola na području Baranje (Bilje, Darda, Kneževi vinogradi, Jagodnjak i Čeminac).

## REZULTATI

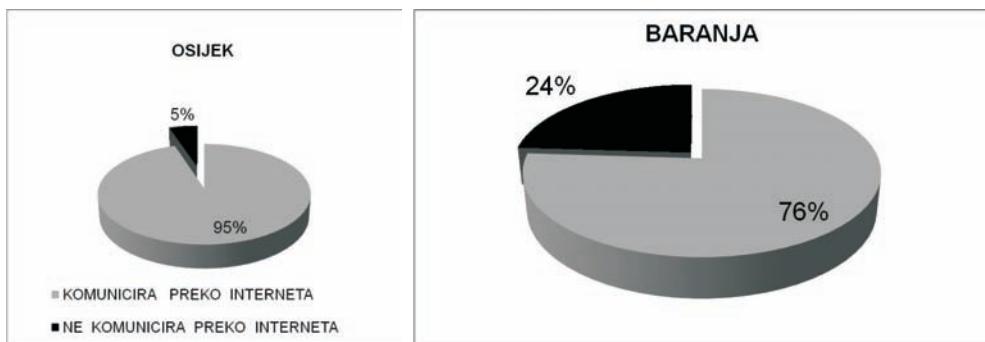
Od ukupnog broja djece (n=1372), 48% su bili dječaci, a 52% su bile djevojčice. Od ukupnog broja djece ispitanih na području grada Osijeka (n=827), njih 3% ne koristi uopće internet (sl.1.). Na području Baranje, od ukupnog broja ispitane djece (n=545), 15% navodi da ne koristi internet (sl.1.). 95% ispitane djece s područja grada Osijeka ima internet pristup kod kuće, prema 74% ispitane djece s područja Baranje (sl.2.). Od ukupnog broja djece koja koriste internet, na području grada Osijeka, njih 95% ujedno i komunicira s drugima putem njega (sl.3.). 76% djece, koja koriste internet na području Baranje, komunicira putem njega (sl.3.). 53% djevojčica u odnosu prema 47% dječaka komunicira putem interneta. Na području grada Osijeka, 40% djece provodi do 1h dnevno komunicirajući s drugima preko interneta, 33% provodi preko 2h, a 27% provodi do pola sata na dan u komunikaciji s drugima putem interneta (sl.4.). Na području Baranje, 41% djece provodi do 1h dnevno komunicirajući s drugima preko interneta, 34% provodi preko 2h, a 25% provodi do pola sata na dan u komunikaciji s drugima putem interneta (sl.4.). Od ukupnog broja djece (n=1372), 24% ih je doživjelo pitanja nepoznatih ljudi o njihovom tijelu ili seksu (sl.5.). Od tog postotka, 58% je djevojčica, a 42% dječaka. Na području grada Osijeka, 19% djece koja koriste internet, doživjelo je inzistiranje na susret od strane nepoznatih osoba, a da to dijete nije željelo (sl.6.). 38% djece na području Baranje doživjelo je slično iskustvo (sl.6.).



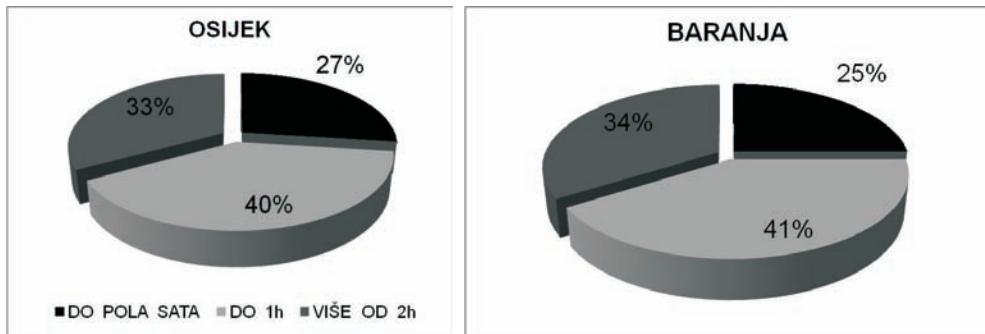
*Slika 1. Učestalost korištenja interneta*



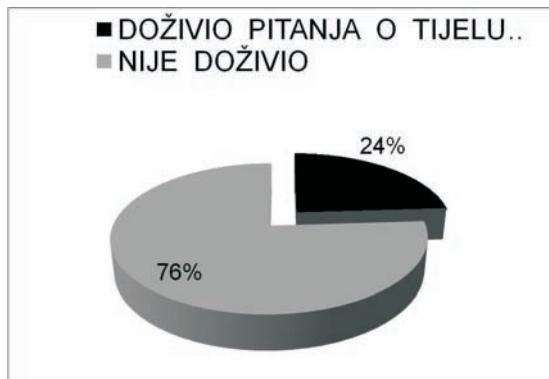
*Slika 2. Učestalost internet pristupa u kući*



*Slika 3. Učestalost komunikacije putem interneta*



Slika 4. Vrijeme provedeno u komunikaciji putem interneta



Slika 5. Učestalost doživljaja pitanja nepoznatih ljudi o njihovom tijelu ili seksu



Slika 6. Učestalost doživljaja inzistiranja na susret od strane nepoznatih osoba, a da to dijete nije željelo

## RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Ovo istraživanje je pokazalo veći je postotak korištenja interneta među našim ispitanicima u Osijeku u odnosu na Baranju, kao i internet pristupa kod kuće. Od ukupnog broja ispitanice djece koja koriste internet, također je veći postotak onih koji komuniciraju putem interneta na području grada Osijeka u odnosu na Baranju. Što se tiče raspodjele prema spolu, djevojčice neznatno više komuniciraju putem interneta. Ako uzmem u obzir vrijeme provedeno u komunikaciji putem interneta, ispitanici na području grada Osijeka i Baranje dnevno provedu do 1h. Navedeni podaci govore u prilog očekivanoj financijskoj razlici ove dvije sredine. Ako govorimo o opsegu seksualnog zlostavljanja djece putem interneta, dobiveni podaci se bitno ne razlikuju od svjetske literature. Pitanja nepoznatih ljudi o njihovom tijelu ili seksu u većem postotku su doživjele djevojčice. Veći postotak ispitanika iz Baranje je doživio inzistiranje nepoznate osobe na susret uživo (a da to nije želio) u odnosu na ispitanike iz Osijeka. Ovim istraživanjem smo dokazali da se razlika u socio-ekonomskom stanju gradske i seoske sredine odražava i na korištenje interneta i komunikaciju putem njega. Bitno je naglasiti kako se naši podaci slažu sa svjetskom statistikom po pitanju seksualnog zlostavljanja djece putem interneta. Ovom činjenicom moramo osvestiti što više ljudi, prije svega roditelja, kako bi naša djeca rasla u sigurnijem okruženju bez trajnih posljedica na njihovo mentalno zdravlje.

## LITERATURA

1. Bagley C. Diminishing incidence of Internet child pornographic images. *Psychol Rep.* 2003 Aug;93(1):305-6.
2. Berkowitz CD. Child pornography: legal and medical considerations. *Adv Pediatr.* 2009;56:203-18.
3. Malesky LA Jr. Predatory online behavior: modus operandi of convicted sex offenders in identifying potential victims and contacting minors over the internet. *J Child Sex Abus.* 2007;16(2):23-32.
4. Mitchell KJ, Finkelhor D, Wolak J. Online requests for sexual pictures from youth: risk factors and incident characteristics. *J Adolesc Health.* 2007 Aug;41(2):196-203.
5. Mitchell KJ, Wolak J, Finkelhor D. Trends in youth reports of sexual solicitations, harassment and unwanted exposure to pornography on the Internet. *J Adolesc Health.* 2007 Feb;40(2):116-26. Epub 2006 Aug 30.
6. Noll JG, E. Shenk C, E. Barnes J, W.Putnam F. Childhood abuse, avatar choices and other risk factors associated with internet-initiated victimization of adolescent girls. *Pediatrics.* 2009 June ; 123(6): e1078-e1083. doi:10.1542/peds.2008-2983.
7. Steel CM. Child pornography in peer-to-peer networks. *Child Abuse Negl.* 2009 Aug;33(8):560-8. Epub 2009 Sep 13.
8. Wolak J, Finkelhor D, Mitchell KJ, Ybarra ML. Online “predators” and their victims: myths, realities, and implications for prevention and treatment. *Am Psychol.* 2008 Feb-Mar;63(2):111-28.

# Odnos ljekarnika i pacijenta u poboljšanju ustrajnosti prema terapiji

## A relationship between pharmacist and patient in improving the persistence towards therapy

Josip Čulig<sup>1,2</sup>, Marce<sup>1</sup> Leppée<sup>2</sup>, Jelena Bošković<sup>3</sup>

### SAŽETAK

*Lijekovi pozitivno djeluju samo ako se primjenjuju na propisan način, propisanoj dozi i određenom vremenu. Da bi se to postiglo potrebna je maksimalna ustrajnost pacijenata. Neustrajanje pacijenata u korištenju propisane terapije velik je problem i predstavlja znatno finansijsko opterećenje za zdravstvene sustave i čini velike prepreke uspješnom liječenju. Ljekarnici imaju vrlo važnu ulogu u održavanju ustrajnosti pacijenta. Njihov odnos sa pacijentovim liječnikom i posebice sa pacijentom može povećati razinu ustrajnosti pacijenta u uzimanju propisane terapije.*

**Ključne riječi:** uzimanje terapije, ustrajnost, ljekarnici

### SUMMARY

*Drugs have a positive effect only if are applied in the prescribed manner, the prescribed dose and in a specific time. To achieve this, it requires a maximum persistence of patients. Non-compliance of patients in the use of prescribed therapies is a major problem and represents a substantial financial burden for health systems and represents a further obstacle to successful treatment. Pharmacists have an important role in maintaining the persistence of the patient. Their relationship with the patient's physician, and especially with the patient*

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera

<sup>2</sup>Centar za farmakoepidemiologiju, Zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar

<sup>3</sup>Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

*can increase the level of patient perseverance in taking the prescribed therapy.*

**Key words:** *taking therapy, persistence, pharmacists*

## **UVOD**

Ustrajnost je jedan od važnih čimbenika ponašanja pacijenta prilikom liječenja, a govori o tome do koje se mjere ponašanje pacijenta podudara s preporukama liječnika o uzimanju propisane terapije, zdravom životu ili drugom prihvatljivom ponašanju. Na ustrajnost utječe niz čimbenika kao što su: socioekonomski čimbenici (npr. dob, spol, zaposlenost, obiteljski status), zdravstveni sustav (npr. stupanj educiranosti zdravstvenih radnika o važnosti ustrajanja pacijenata u propisanoj terapiji, prekratka savjetovanja pacijenata o terapiji, cijena lijeka), opće zdravstveno stanje pacijenta (npr. invalidnost, prisutnost više kroničnih bolesti u isto vrijeme), terapijski čimbenici (npr. uzimanje više lijekova u isto vrijeme, nuspojave lijekova, dostupnost propisanog lijeka) te čimbenici vezani uz samog pacijenta (npr. osobni stav pacijenta o lijekovima i liječenju, strah od pomisli da lijekovi izazivaju ovisnost ili da su otrovni, psihofizičko stanje pacijenta, ovisnost o alkoholu, fizička aktivnost itd). Na području Europske Unije godišnje umre oko 200 tisuća ljudi zbog ne uzimanja ili nepravilnog uzimanja terapije koja im je propisana. Neustrajanje pacijenata u propisanoj terapiji Europsku Uniju godišnje košta oko 125 milijardi eura. Prema različitim istraživanjima, 30-70 % pacijenata koji pate od astme ne pridržavaju se liječničkih/ljekarničkih uputa o liječenju. Samo 28% oboljelih od dijabetesa tipa II ima potpunu kontrolu nad svojom bolesti. Prema istraživanju CODE-2 (Troškovi dijabetesa tipa II u Europi), ukupni troškovi liječenja 10 milijuna ljudi koji pate od dijabetesa tipa II u ispitivanim zemljama iznose 29 milijardi američkih dolara, što predstavlja oko 5% ukupne potrošnje lijekova u svakoj ispitanoj zemlji. Treba znati da lijekovi pozitivno djeluju samo ako su uzeti na način kako je to propisano od strane liječnika, što znači, u propisanoj dozi, kroz dovoljno dugo (propisano) vremensko razdoblje. Ukoliko se uzimaju u manjoj dozi od propisane i kroz kraće vremensko razdoblje od propisanog, učinak lijeka je nedovoljan, ili posve izostaje, odnosno uzima li se lijek u većoj dozi od propisane ili dulje vrijeme nego je to potrebno štetne posljedice mogu biti brojne. Štetne posljedice, odnosno nuspojave mogu se očitovati na gotovo svim organskim sustavima: pojave alergijskih reakcija, glavobolje, poremećaji probavnog sustava (žgaravica, napuhavanje, mučnina, poremećaji jetre i bubrega). Tako se, na primjer, pri neadekvatnoj terapiji antibioticima, povećava opasnost od stvaranja bakterijske rezistencije, a pri dugotrajnom i nekontroliranom uzimanju benzodiazepina javlja se opasnost od stvaranja ovisnosti.

O problemu nepridržavanja propisane sheme terapije godinama se piše, istražuje i predlaže se različite strategije kojima bi se održalo ustrajno ponašanje pacijenata prema dogovorenom planu liječenja. Različiti se termini upotrebljavaju pri opisu tog fenomena u liječenju: pridržavanje propisane terapije (eng. compliance), suradljivost, ustrajnost. Svjetska zdravstvena organizacija je predložila termin adherencija, koja se definira kao razina do koje se pacijent pridržava dogovorene sheme liječenja. Pacijentova ustrajnost prema terapiji značajno ovisi o odnosu s predstvincima zdravstvene profesije s kojima dolazi u kontakt (liječnicima, ljekarnicima, medicinskim sestrama), a sam postupak donošenja

odluke o terapiji podrazumijeva pacijentovu aktivnu participaciju, razumijevanje i konačno prihvaćanje terapijskog plana.

## CILJ

Cilj istraživanja je bio odrediti ponašanje kroničnih bolesnika prema propisanoj terapiji u Zagrebu i odnos ljekarnika i pacijenta u poboljšanju ustrajnosti.

## MATERIJALI I METODE

Istraživanje je dizajnirano korištenjem cross-sectional self-administered 33-item questionnaire. U istraživanje je uključeno 635 ispitanika pacijenata koji su u ljekarni podizali ili kupovali lijek za liječenje kronične bolesti i 84 ispitanika ljekarnika koji su pacijentima izdavali lijek za liječenje kroničnih bolesti. Te dvije skupine ispitanika nisu bile međusobno povezane. Ankete su provođene u ljekarnama grada Zagreba, a ankete za pacijente ispunjavali su sami ispitanici uz uputu i pomoć ljekarnika koji je ujedno bio i voditelj upitnika. Upitnik je bio anoniman, a ispitanici su se za možebitne nejasnoće mogli obratiti voditelju upitnika. Ankete za ljekarnike ispunjavali su sami ljekarnici.

Odnos između ljekarnika i pacijenta bio je definiran kroz osam pitanja i savjeta koja je ljekarnik postavljao ili davao pacijentu. Istraživanjem smo utvrđivali samo činjenicu da li su ta pitanja postavljena ili nisu, odnosno da li su ti savjeti dani ili nisu.

Ljekarnik je:

- pitao pacijenta uzima li propisani lijek prvi put,
- tražio da pacijent naglas ponovi način na koji treba uzimati lijek, čime ljekarnik ili liječnik provjeravaju razumije li pacijent upute,
- pitao pacijenta preskače li uzimanje propisanog lijeka, koliko često i zašto,
- pitao pacijenta o stavu vezanom za uzimanje lijekova,

Ljekarnik je pacijentu davao slijedeće savjete:

- savjet o važnosti pridržavanja terapije
- savjet o načinu i vremenu uzimanja terapije usmenim i pismenim objašnjenjem
- savjet o posljedicama kombiniranja propisane terapije s drugim lijekovima koje pacijent kupuje bez recepta
- savjet o načinima rješavanja možebitnih nuspojava nastalih zbog uzimanja lijeka

Odnos između ljekarnika i pacijentova liječnika opće medicine posvećena je posebna pozornost pa se ljekarnika pitalo savjetuje li se s pacijentovim liječnikom u slučaju da zamijeti probleme koje pacijent ima zbog nedovoljog uzimanja terapije te upoznaje li liječnika s nuspojavama koje je pacijent prijavio ljekarniku.

Ljekarnici su ocjenjivali čimbenike ustrajnosti pacijenta na način da su ih ocjenjivali od 1 (čimbenik s najviše utjecaja) do 9 (čimbenik s najmanje utjecaja).

Ljekarnici su prosječno znanje svojih pacijenata o lijekovima ocjenjivali ocjenama od 1 (nedovoljno) do 5 (izvrsno).

Istraživanjem je obuhvaćeno i savjetovanje ljekarnika usmjereni prema pacijentu koje je obavljano tijekom izdavanja lijeka, a čije prosječno trajanje u minutama je bilježio sam ljekarnik. Posebno je evidentirao trajanje savjetovanja prilikom izdavanja lijeka koji je pacijentu propisan prvi put, a posebno prilikom ponovljenog izdavanja istog lijeka.

## REZULTATI

U tablicama 1. i 2. prikazane su demografske i socijalne karakteristike obje skupine ispitanika: pacijenata i ljekarnika.

*Tablica 1. Demografske i socijalne karakteristike pacijenata-ispitanička*

	n	Struktura (%)
Ispitanici	635	100,0
Dobne skupine		
26-35	50	7,9
36-45	52	8,2
46-55	122	19,2
56-65	162	25,5
66+	249	39,2
Spol		
Žene	378	59,5
Muškarci	257	40,5
Zaposlenost		
zaposlen	211	33,2
nezaposlen	31	4,9
umirovljen	357	56,2
primatelj socijalne pomoći	4	0,6
student	4	0,6
domaćica	19	3,0
poljoprivrednik	6	0,9
ostalo	3	0,5
Stručna spremna		
VSS	238	37,5
SSS	309	48,7
Osnovna škola	73	11,5
Drugo	15	2,4
Živi sam		
Da	119	18,7
Ne	516	81,3
Bračno stanje		
oženjen/udata	396	62,4
rastavljen/rastavljen	39	6,1
udovac/udovica	122	19,2
izvanbračna zajednica	19	3,0
neoženjen/neudata	59	9,3

Tablica 2. Demografske i ostale karakteristike ljekarnika-ispitanika

	n	Struktura (%)
Ljekarnici	84	(100.0)
Dobna skupina		
0-35	32	(38.1)
36-45	20	(23.8)
46-55	23	(27.4)
56	9	(10.7)
Spol		
Žene	81	(96.4)
Muškarci	3	(3.6)
Tip ljekarne		
Privatna	56	(67.5)
Gradska	22	(26.5)
Zakup	5	(6.0)
Odvojena prostorija za savjetovanje		
Da	32	(38.1)
Ne	52	(61.9)
Titula na radnoj odjeći		
Da	67	(79.8)
Ne	17	(20.2)

Ispitivanjem je obuhvaćeno više pacijenata srednje i starije životne dobi, tako da je gotovo 2/3 pacijenata (64,7%) bilo starije od 55 godina. Dominiraju žene (59,5%) u odnosu na muškarce. Preko polovine su umirovljenici (56,2%), a prevladavaju osobe sa srednjom i visokom stručnom spremom.

Tablica 3. Odgovori pacijenata i ljekarnika vezano uz postavljanje pitanja i savjete koje ljekarnik upućuje pacijentu

	1	2		
	n	%	n	%
Pita li Vas ljekarnik uzimate li lijek prvi put	391	61,6	61	72,6
Traži li ljekarnik da naglas ponovite način uzimanja lijeka	145	22,8	12	14,3
Savjetuje li Vas ljekarnik o važnosti pridržavanja terapije	297	46,8	63	75,0
Savjetuje li Vas ljekarnik detaljno o načinu uzimanja lijeka	363	57,2	76	90,5
Savjetuje li Vas ljekarnik o kombiniranju s OTC lijekovima	344	54,2	57	67,9
Savjetuje li Vas ljekarnik o načinu rješavanja nuspojava	277	43,6	41	48,8
Pita li Vas ljekarnik preskačete li terapiju i zašto	265	41,7	24	28,6
Pita li Vas ljekarnik o stavu vezanom uz terapiju	370	58,3	31	36,9
	635	100,0	84	100,0

1. pacijent tvrdi da mu ljekarnik uvijek postavi to pitanje
2. ljekarnik tvrdi da je pacijentu uvijek postavio to pitanje

Odnos između ljekarnika i pacijenta bio je definiran kroz osam pitanja i savjeta (tablica 3). Uspoređivanjem pojedinih odgovora između pacijenata i ljekarnika postoji nesklad u njihovim izjavama. Kod pet od osam pitanja postoji statistički značajna razlika u odgovorima s time da ljekarnici značajno više tvrde da savjetuju ili pitaju pacijenta za razliku od samih pacijenata čiji su pozitivni odgovori u značajnije manjem broju.

Najveća je razlika u odgovoru na pitanje savjetuje li ljekarnik pacijenta detaljno o načinu uzimanja lijeka, gdje 90,5% ljekarnika tvrdi pozitivno za razliku od tek 57,2% pacijenata. Velika je razlika i kod savjetovanja o važnosti pridržavanja terapije gdje 75,0% ljekarnika tvrdi da savjetuje pacijente o važnosti pridržavanja terapije, dok to tvrdi tek 46,8% pacijenata. Savjet o kombinaciji propisanih lijekova s drugim lijekovima koji se kupuju bez recepta navodi da daje 67,9% ljekarnika, za razliku od 54,2% pacijenata koji izjavljuju da dobiju takav savjet.

Obrnuta je situacija kod interesa ljekarnika o stavu pacijenta o uzimanju propisanih lijekova, gdje značajnije više pacijenata (58,3%) tvrdi da njihov stav zanima ljekarnika, u odnosu na samo 36,9% ljekarnika koji tvrde da ih pacijentov stav ne zanima. Također 41,7% pacijenata tvrdi da ih ljekarnik pita preskaču li uzimanje propisanog lijeka, koliko često i zašto, dok samo 28,6% ljekarnika tvrdi da ih to pita.

Kod ostalih pitanja ne postoji značajnija razlika između pacijenata i ljekarnika.

Svega se 14 ljekarnika (16,7%) izjasnilo da savjetuje pacijente o svim pitanjima koja su bila postavljena u anketi (savjet o važnosti pridržavanja terapije, pismeno i usmeno objašnjenje o načinu uzimanja, pojašnjenje posljedica kombiniranja s OTC lijekovima te predlaganje načina rješavanja nuspojava). Oni su svoj savjet kao čimbenik koji utječe na ustrajnost pacijenta ocijenili ocjenom 4,5 što je u okviru ocjene svih ljekarnika (4,7).

Istraživanjem odnosa ljekarnika s pacijentovim liječnikom opće medicine došlo se do saznanja da se polovina anketiranih ljekarnika (n=43; 51.2%) savjetuje s pacijentovim liječnikom u slučaju da zamijeti probleme koje pacijent ima zbog neredovitog uzimanja terapije, dok je druga polovina odgovorila negativno (tablica 4).

Dvije trećine ljekarnika (n=55; 65.5%) navodi da kontaktira s pacijentovim liječnikom te ga upozna s nuspojavama koje pacijent prijavi ljekarniku, dok se jedna trećina ne obrati pacijentovu liječniku.

*Tablica 4.*

Pitanja ljekarniku*	Pozitivni odgovor		Negativni odgovor		Svi odgovori	
	n	%	n	%	n	%
1	43	51.2	41	48.8	84	100.0
2	55	65.5	29	34.5	84	100.0

\*1. Savjetovanje ljekarnika s pacijentovim liječnikom u slučaju da zamijeti probleme koje pacijent ima zbog neredovitog uzimanja terapije

2. Upoznavanje pacijentovog liječnika od strane ljekarnika vezano uz nuspojave koje pacijent prijavi ljekarniku

Uspoređivani su odgovori ljekarnika koji se savjetuju i koji se ne savjetuju s pacijentovim liječnikom s odgovorima vezanim uz savjetovanje pacijenata od strane ljekarnika (tablica 5).

*Tablica 5. Savjeti ljekarnika s pacijentovim liječnikom u usporedbi sa savjetima koje ljekarnici daju pacijentima*

Savjetovanje pacijenta od strane ljekarnika	1*		2*	
	Yes n (% od 43)	No n (% od 41)	Yes n (% od 55)	No n (% od 29)
1. o važnosti pridržavanja terapije	34 (79.1)	29 (70.7)	49 (89.1)	14 (48.3)
2. objašnjenje o načinu uzimanja lijeka	41 (95.4)	35 (85.4)	55 (100.0)	21 (72.4)
3. objašnjenje posljedica kombiniranja s OTC lijekovima	34 (79.1)	23 (56.1)	42 (76.4)	15 (51.7)
4. predlaganje načina rješavanja nuspojava	27 (62.8)	14 (34.2)	29 (52.7)	12 (41.4)

\* 1. Savjetovanje ljekarnika s pacijentovim liječnikom u slučaju da zamijeti probleme koje pacijent ima zbog neredovitog uzimanja terapije (43 ljekarnika, 51,2% se savjetuje s liječnikom)

\* 2. Upoznavanje pacijentovog liječnika od strane ljekarnika vezano uz nuspojave koje pacijent prijavi ljekarniku (55 ljekarnika, 65,5% se savjetuje s liječnikom).

Utvrđili smo da se ljekarnici koji se savjetuju s pacijentovim liječnikom u slučaju da zamijete probleme koje pacijent ima zbog neredovitog uzimanja terapije (43) više brinu o pacijentima, budući da im više daju pojedine savjete vezane uz pravilno i redovito uzimanje lijeka (savjeti o važnosti pridržavanja terapije, pismeno i usmeno objašnjenje o načinu uzimanja, pojašnjenje posljedica kombiniranja s OTC lijekovima te predlaganje načina rješavanja nuspojava) od ljekarnika koji se s pacijentovim liječnikom ne savjetuju, iako ta razlika nije statistički značajna.

Ljekarnici koji obavještavaju pacijentovog liječnika vezano uz nuspojave koje pacijent prijavi ljekarniku (55) više se brinu o pacijentima, budući im više daju pojedine savjete vezane uz pravilno i redovito uzimanje lijeka (savjeti o važnosti pridržavanja terapije, pismeno i usmeno objašnjenje o načinu uzimanja, pojašnjenje posljedica kombiniranja s OTC lijekovima te predlaganje načina rješavanja nuspojava) od ljekarnika koji pacijentovog liječnika ne obavještavaju o nuspojavama iako ta razlika nije statistički značajna.

Od 55 ljekarnika koji upoznaju pacijentovog izbornog liječnika opće prakse s nuspojavama koje je pacijent prijavio ljekarniku, samo ih nešto više od polovine (n=29; 52,7%) u izravnom

kontaktu s pacijentom svaki put predlaže način rješavanja eventualnih nuspojava.

Ljekarnici procjenjuju da su najznačajniji čimbenici ustrajnosti pacijenta strah od bolesti i vrsta bolesti, dok cijena lijeka i strah od nuspojava najmanje utječu na ustrajnost (tablica 6).

*Tablica 6. Čimbenici koji, prema iskustvu ljekarnika, utječu na ustrajnost pacijenta\**

Čimbenici	Prosječna ocjena
Strah od bolesti	2,6
Vrsta bolesti	3,1
Psihički profil pacijenta	3,7
Obrazovanje pacijenta	3,9
Odnos s liječnikom	4,4
Savjet ljekarnika	4,7
Strah od štetnih posljedica lijeka	5,1
Cijena lijeka	6,2

\* Ljekarnici su snagu pojedinog čimbenika ocjenjivali ocjenama od 1 (najveći utjecaj) do 9 (najmanji utjecaj)

Prosječno znanje pacijenata o lijekovima prema ocjeni ljekarnika.

Prosječna ocjena koju su ljekarnici dali pacijentima vezana uz njihovo prosječno znanje o lijekovima iznosila je 2,25.

U tablici 7. prikazan je odnos između ocjena kojima su ljekarnici ocjenjivali pacijentovo znanje o lijekovima i činjenice jesu li davali pacijentima savjete.

*Tablica 7. Ocjenjivanje pacijentova znanja o lijekovima od strane ljekarnika vezane uz njihovo davanje savjeta pacijentima*

Savjet ljekarnika*	O c j e n e (%)				
	1	2	3	4	5
1	35 (13,3)	135 (51,3)	87 (33,1)	6 (2,3)	0 (0,0)
2	19 (13,2)	73 (50,7)	52 (36,1)	0 (0,0)	0 (0,0)

\*1. Ljekarnici su svaki put, osim ako je pacijent naglasio da ne treba, savjetovali pacijent o važnosti pridržavanja terapije, pismeno i usmeno objašnjavalni o načinu uzimanja, pojašnjavalni posljedica kombiniranja s OTC lijekovima, predlagali načina rješavanja nuspojava te pokušavali doznati stav pacijenta o uzimanju terapije

2. Navedeno pod 1. Ljekarnici su činili ponekad, osim ako pacijent naglasi da ne treba, samo ukoliko pacijent to zatraži ili to nisu nikada činili.

Ne postoji razlika među ocjenama koje su davali ljekarnici, bez obzira jesu li ili nisu davali pacijentima savjete vezane uz uzimanje lijekova ( $p=0,444$ ).

Trajanje savjetovanja pacijenta pri izdavanju lijeka

Prema navodima ljekarnika prosječno trajanje savjetovanje pacijenta pri izdavanju lijeka

koji mu je propisan prvi put iznosilo je 4.81 minutu, a kod ponovnog izdavanja istog lijeka 1,76 minuta što je za 63% manje. Trajanje savjetovanja kod 14 ljekarnika koji su se izjasnili da savjetuje pacijente o svim pitanjima koja su bila postavljena u anketi (savjet o važnosti pridržavanja terapije, pismeno i usmeno objašnjenje o načinu uzimanja, pojašnjenje posljedica kombiniranja s OTC lijekovima te predlaganje načina rješavanja nuspojava) iznosilo je kod prvog uzimanja lijeka 5.36 minuta, a kod ponovljenog 2.21 minutu što ukazuje na veću pažnju koju su posvećivali pacijentu za razliku od ostalih ljekarnika, iako ta razlika nije statistički značajna ( $p=0,333$ ).

## RASPRAVA

Ljekarnici u većem postotku od samih pacijenata tvrde da detaljno savjetuje pacijenta o načinu uzimanja lijeka, o važnosti pridržavanja terapije te o kombinaciji propisanih lijekova s drugim lijekovima koji se kupuju bez recepta. Radi se o subjektivnoj interpretaciji njihova odnosa s pacijentom.

Zanimljivo je da pacijenti u mnogo većem broju misle da ljekarnike zanima njihov stav o uzimanju propisanih lijekova nego što to tvrde sami ljekarnici. Što se tiče odnosa ljekarnik – liječnik opće medicine, u našem se istraživanju polovina anketiranih ljekarnika savjetuje s pacijentovim liječnikom u slučaju da zamijeti probleme koje pacijent ima zbog neredovitog uzimanja terapije, dok dvije trećine ljekarnika navodi da u slučaju nuspojava koje pacijent prijavi ljekarniku kontaktira s pacijentovim liječnikom te ga upozna s tim nuspojavama. Prema, tome postoji relativno dobra suradnja između ljekarnika i pacijentova liječnika.

Najznačajniji čimbenici ustrajnosti pacijenta su, prema mišljenju ljekarnika, strah od bolesti, vrsta bolesti i psihički profil pacijenta. Psihološki elementi najviše doprinose ustrajnosti.

Ljekarnici su prosječnom ocjenom od 2,25 ocijenili prosječno znanje pacijenata o lijekovima, neovisno da li su savjetovali pacijente o važnosti pridržavanja terapije, pismeno i usmeno im objašnjavali način uzimanja, pojašnjavali posljedice kombiniranja s OTC lijekovima ili predlagali načine rješavanja nuspojava te pokušavali doznati stav pacijenta o uzimanju terapije ili to nisu činili. Navodi ljekarnika o trajanju savjetovanja pacijenta pri izdavanju lijeka od 4,81 minuta (za lijek propisan prvi puta), odnosno 1,76 minuta kod ponovnog izdavanja čini se duže od trajanja stvarnog kontakta. Ovaj kontakt je vrlo važan, jer doprinosi povećanju ustrajnosti prema lijeku.

## LITERATURA

1. Jakševac Mikša,M. Uloga ljekarnika u savjetovanju o farmakoterapiji. Medicus, Vol.11 No.1 Farmakologija, veljača 2002.: 13-18
2. Čulig,J. Racionalna farmakoterapija. Medix Vol.10 No.53, svibanj 2004.:126-128
3. Duraković,Z. Osobitosti primjene lijekova u liječenju kroničnih bolesti. Medicus, Vol.9 No.1 Kronične bolesti, siječanj 2000.:89-93
4. Vrhovac,B. Važnost kliničke farmakologije za obiteljskog liječnika u nas. Medicus, Vol.11 No.1 Farmakologija, veljača 2002.: 7-11

5. Knežević,A. Racionalizacija uporabe antimikrobnih lijekova – koncepcija „rezervnog antibiotika“. Medicus, Vol.9 No.2 Antibiotici, rujan 2000.: 215-220
6. Bagatin,J. Racionalna primjena antibiotika. Medicus, Vol.9 No.2 Antibiotici, rujan 2000.:221-223
7. Tomić,S., Filipović Sučić,A.,Ilić Martinac,A. Reguliranje lijekova u Hrvatskoj – doprinos javnom zdravstvu. Kemija u industriji, Vol.59 No.7-8, srpanj 2010.: 343-349
8. Perko,G., Tomek-Roksandić,S., Mihok,D., Puljak,A., Radašević,H., Čulig,J. Pravilno korištenje lijekova u starijoj dobi. Medix, Vol.11 No.60/61, studeni 2005.: 149-152
9. Čulig,J. Pharmacotherapy in elderly patients. Medicus, Vol.14 No.2, Gerijatrija, listopad 2005.:257-260
10. Štimac,D.,Čulig,J. Outpatient utilization of psychopharmaceuticals in the City of Zagreb 2001-2006. Psychiatria Danubina, Vol.21 No.1, veljača 2009.: 56-64
11. Štimac,D., Vukušić,I.,Čulig,J.,Šostar,Z.,Bucalić,M. Outpatient Utilization of Psychopharmaceuticals: Comparison between Croatia and Scandinavian Countries (2001–2003). Coll Antropol. Vol.33 No.1, ožujak 2009.:237-243
12. Polić-Vižinitin,M.,Tripković,I.,Štrban-Štok,Z.,Štimac,D.,Čulig,J. Analiza indikatora morbiditeta, mortaliteta i potrošnje lijekova u Zagrebu. Medica Jadertina, Vol.36 No.1-2, siječanj 2007.:31-40
13. Štimac,D.,Čulig,J.,Vukušić,I.,Šostar,Z.,Tomić,S.,Bucalić,M. Outpatient utilization patterns of the six main ATC drug groups in Republic of Croatia, city of Zagreb, and Croatia counties in 2004. Coll Antropol. Vol.33 No.4, prosinac 2009.:1197-1204
14. Štimac,D.,Vukušić,I.,Čučig,J. Outpatient use of systemic antibiotics in Croatia. Pharm World Sci, Vol.27 No.3 lipanj 2005.:230-235

# **Analiza provedbe malih kirurških zahvata u ambulantama obiteljske medicine Osječko-baranjske županije**

## **Analysis of the implementation of small surgical procedures in family medicine infirmaries in Osijek-baranja county**

Vera Jelušić<sup>1</sup>, Danijel Jelušić<sup>1</sup>, Tijana Pandurović<sup>1</sup>, Ana Plazibat<sup>1</sup>,  
Ivana Tolj<sup>1</sup>, Iva Jurić<sup>1</sup>, Marina Labor<sup>1</sup>, Sanda Pribić<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Mali kirurški zahvati trebali bi biti postupci koji se rutinski provode u svim ambulantama obiteljske medicine. Da bi se to dogodilo, potrebno je osigurati stručne uvjete, što se postiže tijekom provođenja programa specijalizacije obiteljske medicine.*

*Tehnički uvjeti ne smiju biti velika prepreka, a tradicija i navike pacijenata su proces na koji možemo utjecati. Materijalna stimulacija je poželjna, ali nije ključna. Prosječno 26,32% izvodi postupke MKZ, a 19,08% za njih nema uvjete. Evidentirano je vrlo niska razina tehničke opremljenosti. Srednji kirurški set nema 31,57% doktora. U primjeni prijevoja još uvijek polovina prakticira interaktivne prijevoje. Stručno i materijalna motiviranost ocjenjena je osrednjom kod polovice doktora. Razina dobre evidencije učinjenih postupaka je dobra za 63,97% ispitanika, a samo 6,82% evidentiralo je postupke koji nisu učinjeni, dok njih 19,21% ne evidentira sve što učini od postupaka MKZ.*

**Ključne riječi:** mali kirurški zahvati.

---

<sup>1</sup>Medicinski fakultet, Sveučilišta u Osijeku

## SUMMARY

*Small surgical procedures should be procedures that are routinely performed in all general practitioner infirmaries. For this to happen, it is necessary to ensure professional requirements, which can be achieved during the implementation of family medicine specialty.*

*Technical conditions must not be an obstacle, and the traditions and habits of the patients are a process in which we can influence. Tangible incentives is desirable but not essential. Average 26,32% of infirmaries performs small surgical procedures, and 19.08% of them have no conditions. It has been recorded a very low level of technical equipment. Mean surgical kit does not have 31.57% of doctors. The application of the interactive saddle is still practiced half passes. Professional and tangible motivation is mediocre rated at half of the doctor. Level of good records of procedures performed is good for 63.97% of respondents, while only 6.82% documents procedures that are not made, while the other 19.21% do not record all of the procedures that make small surgical procedures.*

**Key words:** small surgical procedures.

## UVOD

Mali kirurški zahvati trebali bi biti vrlo često i jesu rutinski postupak liječnika obiteljske medicine<sup>(1)</sup>. Obiteljski liječnici, posebice specijalisti obiteljske medicine adekvatno su educirani za obavljanje postupaka malih kirurških zahvata. Najčešće imaju adekvatne materijale i tehničke uvjete. Ipak, praksa prikazuje vrlo različit pristup, motivaciju i realizaciju<sup>(2)</sup>.

Tradicionalno su najčešći razlozi za (ne)primjenu navedenih postupaka udaljenost od bolničkih centara i slaba povezanost stanovništva sa specijalističkim kirurškim ambulantama<sup>(3)</sup>. Stoga su gotovo u pravilu ambulante obiteljske medicine u ruralnim krajevima, na otocima, u područjima posebne državne skrbi, bile tako organizirane da su se u njima rutinski provodili postupci male kirurgije, nerijetko i na granici kompetencija i tehničke opremljenosti. Urbano smještene ambulante obiteljske medicine u pravilu se nisu bavile malom kirurgijom iz razloga blizine specijalističkih kirurških ambulanti i navike i zahtjeva pacijenata da sve kirurške zahvate obave kod specijalista kirurga. Poneki svjetli primjeri obiteljskih doktora pokazali su da se i obiteljski doktori mogu nametnuti kao stručni autoritet, te su u svakodnevnoj praksi uspješno obavili postupke male kirurgije.

Načelno se može reći kako je uvođenje sustava dodatnog plaćanja po principu DTP-a unaprijedio praksu i stimulirao dio liječnika da počne primjenjivati postupke male kirurgije u svojoj praksi, da unaprijedi osobno znanje i adekvatno se tehnički opremi<sup>(4)</sup>.

## MATERIJAL I METODE

Analiziran je rad 38 ambulanti specijalista obiteljske medicine na području Osječko-baranjske županije. Studenti koji su boravili u ambulantama u okviru vježbi iz kolegija „Obiteljska medicina“ objektivno su i stručno bilježili podatke o tome koji se postupci rade, koji bi se mogli raditi, o tehničkoj i prostornoj opremljenosti, te o eventualnom bilježenju

postupaka koji se zapravo ne odrađuju.

## CILJ

Objektivnom evidencijom i analizom stručnih promatrača procijeniti razinu primjene postupaka malih kirurških zahvata u ambulantama obiteljske medicine.

## REZULTATI

Analizirani su postupci iz popisa DTP-a koji se provode i evidentiraju, a možemo ih svrstati u kategoriju malih kirurških zahvata (MKZ). Postupci su obilježeni tako da su promatrači: zaključak da se postupci: 1. izvode u ambulantni, 2. da ih je moguće izvesti, stručno i materijalno i prostorno, ali se ipak ne izvode, 3. nema mesta za izvođenje navedenog postupka.

Tablica 1. Analiza postupaka MKZ

Opis	Izvodi se u ambulantni	Moguće je izvesti ali se ne prakticira	Nema uvjeta za izvođenje
Kateterizacija mokraćnog mjehura	10,53%	84,21%	5,26%
Prednja tamponada nosa	5,26%	92,11%	2,63%
Primarna opskrba manjih rana	42,10%	26,33%	31,57%
Incizija gornjih procesa kože	10,53%	57,90%	31,57%
Odstranjivanje Nokta	7,89%	44,75%	47,36%
Površinska Anestezija	42,10%	28,95%	28,95%
Odstranjivanje Šavova	78,95%	15,79%	5,26%
Odstranjivanje stranih tijela iz oka, nosa, uha	13,16%	86,84%	-
Ukupno	26,32%	54,61%	19,08%
Šavova	78,95%	15,79%	5,26%
Odstranjivanje stranih tijela iz oka, nosa, uha	13,16%	86,84%	-
Ukupno	26,32%	54,61%	19,08%

Tehnička opremljenost često se smatra uzrokom neprovođenja postupaka MKZ u obiteljskoj medicini. Stoga se provjerio sadržaj kirurških setova i mogućnosti sterilizacije. Kirurški setovi opisani su kao: 1. minimalni: najmanje po jedan komad peana, iglodržača, skalpela, kirurške i anatomske pincete, škarica i kazete za sterilizaciju; 2. srednji kirurški set: svi instrumenti iz minimalnog seta ali u količinama više od tri za barem polovicu nabrojanog; 3. veliki set: pored sadržaja: iz srednjeg seta sadrži još i kohleu, žljebastu vodilicu, jednokratne sisteme igala i konca za šivanje, sve u količinama tri i više. Sterilizatori su opisani kao autoklav ili klasični suhi sterilizator.

*Tablica 2. Tehnička opremljenost*

Opis	Postoji u ambulanti	Postoji u ambulanti ali se ne koristi	Ne postoji u ambulanti
Minimalni kirurški set	75,42%	16,24%	8,34%
Srednji kirurški set	42,11%	26,32%	31,57%
Veliki kirurški set	11,32%	18,45%	70,23%
Autoklav	2,63%	-	97,37%
Suhi sterilizator	93,22%	10,52%	5,26%

Oblozi za rane se vrlo često koriste neadekvatno ili stručno zastarjelo. Stoga je evidentirana njihova uporaba na način da su upisani kao: 1 – pasivni prijevoj: suhi prijevoj ili rivanol ili jod; 2 – interaktivni prijevoj: uporaba koloidnih otopina i gelova; 3 – aktivni prijevoj: uporaba aktivnih farmaceutskih supstanci u prijevojima.

*Tablica 3. Upotreba prijevoja*

Opis	Primjenjuje se u ambulanti	Moguće je za primjenu, ali se ne prakticira	Nema uvjeta za primjenu
Pasivni prijevoj	97,37%	2,63%	-
Interaktivni prijevoj	41,81%	50,31%	7,88%
Aktivni prijevoj	16,28%	75,38%	8,34%

*Tablica 4. Stavovi studenata – neovisnih promatrača*

Opis	Dovoljno/%	Srednje/%	Malo/%
Doktori su adekvatno educirani za rad MKZ	41,32	35,86	22,82
Doktori su stručno motivirani za rad MKZ	20,47	51,21	28,32
Doktori su materijalno motivirani za rad MKZ	32,16	55,66	12,18

Evidentiranje (ne)učinjenih postupaka značajan je dio cjelokupnog rada i primjene MKZ. Pogotovo nakon primjene metode plaćanja prema DTP.

*Tablica 5. Evidentiranje postupaka MKZ*

Opis	%	Srednje/%	Malo/%
Evidentiraju se isključivo svi postupci učinjeni	63,97	35,86	22,82
Evidentira se manje postupaka nego je učinjeno	19,21	51,21	28,32
Evidentira se više postupaka nego je učinjeno	6,82	55,66	12,18

## RASPRAVA

Objektivnim promatranjem i evidentiranjem više elemenata koji čine cjelinu i mogućnost primjene MKZ u obiteljskoj medicini, moguće je detektirati eventualne poteškoće i prikazati realnu sliku stanja u ambulantama.

Od promatranih osam mogućih zahvata uočeno je da samo odstranjanje šavova radi većina (78,95%). Kateterizaciju mokraćnog mjehura (10,53%), prednju tamponadu nosa (5,26%), odstranjanje nokta (7,89%) radi izuzetno mali broj doktora.

Prosjечно se MKZ izvode u 26,32%. Zanimljivo je da za većinu zahvata postoji mišljenje da se mogu i znaju izvesti, ali se ne izvode (prosjечно 54,61%). Nepostojanje odgovarajućih uvjeta tehničke ili prostorne prirode navodi se kao razlog kod 19,08% doktora koji određene zahvate MKZ ne rade.

Evidencija tehničke opremljenosti pokazuje da minimalne uvjete ima 75% timova, što smatramo nedovoljnim. Zanimljivo je da značajan dio doktora (preko 20%) ima opremu koju ne koristi. Autoklav je evidentiran samo u jednoj ambulanti.

Evidentiranje provedenih DTP-a često izaziva prijepore i sumnje. Dio doktora smatra da zbog preopterećenosti poslova ne stignu evidentirati niti ono što doista učine, a dio je stalno

suočen sa sumnjom da evidentira postupke koji nisu učinjeni. Naša analiza je pokazala da se evidentira upravo ono što se i učini u 63,97%, da se evidentira manje od učinjenog kod 19,21% slučajeva, ada se evidentira neučinjeno kod 6,82%. Smatramo ovo vrlo dobrom rezultatom i dokazom poštenog i predanog rada liječnika obiteljske medicine.

## ZAKLJUČAK

Za primjenu MKZ-a u ambulantama obiteljske medicine potrebno je zadovoljiti nekoliko osnovnih preduvjeta: adekvatnu edukaciju, primjerenu tehničku i prostornu podršku, zadovoljavajući razinu stručne i materijalne stimulacije. Stručna razina se čini sasvim dostatnom da većina doktora u svakodnevni rad uvrste postupak MKZ. Neodgovarajuća i nedostatna oprema u većini slučajeva nije stvar finansijske nemogućnosti nabavke kirurških instrumenata, već činjenice da doktori MKZ jednostavno ne rade, pa im instrumenti niti ne trebaju. Stručna i materijalna satisfakcija i stimulacije značajne su stavke, ali ne i nepremostive prepreke da se MKZ izvode. Tradicija, navike, veliki gradovi sa blizinom specijalističkih kirurški ambulanti najčešći su razlog zašto se MKZ ne izvode, i tu činjenicu ne bi bitno promijenila niti značajnija materijalna stimulacija. Prostora za veću primjenu MKZ ima, ali treba poraditi na poboljšanju svih navedenih preduvjeta.

## LITERATURA

1. Hančević J et al. ABC kirurške svakidašnjice. Medicinska naklada, Zagreb, 2005; U: Gmajnić R, ur. Kirurgija u primarnoj zdravstvenoj zaštiti: 321-354.
2. Brenner G. Current status of ambulatory surgery in general practice. German Chirurg. 1994; 65 (5):suppl, May.
3. Brökelmann J. Ambulatory surgery in Germany 2004 and historical aspects. Ambulatory Surgery 2006; 12; 4: 173-176.
4. Hylka SC. Comparative cost analysis of surgical procedures in an ambulatory eye center. Nursing Economics 1994; 12 (1), Jan- Feb.
5. Scanlon TJ. Minor surgery and general practice. Journal of Public Health Medicine 1998; 20 (4):489-90.
6. Pritchard S, Scanlon TJ. Are general practitioners' assessments of housing applicants' health accurate? Br J Gen Pract. 2004;54(507):779-80.
7. Hierholzer E. Ambulatory surgery--an alternative to inpatient treatment. Chirurg. 1992;63(7):suppl 118-21.
8. Peter M. Possibilities and limits of ambulatory surgery-demands and reality in hand surgery. Kongressbd Dtsch Ges Chir Kongr. 2001;118:647-9.

9. George S, Pockney P, Primrose J, Smith H, Little P, Kinley H et al. A prospective randomised comparison of minor surgery in primary and secondary care. The MiSTIC trial. *Health Technol Assess.* 2008;12(23):iii-iv, ix-38.
10. Van Dijk CE, Verheij RA, Spreeuwenberg P, Groenewegen PP, de Bakker DH. Minor surgery in general practice and effects on referrals to hospital care: observational study. *BMC Health Serv Res.* 2011;4;11:2.
11. Lowy A, Brazier J, Fall M, Thomas K, Jones N, Williams BT. Minor surgery by general practitioners under the 1990 contract: effects on hospital workload. *BMJ.* 1993;14;307(6901):413-7.
12. Harris JD, Hosford CC, Sticca RP. A comprehensive analysis of surgical procedures in rural surgery practices. *Am J Surg.* 2010;200(6):820-5; discussion 825-6.
13. Lakasing E. Restricting minor surgery in general practice: another example of financial short-termism. *Br J Gen Pract.* 2010;60(574):385-6.
14. Wall DW. A review of minor surgery in general practice in the United Kingdom. *Fam Pract.* 1987;4(4):322-9.
15. O'Cathain A, Brazier JE, Milner PC, Fall M. Cost effectiveness of minor surgery in general practice: a prospective comparison with hospital practice. *Br J Gen Pract.* 1992;42(354):13-7.

# **Mali kirurški zahvati u obiteljskoj medicini**

## **Minor surgical procedures on primary health**

Rudika Gmajnić<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Neki medicinski postupci i zahvati u svakodnevnoj praksi rada tima obiteljske medicine izvode se rutinski. Među njima je i mnogo vrlo složenih postupaka koji se provode korektno jer su prihvaćeni kao model ponašanja i od obiteljskih liječnika i od pacijenata i od bolničkih specijalista.*

*Da bi omogućili uspješnu i široku primjenu malih kirurških zahvata u obiteljskoj medicini i u našoj zemlji, na temelju uvida u primjenu terapijskih postupaka iz područja male kirurgije u ordinacijama obiteljskih liječnika Osječko baranjske županije procijenjen je karakter zdravstvenih potreba, te na temelju ocjena i analiza mogućnosti, prihvatljivosti od stanovništva i timova liječnika obiteljske medicine, analize kvalitete primijenjenih kirurških postupaka u izabranih ordinacijama obiteljskih liječnika i ukupnih troškova predložen je program terapijskih postupaka male kirurgije, potrebna sredstva za provođenje, opremu i osposobljavanje kadrova, kojim bi se omogućilo uvođenje postupaka male kirurgije u redovan rad obiteljskih liječnika.*

*Na temelju iskustava brojnih stručnjaka i vlastitih iskustava sačinjen je indeks prihvatljivosti intervencije (PPI indeks), koji osigurava odabir indikacije i vrstu malih kirurških zahvata, koje se mogu primijeniti u ambulantama obiteljske medicine.*

*Zaključno, rezultati istraživanja pokazuju da postoje sve zakonske i stručne prepostavke da se mali kirurški zahvati uvedu u svakodnevni rad timova obiteljske medicine uz dokazanu prihvatljivost i financijsku korist (pozitivni cost benefit i costeffectiveness), ako se*

---

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku

*prihvati predložena doedukacija liječnika i upotreba PPI indeksa u svakodnevnoj praksi obiteljskih liječnika PPI. Indeks je novost u radu liječnika obiteljske medicine koja može bitno unaprijediti njegov stručni nivo i skrb o pacijentima, te se predlaže njegova obavezna primjena. Istraživanje je pokazalo da je uvođenje malih kirurških zahvata prihvatljivo za pacijente i liječnike obiteljske medicine, a istovremeno dovelo bi do značajne finansijske koristi za zajednicu.*

**Ključne riječi:** mali kirurški zahvati, obiteljska medicina

## SUMMARY

*Some medical procedures and interventions in everyday practice of a general practice team are done routinely. Among them there are also some very complicated procedures that are done correctly, since they have been accepted as a behavioural model by general practitioners as well as by patients and clinical specialists.*

*In order to provide wide and successful application of minor surgical procedures on primary health care level in our country, the character of medical necessities has been estimated based on the insight into the application of therapeutic procedures in the field of minor surgery in general practitioners' offices throughout Osječko-baranjska county. Also, based on the assessments and analysis of various possibilities, on acceptance both by general public and family health care teams, on quality analysis of the applied surgical procedures in the chosen general practitioners' offices and on total costs, a program of minor surgery therapeutic procedures has been suggested, together with the funds necessary for implementation, equipment and educating of staff, which would enable minor surgery procedures to be introduced in everyday work of general practitioners in our country.*

*Based on the experience of both numerous experts and my own, acceptability of intervention application index was made (AIA index), which ensures the selection of an indication and type of minor surgical procedures that could be applied in general practitioners' offices.*

*In conclusion, the results of the research show there are all legal as well as expert preconditions for minor surgical procedures to be implemented in everyday work of primary health care teams, with proved acceptability and financial gain (positive cost benefit and cost effectiveness), if the proposed education of doctors and use of the AIA index in everyday work is accepted. The AIA index is a novelty in the work of general practitioners which can significantly improve their expert level and patient care, and therefore its obligatory use is recommended. The research demonstrated the implementation of minor surgical procedures is acceptable for both doctors and patients on primary health care level and it would bring significant financial benefit to the community.*

**Key words:** minor surgical procedures, primary health care

## **UVOD**

Međunarodna komparativna istraživanja pokazuju da zdravstveni sustav s jakom primarnom zdravstvenom zaštitom imaju niže troškove zdravstvene skrbi.<sup>(1)</sup> Posljednjih godina, jačanje primarne zdravstvene zaštite je fokus brojnih zemalja.<sup>(2)</sup> U nedavnom izvještaju Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), istaknuta je važnost primarne zdravstvene zaštite.<sup>(3)</sup> Primjeri zemalja s jakim sustavom primarne zdravstvene zaštite su Velika Britanija, Nizozemska i skandinavske zemlje.<sup>(4)</sup> Istraživanja pokazuju da i unutar tih zemalja, postoji velika razlika u upućivanju pacijenata na bolničko liječenje od strane liječnika primarne zdravstvene zaštite.<sup>(5,6)</sup> Razlog ovim razlikama bi moglo biti varijacije terapijskih usluga koje obavljaju liječnici obiteljske medicine.

Rad tima opće medicine u zdravstvenom sustavu definiran je mnogobrojnim etičkim i pravnim odrednicama.

Postupci i provođenje zdravstvene zaštite opisani su u dokumentu "Popis dijagnostičkih i terapijskih postupaka u zdravstvenim djelatnostima - vremenski i kadrovski normativi" koji je 1992.godine izdao Republički fond zdravstvenog osiguranja i zdravstva Hrvatske. Dokument je poznat i kao "Plava knjiga".

Neki postupci i zahvati u svakodnevnoj praksi rada tima opće medicine zauzeli su svoje mjesto i rade se rutinski. Među njima je i mnogo vrlo složenih postupaka koji se provode korektno jer su ih prihvatali i timovi opće medicine i pacijenti (psihoterapija pojedinca, obitelji ili male grupe, klubovi kroničnih bolesnika, sistematski pregledi, ekspertize itd.).

Dio složenijih postupaka i zahvata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti većim je dijelom nedostupan općoj medicini, iako po svojoj kompleksnosti, potrebi specijalističkog znanja i prihvatljivosti ne prelazi okvire kompetencije, znanja i opreme timova opće medicine.<sup>(7,8,9)</sup>

Dijagnostički i terapijski postupci iz dijela primarne zdravstvene zaštite, a koji su po svojoj izvedbi kompleksniji i rjeđe se primjenjuju, a specificirani su u Popisu dijagnostičkih i terapijskih postupaka u zdravstvenim djelatnostima – vremenski i kadrovski normativi, su sljedeći:

Šifra      Opis postupka

- |       |   |
|-------|---|
| 9209  | Zdravstvena njega i opskrba bolesnika u kući: uključuje sve poslove iz programa zdravstvene skrbi u kući s obzirom na specifičnost stanja bolesnika:<br>- intravenozni zahvati i terapija<br>- zamjena urinarnog katetera |
| 81301 | Kateterizacija mjehura, uvođenje trajnog katetera ili zamjena trajnog katetera  |
| 81860 | Odstranjivanje nokta ili parcijalna resekcija (uključuje lokalnu asesteziju ili previjanje)   |
| 81870 | Ekspresija, komedona. šivanje i previjanje rane   |

- 81910 Opskrba površinskih i manjih rana  
Korekcija dislokacije
- 88001 Intravenozna infuzija tekućine ili plazme
- 88910 Površinska, lokalna anestezija
- 88911 Lokalna infiltracijska, odnosno provodna anestezija
- 88981 Odstranjivanje šavova ili kopči

## OPĆA NAČELA PRIMARNE OBRADE RANE

Primarna obrada rane po Fridrichu kirurški je zahvat koji se vrši kod svježe rane unutar 6 do 8 sati u aseptičkim uvjetima. Prije pristupanja samom zahvatu, koža povrijeđenog dijela tijela treba se obrijati, a okolinu dobro isprati blagim detergentom ili sapunom kako bi se odstranila sva nečistoća i masnoća. Kožu treba očistiti pripremljenim antiseptičkim sredstvom, poslije čega se stavljuju sterilne komprese i osigurava operativno polje.<sup>(10, 11)</sup>

Operater prethodno treba oprati ruke, obući sterilne rukavice, mantil i masku.

Pripreme za primarnu obradu rane započinju odmah po prijamu bolesnika u medicinsku ustanovu, pri čemu se najprije određuju vitalni parametri (stanje svijesti, disanje, ritmičnost i frekvencija srčanog rada, arterijski tlak) uz detaljni klinički pregled ostalih dijelova tijela. Neophodno je uzeti sve anamnističke ili heteroanamnističke podatke koji ukazuju na mehanizam, vrijeme i mjesto ozljeđivanja, te ustanoviti ranije bolesti i stanja koji bi mogli imati utjecaja na tijek cijeljenja (npr. šećerna bolest, ovisnost o medikamentima i alkoholu, samostalna gibljivost bolesnika do trenutka ozljeđivanja, socijalne prilike, itd.).<sup>(10, 11, 12)</sup>

Postupak obrade rane uključuje čišćenje okolne kože pomoću dezinficijensa i oblaganje operacijskog polja sterilnim kompresama, čime se određuje prostor sterilnog rada. Nakon toga rana se istražuje pomoću dviju pinceta, te se na temelju toga donosi odluka o mehaničkom zatvaranju pomoću šavova ili će se cijeljenje rane prepustiti sekundarnom procesu. U oba je slučaja potrebno kliničko rasuđivanje u skladu s biološkim spoznajama, pri čemu je presudno poznavati razliku između kontaminacije i infekcije. Vrijedi općenito pravilo da se kontaminirane rane mogu kirurškom obradom pretvoriti u čiste i nakon toga zatvoriti šavovima kako bi ožiljak bio što manji. Inficirane se, pak, rane ne mogu jednostavnim i brzim postupcima očistiti, te se ne smiju primarno zatvarati.<sup>(12, 13)</sup>

Najprije se vrši detaljna eksploracija rane. Često je potrebno incizijom povećati ranu najprikladnijim pravcem kako bi se točno utvrdio stupanj oštećenja tkiva. Oštećeni se rubovi kože ekscidiraju prema promijenjenoj boji kože. Zatim se ekscidiraju labavi dijelovi potkožnog masnog tkiva i tkivo koje je znatnije infiltrirano krvlju. Ako je oštećena fascija, indicirana je inspekcija dubljih slojeva. Dijelovi razorenog fascijalnog tkiva se ekscidiraju.

U literaturi postoje brojni pokušaji da se odredi «sigurni» vremenski interval u satima između trenutka ozljeđivanja i kirurškog zbrinjavanja, odnosno period unutar kojega se svježa rana može zatvoriti šavovima uz minimum komplikacija. Na žalost, statistička su

istraživanja dokazala da nema čvrstoga pravila koje bi služilo kao pouzdan vodič u svakoj prigodi.<sup>(14, 15)</sup>

Pri šivanju rane potrebno je sašiti sve slojeve ispod kože. Rubovi rane moraju biti dobro približeni, ali se šavovi ne smiju suviše stegnuti. Ako se kod približavanja rubova kože primijeti napetost, treba odustati od direktnog zatvaranja rane. Takva se rana mora zatvoriti slobodnim kožnim transplantatom ili kožnim režnjem. Nakon obrade rana se prekrije sterilnim zavojem, a ozlijedjeni se dio tijela imobilizira priručnim ili standardnim sredstvom.

## PRIMARNI ŠAV

Osnovni cilj postavljanja šavi je rekonstrukcija svih slojeva tkiva kako bi najmanja moguća količina veziva bila potrebna za premoštenje defekta. To je ujedno i osnovni uvjet za cijeljenje rane u što kraćem vremenu.

Svrha postavljanja šavova temeljno je obliteracija prostora, zaustavljanje krvarenja i povratak vlačne čvrstoće ozlijedjenim strukturama.

Apsolutnu kontraindikaciju za primarno zatvaranje rane predstavljaju klinički znakovi upale, bez obzira na vrijeme proteklo od ozljeđivanja. To su: lokalno povišenje temperature, crvenilo, otok i bolnost (calor, rubor, tumor, dolor). Također treba imati na umu da postoji period latencije između bakterijske invazije i simptoma infekcije. Stoga se rane nastale tijekom rada u svježe pognojenom vrtu ili staji, određene profesionalne ozljede i strijelne rane nikada ne smiju primarno opskrbiti šavovima, bez obzira na kratkoču vremena proteklog od ozljeđivanja.

Vaskularna opskrba ozlijedjenog područja vjerojatno je najvažniji prirodni obrambeni mehanizam. Na donjim je okrajinama normalna cirkulacija manje učinkovita nego na gornjim, a od cijelog tijela najbogatiju kapilarnu mrežu imaju lice i poglavina. U skladu s tim, plitke rezne rane na licu mogu se primarno kirurški zbrinuti unutar 24 sata, dok je za ostale dijelove tijela dopušteni interval znatno kraći (od šest do osam sati). Prije odluke o načinu obrade isto tako treba uzeti u obzir oblik i dimenzije ozljede, strukture koje se nalaze ispod ili u okolini rane, te opće stanje bolesnika.<sup>(16)</sup>

U mlađih osoba koža je vrlo napeta, pa treba izbjegavati pretjerano isijecanje devitaliziranog tkiva. Ovakav se defekt teško primarno zatvara, a osobito su kritična mjesta šake i lice, gdje često nastaju kozmetska i funkcionalna oštećenja. Rubovi dubokih i penetrirajućih rana, smještenih u blizini većih živaca i tetiva, smiju se skromnije ekscidirati nego površinski defekti na mjestima gdje je koža obilna.

Opseg oštećenja tkiva u okolini rane također ima veliko značenje jer, primjerice, kontuzija uzrokuje vaskularnu trombozu, limfnu opstrukciju i suprimira neke lokalne čimbenike, što ugrožava cijeli proces cijeljenja.<sup>11,12</sup>

## **PRIMARNA OBRADA RANE**

1. obradi rane, kao i svakoj drugoj terapiji, mora prethoditi uzimanje anamnističkih podataka, klinički pregled i eventualni dodatni dijagnostički postupci
2. vrsta rane, opseg ozljede, eventualne ozljede tetiva, živaca, krvnih žila, luksacije, prijelomi...
3. rtg dijagnostika, ukoliko je potrebno isključiti koštanu traumu
4. isključenje mogućih udruženih ozljeda dodatnim dijagnostičkim postupcima (intrakranijskoga hematoma, ruptura parenhimskih organa, pneumotoraksa, retroperitonealnoga hematoma...)
5. slijedi odluka – upustiti se u primarnu obradu rane ili uputiti pacijenta u kiruršku ustanovu
6. ambulantno možemo obraditi ranu mekoga oglavka, trupa, udova, šake bez ozljede tetiva i živaca, stopala bez koštane traume
7. u ambulantnoj praksi ne preporučujemo obradu opsežnijih rana, otvorenih prijeloma, perforantnih i penetrantnih rana, rana s ozljedom živaca, tetiva i većih krvnih žila, rana na licu, na prstima s većim defektom kože
8. vrijeme proteklo od ozljede ključan je faktor pri odluci o primarnom zatvaranju rane
9. Friedrich (1864. – 1916.) uočio je da u prvih 6 do 8 sati po ozljedi u rani ne dolazi do značajnijega razmnožavanja bakterija, te da se tek nakon toga vremena pojavljuju znakovi infekcije
10. iz tih je razloga preporučio da se u tom periodu učini “mehanička sterilizacija rane skalpelom” – debridman svih slojeva ranevrijeme proteklo od ozljede ključan je faktor pri odluci o primarnom zatvaranju rane
11. u antibiotskoj eri možemo ovaj “zlatni interval” produžiti, čak do maksimalno 12 sati

## **TEHNIKA PRIMARNE OBRADE RANE**

1. ekscizija rubova rane – odstranjenje svog devitaliziranoga tkiva, vađenje stranih tijela da se dobije svježa krvareća ranjava ploha
2. opseg ekscizije ovisi o mjestu rane (lice, šaka)
3. eksploracija rane, šav tetiva, fascija...
4. hemostaza se postiže digitalnom kompresijom, podvezivanjem manjih krvarećih žila, rekonstrukcijom velikih krvnih žila
5. svaku opsežniju ranu potrebno je drenirati, drenažu izvesti na poseban otvor na koži i fiksirati
6. svi slojevi rane moraju se sašti
7. rubovi moraju ostati dobro prokrvljeni
8. tkivo koje se šije ne smije se traumatizirati
9. šav ne smije biti pod napetosti
10. rubovi moraju biti dobro adaptirani

## **KONTRAINDIKACIJE ZA PRIMARNO POSTAVLJANJE ŠAVOVA NA RANU:**

- inficirane rane
- prljave rane (staje, pognojeni vrtovi, polja)
- rane starije od 12 sati na tijelu, a 24 sata na glavi
- profesionalne ozljede osoba koje rade s inficiranim materijalom (kirurzi, patolozi, živožderi, čistači kanala)
- ratne rane
- ugrizne rane
- avulzijski režnjevi na potkoljenicama i podlakticama čije je baza usmjerena prema distalno
- rane s opsežnom kontuzijom okolne kože kada je eksicizija nemoguća zbog opasnosti od zahvaćanja u vitalne strukture.

Nakon što se doneše odluka o primarnom zatvaranju rane, ozlijedeno se područje treba propisno dezinficirati, zaštiti sterilnim kompresama, te pristupiti lokalnoj anesteziji. Nakon detaljne inspekcije rane operater odabire kiruršku tehniku stavljanja šavi.

## **ANESTEZIJA**

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti upotrebljava se isključivo provodna anestezija.

### **Lokalna anestezija**

1. prije primarne obrade rana se mora učiniti neosjetljivom na bol
2. lokalni anestetici (novokain, ksilokain...) – soli kloridne kiseline, čijom se neutralizacijom s vodom oslobađa anestetička baza koja kao kation reagira s živčanim završecima i sprečava prijenos živčanoga impulsa
3. dodatak adrenalina usporava resorpciju anestetika, i time produžuje njegovo djelovanje, a ima i vazokonstriktorni učinak
4. zabranjeno je preparatima s dodatkom adrenalina anestezirati krajnju periferiju (prste, uške...) – opasnost od teške ishemije i gangrene
5. najčešće infiltracijska anestezija
6. u obliku pravokutnika ili romba
7. ubod u jedan kraj, i infiltracija oba ruba tijekom ubadanja ili izbadanja
8. ubod u drugi kraj, ukoliko je potrebno
5. Inkarcerirani nokat noge

Nokat je derivat kože koji se sastoji od ploče i ležišta nokta. Ploča nokta ima slobodni i pokriveni dio, a građena je od epidermalnih stanica koje odgovaraju orožnjelom sloju kože. Epidermalni je dio smješten ispod ploče nokta, te ima dva sloja koja su zadebljana u korijenu i tako čine maticu iz koje nokat raste. Distalni je rub nokta slobodan dok su lateralni rubovi i proksimalni rub pokriveni naborom kože koja s rubom nokta čini njegov žlijeb.

Najčešće kirurške indikacije za intervenciju su: urastao nokat, deformacija noktiju,

bakterijske infekcije, mikotične infekcije, pigmentacija nokta. 10,11,12,13.

Unguis incarnatus (nokat urastao u meso) je pojava uraštanja nokta postranično u paronihij, te nastaje bolna ragada sklona infekciji. Nakon bakterijske infekcije (najčešće piogeni stafilokok) nastaje lokalna upala sa stvaranjem granulacionog tkiva (granuloma pyogenicum). (17, 18)

Etiološki je najznačajni uzrok uraslonu noktu nošenje neadekvatne obuće, te kronični pritisak na meka tkiva zida nokta. Vrlo često u praksi susrećemo nepravilno obrezivanje noktiju, kako pojedinaca samih, tako i pedikerskih ustanova. Kompresivna nekroza osnovna je patološka promjena koja nastaje na mjestu kontakta nokta s okolnim tkivom, što rezultira ulceracijom i upalom. Pojavljuje se edem zida nokta, te granulacijsko tkivo koje premoštava rub nokta.

Sklonost upalama urasloga nokta povećana je kod osoba i inače sklonijih infekcijama (dijabetičari, uremičari, cirotičari i sl.), te oni moraju obratiti posebnu pažnju održavanju pravilne higijene stopala, pravilnom rezanju noktiju (nokte treba rezati ravno, bez velikih zahvata u postranična područja nokta), kao i izbjegavanje nošenja uske obuće. (17, 18, 19,20)

## KIRURŠKA OBRADA INKARCERIRANOG NOKTA NOGE

U praksi se primjenjuje nekoliko načina kirurških intervencija, a najčešće su to klinasta resekcija, parcijalna ekscizija dijela nokta, te totalna avulzija nokta.

Kod uraštenog se nokta mora, uz eksciziju granulacijskog tkiva i okolne kože, izvršiti i ablacija nokta.

Zahvat se obično radi u provodnoj anesteziji po Oberstu, odnosno ubrizgavanjem anestetika u perineuralni prostor živca koji inerviraju određeno područje (nikako ne u živac!). Zahvat se zbog jakog krvarenja obavlja u “blijedoj stazi”, odnosno proksimalno od mesta zahvata mora se postaviti Esmarchova poveska.

Sam zahvat počinje uvođenjem žlijebaste sonde u medijalnoj liniji između nokta i ležišta nokta, te se zatim po žlijebu sonde presječe nokat do ležišta. Nakon toga podvuče se “pean” ispod jedne i druge polovine nokta, te se čvrstim i laganim rotirajućim kretnjama nokat odstrani.

Zatim slijedi ekscizija duplikature kože uz bazu nokta i ekskohleacija granulacijskog tkiva na mjestu uraščivanja nokta. Prst treba zaviti kompresivnim zavojem, a potom skinuti Esmarchovu povesku.

Previjanje je najbolje ponoviti nakon sat vremena jer zavoj zbog obilna krvarenja obično prokrvari. Nakon tri do četiri dana može se otpočeti kupkama u blažoj antiseptičnoj otopini.

Česta je kirurška tehnika klinasta ekscizija matriksa nokta. Ekscizijom se obično zahvati 1/4 do 1/3 nokta. Zahvat se izvodi ambulantno, u lokalnoj anesteziji, u “blijedoj stazi”. Incizija se izvodi klinasto tako da se zahvati žlijeb nokta i revitalizira zid nokta. Dubina incizije seže do matriksa. Rana se ispere, te se postave dva perkutana šava da bi se približili rubovi.

Mirovanje uz nošenje široke obuće potrebno je narednih 10-ak dana. Šavovi se odstranjuju 5. – 7. postoperacijski dan, nakon čega slijede svakodnevne kupke.

Nakon zahvata pacijent treba nositi samo široku papuču i biti pod zaštitom antibioticima

širokog spektra.

Važno je napomenuti da se gore opisani postupak mora provoditi uz striktno pridržavanje svih mjera asepspe, kako bi se izbjegle naknade infekcije obrađenoga područja.

## **ANTISEPSA I ASEPSA**

Antisepsa je postupak kod kojeg se kemijskim sredstvima uništavaju svi oblici mikroorganizama osim bakterijskih spora. Antisepsu je uveo u kirurgiju 1867. godine Joseph Lister, profesor kirurgije u Glasgowu. Lister je primijenio pranje ruku prije operacije u 5%-tnoj otopini karbonilne kiseline a na ranu je stavljaо zavoje namoćene u toj otopini i prskao operacijsko područje karbonilnom kiselinom. Na taj način je uspio smanjiti broj infekcija i gnojenje na otvorenim ozljedama i kirurškim ranama.

Asepsa znači takav rad kod kojeg je isključena mogućnost infekcije. Postiže se tako da se instrumenti steriliziraju, a koža temeljito dezinficira.

Dezinfekcija je postupak kojim se mogu uništiti svi oblici mikroorganizama osim bakterijskih spora. Baktericidno djelovanje dezinfekcije nije apsolutno, ali se 99%-tno uništenje mikroorganizama od polaznog broja smatra uspješnim. (21, 22)

Antiseptici sprječavaju rast i razmnožavanje mikroorganizama, a dezinfekcijska sredstva mogu uništiti sve oblike mikroba osim bakterijskih spora.

Dezinfekcija se može provesti fizičkim metodama i različitim kemijskim. Dezinfekcija u kirurgiji služi ponaprije za dezinficiranje ruku i kože operacijskog polja prije kirurškog zahvata. Potrebno je dezinficirati također bolničke prostorije, pojedine predmete i instrumente.

Sterilizacija je postupak pomoću kojeg se uništavaju svi oblici svih mikroorganizama.

Rana je prekid anatomskega i funkcionalnega kontinuiteta tkiva ili organa. Nastaju djelovanjem mehaničkih, termičkih, kemijskih, bioloških, električnih i radijacijskih čimbenika. Na osnovu nastanka možemo ih podijeliti na operacijske, ratne, slučajne, kombinirane i termičke. Na mjestu anatomskega i funkcionalnog prekida dolazi do gubitka dijela tkiva. Ono se nadomješta vezivnim tkivom. Taj proces nazivamo cijeljenjem. Ono se sastoji od dva stadija. U prvom stadiju dolazi do hemostaze, upale i reparacije vezivnim tkivom, a u drugom do epitelizacije i kontrakcije rubova rane. Na cijeljenje utječe prokrvljenost i opskrba tkiva kisikom te prehrana tkiva. Jednako bitne su značajke same rane te prisutstvo infekcije rane. Osim toga značajna je dob pacijenta, tjelesna težina pacijenta, boluje li pacijent od dijabetesa i uzima li kakve lijekove.

## **LIJEČENJE RANE**

S povrijeđenog dijela tijela treba oprezno skinuti odjeću i obuću, i to najprije na zdravoj strani, zatim na ozlijedenoj. Pri tome se ne smije dirati rana da ne dođe do sekundarne infekcije.

Ako imamo pri ruci alkohol i jod, natopimo gazu ili vatu tim sredstvom pa pažljivo očistimo samo okolinu rane, od rubova prema van. Kožu ne smijemo čistiti u smjeru prema rani, jer bi na taj način svu nečistoću iz okoline ugurali na ranu i tako je zagadili. Ranu ne smijemo ispirati.

Na ranu treba staviti sterilnu gazu ili tzv. prvi zavoj.

Ako rana krvari, stavlja se kompresivni zavoj: preko rane se položi više slojeva gaze, a ovojne trake počinju ispod rane i završavaju iznad nje. Ovojne se trake čvrsto pritežu uz okrajinu da komprimiraju mjesto krvarenja.

Ozljedeni ekstremitet se imobilizira i drži u podignutom položaju.

Ozljedenika valja odmah transportirati u bolnicu, jer se rana mora primarno obraditi prvih 8h od ozljede.

Kod svake rane treba opisati:

- lokalizaciju,
- veličinu (dužinu i širinu),
- oblik njezinih rubova,
- dno i eventualno širenje prema okolnim strukturama ( kanal),
- ispitivanje motoričke funkcije i senzibiliteta ozljedenog dijela,
- stanje cirkulacije distalnog mjesta rane i
- jačinu krvarenja.

Rendgenska snimka je potrebna da se utvrde (ili isključe) ozljede kosti i zglobova i prisutnost stranog tijela.

Primarna obrada rane po Friedrichu znači kirurški zahvat koji se učini kod svježe rane prvih 8h, eventualno 12 h. Taj se zahvat sastoji od:

- revizije
- ekscizije rubova rane i oštećenih dijelova tkiva, ispiranja mlazom sterilne 0,9 %-tne NaCl, odstranjenja stranih tijela: na taj se način uklanja najveći broj bakterija koje su u ranu ušle kod ozljede,
- temeljite hemostaze,
- zatvaranja rane primarnim šavom da se spriječi naknadno zagodenje.

Prijevoji osiguravaju zaštitu rane od vanjskih mehaničkih i kemijskih utjecaja, sprječavaju sekundarnu kontaminaciju i infekciju, imobiliziraju rubove rane, zadržavaju optimalnu vlažnost rane, održavaju termičku izolaciju i upija eksudat. Prijevoji mogu biti klasični i suvremeni. Klasični povoј sastoji se iz tri dijela: oblog, izolacijski jastučić i fiksacijsko sredstvo. Suvremeni povoji su pasivni, interaktivni i aktivni povoј. Prednosti moderne obloge su brojne. Ista obloga može stojati na rani sedam dana. Stoga su previjanja rjeđa a sestre moraju odvojiti manje vremena za obavljanje ovog postupka. Apsorptivna sposobnost moderne obloge je sedam puta veća od apsorptivne sposobnosti klasičnih obloga. Moderne obloge na rani stvaraju vlažni, okluzivni medij koji dokazano ubrzava cijeljenje rane, potiče čišćenje rane od odumrlog tkiva te pacijentu pruža atraumatsko previjanje. One također ubalažavaju bolnost pa je manja primjena analgetika što dodatno smanjuje troškove. Moderne obloge su i vodootporne pa su pacijentu prihvatljivije zbog lakšeg održavanja higijene u odnosu na klasične prijevoje koji nisu vodootporni.

## **DIJAGNOSTIČKO-TERAPIJSKI POSTUPCI (DTP)**

DTP je skup dijagnostičkih i terapijskih postupaka koji mogu obavljati liječnici primarne medicine, te biti plaćeni prema obavljenoj usluzi. Omogućuju dodatni izvor zarade liječnicima primarne medicine, uštede u sustavu zdravstva, te veće zadovoljstvo i bolju skrb samih pacijenata. (24) Postoji 40 DTP koji se označavaju oznakama PZZ01-PZZ41.

DTP koji se obavljaju u ambulantama obiteljske medicine, a mogu se kategorizirati kao mačli kirurški zahvati su prikazani u tablici 1.

*Tablica 1.*

Red. br.	Šifra	Naziv DTP-a	Opis
2.	PZZ02	Kateterizacija mokraćnog mjehura, uvođenje ili zamjena trajnog katetera	
4.	PZZ04	Zaustavljanje krvarenja iz nosa, prednja tamponada	
5.	PZZ05	Primarna opskrba površinskih i manjih rana	Uključuje šivanje jednog sloja tkiva i previjanje
6.	PZZ06	Incizija gnojnih procesa kože i potkožnog tkiva, uključuje apsces Bartol. žlijezde i vulve	Uključuje previjanje
7.	PZZ07	Odstranjivanje nokta ili parcijalna resekcija	Uključuje previjanje
8.	PZZ08	Površinska, lokalna anestezija	Može se zaračunati samo uz postupke PZZ05, PZZ06, PZZ07 i PZZ32
9.	PZZ09	Odstranjivanje šavova	
10.	PZZ14	Previjanje	Ne može se računati uz postupak PZZ05, PZZ06, PZZ07 i PZZ32
23.	PZZ32	Primarna opskrba dubljih i većih rana	Uključuje šivanje više slojeva tkiva i previjanje
31.	PZZ40	Odstranjivanje površinskih stranih tijela iz oka, nosa, uha	
32.	PZZ41	Odstranjivanje stranih tijela sa sluznice i mekih tkiva	Uključuje anesteziju i opskrbu rane

## **INDEKS PRIHVATLJIVOSTI PRIMJENE INTERVENCIJE (PPI INDEKS)**

Načinjen je indeks prihvatljivosti primjene intervencije (PPI indeks) kojim se precizno mogu odrediti mogućnosti, indikacije i potrebna stručna kvaliteta da bi obiteljski liječnik mogao obaviti mali kirurški zahvat. PPI indeks je novost u radu liječnika obiteljske medicine koja može bitno unaprijediti njegov stručni nivo i skrb o pacijentima, te se predlaže njegova obavezna primjena. (25)

Usporednom analizom rada kliničkih specijalista i timova specijalista obiteljske medicine pokazuje na koji način obiteljski doktori mogu procijeniti koji zahvati trebaju biti u njihovoj kompetenciji. Analiza finansijskih efekata primjene mogućnosti rada male kirurgije u primarnoj zdrastvenoj zaštiti pokazuje finansijsku opravdanost kroz izračun troškova i usporedbu primarne zdrastvene zaštite i bolničkih odjela, jer rezultati studija pokazuju velike finansijske uštede u većini zdravstvenih sustava. Rezultati proučavanja 150 vezanih parova ispitanika pokazala je glavne aspekte prednosti primjene ispitivanih postupaka i zahvata na razini primarne zdrastvene zaštite uz primjenu PPI indeksa. Na razini primarne zdravstvene zaštite zabilježen je značajno manji broj kontrolnih specijalističkih pregleda naspram bolničkih odjela (518). ( $p<0.05$ ). Parametri potrošnje antibiotika, veličine prostora, opremljenosti i ocjene ispitanika po stupnju profesionalnosti također govore o prednostima nad bolničkim odjelima ( $p<0.05$ ) i spremnosti primarne zdravstvene zaštite da obavi male kirurške zahvate što je u skladu sa Europskim iskustvima. Ispitanici su u velikom postotku (68 %) znali za mogućnost da njihov izabrani doktor radi male kirurške zahvate, zadovoljni su stručnim dijelom ( 92.66 % ) i profesionalnim odnosom prema njima. U primarnoj zdrastvenoj zaštiti se manje čeka na intervenciju (76 % ispitanika ovaj parametar smatra vrlo važnim) zato što obiteljski doktori rijeđe rade kirurške zahvate pa su u mogućnosti svoje pacijente točno naručiti i adakvatno pripremiti prostor. Ispitanici koji su zahvat obavili u primarnoj zdrastvenoj zaštiti na skali od 1-10 su ocijenili prosječnom ocijenom 7, 2 način na koji im se objasnio cijeli medicinski postupak, njegove posljedice i pružile upute za daljnje liječenje, u odnosu na ocjenu bolničkim specijalistima: 3, 9 za iste pokazatelje. Izučavani finansijski efekti na ispitivanoj grupi od 150 parova ukazuju na uštedu od 289.083, 64 kn

manje potrošenih sredstava ako se kirurški zahvati izvode kod obiteljskih doktora. Studija dakle nedvojbeno pokazuje da postoje zakonske i stručne pretpostavke da se mali kirurški zahvati uvedu u svakodnevni rad timova obiteljske medicine uz dokazanu prihvatljivost i finansijsku korist ( pozitivni cost-benefit i cost-effectiveness ), ako se prihvati predložena upotreba PPI indeksa u svakodnevni rad obiteljskih liječnika. (25)

### **PPI indeks – procjena prihvatljivosti intervencije**

1. ZA ZAHVAT NIJE POTREBNA EPIDURALNA ILI OPĆA ANESTEZIJA
2. RANA NIJE UBODNA OZLJEDA TRBUHA ILI TORAKSA
3. NISU OZLIJEĐENE VELIKE KRVNE ŽILE, TETIVE, ŽIVCI, KOSTI I ZGLOBOVI ILI SE OVE OZLJEDENE NE MOGU ISKLJUČITI
4. NE RADI SE O PROFESIONALNIM OZLJEDAMA OSOBA KOJE RADE SA INFJEKTIVNIM MATERIJALOM
5. NE RADI SE O POVREDI OKA, SPOLOVILA ILI SLUZNICE
6. . OZLJEDA JE NASTALA UNUTAR 0-6 SATI
7. 7. PACIJENT JE PRI PUNOJ SVIESTI
8. OSIGURANI SU UVJETI ZA ASEPTIČKI RAD
9. POSTOJI PRISTANAK PACIJENTA DA SE ZAHVAT OBAVI U AMBULANTI ZA MALU KIRURGIJU U PZZ
10. LIJEČNIK U PZZ JE UPOZNAT SA OPĆIM ZDRAVSTVENIM STANJEM PACIJENTA

- Svaka točka vrijedi jedan bod
- Ako je PP indeks 10 – zadovoljeni su svi kriteriji i može se pristupiti kirurskoj obradi na nivou PZZ

### **OPREMLJENOST AMBULANTE OBITELJSKE MEDICINE**

Primarna zdravstvena zaštita po svojoj je definiciji multidisciplinarna djelatnost, koja obuhvaća i kirurške probleme, od kojih tri skupine zahtijevaju posebnu pozornost. To su hitna kirurška stanja, akutna rana i kronična rana u primarnoj zaštiti.

Prema Pravilniku o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko – tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti, u članku 11., 12. i 13. navedeni su uvjeti u pogledu prostora, opreme i kadrova za djelatnosti obiteljske medicine. Pod ordinacijom prema ovom pravilniku smatraju se: prostorija za pregled pacijenta (najmanje 12m<sup>2</sup>), prostor za medicinsku dokumentaciju, čekaonica (najmanje 9m<sup>2</sup>, a njena širina ili dužina ne smije biti manja od 3 metra), sanitarni čvor za zaposlenike, te sanitarni čvor za pacijente koji mora imati ulazna vrata širine najmanje 110 cm, te rukohvate. Zdravstvenim radnicima u grupnoj praksi dopušteno je imati zajedničku čekaonicu i sanitarni čvor.

Oprema temeljne liječničke ordinacije mora sadržavati: metalni ormari za osobne zdravstvene kartone s ključem, radni stol za liječnika, radni stol za medicinsku sestru, stolicu

za liječnika i medicinsku sestru s podešavanjem visine i mogućnošću pokretanja, stolicu za bolesnika u prostoriji medicinske sestre, stolicu na vijak bez naslona za pregled bolesnika u ordinaciji liječnika, telefon u sobi sestre i liječnika, garderobne vješalice u sobi sestre i liječnika, tlakomjer na živu s različitim širinama manžeta, ležaj za pregled bolesnika, paravan, ormari za instrumente i lijekove, stolić za instrumente, toplojmere (2komada), fonendoskop (slušalice), špatule za pregled ždrijela za jednokratnu uporabu, plahte za jednokratnu uporabu, rukavice za jednokratnu uporabu, komplet lijekova za terapiju anafilaktičkog šoka i ampulirane lijekove sukladno potrebama populacije koja se zbrinjava, plastičnu posudu za medicinski otpad, posude za ostali otpad. Osim prethodno navedene opreme, prema članku 13. ordinacija opće/obiteljske medicine mora sadržavati: vagu, visinomjer, suhi sterilizator, hladnjak, zglobni stolni reflektor, stalak za infuzije, negatoskop, aparat za davanje kisika, bocu s kisikom, rezervnu bocu kisika, EKG aparat, defibrilator, dva tubusa za dijete i odraslog, otoskop, čeono ogledalo, oftalmoskop, tablice za ispitivanje oštirine vida, spekulume za pregled nosnih šupljina, štrcaljku ili pulsni aparat za ispiranje ušiju, platneni metar, špatule za pregled ždrijela, posudu za čiste i posudu za nečiste špatule, ručnu baterijsku lampu, perkusijski čekić, metalne bubenjeve, posude za instrumente s poklopcem, posudu s poklopcom za vatu, bubrežnjake koji se mogu sterilizirati (3 komada), gumirano platno, komprese, štrcaljke i igle za jednokratnu uporabu različitih dimenzija, setove za infuzije, bebi sisteme, jednokratne uro-katetere različitih promjera, pribor za uzimanje uzoraka za medicinsko – biokemijske i mikrobiološke pretrage, glukometar, test trake za brzo određivanje promjena u urinu, elastičnu traku za podvezivanje, pribor za ispiranje želuca, hvataljku za instrumente i posudu za držanje hvataljke, otvarač usta, udlage različitih dimenzija, plastičnu posudu za medicinski otpad, posudu za ostali otpad, infuzijske otopine sukladno potrebama populacije koju se zbrinjava, zavojni materijal, liječničku torbu čiji je sadržaj definiran u Farmakoterapijskom priručniku. U ordinaciji u kojoj se obavljaju mali kirurški zahvati u lokalnoj anesteziji potrebno je uz ispunjenje prethodnih uvjeta osigurati zaseban prostor od najmanje 12m<sup>2</sup>.<sup>(26,27)</sup>

Prema planu i programu mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi, mala kirurgija obuhvaća obavljanje malih kirurških zahvata, odstranjivanja stranih tijela, ekstrakciju stranog tijela kože, opskrbe rane, punkcije, incizije, drenaže, aspiracije, odstranjivanje sadrene udlage, eksicizija, biopsija, odstranjivanje tkiva, šivanje rana, imobilizacija, uvođenje i izmjena kanila, previjanja, kompresije, tamponade, kateterizacije, odstranjivanje ili parcijalna resekcija nokta, korekcija dislokacije, incizija apscesa, lokalna infiltracijska provodna anestezija, odstranjivanje šavova ili kopči i sl. Izvršitelji su izabrani timovi opće/obiteljske medicine.

Istraživanje opremljenosti medicinskom opremom u ambulantama obiteljske medicine na području istočne Hrvatske, koje je provedeno anketom u 27 ordinacija OM na području tri županije (Osječko-baranjske, Vukovarsko-srijemske i Virovitičko-podravske), pokazalo je da set za malu kirurgiju posjeduje 17/27 ordinacija, te da više od pola liječnika nije zadovoljno opremljenosću svojih ordinacija, te u budućnosti ima namjeru nabavljati dodatnu opremu.<sup>(26, 27, 28)</sup>

## **LITERATURA:**

1. Starfield B, Leiyu Shi. Policy relevant determinants of health: an international perspective. *Health Policy*. 2002;60:201–218. doi: 10.1016/S0168-8510(01)00208-1. [PubMed] [Cross Ref]
2. Primary Health Care Activity Monitoring for Europe (PHARMEU) <http://www.phameu.eu>
3. World Health Organization. The World Health Report 2008: primary health care now more than ever. Geneva, WHO; 2008.
4. Christel E van Dijk, Robert A Verheij, Peter Spreeuwenberg, Peter P Groenewegen and Dinny H de Bakker. Minor surgery in general practice and effects on referrals to hospital care: Observational study. *BMC Health Serv Res*. 2011; 11: 2.
5. O'Donnell CA. Variation in GP referral rates: what can we learn from the literature? *Family Practice*. 2000;17:462–471. [PubMed]
6. De Jong JD. PhD thesis. Universiteit Utrecht; 2008. Explaining medical practice variation: social organization and institutional mechanisms.
7. Brenner G. Current status of ambulatory surgery in general practice. *German Chirurg*. 65(5):suppl, 1994 May.
8. Scanlon TJ. Minor surgery and general practice. *Journal of Public Health Medicine*. 20(4):489-90, 1998 Dec. *Journal of Public Health Medicine*. 20(4):489-90, 1998 Dec.
9. Uggeberg JA. Ambulatory surgery in general practice, quality assurance, cost effectiveness. *German Chirurg*. 66(5):Suppl 115-7, 1995 May.
10. Keoghane SR. Millar JM. Cranston DW. Is day-case prostatectomy feasible?. *British Journal of Urology*. 76(5):600-3, 1995 Nov.
11. J.Hančević i sur. ABC kirurške svakodnevnice, Medicinska naklada, Zagreb, 2005, 321-339
12. J Hančević, T Antoljak i suradnici. Rana, Naklada Slap 2002
13. Bachmann M.B. er al.: Pharmacokinetics and pharmacodynamics of local anaesthetics. *Anasthesiol Reanim* 16:59, 1991.
14. Cruse P.J.E., Foord R.: The epidemiology of wound infection – A 10 year prospective study of 62939 wounds. *Surg Clinics of North America* 60:27, 1980.
15. Bachmann M.B. et al.: Pharmacokinetics and pharmacodynamics of local anaesthetics. *Anasthesiol Reanim* 53:72, 1994.

16. Boardman M., Melhuish J.M., Palmer K., Harding K.G.: Hue, saturation and intensity in the healing wound image. *J Wound Care* 3:314, 1994.
17. Angeras A.D., Brandbard A.: Comparison between sterile saline and tap water for the cleansing of acute traumatic soft tissue wounds. *Europ J Surg* 158(33): 347, 1992.
18. Kootstra G. Engel GL. Ambulatory surgery in the Netherlands. *German Chirurg.* 66(5):470-3, 1995 May.
19. Bolefahr H. [Letter to T. A. Angerpointner, "Ambulatory surgery--indications, results and limits" (letter)]. [German] *Chirurg.* 63(11):Suppl 222, 1992 Nov.
20. Edwards SA. Harper GD. Giddins GE. Efficacy of forearm versus upper arm tourniquet for local anesthetic surgery of the hand. *Journal of Hand Surgery – British Volume.* 25(6):573-4, 2000 Dec.
21. Mishriki S., Law D., Jeffery P.J.: Surgical audit: variations in wound infection rates according to definition. *J Wound Care* 2: 286, 1993.
22. Prpić I. i sur.: *Kirurgija za medicinare (poglavlje: Opći dio).* Školska knjiga, Zagreb, 2005.
23. Olson M.M., Lee J.T.: Continuous, 10-year wound infection surveillance. *Arch Surg* 125: 794,1990.
24. [www.hzzo-net.hr/.../Cijene\\_dijagnosticko\\_terapijskih\\_postupaka\\_PZZ\\_2009.pdf](http://www.hzzo-net.hr/.../Cijene_dijagnosticko_terapijskih_postupaka_PZZ_2009.pdf)
25. Gmajnić R.: Procjena prihvatljivosti primjene kirurške intervencije na razini primarne zdravstvene zaštite s analizom troškova. <http://bib.irb.hr/prikazirad?&rad=427799>
26. Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko – tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti. <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/312336.html>
27. Plan i program mjera zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja [http://www.hzzo-net.hr/dload/ostalo/05\\_01.pdf](http://www.hzzo-net.hr/dload/ostalo/05_01.pdf)
28. Margaretić , D.,Gmajnić R.,Cerovečki V.: Opremljenost medicinskom opremom ordinacija obiteljske medicine istočne Hrvatske. <http://bib.irb.hr/prikazirad?&rad=508299>

# Zbrinjavanje manjih rana u ordinacijama obiteljske medicine

## Treating minor wounds in family practice offices

Tatjana Cikač<sup>1</sup>, Blaženka Fijačko<sup>2</sup>, Ljubica Knez<sup>3</sup>  
Bojana Škvorc<sup>4</sup>, Tatjana Marinić<sup>5</sup>

### SAŽETAK:

*Cilj ovog rada je prikazati kakve su mogućnosti zbrinjavanja manjih rana u ordinacijama obiteljske medicine*

**Uvod:** Ozljede mekih tkiva potrebno je zbrinuti unutar 6-8 sati od ozljedivanja. Zbrinjavanje manjih rana provodi i liječnik obiteljske medicine, a po obradi ista se može zatvoriti šavom ili steristrip trakom.

**Metode:** U istraživanju je sudjelovalo pet liječnika specijalista obiteljske medicine koji u svoj skrbi imaju 9.979 registrirane osobe. Retrospektivno, iz zdravstvenih kartona 153 bolesnika koji su liječeni u ordinacijama obiteljske medicine u razdoblju od 01.07.2010.-31.12.2010. zbog manjih rana, prikupljeni su podaci o načinu zbrinjavanja rana. Odluka o načinu liječenja donesena je na osnovi uzete anamneze, poznavanja bolesnikove procijepljenosti protiv tetanusa, alergije na anestetike i dezinficijense.

**Rezultati:** Obrađeni su 153 bolesnika od čega 50(32,6%) žena i 103(67,3%) muškaraca. Najmlađi pacijent je imao 2 a najstariji 88 godina. Najčešće se pomoći zatražili odrasli u dobi od 18-44, a po spolu dvostruko češće muškarci od žena. Po lokalizaciji povreda najviše su zastupljene povrede na gornjim ekstremitetima, zatim na glavi, a na trećem su mjestu povrede na donjim ekstremitetima. Liječnik obiteljske medicine samostalno je liječio 90 (79%) pacijenata. Šivanjem rana u ordinaciji obiteljske medicine zbrinuto je 22(19%)

<sup>1</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Preradovićeva 25, Varaždin

<sup>2</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Klenovnik bb, Klenovnik

<sup>3</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Trg kralja Tomislava bb, Lepoglava

<sup>4</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Sajmište 3, Varaždin

<sup>5</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, V. Nazora 21/1, Otočac

pacijenata zbrinjavanje rana steristripom 29(25%) pacijenata, a samo prevojem zbrinuto je 39(34%) pacijenata. Primarna obrada rane metodama šivanja, steristripom ili samo prevojem u ordinaciji obiteljske medicine učinjena je kod 90 bolesnika (79%) od njih 114 koliko ih je zbrinutih u ordinaciji obiteljske medicine. Dvadeset i četvero 24(21%) bolesnika upućeno je od strane obiteljskog liječnika na kiruršku konzultaciju a 39 bolesnika od strane hitne medicinske pomoći nakon čije su intervencije liječnici obiteljske medicine preuzeli daljnje liječenje.

**Zaključak:** Pravilno zbrinjavanje rane značajno smanjuje komplikacije pri njihovom liječenju. Steristrip trake, uz pravilnu njegu, održavanje i dobru edukaciju pacijenata pokazale su se kao uspješna metoda zbrinjavanja manjih rana kod djece, ali i odraslih. Prednost im je brzo i bezbolno zatvaranje manjih rana i tako olakšavaju rad liječnika obiteljske medicine.

U zbrinjavanju akutnih rana liječnik obiteljske medicine je dobro educiran, što pokazuju rezultati liječenja i postotak upućivanja kirurgu.

**Ključne riječi:** manje rane, ordinacija obiteljske medicine, liječenje

## SUMMARY

**Aim:** The purpose of this paper is to show the possibilities of treating minor wounds in family practice offices.

**Introduction:** injuries of soft tissue should be treated within 6-8 from their occurrence. Treatment of minor wounds is conducted by a family practitioner, and after the treatment of the wound, it can be closed with a stitch or sterile tape.

**Method:** The research involved five doctors, specialists in family practice. There are 9,979 registered persons under their care. Retrospectively, in the time period from 01/07/2010 until 31/12/2010, the data on ways of treating wounds were collected from medical records of 153 patients who were treated for minor wounds in family practice offices. The decision of the treatment method was made based on the taken medical history, the knowledge about a patient's tetanus vaccination, allergies to anesthetics and disinfectants .

**Results:** 153 patients were treated, 50(32,6%) of whom were women and 103(67,3%) were men, aged from 2 to 88. Most often, help was requested by adults aged from 18 to 44, twice as more men than women. According to the wound localization, the biggest number of wounds was on upper limbs, then on the head, and the third place belongs to injuries on lower limbs. A family practitioner treated 90 (79%) patients. 22(19%) patients were treated by sewing the wounds in a family practice office 29(25%) patients' wounds were treated by steri-strip skin closures, and 39(34%) patients were treated only by a bandage. Primary wound treatment by the methods of sewing, steri-strip closure or only a bandage in a family practice office was done in 90 cases (79%) out of 114 patients who were cared for in a family practice office. Twenty four patients (21%) were referred to a surgical consulting by a family practitioner, and 39 patients by emergency physicians after whose intervention further care and treatment was continued by family practitioners.

**Conclusion:** Proper care for wounds significantly reduces complications when it comes to treating them. Steri-strip skin closures, with proper care, maintenance and good patient

*education, have proved to be a successful method of minor wounds treatment with kids, as well as with adults. Their advantage is fast and painless closure of minor wounds which alleviates the work of family practitioners.*

*In acute wounds treatment, a family practitioner is well-educated, which can be seen in treatment results and the percentage of referring to surgeons.*

**Key words:** *minor wounds, family practice office, treatment*

## **UVOD**

Svježa rana je ona koja nastaje djelovanjem različitih sila, koje kad prijeđu koeficijent elasticiteta pojedinog tkiva dovode do njegovog raskida.(1)

Liječnik je educiran za primarno zbrinjavanje i šivanje rana, a u ordinaciji obiteljske medicine mora se nalaziti set za zbrinjavanje i šivanje rana.

Pravilno zbrinjavanje i briga oko rana značajno smanjuje komplikacije.

Postupnik o liječenju i pravilnoj obradi rane preporuča obradu rane unutar 6-8 sati od nastanka . Kontraindikacija za primarno zbrinjavanje rane jesu znakovi upale.

Dva su načina cijeljenja rane: "per primam intentionem"-ograničeno na čiste rane, kirurški obrađene i zatvorene u predviđenom vremenskom intervalu te "sanatio per secundam"-kada rana ostane otvorena bez obzira je li čista ili kontaminirana.(1)

Prema vanjskom izgledu rane su :

- -Vulnus punctum (ictum)= ubodna rana
- -Vulnus scissum (secatum)= rezna rana
- -Vulnus contusum = rana nagnjećenja
- -Vulnus laceratum = razderotina
- -Vulnus lacerocontusum = rana nagnjećenja i razderotina
- -Vulnus scopetarium = prostrijelna rana
- -Vulnus morsum = ugrizna rana
- -Avulsio = oguljotine
- -Excoriations = ogrebotine

Neposredno po nastanku ne preporuča se zatvaranje rane radi kontaminacije kod profesionalnih rana (grobari, cestovni radnici, živoder, medicinski djelatnici, prostrjelnih i ugriznih rane koje se nikada ne zatvaraju šavovima, bez obzira koliko su rano bolesnici došli na liječenje.

Isto vrijedi i za rane zadobivene u ratnim uvjetima kao i one kod elementarnih nesreća.

Zato je edukacija liječnika o načinu nastanka i liječenja rana od izuzetne značajnosti.

Prije same obrade rane potrebno je uzeti detaljnu anamnezu, te poznavati bolesnikove komorbidne bolesti te lijekove koji su u redovitoj terapiji, alergije na anestetike i dezinficijencije.

Ranu je potrebno detaljno očistiti jer nečista rana podržava upalni proces.

Primjena antiseptika u okolini rane u prihvatljivoj koncentraciji je poželjna, no prisutnost

antiseptika u samoj rani je kontraindicirano.

Antiseptik oštećuje pojedine faze cijeljenja rane i produžuje sanaciju. Štetna je njegova resorpcija, naročito jodnih spojeva (jodna tinktura, betadin ).(2) Ranu je najbolje isprati mlazom sterilne fiziološke otopine od 500ml .(1) Neracionalna je primjena antibiotika u liječenju, koju susrećemo pod pojmom "prevencije" što je višestruko štetno za bolesnika.

Za zatvaranje manjih i plitkih rana umjesto šavova, mogu se koristiti steri-trake. Steri - trake ("steristrips" trake) su tanke trake koje imaju porozno elastičnu podlogu obloženu hipoalergenskim ljepilom koje reagira na pritisak.(3) One su jednostavne za korištenje. Takva metoda je prvenstveno za plitke rane, a ako se krvarenje nastavi i nakon zatvaranja rane mora se staviti šav.

Posebno su korisne kod djece, jer uzrokuju manje boli i tjeskobe, smanjuju vidljivost ozljika, a lako i brzo se mogu promijeniti. Ne primjenjuje se na područja kože s dlakama.

Ako se traka namoči ili ovlaži, povećan je rizik infekcije ili preranog ispadanja trake.(4)

Cijepljenje protiv tetanusa uvedeno je 2003.g. u Republici Hrvatskoj i obvezno je za sve osobe s navršenih 60 godina života.

Zahvaljujući dobroj procijepljenosti, postignuto je smanjenje pobola od tetanusa za 93%. Incidencija obolijevanja od tetanusa u svijetu je 18/100 000 stanovnika,

u Hrvatskoj iznosi 0.5/100 000, što znači da godišnje u Hrvatskoj oboli 10-20 ljudi i to mahom osobe starije životne dobi.(5)

Prema algoritmu cijepljenja: ukoliko bolesnik do same ozljede nije bio cijepljen protiv tetanusa daje se 0,5 ml toxsida i cijepljenje se ponavlja nakon 4 tjedna . Još jedna doza nakon 6-12 mjeseci.

Kad postoji vjerojatnost za nastanak tetanusa, pacijentu se odmah aplicira 250 i.j. humanog antitoksinsa tetanusa .

Ako je bolesnik uredno cijepljen, a rana bi mogla uzrokovati tetanus, preporučuje se docjepljivanje jednom dozom cjepiva u slučaju da je prošlo više od 5 godina od posljednje doze. Za bolesnika uredno cijepljenog, s čistom ranom, docjepljivanje nije potrebno, osim ako je prošlo više od 10 godina od posljednje doze cjepiva.(2)

Karakteristike tetanogene rane su: rana starija od 6 sati, dublja od 1 cm, ubodna (uključujući i nesterilno davanje injekcija), lacerokontuzna rana, strijelna rana, crush povreda, opekontina, ugrizna rana, kontaminirana zemljom, fecesom, slinom, s devitaliziranim tkivom ili stranim tijelom.

## METODE I MATERIJALI:

U istraživanju je sudjelovalo pet liječnika specijalista obiteljske medicine koji u svoj skrbi imaju 9.979 pacijenata. Obrađeni su podaci bolesnika iz kartona 153 bolesnika koji su liječeni u ordinacijama obiteljske medicine radi manjih rana u razdoblju od 01.07.2010.-31.12.2010.

Rane su tretirane:

- 1.čišćenjem i prema potrebi zaustavljanjem krvarenja
- 2.šivanjem rana običnim pojedinačnim šavom ili aplikacijom steri traka
- 3.naputci pacijentu o rani

Za šivanje rana korišten je kirurški set za šivanje koji se sastoji od kirurške igle, kirurškog konca, iglodržača, pinceta i škarica. Prije šivanja rana provedena je lokalna anestezija 1% Xylocaine.. Nakon zarastanja rane pristupalo se uklanjanju šavova (poznato po terminu“ šavi ex“ ).

Vađenje šava provodi se za lice nakon 3-5 dana, na tjemenu nakon 5-7 dana,na trupu i udovima 7-10 dana a na leđima rukama i stopalima 10-14 dana.(2). Budući da je i to mali kirurški zahvat poštovana su sva pravila aseptičkog rada

Prema algoritmima cijepljenja provedeno je i cijepljenje protiv tetanusa .

## **REZULTATI:**

*Tablica 1. Raspodjela bolesnika po dobnim skupinama i spolu*

Obrađeno je 153 bolesnika , od čega je bilo 50 (32,6%) žena i 103 (67,3%) muškaraca.

<b>Dobne skupine</b>	<b>žene</b>	<b>muškarci</b>	<b>ukupno</b>
<b>0-7</b>	7	4	11
<b>8-17</b>	6	13	19
<b>18-44</b>	15	44	59
<b>45-64</b>	12	23	35
<b>65</b>	10	19	29
<b>UKUPNO</b>	<b>50</b>	<b>103</b>	<b>153</b>

*Tablica 2. Raspodjela pacijenata po Međunarodnoj klasifikaciji bolesti revizija 10 (MKB)*

<b>DIJAGNOZE</b>	<b>ŽENE</b>	<b>MUŠKARCI</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>S00-S09</b>	9,8%	16,9%	26,7%
<b>S10-S19</b>	0%	0,6%	0,6%
<b>S20-S29</b>	0%	0,6%	0,6%
<b>S30-S39</b>	0%	1,6%	1,6%
<b>S40-S49</b>	0%	2,6%	2,6%
<b>S50-S59</b>	3,2%	4,5%	7,8%
<b>S60-S69</b>	9,1%	20,2%	29,4%
<b>S70-S79</b>	0,6%	0,6%	1,6%
<b>S80-S89</b>	7,1%	14,3%	21,5%
<b>S90-S99</b>	2,6%	5,2%	7,8%
<b>UKUPNO</b>	<b>32,6%</b>	<b>67,3%</b>	<b>100%</b>

*Tablica 3. raspodjela po dobi i spolu za tri najučestalije dijagnoze*

Po lokalizaciji najviše su zastupljene ozljede na gornjim ekstremitetima 45 bolesnika, na glavi 41 bolesnik a na trećem su mjestu ozljede na donjim ekstremitetima 33 bolesnika. Najčešće su ozlijedeni odrasli u dobi od 18-44 godine,a pos polu dvostruko češće muškarci od žena.

**S00-S09- ozljede glave**

<b>DOB</b>	<b>0-7</b>	<b>8-17</b>	<b>18-44</b>	<b>45-64</b>	<b>65</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>ŽENE</b>	5	3	3	3	1	15
<b>MUŠKARCI</b>	4	4	8	7	3	26
<b>UKUPNO</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>41</b>

**S60-S69- ozljede ručnog zgloba i šake**

<b>DOB</b>	<b>0-7</b>	<b>8-17</b>	<b>18-44</b>	<b>45-64</b>	<b>65</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>ŽENE</b>	1	2	4	4	3	14
<b>MUŠKARCI</b>	0	3	14	10	4	31
<b>UKUPNO</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>45</b>

**S80-S89-ozljede koljena i potkoljenice**

<b>DOB</b>	<b>0-7</b>	<b>8-17</b>	<b>18-44</b>	<b>45-64</b>	<b>65</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>ŽENE</b>	1	1	3	3	3	11
<b>MUŠKARCI</b>	0	4	10	3	5	22
<b>UKUPNO</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>33</b>

*Tablica 4. Broj rana zbrinutih u ordinaciji obiteljske medicine prema dijagnozama*

Šivanjem rana u ordinaciji obiteljske medicine zbrinuto je 22( 19 % ) 22 pacijenta, zbrinjavanje rana steristripom 29( 25 % ) pacijenata, samo prijevojem zbrinuto je 39( 34 % ) pacijenata

Vađenje šavova i skidanje steristrip traka u ordinaciji obiteljske medicine provedeno je kod 94 (90%) bolesnika. Od strane liječnika obiteljske medicine upućeno je 24 (21%) pacijenata kirurgu

DIJAGNOZE	ŠIVANJE	STERISTRIP	SAMO PREVOJ	UPUĆIVANJE KIRURGU	SOM VAĐENJE ŠAVI
<b>S00-S09</b>	3	13	3	6	34
<b>S10-S19</b>	-	1	-	-	-
<b>S20-S29</b>	-	-	-	-	-
<b>S30-S39</b>	-	1	1	-	-
<b>S40-S49</b>	-	2	-	-	1
<b>S50-S59</b>	2	3	1	2	10
<b>S60-S69</b>	11	6	11	8	30
<b>S70-S79</b>	-	-	1	1	-
<b>S80-S89</b>	4	3	15	5	15
<b>S90-S99</b>	2	-	7	2	4
<b>UKUPNO</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>94</b>

*Tablica 5 . Upućivanje kirurgu od strane liječnika hitne medicinske pomoći (HMP) prema dijagnozama*

Od strane liječnika hitne medicinske pomoći upućeno je 39 pacijenata kirurgu

DIJAGNOZE	Upućivanje kirurgu od HMP		
	Ž	M	UKUPNO
S00-S09	7	13	20
S10-S19	-	-	-
S20-S29	-	1	1
S30-S39	-	-	-
S40-S49	1	1	2
S50-S59	2	1	3
S60-S69	4	4	8
S70-S79	-	-	-
S80-S89	2	2	4
S90-S99	-	1	1
<b>UKUPNO</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>39</b>

*Tablica 6. Broj rana zbrinutih u ordinaciji obiteljske medicine prema dobnim skupinama*  
Primarna obrada rane zbrinutih u ordinaciji obiteljske medicine metodom šivanja, steristripom ili samo prevojem učinjena je kod 90 bolesnika.

DOB	0-7	8-17	18-44	45-64	65	UKUPNO
ŠIVANJE	-	-	8	7	7	22
STERISTRIP	5	6	8	5	5	29
SAMO PREVOJ	-	5	15	8	11	39
<b>ukupno</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>90</b>

*Tablica 7. Cijepljenje protiv tetanusa prema dijagnozama*

97(63% )pacijenata cijepljeno je protiv tetanusa (Ana-te 0,5ml), a 20(13 % )pacijenata je primilo i humani antitoksin tetanusa (HAIG 250 i. j)

<b>DIJAGNOZE</b>	<b>Ana-te 0,5ml</b>	<b>HAIG 250j</b>
<b>S00-S09</b>	20	9
<b>S10-S19</b>	1	-
<b>S20-S29</b>	-	-
<b>S30-S39</b>	1	-
<b>S40-S49</b>	3	1
<b>S50-S59</b>	10	-
<b>S60-S69</b>	33	3
<b>S70-S79</b>	1	-
<b>S80-S89</b>	17	6
<b>S90-S99</b>	9	1
<b>UKUPNO</b>	<b>97</b>	<b>20</b>

*Tablica 8. Cijepljenje protiv tetanusa po dobnim skupinama*

Pacijenti do 18-ste godine života su dobro procijepljeni i samo njih četvero je dobilo booster dozu. Pacijenti stariji od 65 godina, njih 24/97 je primarno cijepljeno s tri doze ili docijepljeno samo booster dozom toksoida

<b>DOB</b>	<b>0-7</b>	<b>8-17</b>	<b>18-44</b>	<b>45-64</b>	<b>≥ 65</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>ŽENE</b>	-	1	12	11	8	32
<b>MUŠKARCI</b>	-	3	23	23	16	65
<b>UKUPNO</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>97</b>

*Tablica 9. Komplikacije po dobi*

Od 153 povrijeđena njih 25(16 % ) bolesnika je imalo komplikacije u vidu lokalne upale.

<b>DOB</b>	<b>0-7</b>	<b>8-17</b>	<b>18-44</b>	<b>45-64</b>	<b>65</b>	<b>UKUPNO</b>
<b>ŽENE</b>	1	-	2	2	3	8
<b>MUŠKARCI</b>	-	2	10	3	2	17
<b>UKUPNO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>25</b>

### **RASPRAVA:**

Analizom šestomjesečnog rada u pet specijalističkih ordinacija obiteljske medicine, koje u skrbi imaju ukupno 9.979 osiguranika, obrađena je medicinska dokumentacija pacijenata koji su liječeni zbog akutne rane.

U tom periodu zbrinuta su 153 bolesnika svih dobnih skupina, najmlađi u dobi od 2 godine a najstariji 88 godina,. Najčešće se pomoć zatražili odrasli u dobi od 18-44 godine , a po spolu dvostruko češće muškarci od žena. Evidentno je da se češće ozljeđuju muškarci od žena što je i za očekivati, jer su puno aktivniji u fizičkom radu i bavljenju sportom.

Po lokalizaciji najviše su zastupljene ozljede na gornjim ekstremitetima, na glavi a na trećem su mjestu ozljede na donjim ekstremitetima. Od strane liječnika obiteljske medicine upućeno je 24(21%) pacijenata kirurgu, a od strane liječnika hitne medicinske pomoći upućeno je 39 pacijenata koji su nakon kirurške konzultacije vraćeni liječniku obiteljske medicine na daljnje liječenje.

Procijepljenost protiv tetanusa u populaciji je niska, 97( 63% )pacijenata moralo je biti cijepljeno ili docijepljeno protiv tetanusa, a 20(13 % )pacijenata je procijepljeno i humanim antitoksinom tetanusa (HAIG 250 i. j). Pacijenti do 18-ste godine života su dobro procijepljeni i samo njih četvero je dobilo booster dozu. Pacijenti stariji od 65 godina, njih 24 je primarno cijepljeno s tri doze ili docijepljeno samo booster dozom toksoida (Ana-te-a).

Šivanjem rana u ordinaciji obiteljske medicine zbrinuto je 22( 19 % ) pacijenta, zbrinjavanje rana steristripom 29(25 % ) pacijenata, samo prijevojem zbrinuto je 39( 34 % ) pacijenata. Primarna obrada rane metodama šivanja, steristripom ili samo prijevojem u ordinaciji obiteljske medicine učinjena je kod 90(79%) od njih 114 koliko ih je primarno zbrinutih u ordinaciji obiteljske medicine. Niti jedno dijete od 0-17 godina nije šivano. Liječnici obiteljske medicine ne odlučuju se na šivanje djece nego upućuju na kiruršku obradu zbog opasnost nastanka neestetskog ožiljka.

Obiteljski liječnik preuzima brigu i daljnje liječenje nakon kirurške intervencije, što pokazuju rezultati završnog liječenja. Vađenje šavova i skidanje steristrip traka u ordinaciji obiteljske medicine provedeno je kod 94(90%) bolesnika od ukupno 105 bolesnika koji su imali potrebu za vađenjem šavova, a 11 (10,4%)bolesnika upućeno je na vađenje šavova kirurgu. Od 153 povrijeđena njih 25(16 % ) bolesnika je imalo komplikacije u vidu lokalne upale.

## **ZAKLJUČAK:**

Iz našeg rada vidljivo je da se daleko češće povređuju muškarci od žena što je i za očekivati, jer su puno aktivniji u fizičkom radu i bavljenju sportom, što su najčešći uzroci povreda. Liječnici obiteljske medicine zaziru od šivanja rana na glavi i više upućuju kirurgu nego što samostalno zbrinjavaju zbog opasnosti nastanka neesteskog ožiljka . Pravilno zbrinjavanje rane značajno smanjuje komplikacije pri njihovom liječenju. Steristrip trake, uz pravilnu njegu, održavanje i dobru edukaciju pacijenata pokazale su se kao uspješna metoda zbrinjavanja manjih rana kod djece, ali i odraslih. Prednost im je brzo i bezbolno zatvaranje manjih rana i tako olakšavaju rad liječnika obiteljske medicine.

U zbrinjavanju akutnih rana od strane liječnika obiteljske medicine je dobro educiran što pokazuju rezultati liječenja i postotak upućivanja kirurgu.

## **LITERATURA:**

1. JHančević.Važnost rane u traumatologiji; Medix.2003;46-47;65-68
2. R.E.Rakel.Osnove obiteljske medicine;Zbrinjavanje razderotina ;Zagreb 2005;300-305
3. [www.neuron.mefst.hr](http://www.neuron.mefst.hr)
4. [www.poliklinika-sinteza.hr](http://www.poliklinika-sinteza.hr)
5. [www.stampar.hr/Default.aspx?](http://www.stampar.hr/Default.aspx?)
6. <http://www.plivamed.net/vijesti/clanak/2083/Preporuke-za-postekspozicijsku-profilaksu-tetanusa.html>
7. Međunarodna klasifikacija bolesti, revizija 10 (MKB);Medicinska naklada Zagreb 1994

# **Uloga liječnika obiteljske medicine u liječenju pacijenta u terminalnoj fazi bolesti**

## Prikaz bolesnika

# **Role of general practitioner in treatment of patients in terminal phase of their life**

## Case report

Vedrana Čosić<sup>1</sup>, Sanda Pribić<sup>1</sup>, Monika Jeđud<sup>1</sup>, Ivan Čosić<sup>2</sup>

*NAPOMENA: Rad u cijelosti publiciran u stručnom časopisu „Medicina familiaris  
croatica“, br. 1/2011, vol. 19*

### **SAŽETAK**

*Prema SZO palijativna skrb je pristup koji poboljšava kakvoću života bolesnika i njihovih  
obitelji u suočavanju sa problemima vezanim uz bolest koja prijeti životu.*

*Uključuje potpornu i terminalnu skrb. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno  
zdravstvo u 2007. godini 12,853 bolesnika umrlo je od raka. U tih bolesnika najveća je  
potreba za palijativnim liječenjem. Pacijenti oboljeli od karcinoma više od 90% vremena  
svoje posljednje godine života provode u svojim domovima i u skrbi su liječnika obiteljske  
medicine i njegovog tima.*

**Ključne riječi:** palijativna skrb, liječnik obiteljske medicine

---

<sup>1</sup>Dom zdravlja Osijek

<sup>2</sup>Klinički bolnički centar Osijek

## **SUMMARY**

*According to Word Health Organization palliative care is approach which improves quality of patient s life and life of his family in facing with problems related to disease which is life threatening. It includes terminal and support care. According to figures of Croatian National Institute of Public Health in 2007. 12,853 people died od cancer. These patients need palliative care the most. Patients with cancer in their last year of life spend more than 90% of their time in homes and are in care of general practitioner.*

**Key words:** *palliative care, general practitioner*

# **Uloga liječnika obiteljske medicine u prevenciji ozljeda i nasilja**

## **The role of family medicine physician in the prevention of injuries and violence**

Tanja Pekez-Pavliško<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Multidisciplinarnim pristupom i preventivnim aktivnostima mogu se značajno smanjiti pojave ozljeda i nasilja u populaciji. Obiteljski liječnici u tom procesu imaju značajnu ulogu i u budućnosti bi trebali biti puno aktivniji u djelovanju na planu prevencije nasilja i ozljeda. Za to treba razviti dobar sustav praćenja, analize, strategije na nivou lokalne zajednice ali i razviti Nacionalnu strategiju.*

**Ključne riječi:** Ozljede, nasilje, prevencija

### **SUMMARY**

*Multidisciplinary approach and preventive actions are very important in decreasing injury frequency and violence in general population. Family practice doctors are the ones who have the most important role in prevention, and in the future their activities on that front should increase. And to help them to do so there has to be developed good follow up system, analyses and strategies in local community and eventually development of national strategies.*

**Key words:** injury, violence, prevention

### **Uvod**

Ozljede su jedan od vodećih uzroka smrti u 53 zemlje Europske regije Svjetske zdravstvene organizacije i odgovorne su za 9% smrti (790 000 ljudi godišnje). U Europskoj uniji tijekom godine smrtno strada 252 000 ljudi, a od toga je četvrtina nasilnih smrti. Nažalost, to je

---

<sup>1</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Kutina

samo vrh sante leda, jer na svaku smrt zbog ozljede dolazi 30 prijema u bolnicu, 300 obrada u hitnim prijemima, nekoliko tisuća ozlijeđenih zatraži pomoć kod obiteljskog liječnika ili samo zbrine ozljedu.

U našem svakodnevnom radu te tijekom dodiplomske i poslijediplomske edukaciji uglavnom smo usmjereni prema prevenciji kardiovaskularnih bolesti i karcinoma, dok se prevenciji ozljeda i nasilja ne pridaje skoro nikakva važnost. U nizu primjera, osobito u skandinavskim zemljama, dokazano je da se dugotrajnim i strpljivim preventivnim akcijama može smanjiti stradavanje i do 25%. Prevencija ozljeda i nasilja je područje koje zahtjeva multidisciplinarni pristup (zajednica, policija, vatrogasci, izvođači radova na cestama, političari). Uloga liječnika, osobito liječnika obiteljske medicine) u prevenciji ozljeda i nasilja je višestruka: dobra statistika (dobro unošenje podataka o vrsti i načinu nastanka ozljede), dobro zbrinjavanje ozlijeđenih i na kraju najmukotrpnije - prevencija ozljeda i nasilja. U odnosu na ostale kolege mi smo u privilegiranom položaju vezano za prevenciju ozljeda i nasilja jer liječimo cijele obitelji, znamo navike naših pacijenata (posebice vezano za konzumaciju alkohola), ulazimo u njihove kuće, surađujemo s patronažnim sestrama. Sve ovo nam omogućuje da zauzmemos daleko aktivniju ulogu u prevenciji ozljeda i nasilja.

### **Definicija ozljeda i nasilja**

Ozljeda je fizičko oštećenje koje nastaje kada je ljudski organizam izložen onoj količini energije koja prelazi fiziološke granice. Ozljeda može nastati i zbog nedostatka jednog ili više vitalnih elemenata kao što su nedostatak zraka ili djelovanje povišene ili snižene temperature. Najčešći uzroci slučajnih ozljeda su prometne nesreće, trovanje, utapanje, padovi i ozljede. Postoje namjerne i nenamjerne ozljede.

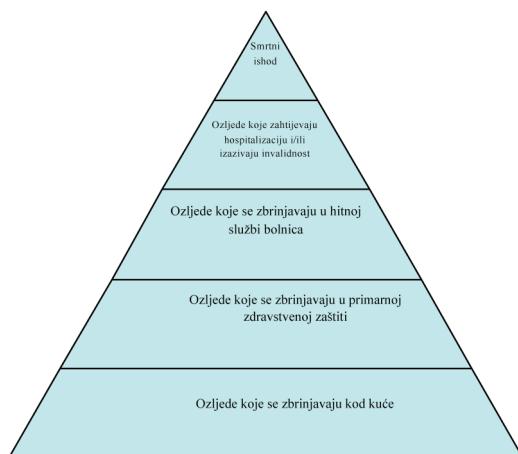
Namjerne ozljede su izazvane nasiljem. Nasilje je definirano kao namjerno korištenje fizičke sile protiv samog sebe, druge osobe, grupe ljudi ili zajednice a koje rezultira ozljedom, smrću, psihološkim poremećajima, poremećajima razvoja. Nasilje može biti usmjereno prema samom sebi (samoubojstvo ili samoozljedivanje), kolektivu (rat, aktivnosti bandi) ili interpersonalno (gdje su uključena npr. djeca, partneri u vezi, starije osobe, osobe koje nasilnik može ali i ne mora poznavati). Fact sheet EURO/11/05 Rev.1;Copenhagen, Bucharest, 12 September 2005, dostupno na [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/98611/fs1105e.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/98611/fs1105e.pdf)

*Tablica 1. Klasifikacija ozljeda*

Nenasilne	Nasilne
Padovi	Ubojstva
Prometne nesreće	Samoubojstva
Utapanje	Silovanja
Opekline	Nasilje nad ženama
Ozljede na radu	Zapostavljanje i zlostavljanje djeteta
Gušenje	Zlostavljanje starijih

## Statistički podaci

Kao što je rečeno u uvodu, zbog ozljeda svake godine u Europskoj regiji Svjetske zdravstvene organizacije smrtno strada 800 000 ljudi. To je samo vrh sante leda, jer na svaku smrt zbog ozljede dolazi 30 prijema u bolnicu, 300 obrada u hitnim prijemima, nekoliko tisuća ozlijedjenih zatraži pomoć kod obiteljskog liječnika ili samo zbrine ozljedu. Cijena zbrinjavanja ozljeda koje na kraju ipak završe smrtnim ishodom je između 1 – 6 bilijuna eura, a cijena zbrinjavanja ozljeda koje ne završe smrtnim ishodom je između 80 – 290 bilijuna eura. Samoubojstva odnose 40 000 smrti godišnje, a ubojstva 4000.



Slika 1. Piramida ozljeda

Ljudi koji žive u siromašnijim dijelovima regije (pa tako i Hrvatske) imaju veće šanse biti ozlijedeni, smrtno stradati ili ostati trajni invalidi. Bez obzira na nivo siromaštva najpodložniji ozljedama su djeca i starci. Nizom studija dokazano je da u najbogatijim državama koje imaju i najbolje preventivne programe prevencije ozljeda broj ozlijedjenih se smanjuje i do 25% (Falkoping, Švedska), a dobrom medicinskom skrbi (trauma sustav) mortalitet nakon ozljedivanja je manji za 30% u odnosu na zemlje sa slabije organiziranim hitnom službom (vanbolničkom i bolničkom).

Podaci u Hrvatskoj su još uvijek dovoljno neprecizni, obzirom da nemamo trauma registra, a uzroci ozljeda još uvijek se ne unose dovoljno precizno kako u kartonima pacijenata tako i u bolnicama. U Planu razvoja javnog zdravstva za razdoblje 2011 -2015 navodi se: „U zadnjem desetogodišnjem razdoblju dobnospecifična stopa od ozljeda za oba spola ukupno oscilira, ali se ne bilježe značajnije promjene. Vodeći vanjski uzroci smrti od ozljeda u 2009. godini su padovi (32%), samoubojstva (27%), i prometne nesreće (21%). Djeca i mlađe osobe umiru najviše uslijed prometnih nesreća, osobe srednje dobi najviše uslijed samoubojstava, dok je u starijih osoba (65+) pad vodeći vanjski uzrok smrti. S obzirom na pokazatelj prijevremenoga mortaliteta – izgubljene godine života (1 – 75 god.), ozljede se nalaze na trećem mjestu iza novotvorina i bolesti srca i krvnih žila.

Republika Hrvatska se prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (Health for all Data Base) nalazi ispod prosjeka europske ljestvice umiranja od ozljeda. Standardizirana stopa smrtnosti od ozljeda za sve dobi iznosila je za Republiku Hrvatsku 2007. godine 56,4/100 000 i bila je viša od prosjeka zemalja Europske unije (39,3/100 000), ali značajno niža od prosjeka država europske regije (74,7/100 000)“.

Sigurna sam da neke brojke ne ukazuju na pravo stanje koji postoji u Hrvatskoj, tako da će u dalnjem tekstu iznijeti statističke podatke MUP-a RH, Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije, te još neke druge relevantne izvore.

Što se tiče prometnih nezgoda, Hrvatska je, nažalost među vodećim zemljama u Europi. U nizu tablica pokazat ćemo razmjere problema prometnih nesreća u Hrvatskoj (izvor: Pregled sigurnosnih pokazatelja u RH za 2010. godinu)

*Tablica 2. Poginuli i stradali u prometnim nesrećama prema spolu tijekom 2009 i 2010. godine.*

Nastradali sudionici	Poginuli				Ozlijedjeni			
	2009.		2010.		2009.		2010.	
	Muški	Ženski	Muški	Ženski	Muški	Ženski	Muški	Ženski
Vozaci	271	34	209	24	10.125	3.132	8.159	2.679
Putnici	74	66	50	38	2.864	3.748	2.363	3.219
Pješaci	62	41	65	40	912	1.138	806	1.099
Ostali					3	1	6	2
<b>UKUPNO</b>	<b>407</b>	<b>141</b>	<b>324</b>	<b>102</b>	<b>13.904</b>	<b>8.019</b>	<b>11.334</b>	<b>6.999</b>

*Tablica 3. Samoubojstva i pokušaji samoubojstava prema načinu izvršenja i dobi počinitelja*

Način izvršenja	UKUPNO			Dovršena	Pokušana	2010.		
	2009.		2010.			Žene		
	+ - %					Dovršena	Pokušana	Ukupno
Vješanje	532	540	+1,5	446	94	97	20	117
Pucanje iz oružja	133	111	-16,5	89	22	3	1	4
Bacanje u vodu	40	40	0,0	24	16	17	12	29
Trovanje	273	254	-7,0	29	225	16	141	157
Ubadanje	44	28	-36,4	6	22	1	7	8
Bacanje pod vlak	21	27	+28,6	22	5	8	1	9
Bacanje s građevine	97	70	-27,8	35	35	10	11	21
Rezanje žila	163	165	+1,2	16	149	5	51	56
Ostalo	111	78	-29,7	31	47	12	9	21
<b>UKUPNO</b>	<b>1.414</b>	<b>1.313</b>	<b>-7,1</b>	<b>698</b>	<b>615</b>	<b>169</b>	<b>253</b>	<b>422</b>
Dob počinitelja (godina)	do 14	15	9	-40,0	1	8	1	8
	15 - 18	56	52	-7,1	12	40	6	27
	19 - 25	121	120	-0,8	41	79	5	24
	26 - 35	182	126	-30,8	44	82	6	26
	36 - 50	382	338	-11,5	156	182	31	73
	51 - 65	315	349	+10,8	211	138	42	54
	iznad 65	343	319	-7,0	233	86	78	41
<b>UKUPNO</b>	<b>1.414</b>	<b>1.313</b>	<b>-7,1</b>	<b>698</b>	<b>615</b>	<b>169</b>	<b>253</b>	<b>422</b>

Tijekom 2010. godine u požaru je smrtno stradalo 24 osobe, a ozlijeđeno je 92 osobe.

### Nasilje u obitelji:

U razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2010. godine u Republici Hrvatskoj zabilježeno je ukupno 58 kaznenih djela ubojstva i 125 pokušaja ubojstva. Od tog broja u navedenom razdoblju 18 kaznenih djela ubojstva počinjeno je među članovima obitelji. S obzirom na spol, struktura 18 žrtava kaznenog djela „Ubojstvo“ je sljedeća: 14 oštećenih osoba je ženskog spola, a 4 muškog spola. U istom razdoblju, od ukupno 125 ubojstva u pokušaju 23 pokušaja ubojstava bilo je između članova obitelji. S obzirom na spol, struktura 23 žrtve ubojstva u pokušaju je sljedeća: 14 oštećenih osoba je muškog spola, a 9 ženskog spola.

Podaci Europskog ureda Svjetske zdravstvene organizacije

Tablica 4.

Uzrok ozljede	Standardizirana stopa smrtnosti na 100 000 stanovnika u 2005.		
	Hrvatska	Europska regija	Europska unija
Sve ozljede	53,3	83,2	42,2
Nenamjerne ozljede	35,4	46,8	27,1
Prometne nesreće	13,9	13,9	10
Opekline	0,7	2,6	0,8
Utapanja	1,5	3,8	1,4
Padovi	12,6	6,5	6,5
Namjerne ozljede			
Interpersonalno nasilje	1,8	6,3	1,1
Zanemarivanje i zlostavljanje djeteta	0,2	0,6	0,4
Samoubojstva	15,6	15,1	11,1

Tablica 5. Statistički podaci vezani za ulaganje u prevenciju ozljeda

1 Euro potrošen na alarm dima	Uštedi 69 Eura
1 Euro potrošen na djeće sjedalice u autu	Uštedi 32 Eura
1 Euro potrošen na kacige biciklista	Uštedi 29 Eura
1 Euro potrošen na unapređenje prometnica	Uštedi 3 Eura
1 Euro potrošen na savjetovanje pedijatara/obiteljskog liječnika	Uštedi 10 Eura
1 Euro potrošen na ustanove za kontrolu trovanja	Uštedi 7 Eura
1 Euro potrošen na dozvole za nošenje oružja	Uštedi 79 Eura
1 Euro potrošen na edukaciju roditelja o zlostavljanju djeteta	Uštedi 19 Eura

## **Uloga liječnika obiteljske medicine**

U već spomenutom Planu navodi se sljedeće vezano za prevenciju ozljeda i nasilja:

### **Ciljevi**

- Smanjiti ozljeđivanje, smrtnost i invalidnost zbog ozljeda
- Unaprijediti sustav praćenja, analize i istraživanja pojavnosti i rizičnih čimbenika u svrhu donošenja učinkovitih mjera prevencije ozljeda
- Razvijati, provoditi i pratiti nacionalne i lokalne strategije/programe prevencije ozljeda za prioritetna područja
- Unaprijediti multisektorsku suradnju na području prevencije ozljeda
- Osigurati odgovarajuću razinu svih potrebnih resursa u području prevencije ozljeda
- Unaprijediti kvalitetu zdravstvene zaštite u ozljeđenih osoba

### **Mjere/aktivnosti**

- Promotivne aktivnosti i zdravstveni odgoj – informiranje, savjetovanje i edukacija ukupnog stanovništva, a posebno rizičnih skupina radi boljeg poznavanja rizičnih čimbenika vezanih uz nastanak ozljeda i načina njihova sprječavanja
- Unapređenje mjera primarne i sekundarne prevencije ozljeđivanja
- Nadzor nad okolišnim čimbenicima u svrhu smanjenja ili uklanjanja okolišnih rizičnih čimbenika za nastanak ozljeda
- Unapređenje postojeće zakonske regulative te usklađivanje s pravnom stečevinom Europske unije na području prevencije ozljeda
- Razvoj i unaprjeđenje multidisciplinarnog pristupa u planiranju, implementiranju i evaluaciji programa prevencije ozljeda
- Unapređenje postojećih resursa na nacionalnoj i lokalnim razinama za planiranje i implementaciju programa prevencije ozljeda
- Provođenje suvremene dijagnostike, terapijskih postupaka i rehabilitacije ozljeđenih

Nažalost, nisu posebno navedene niti mjere za smanjenje svih vrsta nasilja niti samoubojstava. O nasilju se vrlo šturo govori u poglavljju o štetnom utjecaju alkohola, a o samoubojstvima u poglavljju o zaštiti mentalnog zdravlja.

Sve mjere koje su spomenute u tom Planu su vrlo općenite i te ih je vrlo teško upotrijebiti na nivou lokalne zajednice.

Ovdje bih u cilju olakšanja osmišljavanja preventivnih programa prikazala Preporuke Europske unije gdje zdravstveni sektor može sam ili u suradnji s drugim sektorima djelovati:

- Prevencija utapanja, trovanja i padova
- Prevencija samoubojstava
- Prikupljanje podataka o ozljedama i nasilju
- Edukacija zdravstvenih djelatnika
- Smanjenje dostupnosti alkohola u kritičnim razdobljima (zajedno s lokalnom zajednicom)
- Rad s lokalnom zajednicom
- Zajedno sa pravosuđem: obiteljsko nasilje, zlostavljanje djece i starijih
- Zajedno sa školstvom i pravosuđem: prevencija nasilja kod mladih

Obiteljski liječnik ima tu privilegiju da ulazi u živote, obitelji i domove svih svojih pacijenata, a zajedno sa svojim kolegama cijele zajednice. Stoga je potencijal na području prevencije ozljeda i nasilja ogroman, ali ovog trenutka nedovoljno iskorišten. Vjerljivo

je tomu nekoliko činjenica: nedovoljna educiranost, nedovoljna motiviranost (još nisu ustanovljeni preventivni programi za timove obiteljske medicine), nedostatak vremena, neadekvatna suradnja s lokalnom zajednicom i nevladinim organizacijama, i na kraju, a možda i najvažnije nedovoljna svijest o tome što mi sve možemo napraviti.

Pa što stvarno možemo napraviti? Mislim da je najbolje mogućnosti pobrojati prema dobnim skupinama i vrstama problema.

#### Prevencija ozljeda djece

Taj dio moramo podijeliti s pedijatrima i školskom medicinom, kako i dijelimo skrb o djeci. Na tom području se može dosta uraditi još prije rođenja pa tijekom cijelog djetinjstva i adolescencije.

#### Primjeri:

1. Savjetovalište za majke i ukućane o sigurnosti u kući (prilagođavanje kućanstva malom djetetu, pravilno skladištenje lijekova i kemikalija, (ne)upotreba hodalica, primjena sjedalica za djecu, detektori dima, provjera topline vode prije kupanja...)

2. U predškolskoj dobi je bitno govoriti o opasnosti uporabe sitnih predmeta od strane djeteta, osigurati prilaz prozoru, opasnost od štednjaka, opasnosti od korištenja toplih napitaka u blizini djeteta, rano učenje djeteta za korištenje kacige kod voženje bicikla, rola, priprema djeteta za samostalno kretanje u prometu, učenje plivanja. Patronažne sestre ovdje mogu igrati veliku ulogu obilaskom domova djece i roditelja te provjerom sigurnosti doma gdje se nalazi dijete. Također se može obratiti pozornost na mogućnost zapostavljanja i zlostavljanja djeteta. U ovom slučaju neophodno je uspostaviti suradnju i s osobljem vrtića koje prvo može signalizirati na poremećaje ovakve vrste.

3. U školskoj dobi se pored ozljeda koje su sad učestalije, potrebno je obratiti pozornost na nasilje u školi. Za sada smo uglavnom samo nijemi svjedoci takvim pojavama i naša uloga se nažalost sastoji samo u ispunjavanju obrasca u slučaju ozljeda nastalih uslijed nasilja u školi. Uloga obiteljskog liječnika u malim sredinama ovdje je od neprocjenjivog značaja i smatram da bi se trebali razraditi modeli preventivnog djelovanja obiteljskog liječnika u području nasilja u školama. Također je potrebno razraditi i suvremenije modele prevencije konzumiranja alkohola i droge, te prevencije ozljeda ne samo u prometu nego i u slobodno vrijeme.

4. U dobi od 18 – 65 godina naši pacijenti su najpodložniji ozljeđivanju kod kuće, na radnom mjestu i u prometnim nesrećama. Tada se javljaju i prvi problemi u obiteljskom nasilju.

U nekim zemljama je uobičajeno pitanje pacijentima „Koristite li pojaz prilikom vožnje?“. Mislim da bismo trebali provesti istraživanje dještu li naša pitanja: „Razgovarate li na mobitel tijekom vožnje?“, „Pušite li tijekom vožnje?“, „Volite li brzu vožnju?“ na stavove naših pacijenata.

Što se tiče obiteljskog nasilja, u većini zemalja zapadne Europe i SAD preporuča se uporaba nekog od alata za probir za otkrivanje obiteljskog nasilja. Ovdje bih spomenula samo jedan od alata - PVS (Partner Violence Screen):

- Tijekom protekle godine je li vas itko udario, ošamario, udario nogom ili fizički ozlijedio na neki drugi način? Ako je, tko je to bio?

- Osjećate li se sigurno u svojoj sadašnjoj vezi?
- Osjećate li se ovog trenutka nesigurno zbog nekog od prethodnih partnera?

5. U dobi iznad 65 godina naši pacijenti najviše stradavaju zbog padova. I umjesto denzitometrija, uvođenja skupih lijekova, postoji niz vrlo efikasnih mjera u prevenciji padova kao što su savjetovanja o uređenju kuće (stalno blago osvjetljenje od spavaonice do WC-a, pričvršćivanje sagova za podlogu, korištenje adekvatne obuće), vježbe koordinacije, provjera vida, provjera medikamentozne terapije (beta blokatori i slični lijekovi), detektori dima.

Obzirom da su problemi ovisnosti o alkoholu i drogama, te problemi prevencije samoubojstava prelazi granice ovog članka, o njima ne bih posebno. Jedino bih htjela naglasiti da nam je u ovom trenutku potrebna daleko veća edukaciju na tom području da bismo mogli kompetentno djelovati.

## ZAKLJUČAK

Kako su ozljede treći uzrok smrtnosti u cjelokupnoj populaciji, potrebno je veće uključivanje liječnika obiteljske medicine u prevenciju ozljeda i nasilja. Razlog tomu je što su liječnici obiteljske medicine jedini koji imaju uvida ne samo u zdravlje pojedinca nego i cijele obitelji. Obzirom da trenutno nema nikakve strategije uključivanja liječnika obiteljske medicine u prevenciju ozljeda i nasilja (osim obveze prijavljivanja) potrebno je da struka odredi efektivne programe prevencije. Te napore treba usmjeriti prema preventivnim programima u ordinaciji i preventivnim programima u lokalnoj zajednici.

## LITERATURA

1. Fact sheet EURO/11/05 Rev.1; Copenhagen, Bucharest, 12 September 2005, dostupno na [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0007/98611/fs1105e.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0007/98611/fs1105e.pdf)
2. <http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/wwwSearchResults/BF25098E1A>  
DB5FC2C125788900704D54?opendocument&context=611D07E20DBA3DE3C12  
573070039B17E
3. <http://www.eurosafe.eu.com/csi/eurosafe2006.nsf/wwwSearchResults/E016F388B1>  
5964B3C1257889007178E7?opendocument&context=611D07E20DBA3DE3C1257  
3070039B17E
4. Zimmerman N, Bauer R. Injuries in the European Union. Summary 2002-2004. Vienna, Austrian Road Safety Bord (KfV), 2006.)
5. Pregled temeljnih sigurnosnih pokazatelja i rezultata rada u 2010. godini, dostupno na: <http://www.mup.hr/UserDocsImages/statistika/2011/statistika2010..pdf>
6. Izvješće o radu za 2010. godinu Pravobraniteljice za ravnopravnost spolova, dostupno na: [http://www.prs.hr/docs/rh\\_prs\\_izvjesce\\_2010.pdf](http://www.prs.hr/docs/rh_prs_izvjesce_2010.pdf)

# **Praćenje bolesnika i prevencija dijabetičkih komplikacija u ambulanti obiteljske medicine**

## **Monitoring of patients and prevention of diabetic complications in general practitioner infirmary**

Jurić I<sup>1</sup>, Labor M<sup>2</sup>, Pribić S<sup>3</sup>, Gmajnić R.<sup>4</sup>

### **SAŽETAK**

*Jedan od glavnih izazova javnog zdravstva 21. stoljeća je dijabetes. WHO procjenjuje da će do 2025. godine 200-300 milijuna ljudi širom svijeta razviti bolest. Svi stručnjaci se slažu da se veća pozornost mora posvetiti prevenciji dijabetesa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. 96,4% ispitanika konzultira se redovito sa svojim obiteljskim liječnikom o svojoj bolesti, a 66,7% ispitanika izjavilo je da najmanje 1 put mjesečno posjeće liječnika. Savjeta liječnika o dijetnoj prehrani preporučenoj dijabetičarima aktivno se pridržava 37,5% ispitanika, čemu su skloniji muškarci. Svi naši ispitanici doručak i ručak konzumiraju svakodnevno u isto vrijeme, ali je vrlo iznenadujuća činjenica da samo 1,8% ispitanika pazi na unos ugljikohidrata hranom. Unatoč tome što istraživanje obuhvaća stariju populaciju s mnogim popratnim bolestima, zadovoljavajuća je činjenica da 53,6% ispitanika svakodnevno provodi neki oblik tjelovježbe i većini njih tjelesna težina se nije mijenjala. Po 33,9% ispitanika navodi kako ima probleme sa nogama i bubrežima, uključivo dijabetičko stopalo i renalnu insuficijenciju. Nezanemariv broj ispitanika ima i probleme s kožom te očima unatoč stalnim naporima u prevenciji komplikacija. U ambulantama obiteljske medicine svakodnevno se provodi praćenje i prevencija komplikacija dijabetesa, ali je potrebna još bolja obostrana suradnja liječnika i bolesnika.*

**Ključne riječi:** dijabetes, primarna prevencija, dijabetičke komplikacije.

### **SUMMARY**

*One of the major public health challenges of 21st Century is a diabetic. WHO estimates that by 2025. year 200-300 million people worldwide will develop the disease. All experts*

---

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

*agree that the greater attention must be paid to the prevention of diabetes in primary health infirmaries. 96.4% of respondents consult regularly with their family doctor about their illness, and 66.7% of respondents reported having at least 1 time per month visiting the doctor. Doctor's advice about diet actively follows 37.5% of respondents, which are prone men. All of our subjects consumed breakfast and lunch daily at the same time, but it is very surprising fact that only 1.8% of respondents care to food intake of carbohydrates. Despite the fact that the research includes an older population with many concomitant diseases, satisfactory is the fact that 53.6% of respondents conducted some form of daily exercise and most of their body weight did not change. By 33.9% of respondents stated that there are problems with his legs and kidneys, including diabetic foot and renal insufficiency. Not insignificant number of respondents has problems with skin and eyes, despite the ongoing efforts in the prevention of complications. In family medicine infirmaries are conducted daily monitoring and prevention of complications of diabetes, but still needs a better bilateral cooperation between doctors and patients.*

**Key words:** diabetes, primary prevention, diabetic complications.

## UVOD

Dijabetes je najčešća metabolička bolest, kronična i neizlječiva, koja ne obuhvaća samo jedan klinički entitet, nego cijeli spektar bolesnih stanja koja nastaju prvenstveno zbog povišene razine glukoze u krvi. Prevalencija dijabetesa u cijelom je svijetu u neočekivanom porastu. Među odraslima (20-79 godina) u 2010. godini iznosila je 6,4%, a smatra se da će do 2030. narasti na 7,7% zahvačajući 439 milijuna odraslih<sup>(1)</sup>. Prevalencija dijabetesa u Hrvatskoj iznosi 6,1%<sup>(2)</sup>.

Rano otkrivanje bolesti i prevencija komplikacija od iznimne su važnosti zbog sprječavanja tjelesnih, mentalnih i psihosocijalnih problema. Samo se pravilnim liječenjem, čestim kontrolama i dobrom brigom o bolesti može poboljšati kvaliteta života, te produljiti očekivano trajanje života. Ipak, mnogi su bolesnici zadovoljni kvalitetom života, iako žive s kroničnom bolešću kao što je dijabetes<sup>(3)</sup>.

Svi stručnjaci se slažu da se veća pozornost mora posvetiti prevenciji dijabetesa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti<sup>(4)</sup>. Liječnik obiteljske medicine svakodnevno provodi edukaciju bolesnika s dijabetesom savjetujući ih o važnosti pravilne prehrane, vježbanja i pravilnog uzimanja lijekova sa svrhom prevencije mnogobrojnih komplikacija, što se pokazalo korisnim u kontroli bolesti u dosadašnjim istraživanjima<sup>(5,6)</sup>. Često taj proces nije dvosmjeran, pa liječnik obiteljske medicine mora odvojiti puno vremena kako bi motivirao osobe s dijabetesom na pravilnu higijenu tijela, svakodnevnu tjelesnu aktivnost i očuvanje vlastitog zdravlja.

U ovom istraživanju pokušali smo utvrditi koliko se liječnici obiteljske medicine, kao primarna razina zdravstvenog sustava i glavni posrednik između endokrinologa dijabetologa i samih bolesnika, mogu uključiti u savjetovanje bolesnika, dobru kontrolu bolesti te prevenciju komplikacija.

## ISPITANICI I METODE

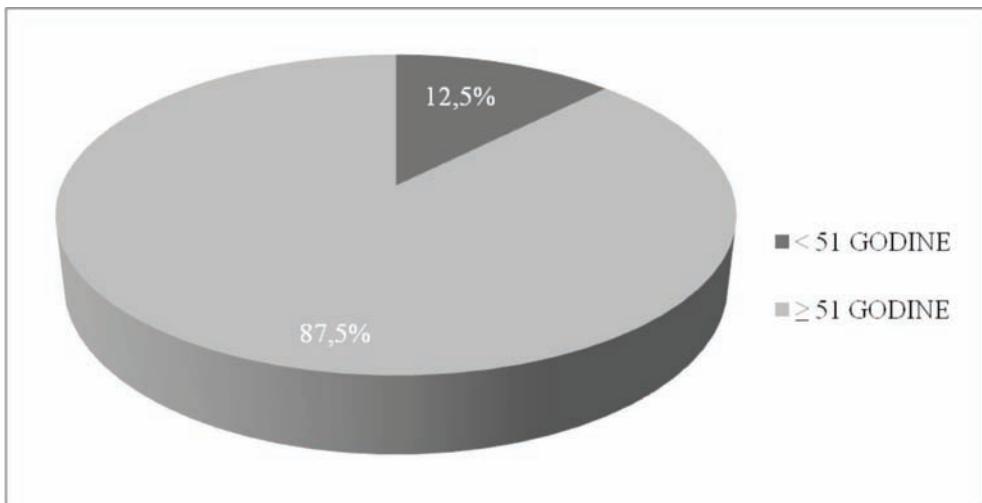
Istraživanje je provedeno u 6 ambulanti obiteljske medicine tijekom 3 mjeseca. Tri ambulante obiteljske medicine su bile u gradu, a tri u prigradskim naseljima. U istraživanje je uključeno 112 bolesnika koji boluju od dijabetesa, neovisno o tome boluju li od dijabetesa neovisnog ili ovisnog o inzulinu, te gestacijskog dijabetesa. Bolesnici su bili uključeni ukoliko boluju od bilo kojeg tipa dijabetesa i ukoliko su potpisali informirani pristanak te bili voljni sudjelovati u istraživanju. Iz istraživanja su bili isključeni bolesnici koji imaju psihijatrijske poremećaje. Po dolasku u ambulantu dobili su anonimni upitnik koji se sastojao od 40 pitanja, koja su bila podijeljena u 3 skupine pitanja. Prvom skupinom pitanja ispitali smo opće demografske odrednice, a drugom skupinom smo više saznali o samoj bolesti, navikama, načinu prehrane, načinu planiranja obroka, te komplikacijama proizašlim zbog dijabetesa. Treća skupina pitanja obuhvaćala je pitanja o posjetu liječniku obiteljske medicine - koliko ih je liječnik savjetovao o prehrani, koliko često ih zove u ambulantu zbog kontrole bolesti i prevencije komplikacija, te koliko su zadovoljni brigom liječnika obiteljske medicine o njihovoj bolesti.

## REZULTATI

Među ispitanicima nema bitnijih razlika s obzirom na opće demografske odrednice, kao što su dob, omjer muškarci : žene, stupanj obrazovanja, te mjesto prebivališta. 87,5% naših ispitanika starije je od 50 godina života, što je prikazano u Grafikonu 1.

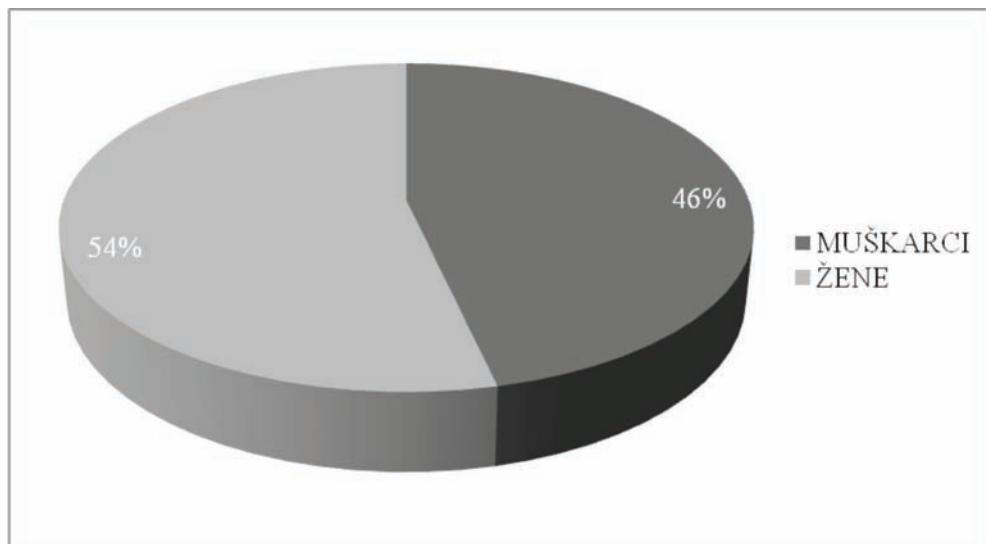
56 ispitanika je nekvalificirane stručne spreme, što čini 50% od ukupnog broja ispitanika. Razdioba ispitanika po stručnoj spremi prikazana je u Grafikonu 3.

62% ispitanika je iz seoskih područja, što prikazuje Grafikon 4.



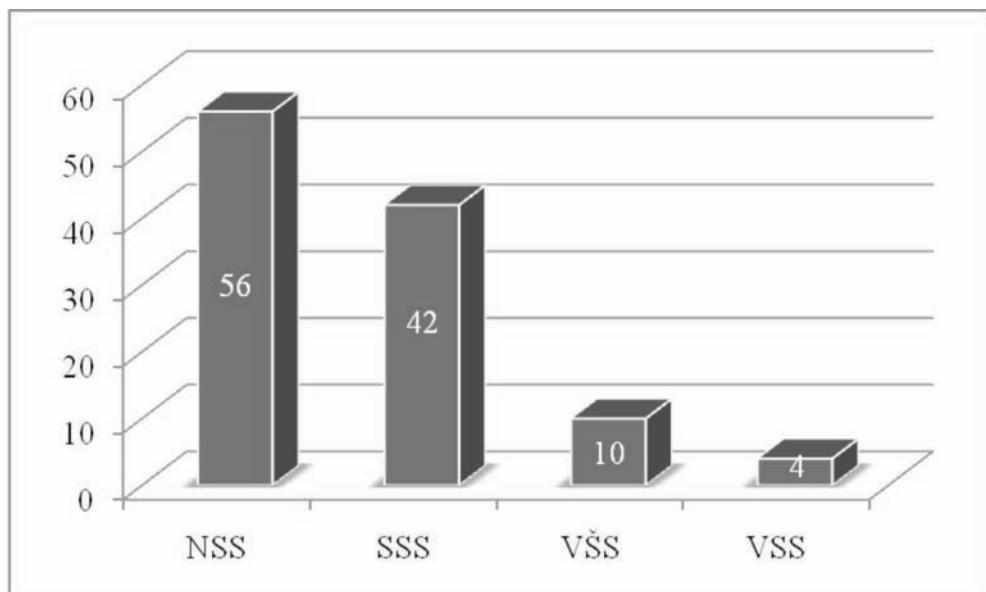
Grafikon 1. Udio ispitanika starijih od 50 godina života u ukupnom broju ispitanika

54% ispitanika bile su žene, a 46% muškarci, što je prikazano u Grafikonu 2.



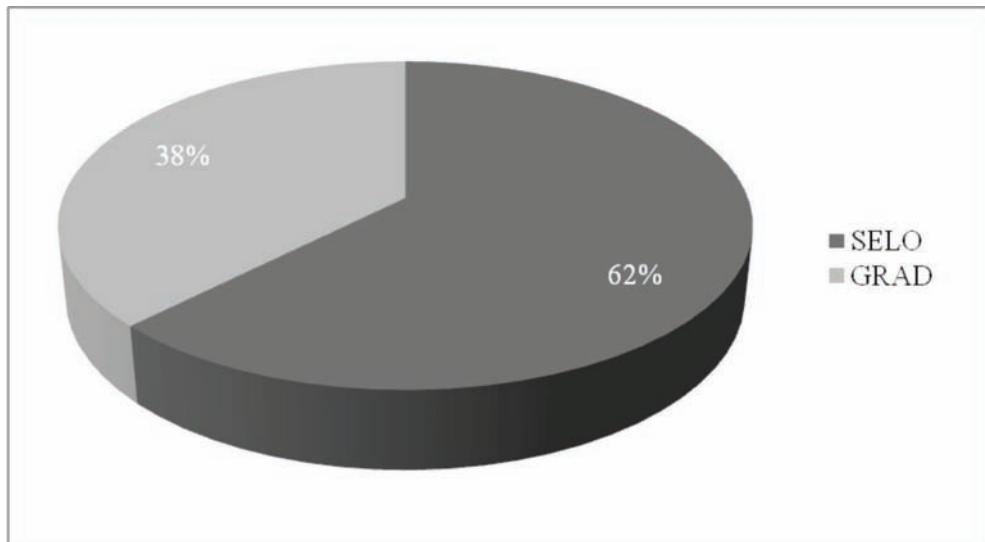
Grafikon 2. Udio muškaraca i žena među ukupnim ispitanicima

Većina naših ispitanika ne puši (89,3%) i ne konzumira alkohol (87,5%). Niti jedna ispitanica ne konzumira alkohol, što je prikazano u Tablici 1. 25% naših ispitanika je



Grafikon 3. Razdioba ispitanika po stručnoj spremi

zabilježilo porast tjelesne težine, najviše do 5 kg tjelesne težine (67,9%; 19/28).



Grafikon 4. Udio seoskog stanovništva među ukupnim ispitanicima

Tablica 1. Štetne navike među ispitanicima

96,4% ispitanika izjasnilo se da je dobilo detaljne upute svog liječnika obiteljske medicine o načinu planiranja prehrane i obroka. Većina ispitanika, 51,8% svakodnevno se pridržava svog plana prehrane kojeg im je preporučio njihov liječnik obiteljske medicine. Ipak, velik

Opis	Pušenje		Konzumiranje alkohola		Povećanje tjelesne težine	
M	8		14		12	
Ž	4		-		16	
UKUPNO	12	10,7%	14	12,5%	28	25%

dio ispitanika (19,6%) i dalje ne kontrolira svoju prehranu, unatoč preporukama liječnika, što je vidljivo iz rezultata da se 22 ispitanika niti jedan dan u tjednu ne pridržavaju tjednog planiranja obroka. Tjedno planiranje obroka prikazuje Tablica 2.

Tablica 2. Prehrambene navike – tjedno planiranje obroka

Unatoč preporukama i savjetima liječnika obiteljske medicine, 41,1% ispitanika (46/112) više vjeruje sebi i vlastitoj procjeni zdrave prehrane nego liječniku, u čemu prevladava

ženska populacija. Savjeta liječnika o dijetnoj prehrani preporučenoj dijabetičarima aktivno

Opis	Niti jedan dan	Kada stignem	Samo radnim danima	Samo vikendom	Svaki dan
M	18	4	4	8	18
Ž	4	2	14	-	40
UKUPNO	22 19,6%	6 5,4%	18 16,1%	8 7,1%	58 51,8%

se pridržava 37,5% ispitanika, čemu su skloniji muškarci. Samo 1,8% od ukupnog broja ispitanika broji ugljikohidrate koje svakodnevno unosi, dok nitko od ispitanika ne broji ukupan broj unešenih kalorija. Tablica 3 prikazuje metode planiranja obroka među ispitanicima.

*Tablica 3. Prehrambene navike – metode planiranja obroka*

17,9% ispitanika nije zainteresirano za promjene u prehrani koje im je savjetovao obiteljski liječnik. Među ispitanicima statistički značajno se ne ističe niti jedan od navedenih razloga kao najvažniji zbog kojeg ispitanici ne prihvataju promjene. Ipak, 5,4% ispitanika navodi

Opis	Hranim se po vlastitom nahodjenju	Brojim kalorije	Brojim ugljikohidrate	Kombiniram namirnice prema preporukama LOM-a	Pokušavam se zdravo hraniti prema piramidi zdrave prehrane
M	18	-	-	24	10
Ž	28	-	2	18	12
UKUPNO	46 41,1%	- -	2 1,8%	42 37,5%	22 19,6%

stalnu glad i potrebu za jelom kao glavni razlog nepodržavanja promjena u prehrani i jelovniku. Podjednako navode da ne žele, nisu disciplinirani i da im odgovara vlastiti način prehrane (po 3,6%).

*Tablica 4. Prehrambene navike – zašto ne prihvataje promjene jelovnika*

Iako se većina naših ispitanika izjašnjava kako posvećuje pažnju kontroli dijabetesa i čimbenika koji utječu na tijek bolesti, zabilježili smo veliku pojavnost simptoma hiperglikemije i hipoglikemije, te komplikacija dijabetesa. Među simptomima hipoglikemije, gotovo 45%

Opis	Ne želim	Nisam discipliniran	Odgovara mi način prehrane	Osjećam stalnu glad	Dobro se osjećam
M	2	4	2	4	-
Ž	2	-	2	2	2
UKUPNO	4 3,6%	4 3,6%	4 3,6%	6 5,4%	2 1,8%

ispitanika navodi kako ima učestalo mokrenje noću, te 23,2% ispitanika navodi kako se znoji noću. Nezanemariv broj ispitanika navodi i pojačanu glad (21,4%) te uznemirenost, drhtavicu i slabost (17,9%).

*Tablica 5. Simptomi hipoglikemije*

Među simptomima hiperglikemije preko 57% ispitanika (64/112) navodi pojačanu žed i suha usta kao najučestaliji simptom, dok je 23,2% ispitanika tijekom proteklog tjedna navelo da je imalo iznimno povиšenu razinu šećera (iznad 16 mmol/L), iako su mislili kako dobro

Opis	Pojačana glad	Gubitak svijesti	Noćno znojenje	Učestalo mokrenje noću	Uznemirenost drhtavica slabost
M	14	2	18	20	8
Ž	10	4	8	30	12
UKUPNO	24 21,4%	6 5,4%	26 23,2%	50 44,6%	20 17,9%

reguliraju bolest.

*Tablica 6. Simptomi hiperglikemije*

Od komplikacija dijabetesa, najveći dio naših ispitanika (67,9%) ima povišen krvni tlak i probleme sa srcem. Podjednak broj ispitanika (po 38/112), tj. 33,9% navodi kako ima probleme sa nogama i bubrežima, uključivo dijabetičko stopalo i renalnu insuficijenciju.

Opis	Žed i suha usta	Povećan GUK	Smanjen apetit	Zamućen vid	Grčevi u nogama
M	22	10	4	-	-
Ž	42	16	12	4	-
UKUPNO	64 57,1%	26 23,2%	16 14,3%	4 3,6%	- -

Nezanemariv broj ispitanika ima i probleme s kožom, te očima.

*Tablica 7. Komplikacije dijabetesa*

## RASPRAVA

Mortalitet od dijabetesa u 2010. godini iznosio je 6,8% od ukupnog mortaliteta.<sup>(7)</sup> Liječenje dijabetesa sastavni je dio svakidašnjeg života bolesnika, stoga brigu o liječenju mora preuzeti

Opis	Oči	Noge	Bubrezi	Srce	Kožni problemi
M	4	22	14	42	20
Ž	20	16	24	34	12
UKUPNO	24 21,4%	38 33,9%	38 33,9%	76 67,9%	32 28,6%

sam bolesnik uz pomoć medicinskog tima.<sup>(8)</sup> Bolesnik mora upoznati svoju bolest, njezin tijek i moguće komplikacije te načine njihova sprječavanja i liječenja. Samopraćenje je iznimno važno za svakog bolesnika.<sup>(9, 10, 11)</sup> Pod pojmom samopraćenja podrazumijeva se da osoba kontrolira prehranu, pazi na higijenu tijela, provodi svakodnevnu tjelesnu aktivnost, prati razinu glukoze u krvi i mokraći, te prema rezultatima mijenja liječenje bolesti.<sup>(12, 13)</sup> Istraživanja su dokazala da se organiziranim edukacijom bolesnika samopromatranjem i motivacijom za veću brigu o vlastitom zdravlju značajno smanjio broj hospitalizacija zbog akutnih simptoma bolesti te broj amputacija donjih ekstremiteta.<sup>(12)</sup> Dva osnovna oblika prevencije i liječenja dijabetesa jesu pravilna prehrana i svakodnevna tjelesna aktivnost.<sup>(14)</sup>

Premda su naši ispitanici mahom starije osobe (67,9% ispitanika starije od 60 godina), s prebivalištem na seoskom području (62%) i s nižom te srednjom stručnom spremom (87,5%), njihovo poznавanje, praćenje i kontrola dijabetesa je zadovoljavajuća. Naime, 96,4% ispitanika konzultira se redovito sa svojim obiteljskim liječnikom o svojoj bolesti. 66,7% ispitanika je izjavilo da najmanje 1 put mjesečno posjećuje liječnika.

Da bi lučenje endogenog inzulina bilo što ravnomjernije i da bi se izbjegli akutni simptomi bolesti, ukupnu dnevnu količinu prehrambenih tvari potrebno je podjeliti na veći broj manjih obroka i međuobroka (5-6 tijekom 24 sata). Svi naši ispitanici (100%) doručak i ručak konzumiraju svakodnevno u isto vrijeme. Večeru redovito konzumira 89,3%, dok o uzimanju međuobroka brine samo 57,1% ispitanika. Više od polovice ispitanika (55%) samo brine o prehrani, svakodnevno kuhajući i odabirući namirnice, što im omogućuje bolju kontrolu nad kvalitetom prehrane. Savjetuje se da svakodnevna prehrana osobe s dijabetesom sadržava 55-60% ugljikohidrata pa je iznenađujuća činjenica da samo 1,8% ispitanika pazi na unos ugljikohidrata hranom. Ostatak ispitanika hrani se pomoću piramide zdrave prehrane ili po preporukama liječnika obiteljske medicine, a mnogi i prema vlastitom planu prehrane.

Unatoč tome što istraživanje obuhvaća stariju populaciju s mnogim popratnim bolestima (30,5%), zadovoljavajuća je činjenica da 53,6% ispitanika svakodnevno provodi neki oblik tjelovježbe i većini njih (87,5%) tjelesna težina se nije mijenjala.

Svakodnevno samopraćenje glukoze u krvi iznimno je važno za kontrolu dijabetesa, osobito onog inzulin ovisnog (48,2% ispitanika). Ohrabrujući je podatak da 67,9% svih ispitanika ima kod kuće aparat za mjerjenje razine glukoze u krvi i svakodnevno ga koristi po preporuci svog obiteljskog liječnika.

Unatoč vrlo pozitivnim rezulatima ovog istraživanja vezanim za kontrolu dijabetesa, komplikacije su prisutne, što je vjerojatno rezultat toga što su ispitanici dugogodišnji dijabetičari, a kroničnost ove bolesti i njezina progresija su neizbjježni. Od iznimne je važnosti regulacijom glikemije te primarnom i sekundarnom prevencijom, što je više moguće, odgoditi razvoj komplikacija.

## LITERATURA

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimmel PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2010;87;1:4-14.
2. Metelko Ž, Pavlić-Renar I, Poljičanin T, Szirovitz L, Turek S. Prevalence of diabetes mellitus in Croatia. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2008;81;2:263-267.
3. Hanestad BR. Self-reported quality of life and the effect of different clinical and demographic characteristics in people with type 1 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* 1993;19;2:139-149.
4. Van Eygen L, Sunaert P, Feyen L, Borgermans L, De Maeseneer J. Priorities for diabetes primary care in Europe. *Primary Care Diabetes* 2008;2;1:3-8.
5. Thors Adolfsson E, Walker- Engström ML, Smide B, Wikblad K. Patient education in type 2 diabetes – A randomized controlled 1-year follow-up study. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2007;76;3:341-350.
6. Jenhani M, Gaha K, Nabouli R, Gherida A, Ben Adelaziz A. Effectiveness of patient education on glycemic control in insulin treated patients in general practice. *Diabetes & Metabolism* 2005;31;4:376-381.
7. Roglic G, Unwin N. Mortality attributable to diabetes: Estimates for the year 2010. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2010; 87:1: 15-19.
8. Norris SL, Nichols PJ, Caspersec CJ, Glasgow RE, Engelgau MM, Jack L, Isham G et al. The effectiveness of disease and case management for people with diabetes : A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine* 2002; 22; 4: Suppl 1: 15-38.
9. Bastiaens H, Sunaert P, Wens J, Sabbe B, Jenkins L, Nobels F et al. Supporting diabetes self -management in primary care: Pilot-study of a group-based programme focusing on diet and exercise. *Primary Care Diabetes* 2009; 3; 2: 103-109.
10. Stetson B, Schlundt D, Rothschild C, Floyd JE, Rogers W, Mokshagundam SP. Development and validation of The Personal Diabetes Questionnaire (PDQ): A measure of diabetes self-care behaviors, perceptions and barriers. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2011; 91;3:321-332.
11. Howard M, Barnett C, Chon M, Wolf FM. Retention of knowledge and self-care skills after an intensive in-patient diabetes education program. *Diabetes Research and ClinicalPractice* 1986; 2; 1: 51-57.

12. The diabetes control and complications trial research group. The effect of intensive treatment of diabetes and progression of long-term complications in insulin dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:977.
13. American Diabetes Association. *Diabetes Care* 23 (Suppl. 1), 2000.
14. Vrhovac B et. al. *Interna medicina*. Zagreb: Naklada Ljevak; 2008. Str. 1244.-1264.
15. Chaturvedi N. The burden of diabetes and its complications: Trends and implications for intervention. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2007; 76; 3: S3- S12.
16. The Diabetes and Nutrition Study Group of the Spanish Diabetes Association (GSEDNu). Diabetes Nutrition and Complications Trial: adherence to the ADA nutritional recommendations, targets of metabolic control, and onset of diabetes complications. A 7-year, prospective, population-based, observational multicenter study. *Journal of Diabetes and its Complications* 2006; 20; 6: 361-366.
17. National Diabetes Advisory Board. The prevention and treatment of five complications of diabetes: A Guide for Primary Care Physicians. *Metabolism* 1984; 33; 1: 15-17.

# **Utjecaj boli i komorbiditetnih kroničnih bolesti na kvalitetu života bolesnika s astmom i dijabetesom**

## **Pain and co-morbid chronic deseases influence on asthma and diabetes patients life quality**

Svjetlana Perčulija Đurđević<sup>1</sup>, Đurđica Lazić<sup>2</sup>

*NAPOMENA: Rad u cijelosti publiciran u stručnom časopisu „Medicina familiaris croatica“, br. 1/2011, vol. 19*

### **SAŽETAK**

**Uvod:** Dijabetes i astma su učestale, za pacijenta neugodne kronične bolesti obilježene potrebom za trajnom skrbi i samokontrolom bolesti. Sa starenjem raste udio komorbiditetnih bolesti koje su razlogom uzimanja dodatnih lijekova. Nadalje, bol je jedan od najčešćih neugodnih simptoma. Prisutnost boli i komorbiditetnih bolesti može utjecati na samoskrb o osnovnoj bolesti, te na kvalitetu života bolesnika.

**Cilj istraživanja:** Istražiti učestalost boli i kroničnih komorbiditetnih „simptomatskih“ bolesti te njihov utjecaj na kvalitetu života bolesnika koji boluju od astme i dijabetesa.

**Ispitanici i metode:** Ispitanike su činila 134 bolesnika s dijabetesom, te 70 bolesnika s astmom. U prvoj fazi istraživanja liječnik obiteljske medicine (LOM) je iz zdravstvenih kartona bolesnika i iz registra kroničnih pacijenata prikupio podatke o sociodemografskim karakteristikama i svim kroničnim komorbiditetnim bolestima označenim šiframa prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti, X revizija (MKBX) bolesnika koji imaju dijagnozu dijabetes i astma.. U drugom dijelu istraživanja ispunjeni su upitnici kojima se procjenjivala prisutnost i intenzitet boli u posljednjih šest mjeseci te kvaliteta života ispitanika. Za

<sup>1</sup>Ordinacija obiteljske medicine Dom zdravlja Zagreb-Istok (Health Center Zagreb-East)

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja «Andrija Štampar», Rockefellerova 4 (Medical Faculty, University of Zagreb, Andrija Štampar School of Public Health, Rockefellerova str. 4)

*analizu procjene kvalitete života bolesnika koristili smo testirani strukturirani upitnik. Za procjenu intenziteta boli korištena je metoda Vizualne analogue skale. Podaci su obrađeni deskriptivnom statističkom metodom.*

**Rezultati:** U ispitanika s dijabetesom prosječne dobi 64,8 godina i ispitanika s astmom, prosječne dobi 54,4 godine bilo je više žena nego muškaraca. Kroničnih „simptomatskih“ komorbiditetnih bolesti bilo je prosječno po bolesniku u skupini „Dijabetes“ 3,0, u skupini „Astma“ 2,9. Bolesnici oboljeli od dijabetesa češće su imali prisutnu bol u posljednjih 6 mjeseci, ali su rjeđe uzimali lijekove za suzbijanje boli od onih s dijagnozom astme. Samo 9,7% bolesnika s dijabetesom i 20,0% bolesnika s astmom nisu imali bolove. U većine bolesnika s dijabetesom i astmom prisutnost boli i kroničnih komorbiditetnih stanja imala je utjecaja na kvalitetu života.

**Zaključak:** LOM pružajući kontinuiranu skrb bolesnicima koji boluju od astme i dijabetesa, imajući u vidu osjetljivost takve specifične populacije, u mogućnosti je umanjiti negativni utjecaj komorbiditetne bolesti i kroničnih bolnih stanja na disfunkciju pacijenata. Skrb LOM-a o oboljelima od dijabetesa i astme zahtijeva bolesniku usmjerenu skrb kako bi se unaprijedila kontrola osnovne bolesti i poboljšala kvaliteta života bolesnika.

**Ključne riječi:** dijabetes, astma, komorbiditetne bolesti, bol, kvaliteta života

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Diabetes and asthma are frequent and unpleasant chronic diseases requiring permanent care and self-control. With aging, there is an increase in the ratio of co-morbidities requiring the administration of additional medicines. Additionally, pain is one of the most common unpleasant symptoms. Pain and co-morbidities may influence on self-care with regard to the basic disease and on the quality of life of patients.

**Aim:** To analyse the frequency of pain and chronic symptomatic co-morbidities and their influence on the quality of life of asthmatic and diabetic patients.

**Subjects and methods:** The study comprised 134 diabetic and 70 asthmatic patients. In the first phase of the study, a family medicine physician collected the information about socio-demographic characteristics and all chronic co-morbidities (designated according to the International Classification of Diseases, X revision (MKBX)) of diabetic and asthmatic patients from patient charts and the register of chronic patients. The other part of the study comprised the completion of questionnaires about pain presence and intensity over the last six months and the quality of life of study subjects. For patients life quality analysis estimation a structured question mark has been used. For pain intensity evaluation a Method of Visual Analogue Scale has been used. Descriptive statistics was used for data processing.

**Results:** There were more women than men in diabetic patients 64.8 years old on an average and in asthmatic patients 54.4 years old on an average. The average number of chronic symptomatic co-morbidities per patient was 3.0 in Diabetes Group, and 2.9 in Asthma Group. The incidence of pain over the last six months was higher in diabetic patients, but they took analgesics more rarely than asthmatic patients. Only 9.7% of diabetic patients and 20.0% of asthmatic patients did not experience any pain. In the majority of diabetic and

*asthmatic patients, pain and chronic co-morbidities affected the quality of life.*

**Conclusion:** *By taking continuous care of asthmatic and diabetic patients, and taking into account the sensitivity of these specific population groups, family medicine physicians can reduce the negative influence of co-morbidities and chronic painful conditions on their dysfunction. Family medicine physicians should apply a patient focused approach to the treatment of diabetic and asthmatic patients in order to enhance the control of the basic disease and improve their quality of life.*

**Key words:** diabetes, asthma, co-morbidities, pain, quality of life

# **Obiteljsko nasilje u djetinjstvu – simptomi anksioznosti i depresije u adolescenciji**

## **Domestic violence in childhood - symptoms of anxiety and depression in adolescence**

Edita Černi Obrdalj<sup>1</sup>, Mirjana Rumboldt<sup>1</sup>, Olivera Batić-Mujanović<sup>2</sup>

### **SAŽETAK**

**Uvod:** Psihički razvoj adolescenata je pod jakim utjecajem odnosa s roditeljima i ostalim članovima obitelji. Loši socijalni odnosi i nasilje u obitelji imaju poseban utjecaj na psihofizičko zdravlje adolescenata.

**Cilj:** utvrditi koliko je obiteljsko nasilje povezano sa anksioznosti i depresije u adolescenata.

**Metodologija:** Psihički razvoj adolescenata je pod jakim utjecajem odnosa s roditeljima i ostalim članovima obitelji. Loši socijalni odnosi i nasilje u obitelji imaju poseban utjecaj na psihofizičko zdravlje adolescenata.

**Rezultati:** Najzastupljenija vrsta doživljenog nasilja u obitelji među adolescentima je spolno nasilje, slijedi emocionalno, a zatim fizičko nasilje. Doživljeno nasilje je povezno sa simptomima anksioznosti i depresije. Kao čimbenik rizika za nastanak depresivnih i anksioznih simptoma dokazano je samo emocionalno nasilje.

**Zaključak:** Djeca koja sužrtve nasilja u obitelji u većem su riziku razvoja simptoma anksioznosti i depresije u ranoj adolescenciji od ostale djece. Ovi rezultati mogu pridonijeti uvođenju mjera prevencije i ranog prepoznavanja obiteljskog nasilja

**Ključne riječi:** obiteljsko nasilje, adolescenti, depresivni simptomi, anksiozni simptomi

### **ABSTRACT**

**Title:** Family violence in childhood – symptoms of depression and anxiety in adolescence

**Introduction:** Mental health of adolescents is strongly influenced by relations with parents

<sup>1</sup>Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru

<sup>2</sup>Katedra za porodičnu medicinu Medicinskog fakulteta Univerziteta u Tuzli

*and other family members. Poor social realtions and domestic violence have a particular impact to their physical and mental health.*

**Aim:** *To find association between domestic violence and symptoms of depression and anxiety.*

**Results:** *The most common type of family violence against children is sexual, followed emotional and physical type of violence. We found association between experience of family violence during childhood and symptoms of anxiety and depression in early adolescents.*

**Conclusion:** *The children who are victims of family violence have a greater risk for symptoms of anxiety and depression than other children. Our results could be used in conduction of preventive measures and early detection of family violence in family practice.*

**Key words:** *family violence, adolescents, symptoms of anxiety, symptoms of depression*

## UVOD

Djetinjstvo je izuzetno vulnerabilan period života, a adolescencija je period promjena i izazova posebice kontrole ponašanja, psihološke orijentacije i socijalne interakcije. Psihički razvoj adolescenata je pod jakim utjecajem odnosa s roditeljima i ostalim članovima obitelji. Loši socijalni odnosi imaju poseban utjecaj na psihofizičko zdravlje adolescenata.<sup>1</sup> Istraživači i dječji terapeuti su zabilježili široki spektar psihičkih poteškoća povezanih s traumom u obitelji u djetinjstvu. Posljedice doživljene traume na djecu i adolescente mogu biti: anksioznost,<sup>2</sup> depresija,<sup>3</sup> posttraumatski stres, disocijacija,<sup>3</sup> ljutnja, agresija, poteškoće u školi i problemi ponašanja.<sup>4</sup> Posljednjih godina znatna pažnja istraživača i kliničara usmjerena je na viktimizaciju djece i doživljavanje traumatskih iskustava tijekom djetinjstva u obitelji.<sup>5</sup>

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati doživljeno nasilje u obitelji i njenu ovezanost sa simptomoma depresije i anksioznosti u mladeži rane adolescentne dobi.

Istraživanje je započeto s hipotezom da djeca koja su doživljavala nasilje u obitelji imaju veći rizik nastanka simptoma depresije i anksioznosti u ranoj adolescenciji.

## METODOLOGIJA

Ova presječna studija provedena je među učenicima VI – VIII razreda osnovnih škola Općine jugozapad u Mostaru u školskoj godini 2008/2009. Vrijeme i način istraživanja dogovoren je s ravnateljima škola. Roditeljima su upućeni informacijski listovi u kojima je pojašnjen cilj i svrha istraživanja te način anketiranja uz napomenu o anonimnosti i dragovoljnosti.

Ispitivanje je obavljaо voditelj studije sa suradnicima uz pomoć nastavnika. Istraživanje je provedeno krajem 2009/09 školske godine. Ispitani su svi učenici u generaciji. Učenicima su pročitane upute o načinu ispitivanja. Ispunjene upitnike, kraju sata, vlastoručno su ubacili u zapečaćenu kutiju, kako bi se zajamčila anonimnost odgovora.

Za utvrđivanje simptoma depresije I anksioznosti korišten je Upitnik za provjeru traumatskih simptoma djece TSCC (Trauma Symptom Checklist for Children). Upitnik je

namijenjen isključivo djeci u dobi od 8 do 16 godina. Djeca odgovaraju direktno u test u kojem je predstavljena lista razmišljanja, osjećanja i ponašanja i upitani su koliko često im se događaju takve stvari. Svako pitanje je bodovano na četvorobodovnoj Likertovoj ljestvici (0 – nikad do 3 većinu vremena).<sup>6</sup>

Za u tvrđivanju doživljene traume u djetinjstvu u krugu obitelji korišten je Upitnik traume u djetinjstvu (Childhood Trauma Questionnaire – CTQ). To je standardizirani retrospektivni upitnik samoprocjene s 28 pitanja, koji mjeri jačinu različitih vrsta traume u djetinjstvu, proizvodeći 5 kliničkih subskala za emocionalno, fizičko i seksualno zlostavljanje, te emocionalno i fizičko zanemarivanje. Sudionici odgovaraju na svako pitanje u kontekstu „dok si odrastao/la“, a odgovor prati petbodovnu Likertovu ljestvicu (1 = nikad do 5 = vrlo često).<sup>7</sup>

Studiji je prethodilo stručno mišljenje Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta u Mostaru, te odobrenje Ministarstava znanosti, obrazovanja i sporta Hercegovačko – neretvanske županije.

**Izvorne varijable istraživanja** opisuju opće značajke učenika su: spol, razred kojem učenik pripada, sastav obitelji. Izvorne varijable dobivene Upitnikom za provjeru traumatskih simptoma djece odnose se na pitanja o traumatskim simptomima anksioznosti i depresije, dok su varijable dobivene Upitnikom traume u djetinjstvu - doživljeno fizičko, emocionalno i spolno nasilje.

Temeljem izvornih varijabli izvedene su sljedeće varijable:

- učenici s prisutnim simptomima depresije, anksioznosti,
- učenici koji su doživljavali obiteljsko nasilje u djetinjstvu u blažem do teškom obliku.

## STATISTIČKA ANALIZA

Podaci su prikazani kao apsolutni i relativni brojevi u slučaju kategorijskih varijabli, dok su za numeričke varijable izračunati i prikazani srednje vrijednosti i standardne devijacije ili medijani i interkvartilni rasponi, ovisno o distribuciji podataka. U analizi su korišteni hi-kvadrat test. U analizi korelacije korišten je Spearmanov rang test. U posljednjem koraku analize korištena je logistička regresijska analiza. Analiza je provedena korištenjem statističkog programa SPSS verzija 13, sa razinom statističke značajnosti postavljenom na  $P<0,05$ .

## REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 1055 učenika, točnije svi učenici koji su na dan ispitivanja bili na nastavi.

Od ukupnog broja učenika bilo je 516 dječaka (48,9%) i 539 djevojčica (51,1%). Medijan dobi dječaka iznosio je 13,0 godina (interkvartilni raspon 1,0 godinu), a djevojčica 13,0 (2,0) godina, bez statistički značajne razlike prema spolu (Mann-Whitney  $P=0,061$ ).

Osnovni demografski podatci prikazani su u tablici 1.

*Tablica 1. Demografski podatci učenika VI-VIII razreda osnovnih škola Grada Mostara u školskoj godini 2008/2009.*

Inačica	N (%)
Spol:	
Djevojčice	539 (51,1)
Dječaci	516 (48,9)
Rzred:	
VI	377 (35,7)
VII	331 (31,4)
VIII	347 (32,9)
Sastav obitelji:	
Oba roditelj	960 (91,78)
Samo majka	76 (6,58)
Samo otac	17 (1,47)
Bez roditelja	2 (0,17)

Ispitivanjem prisutnosti zlostavljanja u djetinjstvu u krugu obitelji dobiveni su sljedeći podatci: fizičko zlostavljanje doživjelo je 54 učenika (5,1%), emocionalno zlostavljanje 132 (12,5%), spolno 136 (12,9%), emocionalno zanemarivanje 1030 (97,6%) i fizičko zanemarivanje 933 (88,4%).

*Tablica 2. Doživljeno obiteljsko nasilje u djetinjstvu učenika VI-VIII razreda osnovnih škola prikazano po spolu.*

	Doživljeno obiteljsko nasilje		
	Fizičko zlostavljanje N (%)	Emocionalno zlostavljanje N (%)	Spolno zlostavljanje N (%)
<b>Spol</b>			
Muški	38 (7,4)	67 (13,0)	90 (17,5)
Ženski	16 (3,0)	65 (12,1)	46 (8,5)
P*	<0,001	0,650	<0,001

U razdiobi učenika po obliku doživljenog obiteljskog nasilja, iz tablice 2 vidljivo je da su dječaci značajno više doživljavali fizičko i spolno zlostavljanje ( $P<0,001$ ), dok u emocionalnom zlostavljanju ( $P=0,650$ ) nije pronađena značajna razlika između dječaka i devojčica.

*Tablica 3. Korelacija pojedinih oblika obiteljskog nasilja i traumatskih simptoma učenika VI-VIII razreda osnovnih škola*

Traumatski simptomi	Oblici obiteljskog nasilja				
	Fizičko zlostavljanje	Emocionalno zanemarivanje	Emocionalno zlostavljanje	Fizičko zanemarivanje	Seksualno zlostavljanje
	df	df	df	df	df
Anksiozni	0,22 <0,001	-0,02 0,459	0,36 <0,001	0,10 <0,001	0,14 <0,001
Depresivni	0,25 <0,001	-0,12 <0,001	0,42 <0,001	0,06 0,039	0,18 <0,001

Doživljeno obiteljsko nasilje (fizičko, emocionalno i spolno), u pozitivnoj korelaciji s anksioznim i depresivnim simptomima (tablica 3).

*Tablica 4. Prisutnost kritičnih stavki traumatskih simptoma u učenika VI-VIII razreda koji su doživljavali pojedine oblike zlostavljanja u obitelji*

Kritična pitanja Upitnika za provjeru traumatskih simptoma	Zlostavljanje doživljeno u obitelji		
	Fizičko zlostavljanje	Emocionalno zlostavljanje	Spolno zlostavljanje
	df	df	df
Želim se povrijediti	0,17 <0,001	0,20 <0,001	0,15 <0,001
Želim povrijediti druge	0,22 <0,001	0,16 <0,001	0,11 <0,001
Plašim se muškaraca	0,05 0,101	0,10 0,001	0,06 0,043
Plašim se žena	0,11 <0,001	0,13 <0,001	0,16 <0,001
Updam u tuče	0,25 <0,001	0,20 <0,001	0,22 <0,001
Plašim se da će me netko ubiti	0,19 <0,001	0,31 <0,001	0,19 <0,001
Želim se ubiti	0,09 0,002	0,17 <0,001	0,04 0,158

Kako pokazuje tablica 4. pozitivan odgovor na kritično pitanje „želim se povrijediti“ značajno je povezano s fizičkim, emocionalnim i seksualnim zlostavljanjem ( $P<0,001$ ), dok je pozitivan odgovor na kritično pitanje „želim povrijediti druge“ značajno povezano s fizičkim, emocionalnim i seksualnim zlostavljanjem ( $P<0,001$ ). Kritično pitanje „plašim se muškaraca“ značajno je povezano s emocionalnim zlostavljanjem ( $P<0,001$ ), a pitanje „plašim se žena“ povezano je s fizičkim, emocionalnim i seksualnim zlostavljanjem ( $P<0,001$ ). Učenici koji su pozitivno odgovorili na kritično pitanje „upadam u tuče“ više su fizički, emocionalno i seksualno zlostavljeni ( $P<0,001$ ). Učenici koji su pozitivno odgovarali na pitanje „plašim se da će me netko ubiti“ su više bili fizički, emocionalno i spolno zlostavljeni, ( $P<0,001$ ). Oni pak koji su pozitivno odgovorili na pitanje „želim se ubiti“ značajno su više doživljavali fizičko i emocionalno nasilje u obitelji ( $P<0,001$ )

*Tablica 5. Prediktori nastanka anksioznih simptoma učenika VI-VIII razreda, logistička regresijska analiza*

	Depresivni simptomi			Anksiozni simptomi		
	OR	95%		OR	95%	
	CI			CI		
<b>Doživljeno nasilje u obitelji</b>						
Fizičko						
ne	1,00			1,00		
da	1,53	0,74	3,16	0,93	0,45	1,92
Emocionalno						
ne	1,00			1,00		
da	3,07	1,92	4,9	2,27	1,4	3,68
Spolno						
ne	1,00			1,00		
da	1,41	0,89	2,23	1,26	0,78	2,0
<b>Sastav obitelji</b>						
Oba roditelja	1,00			1,00		
Samo majka	1,56	0,89	2,73	1,06	1,06	0,58
Samo otac	1,21	0,39	3,82	2,25	2,25	0,74
Bez roditelja	0,84	0,05	14,77	0,44	0,44	0,02

Iz tablice 5. može se vidjeti da emocionalno zlostavljanje u obitelji nosi rizik za depresivne simptome učenika preadolescentne i adolescentne dobi (OR 3,07) Doživljeno emocionalno zlostavljanje u obitelji također nosi izvjestan rizik za simptome anksioznosti (OR 2,27). Učenici koji žive samo s majkom imaju veći rizik nastanka depresivnih simptoma (OR 1,56), dok učenici koji žive s ocem imaju veći rizik razvoja anksioznih simptoma (OR 2,25)

## RASPRAVA

Ovo istraživanjeđu adolescentima u Mostaru nalazi najučestalije doživljavanje spolnog (12,9%) i emocionalnog nasilja (12,5%) u obitelji, dok je fizički oblik nasilja bio zastupljen u 5,1% djece. U istraživanju Finkelhora iz 2009. godine nalazimo da je u protekloj godini 10,2 % djece iskusilo emocionalno nasilje, a 5,1% spolno nasilje.<sup>8</sup> Spolno nasilje u našem uzorku je znatno prisutnije, što se može objasniti preadolescentnom i adolescentnom dobi ispitanika. Za mladež ove dobi tema spolnosti je vrlo intrigantna. Dio mladih u ovoj dobi ima prva seksualna eksperimentiranja, te se pitanje Upitnika traume u djetinjstvu „netko me je pokušavao dirati na seksualan način“ može odnositi na tu preuranjenu, ali ipak normalnu relaciju među mladima

Doživljeno obiteljsko nasilje (fizičko, emocionalno i spolno), prema rezultatima ovog istraživanja, u pozitivnoj je korelaciji sa simptomima depresije i anksioznosti. Afganistsko istraživanje pronalazi vezu između traume i životnih dešavanja u djetinjstvu i depresivnog poremećaja u kasnjem životu.<sup>9</sup> Promatranjem 7 kritičnih pitanja Upitnika traumatskih simptoma, koje svrstavaju djecu u posebno rizičnu skupinu onih koji su skloni samoubojstvu ili ubojstvu, prema doživljenom obiteljskom nasilju u djetinjstvu vidljivo je da su pozitivni odgovori djece na ova pitanja značajno povezani sa simptomima anksioznosti i depresije. Nadalje, oni učenici koji imaju prisutne smoublilačke ideje značajno su više fizički i emocionalno zlostavljeni. Ganz i Sher nalaze postraumatski stresni poremećaj i suicidalnost u adolescenata koji su bili izloženi obiteljskom nasilju.<sup>10</sup>

Ova studija je ispitala traumatska iskustva tijekom djetinjstvu u obitelji, ali ne i neka druga poput svjedočenja nasilju, gubitka bliske osobe, proživljenih katastrofičnih događaja i slično, koja su također mogla utjecati na razvoj anksioznih i depresivnih simptoma. Bilo bi uputno ispitati druge traumatske doživljaje i njihovu povezanost s navedenim i drugim simptomima na sličnom uzorku. U istraživanju nije razmotren utjecaj politraumatizacije na nastanak simptoma anksioznosti i depresije, što bi bilo uputno učiniti u narednim istraživanjima.

Kliničke implikacije studije su u identifikaciji djece, navlastito adolescenata, koji su u najvećem riziku razvoja simptoma anksioznosti i depresije, s posebnom pozornošću na doživljavanje traumatskih iskustava u obitelji tijekom djetinjstva. Ovakav vid preventivnog djelovanja ili rane intervencije, trebo bi biti proveden što prije kako bi se izbjegle posljedice po ugroženu djecu.

Vodeći se našim rezultatima i dosadašnjim saznanjima, identifikacija djece koja su žrtve obiteljskog nasilja i intervencije na razini obitelji poput obiteljske terapije moglo bi povećati pro-socijalne vještine roditelja i sprječiti dalji razvoj psihičkih poremećaja djece i mladeži.<sup>11</sup>

## LITERATURA

1. Beers SR, De Bellis MD. Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatry*. 2002;159:483-6.
2. Kenardy J, Smith A, Spence SH, Lilley PR, Newcombe P, Dob R, i sur.. Dissociation in children's trauma narratives: An exploratory investigation. *J Anx Dysorder*. 2007;21:546-66.
3. Freeman LN, Mokros H, Poznanski EO. Violent events reported by normal urban school aged children. Caracteristics and depression correlates. *J Am Acad Child Adol Psychiatry*. 1993;32:419-23.
4. Fridrich WN, Grambsch P, Danon L, Hewitt SK, Koverola C, Lang R, i sur. Child sexual behavior inventory: normative and clinical comparison. *Psychological Assesment*. 1992;4;303-11.
5. Boney-Mc Coy S, Finkelhor D. Psychosocial sequelae of violent victimisation in a national youth sample . *J Consult Clinic Psychology*. 1995;63:726-36.
6. Briere J. Trauma symptom checklist for children. Professional manual. Odessa FL: Psychological Assesment Resources;1996,2-19.
7. Bernstein DP, Fink L. Childhood trauma questionnaire. A retrospective self-report manual. San Antonio: Harcourt Brace & Company;1998,2-55.
8. Finkelhor D, Turner H, Ormrod R, Hamby SL. Violence abuse and crime exposure in a national sample of children and youth. *Pediatrics*. 2009;124:1411-23.
9. Panter-Brick C, Eggerman M, Gonzalez V, Safdar S. Violence, suffering and mental health in Afghanistan: a school-based survey. *Lancet*. 2009;374:807-16.
10. Ganz D, Sher L. Suicidal behavior in adolescents with post-traumatic stress disorder. *Minerva Pediatr*. 2010;62:363-70.
11. Bor W. Prevention and treatment of childhood and adolescent aggression and antisocial behaviour: a selective review. *Aust N Z J Psychiatry*. 2004;38:373-80.

# **Enormne vrijednosti triglicerida i kolesterola u 51-godišnjeg pacijenta**

## Prikaz slučaja

# **Very high levels triglycerides and cholesterol in 51-years old man**

## Case report

Monika Jeđud<sup>1</sup>, Vedrana Čosić<sup>1</sup>, Ana Birtić<sup>1</sup>, Martina Vuković<sup>1</sup>

*NAPOMENA: Rad u cijelosti publiciran u stručnom časopisu „Medicina familiaris croatica“, br. 1/2011, vol. 19*

### **SAŽETAK**

*Prikazan je slučaj bolesnika s vrlo visokim vrijednostima ukupnog kolesterola i triglicerida te povećanim vrijednostima šećera na tašte koji je za mjesec dana uz potpunu promjenu prehrane, dijetu, povećanu fizičku aktivnost, svakodnevnu tjelovježbu i potpunu promjenu stila života bez ikakve farmakoterapije izgubio 9 kg, a laboratorijski nalazi kolesterola i triglicerida su dovedeni u referentne granice.*

**Ključne riječi:** vrlo visoka razina triglicerida i kolesterola, fizička aktivnost

### **SUMMARY**

*This article shows a case study of a patient with very high cholesterol and triglycerides levels and increased sugar levels, all measured on an empty stomach. This patient combined diet, complete nutrition change, increased physical activity, everyday exercise and complete lifestyle change. As a result, the patient lost 9 kilos in one month and all cholesterol and triglycerides levels dropped within normal values, without any drug therapy.*

**Key words:** very high levels triglycerides and cholesterol, physical activity.

---

<sup>1</sup>Dom zdravlja Osijek

# Izvori vode u Klanjcu Kako ih sačuvati?

## Source of water in Klanjec How too save them?

Jasna Gmajnički<sup>1</sup>

### SAŽETAK

Klanjec je bogat izvorima pitke vode,zato je u povijesti prepoznat kao pogodno mjesto za življenje.Izgradnjom javnih vodovoda došlo je postepeno do zapuštanja bunara te do zagađenja vode.Zajednička nam je dužnost da neke od tih izvora i bunara očistimo i stavimo u funkciju.

**Ključne riječi:** voda,izvor,bunar,onečišćenje.

### SUMMARY

Klanjec is wealthy with sources of drinking water and because of that in history is recognized as a suitable place for life. With construction of public water system gradually has come to neglecting wells and pollution of water. Our common obligation is to clean up some of those sources and wells and put them in function.

**Key words:** water, source, well, pollution

### UVOD

Zaštita okoliša kao i opskrba pitkom vodom postali su glavni problem i izazov održivog razvoja naše civilizacije.Pitka voda postaje glavni resurs u 21. stoljeću,kako zbog porasta broja ljudi na Zemlji tako i povečane potrebe za vodom zbog rasta životnog standarda,promjene životnih navika i povećanja poljoprivredne i industrijske proizvodnje.

Voda prati čovjeka od rođenja do smrti.Ona je jedina prirodna anorganska tekućina bez boje,okusa i mirisa.Najzastupljenija je tvar u građi svih živih bića pa se može reći da je voda život.Uz to voda je i transportni medij i sredstvo za proizvodnju energije,voda je uザgajalište

---

<sup>1</sup>Dom zdravlja Klanjec

hrane,voda je roba,lijek i prostor za rekreaciju i sportsko borilište.Vrlo često voda je i granica između država,kultura i religija.

Uz vodu su se razvijale stare civilizacije i gradili grandiozni objekti i gradovi.Na isti način je i Klanjec izabran pogodnim mjestom za život budući da je u svim godišnjim dobima obilovalo vodom. I franjevcima koji su se nastanili u Klanjcu početkom 17. stoljeća sigurno ne bi izabrali Klanjec kao najpogodnije mjesto za budući samostan da nije bila osigurana dovoljna količina pitke vode.

## CILJ RADA

Cilj rada je istražiti postojeće izvore i bunare na području grada Klanjca,te ispitati mikrobiološku i kemijsku analizu vode u njima.Osim toga pronaći način za stavljanje tih bunara u funkciju građanstva.

## RASPRAVA

Po izvorima i bogatstvu vode Klanjec se može pohvaliti izobiljem vode,što je malo i neobično s obzirom da se nalazi na uzvisini između Cesarske gore i Brozovog brijege. Budući je voda neophodna za život, ljudi su uz ostale pogodnosti i potrebe za život odabirali mesta i područja koja su obilovala vodom u sva godišnja doba.

U početku naseljavanja područja na kojem se nalazi današnji Klanjec sigurno su postojali prirodni i neuređeni izvori vode iz kojih su se ljudi snabdijevali. Razvojem naselja ti izvori su se počeli uređivati i obzidavati,a povremeno su se kopali bunari kojih u Klanjcu ima u izobilju.Zanat kožara kojim su se mnogi Klanđčani bavili sigurno se ne bi tako razvio da nije bilo obilja vode koja je za štavljenje kože bila potrebna,stoga su gotovo na svakom koraku bile mlake koje su služile za namakanje koža. Za prepostaviti je da miris koji je dopirao iz tih mlaka za žitelje nije baš bio ugodan.U svojim zapisima 1914. Aleksandar Iveković spominje da je prema pripovijedanju starih na području današnjeg dječjeg igrališta između kina i Stahuljakove zgrade nekoć bila močvara i da je na tom prostoru bio uređen ribnjak grofova Erdody.

Sve većom urbanizacijom naselja uređivali su se i već postojeći izvori ili kopali novi zdenci. Postojali su javni zdenci sa kojih su mogli nesmetano grabiti vodu svi građani,pa makar oni bili podignuti na privatnom zemljištu.Jedan od najpoznatijih zdenaca s početka 20. stoljeća je zdenac ispred crkve koji je imao najkvalitetniju vodu,te je uglavnom služio za opskrbu pitkom vodom. Postojali su i drugi javni zdenci sa manje kvalitetnom vodom koja je služila za napajanje stoke,pranje veša i ostale potrebe.Takav je bio zdenac na Trgu A.Mihanovića ispred trgovine Horvatina(danas zatrpan) i zdenac u ulici A.Augustinčića čija je voda mirisala na muljevinu te nije bila niti za napajanje stoke.Također, danas postoji još i zdenac na nekadašnjem gospodarskom imanju Dragutina Broza(danas radione komunalnog poduzeća Zelenjak).

Zdenci koji su bili predviđeni za napajanje stoke(u Klancu je u to vrijeme svaka kuća imala po nekoliko komada krupne stoke)imali su uz sebe i veliku betonsku kopanju. Stoku

su Klanjčani napajali na zdencu smještenom na početku ceste prema Cesargradu(Erdodyeva ulica). Zdenac je imao preljevnu cijev,curek,po kojoj je voda otjecala u veliku kopanju,u početku drvenu a kasnije betoniranu, iz koje se napajala stoka. Pokraj toga je bila velika mlaka u kojoj se prao veš. Postojalo je napisano pravilo po kojem se znalo čemu služi koji zdenac.

Osim javnih zdenaca postojali su i privatni do kojih se nije moglo i smjelo bez pristanka vlasnika. Jedan od najpoznatijih i najvećih takvih zdenaca je zdenac u unutrašnjem zatvorenom dvorištu(kvadratu)franjevačkog samostana. Bio je to jedini zdenac koji nikada nije presušio,pa i za vrijeme najvećih suša.Zabilježeno je u kronici samostana da su franjevcu u vrijeme velikih suša, kad su presušili javni zdenci, dozvolili da se građani kontrolirano služe njihovim zdencem i za te potrebe bi ukinuli klauzulu-zabranu ulaska ženskim osobama u prostore samostana.

I pojedini imučniji građani vremenom bi kopali i gradili vlastite zdence,tako da je početkom 20.stoljeća gotovo svaka imučnija obitelj imala svoj vlastiti zdenac.U isto vrijeme javni pa i privatni zdenci se preuređuju pa se na njih ugrađuju pumpe koje su bile daleko praktičnije za uzimanje vode,a također su bile i čišće..

Godine 1935.kada se slavila 100. godišnjica Hrvatske himne i u tu čast se gradio spomenik Lijepoj našoj u Zelenjaku,ustanova za javno zdravstvo varoždinske županije započinje sustavnom izgradnjom javnih zdenaca u cijeloj županiji,a prvi takvi zdenci izgrađeni su na prilaznim putevima prema Klanjcu i Zelenjaku gdje se očekivao velik priljev sudionika te proslave.U Klanjcu su tako izgrađeni zdenci u Tuheljskoj ulici,na cesti prema Mihanović dolu(na parceli obitelji Županić)te u Mihanović dolu nasuprot današnje željezničke postaje. Isti takvi zdenci podignuti su na cesti Tuheljske Toplice-Lučelnica-Klanjec. Jedan je u Policama iza Rakovca te u Lučelnici br.1.Svi su oni istog tipa i oblika.Malo su povišeni sa betonskim krovom,vitlom i velikim otvorom kroz koji se mogla zahvatiti kanta te iznjeti iz zdanca ili sipati u malu unutrašnju kopanju iz koje je voda istjecala u vanjsku betonsku kopanju te su se prolaznici mogli osježiti i umiti a da se ne zagadi sam zdenac.

Širenjem naselja prema Mihanović dolu,gradnjom nove škole i preseljenjem sajma na drugu lokaciju nastala je potreba za uređenjem i izgradnjom zdenaca u tom dijelu naselja. Oko 1950. izgrađen je takozvani curek(koji je malo preuređen i danas u funkciji ispred pošte) te izgrađen zdenac uz sajmište ispred nekadašnjeg vatrogasnog doma koji je i najdublji u Klanjcu.

Izvan samog naselja Klanjca postojali su prirodni izvori,a jedan od najpoznatijih je izvor Korita u Cesarskoj Vesi koji izvire iz prirodne stijene,a gotovo uvijek i zimi i ljeti isti je protok vode.Iz tog izvora vodom se opskrbljivalo cijelo naselje Cesarska Ves,a u vrijeme suše na taj izvor dolazili su po vodu za piće i iz udaljenih kuća.Poznati je također i prirodni izvor Zdenček na putu prema Cesargradu,te izvor ispod planinarskog doma podno Cesargrada,koji je nedavno i obnovljen.

Izgradnjom vodovoda,najprije u Klanjcu,a onda i u okolnim mjestima,pomalo se zapuštaju javni i privatni zdenci tako da se danas u Klanjcu vrlo rijetki i koriste.U posljednje vrijeme počinje se voditi sve više brige za njihovo uređenje i održavanje.

Problem u velikim gradovima a isto tako i u manjim mjestima je zagađenost izvora vode.

Do zagađenja dolazi nekontroliranom upotrebom pesticida,kemikalija,te u industrijskim gradovima otpadnim vodama.

Kakvu vodu pijemo?

Zdravstvena ispravnost i nadzor nad vodom za piće regulirana je i sprovodi se sukladno pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće N.N.br46/94 i 49/97,a obavlja ga sanitarna inspekcija uz suradnju ovlaštenih laboratorijskih,uglavnom uz zavode za javno zdravstvo.

## METODE ISPITIVANJA

U više navrata rađena je analiza vode u zdencima i izvorima na području Klanjca. Kako voda nije bila kemijski niti mikrobiološki ispravna oni su zatvoreni-te je voda proglašena neispravna za piće.

U svrhu ovog ispitivanja rađeno je kemijsko i mikrobiološko ispitivanje voda na 5 mesta u gradu

Analize su rađene u labaratoriju Zavoda za javno zdravstvo Krapinsko-zagorske županije krajem ožujka 2011-e godine.

1.PUMPA SAMOSTAN

2.KLANJEC CUREK

3.NA SAMOM IZVORIŠTU

4.LUČELNICA

5.KLANJEC ERDODYEVA

Voda je kemijski bila ispravna na svih 5 ispitivanih uzoraka,a mikrobiološki je bila neispravna,odnosno nije odgovarala pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće zbog prisustva ukupnih koliforma,Escherihije colli,Enterokoka,te povećanog broja aerobnih bakterija na 22\*C/72h i 37\*C/48h

Odsjek za kemiju voda

Rezultati analize

Naziv analize	Metoda	Mj	Rezultat	Granica	Sukladnost
<b>VODA ZA PIĆE</b>					
Boja	Vizualni pregled		Bez		DA
Mutnoća	HRN EN ISO 7027 2007	NTU jedinice	1,1	<4	DA
Miris	Senzorika		Bez		DA
Okus	Senzorika		Bez		DA
Ph	HRN ISO 10523 2009	ph jed.pri 25*C	7,4	6,5-9,5	DA
Elektrovodljivost	HRN EN 27888 2009	uScm pri 25*C	703	<2500	DA
Oksidativnost	Volumetrija	mg/L O2	0,81	<5	DA
Amonij	HRN EN ISO 14911 2001	mg/L(NH4)	<0,1	<0,5	DA
Nitriti	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L(NO2)	0,1	<0,5	DA
Nitrati	HRN EN ISO 10304-1:2009	mg/L(NO3)	6,2	<0,50	DA
Kloridi	HRN EN ISO	mg/L Cl	4,4	<250	DA

## Odsjek za mikrobiologiju voda

### Rezultati analiza

Naziv analize	Metoda	Mj	Rezultat	Granice	Sukladnost
<b>VODA ZA PICE</b>					
Ukupni koliformni	Colilert	UK/100 ml	64	0	NE
Aerobne bakt 37°C/48h	HRN EN ISO 6222 2000	n/l ml	19	<20	DA
Aerobne bakt 22°C/72h	HRN EN ISO 6222 2000	n/l ml	92	<100	DA
Escherihia colli	Colilert	n/100 ml	0	0	DA
Enterokoki	Enterolert	n/100 ml	1	0	DA

Osim toga redovito se radi analitičko izvješće za komunalno poduzeće Zelenjak u blizini odlagališta smeća "Medvedov jarek" 2 puta godišnje.

### Analiza na 3 mjesta

1.LUČELNICA I-kod odlagališta otpada

2.LUČELNICA II-Medved

3.LUČELNICA III-Kod pumpne stanice

Najčešći uzroci onečišćenja voda su:

- otpadne vode(kanalizacija,odlagališta otpada)
- intenzivna poljoprivreda(pesticidi,herbicidi,te umjetna gnojiva)
- utjecaj prometnica
- kisele kiše

Napomenula sam u početku kako je Klanjec bogat izvorima voda,međutim analizom istih pokazano je da su one neispravne za piće. Kako u Klanjcu nije razvijena industrija,niti neka intenzivna poljoprivreda,postavljamo si pitanje zašto je to tako? Jedan od vjerojatno glavnih razloga je slabo riješena kanalizacija.Osim toga izvori odnosno bunari nisu duže vremena čišćeni i dezinficirani,a izloženi su vanjskim uzrocima onečišćenja.

Uz analizu voda preporučeno je na koji način očistiti bunare i izvore,te način dezinfekcije Izosanom,odnosno nekim drugim preparatima klora i aluminijeva sulfata.

U staroj gradskoj jezgri.Klanjca,tj.na promenadi kod Franjevačkog samostana postoji bunar sa pumpom koja je svojevrsni ukras promenade.Po uputstvima zavoda Klanječki vatrogasci su pokušali očistiti bunar i staviti ga u funkciju.Kada je otvoren vidjelo se da su stijenke bunara probijene korijenjem divljeg kestena koji je zaštićen i ukras je promenade.U čišćenju porezali su korijenje,ispumpali bunar,stavili sredstvo za dezinfekciju i dezinfekciju.Nakon 2 dana ponovno ga oprali i ispumpali,međutim analiza nakon tog postupka ostala je ista,voda je i nadalje bila kemijski ispravna,a mikrobiološki neispravna za piće.Dalnjim ispitivanjima i razgovorima sa stručnjacima došli smo do zaključka da bi prvo trebalo sanirati stijenke bunara a kasnije ponoviti postupak dezinfekcije i dezinfekcije.

Kako su građani Klanjca sve više ekološki osviješteni,djeluju kroz više udruga sa zajedničkim ciljem da Klanjec pretvore u ugodan grad za život po mjeri njegovih građana i gostiju koji ga zavole čim prije borave u njemu.

Ekološka udruga „Japica“ i udruga za promicanje zdravlja „Korak po korak do zdravlja“ zajedno sa Klanječkim vatrogascima i planinarima radi na tome da se očiste

postojeći izvori i bunari kako na njima više nebi visio natpis „Voda je neispravna za piće“

## **ZAKLJUČAK**

Klanjec je bogat izvorima vode.Na nama je da očistimo izvore i bunare,te da pitku vodu sačuvamo za buduće generacije.Treba se raditi na osvještenosti građana i na češćoj kontroli izvora vode

## **LITERATURA:**

1. Živaković – Kerže, Z., Voda i grad, Osijek, 2007.
2. Mayer, D., Voda – Od nastanka do upotrebe, Zagreb, 2004
3. Uredba o klasifikaciji voda Narodne novine 77/1998.

# **Primjena transkutane električne neurostimulacije u ordinaciji obiteljske medicine**

## **The use of transcutaneous electrical nerve stimulation in family medicine office**

Ana Knezović<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Mišićno-koštana bol jedan je od najčešćih razloga obraćanja liječniku u ordinaciji obiteljske medicine. Čak 70% ljudi se tijekom svog životnog vijeka suoči s bolovima u donjem dijelu kralježnice, a degenerativni procesi na kralježnici i zglobnim strukturama sve su veći problem jer se životni vijek čovjeka produljava i populacija je sve starija. Bol u ambulanti obiteljske medicine liječimo savjetima i edukacijom, različitim farmakološkim pripravcima, no u posljednje vrijeme i metodama fizikalne terapije. Uredaji za provođenje transkutane električne neurostimulacije (TENS) sve su pristupačniji, a sam proces ovakve terapije je jednostavan i brz.*

*Cilj ovog istraživanja bio je dokazati primjenjivost i učinkovitost TENS-a na smanjenje boli primjenom u ordinaciji obiteljske medicine. U istraživanje su uključeni pacijenti s lumbagom, lumboishialgijom, entezitisom i gonartrozom te im je uz farmakološku terapiju pružena i TENS terapija u trajaju od 10 dana. Rezultati su pokazali pad percepcije osjeta boli u svih pacijenata podvrgnutih terapiji.*

**Ključne riječi:** lumbago, osteoarthritis, transkutana električna neurostimulacija, vizualna analogna skala

---

<sup>1</sup>Dom zdravlja Osijek, Park Kralja Petra Krešimira IV 6, Osijek

## SUMMARY

*Musculoskeletal pain is one of the most common reasons for contacting a physician in family medicine office. During their lives, 70% of people confront themselves with low back pain. Degenerative processes on the spine and joint structures are becoming bigger and bigger problems due to prolongation of life expectancy and population becoming older. We cure pain in family medicine offices by counseling and education, by prescribing various medicines and lately by different methods of physical therapy. Devices for transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) are becoming more available and the process of this kind of therapy is simple and quick.*

*The aim of this research was to prove applicability and efficacy of TENS on reducing the pain by application of this therapy in family medicine office. This research included patients who had lumbago, sciatica, enthesitis and gonarthrosis and who were provided with pharmacological and also with TENS therapy within 10 days. The results showed decrease in pain perception in all patients who were submitted to the therapy.*

**Key words:** *Low Back Pain, Osteoarthritis, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Visual Analog Scale*

## UVOD

Dnevno se zbog bolova u kralježnici, koljenima ili ramenima liječniku u ambulanti prosječnog broja pacijenata (oko 1400) javlja barem pet ljudi. Čak 10-30% svih konzultacija liječnika obiteljske medicine odnosi se na tegobe vezane uz reumatske bolesti.<sup>1</sup> Tijekom života 70% ljudi suoči se s bolovima u donjem dijelu kralježnice.<sup>2</sup> Osteoartritis je jedno od najučestalijih oboljenja u ljudskoj populaciji. U 1997. godini je procijenjeno da 16% stanovnika SAD-a ima neki oblik artritisa, a za 2020. god. se predviđa porast tog postotka na 18,2%.<sup>3,4,5</sup> Financijsko opterećenje koje je posljedica direktnih (liječenje), a i indirektnih troškova (bolovanje, hospitalizacija, gubitak poslovne sposobnosti, prerana smrt) prouzrokovanih ovih oboljenjima iznose i preko 1 % bruto nacionalnog proizvoda u mnogim zemljama.<sup>6</sup> Ako se uz ove troškove pribroje i dodatni troškovi kao npr. kiropraktika ili posebni oblici fizikalne terapije tada troškovi dostižu ili čak premašuju iznose financijskog opterećenja zdravstvenog sustava kod zločudnih bolesti.<sup>7</sup> Činjenica da incidencija artritisa raste sa životnom dobi u kombinaciji s produljenjem životnog vijeka u populaciji, znači da će artritis, koji je značajan zdravstveni problem današnjice, postati još veće opterećenje u budućnosti.<sup>8</sup>

Terapija boli u bolestima lokomotornog sustava je usmjerena ka smanjenju boli i povećanju funkcije, a provodi se farmakološkim i nefarmakološkim metodama. Farmakološka terapija su analgetici primjenjeni oralno i topički. Intraartikularna aplikacija kortikosteroida smanjuje bol i upalu, ali kratkog je djelovanja. Nefarmakološka terapija se odnosi na edukaciju pacijenta, smanjenje tjelesne težine ukoliko je potrebno, metode fizikalne terapije usmjerene na kupiranje boli, očuvanje mobilnosti i jačanje muskulature te ortopedska pomagala. Invazivne metode kao što su totalna zamjena zglobova i operativni zahvati na kralježnici uspješna su terapija kada bolest ozbiljno narušava pacijentovu mogućnost funkcioniranja na

svakodnevnoj razini.<sup>9</sup> Najčešće se spominje kako je kombinacija svega prethodno navedenog, dakle multimodalni pristup liječenju mišićno-koštane boli najučinkovitiji.

Jedan od oblika fizikalne terapije, odnosno kontrole nocicepcije je i transkutana električna neurostimulacija (TENS)<sup>10,11,12</sup>. To je metoda elektroanalgezije gdje dolazi do stimuliranja A živčanih vlakana (mehanički nociceptori). Stimulacijom A vlakana dolazi do kočenja C vlakana (polimodalni nociceptori) odgovornih za prijenos boli na više razine živčanog sustava. Primjenjuju se pretežno dvokanalni aparati s naponom struje od 0-9 V i jačinom struje od 0 - 75 mA. Struja se primjenjuje putem elektroda uz koje se stavljuju i gel ili pasta koji povećavaju provodljivost kože. Aktivna elektroda se stavlja na bolno mjesto, a druga sa suprotne strane. Vrijeme popuštanja boli je različito te se kreće od 10-30 min, a toliko traje i terapija.

Uređaj za TENS terapiju postaje dio opreme ordinacije obiteljske medicine.<sup>13</sup> Primjena fizikalne terapije u ambulantama obiteljske medicine skraćuje vrijeme i troškove liječenja kao i vrijeme izostanka s posla.<sup>14</sup>

Cilj ovog rada je prikazati primjenjivost i isplativost terapije transkutanom električnom neurostimulacijom (TENS) u liječenju mišićno-koštane boli kod lumbaga, lumboischialgije, osteoartrita, burzitisa, entezitisa i drugih bolesti lokomotornog podrijetla u ordinaciji obiteljske medicine.

## ISPITANICI I METODE

U početku je u istraživanje uključeno 20 pacijenta s indikacijom za TENS terapiju koji su se u periodu od 6 tjedana javili u ordinaciju obiteljske medicine, no do kraja istraživanja za statističku analizu je ostalo 10 pacijenata. Isključeni su pacijenti koji nisu pristali na TENS terapiju i koji ju nisu primili u punom ciklusu od 10 dana. TENS terapija je provođena svakodnevno kroz 10 dana, s pauzama za vikend, u trajanju od 10 min. Korišten je dvokanalni uređaj za TENS: EV-803 DIGITAL SD T.E.N.S. Frekvencija impulsa podešavana je tako da pacijent ima osjećaj stalne, kontinuirane stimulacije i kretala se oko 110Hz. Pacijenti su peroralno uzimali NSAIL (diklofenak, ibuprofen, ketoprofen) ili fiksnu kombinaciju tramadola i paracetamola i diazepam kao miorelaksans te su neki od njih u prva 3 dana terapije primili i 1, 2 ili 3 analgetske terapije (voltaren ili tramadol sa deksametazonom) intramuskularno. Broj dana intramuskularne terapije ovisio je pacijentovoj trenutnoj percepciji boli. Također, savjetovano im je da zadrže umjerenu tjelesnu aktivnost, a ne da potpuno miruju.<sup>15</sup> Pacijenti su bol ocijenjivali putem vizualne analogne skale (VAS) ocjenama od 0 do 10 svakodnevno nakon TENS terapije<sup>16</sup>. Za analizu podataka korištene su još i sljedeće odrednice (varijable): spol, dob, indeks tjelesne mase (BMI), zanimanje, korištenje bolovanja, (ne)postojanje bolesti od prije, broj dana primanja intramuskularne terapije (IMT). Pripremljen je formular u koji su se svakodnevno unosili podaci. U analizi dobivenih rezultata uz osnovne statističke alate (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalna vrijednost i maksimalna vrijednost kao osnovna metoda korištena je višestruka korelacija (multipla korelacija). Višestruka korelacija je analitička procedura kojom se utvrđuje na koji način više neovisnih varijabli utječe na jednu ovisnu varijablu. Značajnost

opaženih rezultata dobivenih kroz metodu višestruke korelacije provjeravana je kroz slijedeće testove: ANOVA, F-test, T-test. Signifikantnim se smatraju vrijednosti sa  $p < 0,05$ .

## REZULTATI

U ispitivanju je sudjelovalo 6 muškaraca i 4 žene, prosječne dobi  $49,1 \pm 14,84$  godina. 80% pacijenata ima prekomernu tjelesnu težinu, a od toga ih je 50% pretilo.

U promatranih deset dana, deset pacijenata ocijenilo je svoju bol sa prosječnom ocjenom od 2,29. Izračunata standardna devijacija nam govori da ocjena boli varira oko srednje vrijednosti za  $\pm 1,98$  ili za 86,5%. Najveća bol ocijenjena je ocjenom 9, a najslabija ocjenom 0 (izostao osjećaj boli). Analizom dobivenih podataka pomoću linearne korelacije uočava se postojanje veze između dužine trajanja terapije i percepcije intenziteta boli. Kvadrat koeficijenta korelacije iznosi 0,28 i u rangu je srednje jakosti. Ispitanici su prije početka terapije u prosjeku procijenili bol intenzitetom 4,3. Kako je odmicala terapija intenzitet boli se po danu u prosjeku spuštala za 0,37 bodova (ocjena). U konačnici se bol spustila sa 4,3 na intenzitet od 0,6 što znači da terapija u prosjeku spušta za deset dana percepciju boli za 86%.

Analizom značajnosti zadanih varijabli (tablica 1) izračunato je da je za procjenu intenziteta boli najznačajniji utjecaj dužine terapije, slijedi IMT te spol i dob ispitanika. Svakim novim danom provođenja terapije intenzitet boli je pada za 0,44 boda. Sa svakom novom napunjenošću godinom ispitanici u prosjeku osjećaju veću bol za 0,04 boda. U prosjeku muški ispitanici ocjenjuju bol intenzivnije od osoba ženskog spola za 2 boda (ocjene). Ostale varijable (BMI, fizička aktivnost na poslu, postojanje bolesti od prije, bolovanje) nemaju statističku značajnost utjecaja na percepciju boli.

*Tablica 1 Analiza značajnosti analiziranih varijabli.*

*Table 1 Analysis of analysed variables.*

	Koeficijent	Standardna greška	t - test	p	Rang značajnosti
Sjecište	0,0221	1,9116	0,0115	0,9908	9
X1 = dužina terapije	-0,4441	0,0578	-7,6821	0,0000	1
X2 = dob ispitanika	0,0413	0,0151	2,7359	0,0075	4
X3 = spol	1,9984	0,7046	2,8361	0,0056	3
X4 = BMI	-0,0390	0,0342	-1,1388	0,2578	7
X5 = Aktivnost na poslu	-0,5446	0,4472	-1,2180	0,2264	6
X6 = Postojanje bolesti od prije	1,2626	0,7664	1,6475	0,1029	5
X7 = Bolovanje	-0,2393	0,5791	-0,4132	0,6804	8
X8 = IMT	-1,4335	0,4677	-3,0648	0,0029	2

## RASPRAVA

Kretanje subjektivne ocjene boli vizualzirane analognom skalom demonstrira efekt TENS-a. Subjektivna ocjena boli kreće se obrnuto proporcionalno u odnosu na dužinu trajanja terapije. Kod svih pacijenata je uočen pad ocjene boli tijekom 10-dnevne terapije TENS-om (u prosjeku je bol smanjena za 86%). Kako je izračunati koeficijent višestruke korelacije srednje jakosti, a TENS terapija i njeno trajanje ima najveći statistički značaj između odabranih varijabli, dokazano je da provođenje terapije utječe na snižavanje percepcije boli. Kako je greška u procjeni koeficijenta uz vrijednost trajanja terapije niska, a vrijednost  $p = 0$ , ne postoji rizik da se napravi greška u procjeni da terapija pozitivno utječe na liječenje. Podaci iz nekih drugih istraživanja također podupiru ovu činjenicu jer je TENS ispitivan ne samo kod mišićno-koštane boli uslijed oboljenja lokotorornog sustava<sup>10</sup> već i kao terapija za smanjenje postoperativne i porodne boli.<sup>11,12</sup> Prepostavka je ovog istraživanja da na percepciju boli u razdoblju primjene terapije na osjećaj utječu i neki vanjski elementi jer je u pojedinih pacijenata primjećena kriza pada boli, odnosno ponovni porast bolnosti nakon inicijalnog pada ocjene boli koji su se događali u dane vikenda (kad nisu primali terapiju) ili kad je nastupio komorbiditet (u ovom slučaju radi se o gripi u jednog pacijenta).

U ovom istraživanju je uočeno iako ne statistički značajno, da su osobe koje rade na poslovima koji su zahtjevniji po pitanju fizičke aktivnosti u prosjeku manje osjetljive na bol za 0,54 boda vjerojatno zato što su svakodnevno izloženi ozljedama i boli prilikom obavljanja posla. Osobe koje imaju bolest od prije u prosjeku osjećaju intenzivnije bol za 1,26 boda što bi moglo biti zbog veće progresije samog patološkog procesa, a time i veće onemogućenosti uslijed akutizacije bolova. Većina pacijenata imalo je prekomjernu tjelenu težinu ili je čak bilo pretilo što potvrđuje prijašnja istraživanja da je rizik i incidencija za osteoartritis, a i druge bolesti lokotorornog sustava veća kod takvih osoba.<sup>17</sup>

## ZAKLJUČAK

Uređaj za TENS terapiju bi trebao postati dio osnovne opreme ordinacije obiteljske medicine. Broj pacijenata s indikacijom za terapiju je velik. Provođenje tretmana je jednostavno, kratko, a prema podacima primjene i učinkovito. Uređaj je malih dimenzija (veličine prosječnog mobitela) i cijenom pristupačan. Primjena TENS terapije u ordinaciji obiteljske medicine štedi vrijeme pacijentima, omogućuje liječniku potpuniju evaluaciju kliničkog statusa pacijenta, te ujedno smanjuje sveukupnu cijenu liječenja. Također, trebalo bi provoditi intenzivniji nadzor tjelesne težine pacijenata, te provoditi edukaciju o prehrani, ali i o potrebi za redovitim vježbama za jačanje pojedinih skupina mišića<sup>18</sup> koje bi istovremeno rasteretile zglobne sustave i dovele do smanjenja tjelesne težine. Nedostatak istraživanja je mali uzorak ispitanih. Još bolju procjenu analgetske učinkovitosti mogli bismo dobiti većim uzorkom i usporedbom s kontrolnim skupinama.

## LITERATURA

1. Gamez – Nava JI, Gonzalez – Lopez L, Davis P, Suarez – Almazor ME. Referral and diagnosis of common rheumatic diseases by primary care physicians. *BR J Rheumatol.* 1998 Nov; 37(11):1215-9.
2. Hall H, McIntosh G. Low back pain (acute). *Clin Evid (Online).* 2008 Oct 3;2008. pii: 1102.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Prevalence of Arthritis – United States, 1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2001;50:334-6.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Arthritis prevalence and activity limitations – United states, 1990. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1994;43:433-8.
5. Lawrence RC, Helmick CG, Arnet FC et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum* 1998;41:778-99
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Direct and indirect costs of arthritis and other rheumatic conditions – United States, 1997. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2003 Nov 21;52(46):1124-7.
7. Badely EM. The economic burden of musculoskeletal disorders in Canada is similar to that for cancer, and may be higher. *J Rheumatol* 1995;22:204-6
8. Reginster J-Y. The prevalence and burden of arthritis. *Rheumatology.* 2002;41(Suppl. 1):3–6.
9. Lane NE, Thompson JM. Management of osteoarthritis in the primary-care setting; An evidence-based approach to treatment. *Am J Med.* 1997 Dec 29;103(6A):25S-30S .
10. Pop T, Astrup H, Preuss R, Niedziałek M, Zaniewska A, Sobolewski M et al. Effect of TENS on pain relief in patients with degenerative disc disease in lumbosacral spine. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2010 Jul-Aug;12(4):289-300.
11. Bjordal JM, Johnson MI & Ljunggreen AE (2003) Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) can reduce postoperative analgesic consumption. A meta-analysis with assessment of optimal treatment parameters for postoperative pain. *Eur J Pain* 7(2): 181–8.

12. Olsen MF, Elden H, Janson ED et al (2007) A comparison of high- versus low-intensity, high-frequency transcutaneous electric nerve stimulation for painful postpartum uterine contractions. *Acta Obstet Gynecol Scand* 86(3): 310–4.
13. Margaretić D, Gmajnić R, Cerovečki V. Opremljenost medicinskom opremom ordinacija obiteljske medicine istočne Hrvatske. *Med Fam Croat.* 2010 vol 18, no2.
14. Balint I, Potočki-Rukavina V, Amerl Šakić V. Liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava u ordinaciji obiteljskog liječnika. *Med Fam Croat.* 2010 vol 18, no2.
15. Waddell G, Feder G, Lewis M. Systematic reviews of bed rest and advice to stay active for acute low back pain. *Br J Gen Pract* 1997;47:647–652. Search date not reported; primary sources Medline, contacted recently published authors and pharmaceutical companies, and hand searches of references
16. Acute Pain Management. Scientific Evidence. Australian and New Zealand College of anesthetists and faculty of Pain Medicine, 2005, second edition.
17. Klussmann A, Gebhardt H, Nübling M, Liebers F, Quirós Perea E, Cordier W et al. Individual and occupational risk factors for knee osteoarthritis: results of a case-control study in Germany. *Arthritis Res Ther.* 2010;12(3):R88. Epub 2010 May 14.
18. Cottrell E, Roddy E, Foster NE. The attitudes, beliefs and behaviours of GPs regarding exercise for chronic knee pain: a systematic review. *BMC Fam Pract.* 2010 Jan 18;11:4.

# **Uloga liječnika obiteljske medicine (LOM) u poučavanju prirodnih metoda planiranja obitelji (PPO)**

## **The role of general practitioners in teaching natural family planning methods (NFP)**

Danijela de Micheli Vitturi,<sup>1</sup> Senka Štulina,<sup>2</sup> Zrinka Rafaenli,<sup>3</sup>  
Drina Podobnik,<sup>4</sup> Mirjna Santor<sup>5</sup>, Marija Haramija,<sup>6</sup>  
Mirna Ivandić Lonča<sup>7</sup>, Josip Lončar<sup>7</sup>

### **SAŽETAK**

*Prirodno planiranje obitelji (PPO) svjesna je i odgovorna roditeljska briga o potomstvu i osobnom zdravlju, koja uključuje poznavanje anatomije i fiziologije ljudskog tijela. Svrha prirodnog planiranja obitelji je željeni broj djece, liječenje smanjene neplodnosti, sprečavanje neželjene trudnoće, ne korištenje kontraceptivnih sredstava koja narušavaju zdravlje, ostvarenje bračnog sjedinjenja u punini koja donosi obostrano zadovoljstvo.*

*Uz pomoć upitnika provedeno je pilot istraživanje u 7 ordinacija obiteljske medicine o poznavanju metoda PPO, njihovom korištenju i ulozi liječnika u njihovom poučavanju.*

*Putem dobivenih rezultata može se reći da su ispitanici malo znali o metodama PPO. Razlog tome su i tabu teme u obitelji i sredini odrastanja, kao i oskudno znanje o tome tijekom obrazovanja.*

*Izbjegavajući kontraceptive zbog njihove štetnosti odabiru prirodan način u većini coitus interruptus, koji je nepouzdani u odgodi začeća i ne donosi potpuno sjedinjenje ni zadovoljstvo, a popraćen je i strahom zbog moguće trudnoće.*

*Na pitanje tko bi trebao poučavati PPO i od koga su poučeni, na prvom mjestu je liječnik, na drugom su mjestu roditelji, a veliki dio ispitanika nije poučen.*

<sup>1</sup>Ordinacija obiteljske medicine, Split ,

<sup>2,3</sup>Ordinacija obiteljske medicine, DZ Bjelovar,

<sup>4</sup>Ordinacija obiteljske medicine, Žabno,

<sup>5,6</sup>Ordinacija obiteljske medicine, Čakovec,

<sup>7</sup>Privatna liječnička ordinacija obiteljske medicine, Bjelovar

*Većina ispitanika bi o PPO pitala svog LOM. Na prvom mjestu zbog znanja, a zatim zbog povjerenja i iskustva, koje ulijeva. Poučavati bi trebalo samoinicijativno i na zahtjev pacijenta.*

*Mjesto i vrijeme poučavanje je različito zastupljeno, uglavnom je to ordinacija ili savjetovalište izvan radnog vremena. Predavanje bi koristilo mnogima, a osobito djeci i mladima.*

*Tijekom ispitivanja ostvaren je i povjerljiviji odnos između liječnika i pacijenta koji doprinosi boljoj komunikaciji.*

**Ključne riječi:** prirodno planiranje obitelji, edukacija obitelji

## SUMMARY

*Natural Family Planning (NFP) is aware, responsible parental care of offspring and personal health, which includes knowledge of anatomy and physiology of the human body. The purpose of natural family planning is the desired number of children, reduced infertility treatment, prevention of unwanted pregnancy, not using contraceptives that impair health and the realization of matrimonial union to the fullest.*

*With the help of a questionnaire, a pilot study was carried out in 7 family practices, about knowledge of methods of NFP, their use and the role of physicians in their teaching.*

*Through the results, it can be said that the respondents had little knowledge about the methods of NFP. The reason for that are taboos in families and in the middle of growing up, and the poor knowledge about that during regular education.*

*Avoiding contraceptives because of their harmfulness, they are choosing natural way known as coitus interruptus, which is unreliable way in delaying conception and does not bring full satisfaction or real union, and is accompanied by the fear of possible pregnancy.*

*On the question , who should teach the NFP and from whom were they taught, the first place was a doctor, the second were parents and a large portion of the respondents were not taught about this subject.*

*Most respondents about this subject would ask their LOM. In the first place because of knowledge, then because of the confidence and experience, which inspires. They should teach on their own initiative and at the request of the patient.*

*Place and time of instruction is represented differently, mainly doctors practices or advisory center outside working hours. The lecture would benefit many people, especially children and youth.*

*During this questioning, trusting relationship between doctor and patient was accomplished which contributed to better communication.*

**Key words:** natural family planning, family education

## UVOD

Prirodno planiranje obitelji (PPO) znači svjesnu i odgovornu roditeljsku brigu o potomstvu, koja uključuje poznавanje anatomije i fiziologije ljudskog tijela. Svrha planiranja obitelji je željeni broj djece, liječenje smanjene plodnosti, sprečavanje neželjenog začeća i čuvanje

zdravlja. One se zasnivaju na činjenici da svakog ciklusa postoji samo jedna ovulacija i da je to jedino vrijeme u kojem je koncepcija moguća. Pri tom treba uzeti u obzir da jajna stanica živi i ostaje sposobna za oplodnju svega nekoliko sati nakon oplodnje, a najviše 24 sata, dok spermiji ostaju sposobni za oplodnju od 48-72 sata. Prema tome u svakom ciklusu postoje najviše 4 plodna dana: 3 prije i 1 nakon ovulacije. Izbjegavanjem spolnih odnosa u to vrijeme može se izbjegći začeće<sup>(1,2)</sup>.

Vrste metoda ujedno su i razvojne faze prirodnog planiranja obitelji, počevši od tridesetih godina dvadesetog stoljeća, kada su se pojavile prve publikacije i rezultati znanstvenih istraživanja japanskog liječnika Ogino-a i austrijskog liječnika Knausa, koji su postavili prve temelje prirodnog planiranja utvrđivanjem pojmove: termin ovulacije i termin koncepције, definirajući plodnu fazu ciklusa u vremenu od 12. do 16. dana prije slijedeće menstruacije<sup>(2)</sup>.

Prema Knausu ovulacija se uvijek javlja 15. dan ciklusa.. Kalendarska ili Ogino-Knausova metoda zasniva se na osnovi praćenja duljine menstrualnog ciklusa tijekom 12 mjeseci te spoznaje o relativnoj stabilnosti postovulacijske faze ciklusa, pokušava izračunati vrijeme u kojem će najvjerojatnije doći do ovulacije u slijedećem ciklusu.

Temperaturna metoda - podrazumijeva svakodnevno mjerjenje tjelesne temperature prije bilo koje druge aktivnosti odmah nakon buđenja, uvijek istim termometrom i na isti način (najbolje u ustima). Ova metoda počiva na spoznaji da 24-72 sata nakon ovulacije dolazi do progesteronski uvjetovanog porasta bazalne tjelesne temperature za 0,3 do 1°C nakon ovulacije, koja će ostati tako povиšena tijekom cijele druge polovice ovulacijskog ciklusa. Plodno razdoblje obuhvaća 4 dana prije ovulacije i 3 dana poslije ovulacije pa je mjerjenje temperature nakon ovog perioda nepotrebno.\* Ona je i do danas aktualna, na što pokazuje njena uporaba u savjetovalištima za sterilitet, te njena primjena u farmaceutskoj industriji.<sup>(2)</sup>

Billingsova ovulacijska metoda – metoda promatranja cervikalne sluzi. 1953. dr. John Billings je počeo podrobnije istraživati metode prirodnog planiranja obitelji te našao reference iz 1864. koja govori o promjenama cervikalne sluzi prije ovulacije. Istraživanje na brojnim ženama slijedećih desetak godina dovela su do nedvojbenog zaključka iz 1964. kako se promatranjem cervikalne sluzi može predvidjeti ovulacija.

Simptermalna metoda zasniva se na pažljivom i preciznom praćenju, bilježenju i interpretaciji više pokazatelja ovulacije, a precizno se određuju plodni dani svakog pojedinog, tekućeg menstruacijskog ciklusa. Uz bazalnu temperature i osjećaj vlažnosti koristi se i treći pokazatelj ovulacije. On se bazira na promjeni otvora, konzistencije i položaja cerviksa, koji se mijenjaju tijekom ciklusa, a približavajući se ovulaciji, cerviks postaje sve mekši, otvoreniji i uvučeniji prema gore, što žena može osjetiti opipom. Načela samopretrage vrata maternice definira Palpacijska metoda. Ovoj je metodi postavio temelje austrijski liječnik dr. Josef Rötzer<sup>(3)</sup>.

U svrhu prepoznavanja ovulacije u novije se vrijeme za određivanje termina ovulacije koristi i mini kompjutor zvani Persona. Tijekom ciklusa zahtjeva mjerjenje temperature i unošenje podataka, a potom traži da se napravi test u mokraći s priloženim trakicama (određivanje hormona LH). Na osnovu toga predskazat će ovulaciju s točnošću od 94%.

Liječnici i pacijenti su načelno upoznati sa štetnošću kontracepcijskih sredstava (spirale, pilule, kondomi, spermicidna sredstva, dijafragme), njihovom nespretnošću, zahtjevnšću

primjene i narušavanju prirodnosti intimnog odnosa motiv su za izbor prirodnih metoda. Nedostaci prirodnih metoda su vezani uz njihovu primjenu, a to je u prvom redu discipliniranost para koja zahtjeva apstinenciju u određeno vrijeme, suradnju i razumijevanje, te požrtvovnost i motivaciju, zatim preciznost, odlučnost, dosljednost, objektivnost i neprestano unapređenje iskustvenog učenja metode, ako se želi postići maksimalna pouzdanost. To zahtjeva dobru i stručnu edukaciju para i praćenje do sticanja vlastite sigurnosti, u suprotnosti je s mentalitetom ugode bez odgode. Svi ti zahtjevi mogu se preokrenuti u prednosti ako ih shvatimo kao izazov u izgradnji istinske bračne ljubavi.

Prednosti su : sklad s naravnim i pozitivnim zakonitostima cjelokupnog čovjekovog bića, visoka pouzdanost, čuvanje zdravlja, poticanje suradnje, razumijevanja i nesebične ljubavi, učvršćenje braka i ne remećenje prirodnost intimnog odnosa, ne zahtjeva materijalne troškove, roditelji su najbolji učitelji svojoj djeci.

Osim u prepoznatim i potrebnim situacijama, do sada nismo sustavno niti samoinicijativno poučavali pacijente o prirodnim metodama za vrijeme radnog vremena u prostoru ordinacije. Dragocjeno iskustvo savjetovališta izvan prostora ordinacije, kao i nedostatak potpunijih informacija u medijima i u udžbeniku Obiteljske medicine, prepostavka o neusvojenom znanju i neinformiranosti o metodama prirodnog planiranja obitelji, kao i želja nadvladavanja tabu tema i sticanja znanja o metodama prirodnog planiranja obitelji vrijedan su motiv za zauzetijim poučavanjem o prirodnom planiranju obitelji.

Premda nemamo statističkih podataka o primjeni PPO – a u Hrvatskoj možemo nažalost ustvrditi da relativno mali broj obitelji živi svoju plodnost na prirodan način, a jedan od glavnih uzroka tome je nepostojane organizirane edukacijske mreže niti međusobne povezanosti obitelji koje na prirodan način planiraju svoju obitelj, ili bi to željele. Jedini kontinuirani i organizirani vid pouke na ovom području kod nas su tečajevi priprave za brak. Godišnje se održi 50-tak tečajeva priprave za brak koje prođe oko 3000 sudionika.

U Zagrebu je 2003. osnovana udruga pod nazivom: Centar za prirodno planiranje obitelji. Nekoliko liječnika uz svoj redovni posao vrši edukaciju o metodama PPO.

2009. osnovan je Centar za prirodno planiranje obitelji u Hrvatskoj za promicanje BOM (Billingsova ovulacijska metoda) u suradnji sa referentnim centrom u Melburnu. 2011. održan je tečaj za 35 promotora BOM među kojima je bilo 15 liječnika od toga dva ginekologa.

## CILJ RADA

Cilj istraživanja je ispitati znanje o metodama PPO, uporabi, izvoru informacije i želji da ih o tome educira njihov liječnik obiteljske medicine.

## METODE RADA

Ovo pilot straživanje je provedeno od 28. 03. - 08.04.2011. u sedam ordinacija obiteljske medicine (Split, Čakovec, Osijek, Žabno i Bjelovar). Anketirani su pacijenti u dobi od 20 - 60 godina, koji su pristali odgovoriti na upitnik. Svrha je anketiranja da se vidi znanje o PPO i primjena PPO kao i uloga LOM-a u promicanju PPO.

Upitnik je sastavljen od dva dijela:

Opći dio ( dob, spol, bračno stanje, godine braka)  
Ciljana pitanja o znanju, primjeni i ulozi LOM-a u poučavanju.

## **REZULTATI**

Anketirano je ukupno 160 ispitanika u sedam ordinacija obiteljske medicine .

*Tablica 1. Prikaz metoda PPO koje pacijenti znaju nabrojiti*

<b>Nabrojite metode PPO</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
nijedna	107	57.84
coitus interuptus	30	16.22
plodni dani	5	2.70
Billingsova metoda	20	10.81
temperaturna	17	9.19
simptotermalna	1	0.54
Ogino – Knaus	5	2.70
<b>Ukupno</b>	<b>185</b>	<b>100.00</b>

Većina ispitanika (58 %) nije nabrojala nijednu metodu, a od nabrojenih najzastupljeniji je CI (16%) i Billingsova metoda (11%)

*Tablica 2. Prikaz metoda PPO koje pacijenti koriste*

<b>Nabrojite metode PPO koje koristite</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Ništa	112	69.14
coitus interuptus	36	22.22
Billings	7	4.32
plodni dani	6	3.70
Ogino-Knaus	1	0.62
<b>Ukupno</b>	<b>162</b>	<b>100.00</b>

Većina ispitanika ne koristi nijednu metodu PPO, CI koristi 22.2% , Billingsovu metodu 4.3%

*Tablica 3 A Prikaz sugeriranih metoda PPO za koje su pacijenti čuli*

<b>Metode PPO za koje ste čuli</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
coitus interruptus	100	33.67
Billingsova ovulacijska metoda	69	23.23
temperaturna	65	21.89
nijedna	26	8.75
Ogino – Knaus	21	7.07
palpacijska	10	3.37
simptotermalna	6	2.02
<b>Ukupno</b>	<b>162</b>	<b>100.00</b>

34% ispitanika čulo je za CI, Billingsovu metodu 23%, temperaturnu 22%, nijednu 8%.

*Tablica 3 B Rasподjela broja metoda koje su ispitanici označili kao poznate*

<b>Broj metoda koje su pacijenti označili kao poznate</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Nijednu	48	30.00
Jednu	28	17.50
Dvije	33	20.63
Tri	34	21.25
Četiri	14	8.75
Sve navedene	3	1.88
<b>Ukupno</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>

30% ispitanika nije čulo niti za jednu prirodnu metodu

*Tablica 4. Prikaz sigurnosti Billingsove metode*

<b>Sigurnost Billingsove metode</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Ne znaju	92	57.50
Više od 95%	11	6.88
Netočno	57	35.63
<b>Ukupno</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>

Samo 7% ispitanika zna za pouzdanost Billingsove metode

Tablica 5. Razdioba saznanja o planiranju obitelji

O planiranju ste saznali od	Broj	%
Ništa ne odgovoreno	51	30.18
Liječnik	35	20.71
Obitelj	19	11.24
Škola	7	4.14
Roditelj	19	11.24
Učitelj	3	1.78
Mediji	6	3.55
Prijatelji	8	4.73
Internet	5	2.96
Časopisi	14	8.28
TV	2	1.18
<b>Ukupno</b>	<b>169</b>	<b>100.00</b>

Osim većine ispitanika - 30 % koja nije ništa odgovorila, 21 % je onih koji su informacije dobili od liječnika, 22 % od roditelja i obitelji .

Tablica 6. Prikaz mišljenja o pitanju tko bi trebao poučavati PPO?

Tko bi trebao poučavati o metodama PPO	Broj	%
Bez odgovora	39	22.94
Liječnici	68	40.00
Roditelji	23	13.53
Obitelj	8	4.71
Struka	9	5.29
Literatura	3	1.76
Ginekolog	8	4.71
Škola i učitelji	12	7.06
<b>Ukupno</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>

Pojedinačni odgovori - medicinsko osoblje, knjige, časopisi, vršnjaci, muž i žena, svećenik, sami. Kada je u pitanju poučavanje liječnici su na prvom mjestu sa 40 %, zatim roditelji – obitelj s 19 % , pa škola i učitelji sa 7 %.

*Tablica 7. Prikaz o upitu savjeta obiteljskog liječnika*

<b>Biste li pitali vašeg LOM-a za savjet o PPO</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
DA	125	78.13
NE	35	21.88
<b>Ukupno</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>

78% ispitanika bi upitalo liječnika za savjet

*Tablica 8. Razdioba razloga upita svog obiteljskog liječnika za savjet o PPO*

<b>Obiteljskog liječnika o PPO upitali bi radi</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Povjerenja	77	35.65
Znanja	85	39.35
Iskustva	37	17.13
Ne bi pitali	17	7.87
<b>Ukupno</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>

Na prvom mjestu zbog znanja - 39%, a zatim povjerenja - 36%. Ispitanika bi upitalo svojeg obiteljskog liječnika.

*Tablica 9. Prikaz vremena u kojem bi tražili savjet LOM-e o metodama PPO*

<b>Kada bi potražili savjet LOM-a?</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Za vrijeme radnog vremena	40	25.00
U savjetovalištu izvan radnog vremena	43	26.88
Svejedno	77	48.13
<b>Ukupno</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>

Za vrijeme radnog vremena 25 % ispitanika tražilo bi savjet 27 % van radnog vremena, a 48 % izjasnili se je da im je svejedno.

*Tablica 10. Raspodjela prostora u kojem bi tražili savjet o PPO*

<b>U kojem prostoru bi potražili savjet o PPO?</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Ordinacija	57	35.63
Savjetovalište izvan ordinacije	33	20.63
Svejedno	70	43.75
<b>Ukupno</b>	<b>160</b>	<b>100.00</b>

U prostoru ordinacije 36 % tražilo bi savjet o PPO, 20.5 % u savjetovalištu van ordinacije  
Za 44 % ispitanika nije važno o kojem je prostoru riječ

*Tablica 11. Razdioba načina poučavanja o PPO*

<b>LOM treba podučavati</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Samoinicijativno po procjeni	85	49.71
Na zahtjev pacijenta	69	40.35
Ne	16	9.36
Medicinska sestra	1	0.58
<b>Ukupno</b>	<b>171</b>	<b>100.00</b>

50% ispitanika smatra da LOM treba samoinicijativno poučavati, a 40% samo na zahtjev pacijenta, odnosno ukupno je 90 % u prilog poučavanja

*Tablica 12. Prikaz mišljenja ispitanika kome je potrebno predavanje o PPO*

<b>Predavanje vašeg LOM-a je potrebno</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Da, meni osobno	57	34.00
Da, samo djeci i mladima	95	55.00
Ne	18	11.00
<b>Ukupno</b>	<b>170</b>	<b>100.00</b>

Predavanje je potrebno na prvom mjestu djeci i mladima 55% i osobno ispitanicima 34%. To je ukupno 89% onih kojima je potrebno predavanje. Samo 11% ne treba poučavanje.

## RASPRAVA

Kroz anketu doznali smo da velik dio ispitanika ima oskudno znanje o metodama prirodnog planiranja obitelji, iako se velik dio opredjelio za PPO. Na pitanje da nabroje metode PPO 58 % ih nije nabrojalo niti jednu. Jednu metodu je nabrojalo je 18% ispitanika, dvije metode je nabrojalo 20%, tri metode 22%, a četiri metode 8%.

Na pitanje koje metode primjenjuju, coitus interruptus navodi 22.2%, Billings-ovu metodu je navelo 4,3%, neke druge metode 4,6%, dok 69,1% ispitanika ne koristi niti jednu od metoda. Ovakvi rezultati potvrđuju pretpostavku da ispitanici vrlo malo znaju o PPO. Velik postotak onih koji koriste coitus interruptus su samouki i ne znaju za druge metode. Kako coitus interruptus nije prava prirodna metoda (jer je narušena prirodnost čina) ovakav odgovor potvrđuje njihovo neznanje. Na pitanje o učinkovitosti Billingsove metode samo je 7% ispitanika je dalo točan odgovor.

Na pitanje gdje su saznali o PPO 30 % nije ništa odgovorilo, od roditelja – obitelj je saznalo 22%, tijekom školovanja 6%, dok je od liječnika doznalo 21% ispitanika, a po njihovom mišljenju o tome bi trebali poučavati liječnici (40%), roditelji-obitelj (19 %), škola (7%) Ovaj postotak ukazuje da uloga liječnika nije zanemariva što potvrđuje i odgovor na pitanje treba li liječnik samoinicijativno poučavati PPO gdje je pozitivno odgovorilo 50% ispitanika

Većina ispitanika (78%) upitali bi svog obiteljskog liječnika za savjet o prirodnom planiranju obitelji, a kao razlog tome navode njegovo znanje, iskustvo i povjerenje.

Na pitanje kada i u kojem prostoru poučavati, broj odgovora je bio : 36 % u ordinaciji, 20% u savjetovalištu izvan ordinacije a 44 % izjasnili se da im je svejedno.

Podjednaki broj ispitanika tražio bi savjet LOM-e za vrijeme radnog vremena i izvan radnog vremena u savjetovalištu, a polovina ispitanika je svejedno u koje vrijeme .

Na pitanje treba li im predavanje predavanje njihovog liječnika obiteljske medicine o PPO, zaintereniranih za predavanje je bilo 34%, onih koji bi preporučili predavanje djeci i mladima 55%, onih koji misle da im predavanje ne treba 11%.

Dobiveni podaci ukazuju da je uloga liječnika u poučavanju PPO nije zanemariva i da od njega pacijenti očekuju inicijativu.

Radova o PPO u Hrvatskoj je malo, no vjerojatno će u budućnosti biti češća tema znanstvenih istraživanja.

U istraživanju kontracepcije kod splitskih studentica (1986) iznosi se podatak da se najčešće koristi hormonalna kontracepcija i kombinacija ogno –knausove metode i coitus interruptus<sup>(5)</sup>

Istraživanja o znanju pacijenata o PPO u populaciji obiteljskog liječnika navodi da je znanje o PPO poželjno u većine ispitanika pri čemu je uloga liječnika obiteljske medicine značajna za poboljšanje međuisobne komunikacije i i povjerenja.<sup>(6)</sup>

U Hrvatskoj se edukacija o metodama PPO provodi u velikim centrima. Sustavno poučavanje mlađih u Hrvatskoj provodi Teen Star program. U Hrvatskoj je 2003. osnovana udruga za PPO, a 2009. Centar za PPO koji promiče poučavanje Billingsove metode po referentnom svjetskom centru u Melburnu Australija.

Otkrićem ovariskog monitora (uređajem kojim se u urinu mijere cikličke promjene razine

progesterona i estrogena u urinu) postignut je veliki doprinos u jednostavnoj primjerni BOM-e. Uređaj je pomogao mnogim ženama da dođu do željene trudnoće, kao i u otkrivanju hormonalnih poremećaja koji su uzrok nekih endokrinih bolesti bez upotrebe standardnih krvnih pretraga.<sup>(7)</sup>

Niz inicijativa i predavanja na temu PPO u Hrvatskoj i zemljama istočne Europe proveo je dr. Antun Liseč, kirurg, koji je i tiskao niz brošura i letaka i izradio video kazetu.

U SAD-u prema prof. Richard J. Fering 2 do 3 milijuna žena koristi metode PPO da izbjegnu trudnoću. Slijedećih 3 do 4 milijuna žena koristi metode kao pomoć u postizanju trudnoće. U jednom drugom članku o budućnosti profesionalne edukacije iz PPO navodi da medicinske sestre i profesionalci koji skrbe o zdravlju malo znaju o PPO. Moderne metode PPO poučavaju se u SAD-u više od 30 godina. Studije o efikasnosti ovih metoda pokazale su visoki postotak sigurnosti u spriječavanju začeća (97-99%) ako se pravilno koriste, ali vrlo malo žena u SAD-u (manje od 3%) u dobi od 15 – 44 godine koristi metode PPO.<sup>(8,9)</sup>

Snowen, Kenedy i Leon (1988) proveli su intervju među 375 liječnika iz zemalja u razvoju (Mauritius, Peru, Filipini i Šri Lanka) ispitujući njihovo znanje o metodama PPO i saznali su da većina njih o metodama PPO ne zna i ne preporučuje metode PPO u praksi.<sup>(8,9)</sup>

Doring Bauer i Frank Herman iz Njemačke 1990. su proveli intervju putem telefona između 229 liječnika opće medicine i 237 ginekologa i saznali da samo 6% ispitanika preporuča metode PPO kao glavnu metodu planiranja obitelji, a samo 10% njih općenito preporučuje ove metode kao metode planiranja obitelji.

Bilingsova metoda prihvaćena je u Kini od strane Ministarstva zdravlja od 1995. Od tada je osnovano preko četrdeset BOM centara, sa preko 36 000 učitelja, a primjenjuje ju preko 2,7 milijuna plodnih bračnih parova s uspješnošću većom od spirale, te uporabna stopa efikasnosti u izbjegavanju trudnoće iznosi oko 99%. U 45 280 neplodnih bračnih parova uspješnost začeća je iznosila 32,1%. U populaciji koja je primjenjivala BOM, u odnosu na kontrolnu grupu, značajno se smanjio broj arteficijelnih abortusa. BOM je u Kini postala vrlo popularna i prihvatljiva, a za mnoge i metoda izbora u planiranju obitelji.<sup>(10)</sup>

U studiji grupe kineskih autora o evaluaciji programa PPO u Kini rezultati su pokazali da je Billingsova metoda dobro prihvaćena od kineskinja različite kulturološke i ekonomskе pripadnosti i češće korištena od Tcu 220c (IUD). Intenzivnim korištenjem Billingsove metode smanjen je broj arteficijelnih abortusa. Kod neprodnosti nepoznatog uzroka BOM je čak pomogla u postizanju trudnoće.<sup>(11)</sup>

U Italiji 1021 obiteljski liječnik u Girrotto-voj studiji (1997.) odgovorio je na upitnik o upotrebi kontracepcije i metodama PPO tako da je više od 50% liječnika znalo vrlo malo o metodama PPO, 91,8 % rijetko ili nikad nisu ih preporučili, a samo 8% bi preporučilo metode PPO svojim pacijentima.

Najpoznatiji svjetski centar PPO u svijetu Australski istraživački i referentni centar za ovulacijsku metodu (Ovulation Method Research and Reference Centre of Australia) u Melburnu, bio je 2003 organizator jubilarne konferencije povodom 50. obljetnice Billingsove metode. Na konferenciji su bili nazočni sudionici iz četrdesetak zemalja sa svih kontinenata, ponajmanje iz Europe, a najviše iz Azije.

Jedna od svjetski poznatih eksperata za BOM, prof. Elena Giacci drži da je ovo način

odgovorne prokreacije koji poštuje život, ljubav i uzajamnu vjernost, promovira dignitet žene, prevencija je abortusa, sprečava potpomognutu oplodnju i pomaže parovima u postizanju začeća u skladu s etičkim normama, sprečavajući spolno prenosive bolesti, učeći mlade ljude o zreloj spolnosti, koja uključuje duhovnu, tjelesnu i psihološku dimenziju.<sup>(12)</sup>

## ZAKLJUČAK

Prirodno planiranje obitelji svjesna je i odgovorna roditeljska briga o potomstvu i osobnom zdravlju, koja uključuje poznavanje anatomije i fiziologije ljudskog tijela. Svrha prirodnog planiranja obitelji je željeni broj djece, liječenje smanjene neplodnosti, sprečavanje neželjene trudnoće, ne korištenje kontraceptivnih sredstava koja narušavaju zdravlje, ostvarenje bračnog sjedinjenja u punini koja donosi obostrano zadovoljstvo.

Znanje o metodama prirodnog planiranja obitelji je poželjno kod većine ispitanika.

Poučavati prirodno planiranje obitelji trebali bi na prvom mjestu liječnici u ordinacijama ili u savjetovalištima van radnog vremena, a na drugom mjestu ulogu bi trebali imati roditelji.

Uloga liječnika obiteljske medicine u poučavanju i preporučavanju tih metoda je značajna. Potrebna je edukacija, posebno mlađih ljudi i veća zauzetost liječnika u edukaciji PPOmetoda.

Stoga bi liječnici obiteljske medicine svakako trebali obratiti odgovarajuću pažnju pitanju planiranja obitelji i prije svega promicati prirodne metode planiranja obitelji.

## LITERATURA

1. Billings E, Westmore A. THE BILLINGS METHOD, Random House, 1980.
2. Živković Ž, Defar M. Billngsova metoda : Upravljanje plodnošću bez kemijskih ili mehaničkih sredstava. Zagreb, Štamparski zavod "Ognjen Prica", 1991.
3. Rötzer J. Der persönliche Zyklus der Frau Von der Vorpubertät bis in die Wechseljahre, Freiburg Basel Wien 1999.
4. Martinović Vlahović R. Prirodno planiranje obitelji - Simptermalna metoda, Zagreb, Biblioteka bioetika FTIDI, 2004.
5. Dvornik-Radica A. Kontracepcija kod splitskih studentica, Diplomski rad, Zagreb, 1986.
6. D. De Micheli Vitturi, Uloga LOM-e u poučavanju metoda PPO, Zagreb, Obnovljeni život, FTI, 2006.
7. Brown JB, Holmes J, Barker G. Use of the Home Ovarian Monitor in pregnancy avoidance, Am J Obstet Gynecol. 1991 Dec;165(6 Pt 2):2008-11
8. Richard J. Fehring. Principles & Practice: The Future of Professional Education in Natural Family Planning. JOGNN, 33, 34-43; 2004
9. Richard J. Fehring. New low- and high-tech calendar methods of family planning. Journal of Midwifery & Women's Health Volume 50, Issue 1, January 2005, Pages 31-38
10. Shao-Zhen QIAN, De-Wei ZHANG, Huai-Zhi ZUO, Ren-Kang LU, Lin PENG, Chang-Hai HE and the Chinese Billings Ovulation Method Collaboration Programme, Evaluation of the Effectiveness of a Natural Fertility Regulation

- Programme in China, Bulletin of the Ovulation Method Research and Reference Centre of Australia, Vol. 27, No. 4, 2000, pp.17-22.
11. Shao-Zhen QIAN & suradnici. China successfully launching Billings Ovulation Method.
  12. Bulletin of OMR &RCA, volumen 37- No. 1 – March 2010. Australia

# **Utjecaj grijanja na drva kao rizičnog faktora za pojavu akutne respiratorne bolesti kod bolesnika u Čazmi**

## **Effect of heating on the wood as risk factors for the incidence of acute respiratory disease in patients in Čazma**

Bojana Nikolić<sup>1</sup>, Olga Donatov Volf<sup>1</sup>, Andrea Kolar<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi da li se grijanje na drva može smatrati rizičnim faktorom za razvoj akutne respiratorne bolesti u populaciji stanovnika na području Čazme koji se u svom kućanstvu griju na drva.*

*Ispitivanje je provedeno u tri ambulante opće medicine Ispostave Čazma, Dom zdravlja Bjelovarsko bilogorske županije u periodu od početka prosinca 2010.godine do kraja veljače 2011.godine.*

*U ispitanoj skupini su bili oboljeli koji su se javili svom liječniku radi akutne respiratorne bolesti. Kontrolnu skupinu su činili oboljeli koji su se u tom vremenskom periodu javili svojim odabranim liječnicima radi nekog drugog akutnog stanja*

*Ispitivanjem je obuhvaćeno ukupno 121 ispitanik, 63 (52%) muškaraca i 58 (48%) žena. 96 ispitanika koristi drva za grijanje, a 25 plin. Radi akutne respiratorne bolesti javilo se 58 oboljelih.*

*Analiza je pokazala da ne postoji statistički značajna razlika između skupine oboljelih od akutne respiratorne bolesti i kontrolne skupine (Hi-kvadrat = 0.795, stupnjevi slobode*

<sup>1</sup>Ordinacija opće medicine Čazma

(df)=1, p=0.373).

*Rezultati u provedenom istraživanju pokazuju da se grijanje na drva ne može izdvojiti kao rizični faktor za razvoj respiratorne bolesti u populaciji oboljelih u Čazmi.*

*Ključne riječi: akutna respiratorna bolest, grijanje na drva.*

## ABSTRACT

*The aim of this study was to determine whether the wood heating can be considered a risk factor for the development of acute respiratory illness in the population of residents in the area Čazma that in their household use wood for heating.*

*The study was conducted in three general medicine clinics in Čazma, in the period from early December of 2010 until the end of February 2011.*

*In the study group were patients who visited their doctor for an acute respiratory illness. The control group consisted of patients who were at that time selected by their physicians for any other acute condition*

*The study involved 121 subjects, 63 (52%) males and 58 (48%) women. 96 respondents use wood for heating, and 25 gas. For the purpose of acute respiratory illness occurred in 58 patients.*

*Analysis showed that there was no statistically significant difference between groups of patients with acute respiratory disease and control groups (chi-square = 0795, degrees of freedom (df) = 1, p = 0373).*

*The results of the conducted research showed that wood heating can not be separated as a risk factor for the development of respiratory disease in the population of patients in Čazma.*

**Key words:** *acute respiratory illness, wood heating.*

## UVOD

Sagorjevanje drva je vjerojatno najstariji izvor grijanja. Smatra se da otprilike polovica svjetskog stanovništva i do 90% ruralne populacije u zemljama u razvoju još uvijek ovisi o krutim gorivima u obliku drva, životinjskog izmeta i biljnih ostataka (1,2).

S obzirom na rast cijena energenata i nesigurnu dobavu plina i naftnih energenata kućanstva u razvijenim zemljama se sve više okreću korištenju drveta kao pogonskog goriva i izvora grijanja (3,4).

Ovakav trend može dovesti do značajnog utjecaja na zdravlje i okoliš. Utjecaj grijanja na drva u kućanstvu može se podijeliti u tri kategorije – povezane sa: 1. stvaranjem energije, 2. krajnjom uporabom, i 3. zagađenjem okoliša. Rizici stvaranja i konačne uporabe primarno su poslijedica nezgoda zbog korištenja opreme (posjekotine od sjekira, motornih pil) i požara u kućanstvu.

Zagađenje okoliša nastaje kao poslijedica emisije toksičnih čestica nastalih prilikom sagorjevanja drveta. Zbog toga je sagorjevanje drveta prepoznato kao ozbiljan izvor zagađenja zraka (5).

Častice dima koje nastaju izgaranjem drveta mogu se podijeliti u tri različite grupe: ugljikove organske sferične čestice, čestice čađe i čestice anorganskog pepela. Zbog svoje veličine (promjer čak manji od 10 mikrona) ne budu zaustavljene u nosu i gornjim dijelovima respiratornog sustava, već prolaze do njegovih donjih dijelova te izazivaju zdravstvene komplikacije (6). Zabilježeno je da izloženost takо nastalom dimu predstavlja povećani rizik za razvoj respiratornih infekcija kod djece (7, 8). Djeca koja žive u kućanstvima u kojima se grijе na kruta goriva, izložena su dva puta većem riziku obolijevanja od akutnih respiratornih bolesti (9, 8, 10). Razvoj KOPB i kroničnog bronhitisa, te karcinoma pluća povezuje se sa izloženosti dimu nastalom kao poslijedica sagorijevanja drveta (7, 11, 12).

Svjetska ekomska kriza zahvatila je i Hrvatsku, pa tako i područje Čazme gdje je provedeno ovo ispitivanje. U potrazi za jeftinijim izvorima grijanja u zimskim mjesecima primjećen je trend da se sve više kućanstava okreće korištenju drva kao izvora energije za grijanje i svakodnevne kućanske potrebe (kuhanje).

Kao što je već navedeno, dim koji nastaje kao poslijedica izgaranja drveta utječe na razvoj bolesti respiratornog sustava. Cilj ovog istraživanja je bio utvrditi da li se grijanje na drva može smatrati rizičnim faktorom za razvoj akutne respiratorne bolesti u populaciji stanovnika na području Čazme koji se u svom kućanstvu griju na drva.

## METODE I ISPITANICI

Ispitivanje je provedeno u tri ambulante opće medicine Ispostave Čazma, Dom zdravlja Bjelovarsko bilogorske županije. Podaci su prikupljeni u periodu od početka prosinca 2010. godine do kraja veljače 2011.godine.

Ispitivanjem su obuhvaćeni oboljeli koji su se javili svom liječniku radi akutne respiratorne bolesti. Kontrolnu skupinu su činili oboljeli koji su se u tom vremenskom periodu javili svojim odabranim liječnicima radi nekog drugog akutnog stanja: egzacerbacije kronične bolesti od koje boluju, ili akutno nastalog novog zdravstvenog problema. Za svakog ispitanika prikupljeni su podaci o spolu, dobi, zanimanju, dijagnozi, podacima o komorbiditetu, alergiji, pušenju, te načinu grijanja.

Dijagnoze bolesti respiratornog sustava podijeljene su u dvije skupine: akutna bolest gornjeg respiratornog sustava, i akutna bolest donjeg respiratornog sustava.

Rezultati su obrađeni i prikazani deskriptivnim statističkim metodama (postoci, aritmetička sredina). Usporedba skupine ispitanika sa respiratornim infektom i kontrolne skupine provedena je korištenjem Hi-kvadrat testa. Statistička značajnost zadana je na razini  $P<0.05$ .

## REZULTATI

Ispitivanjem je obuhvaćen ukupno 121 ispitanik, 63 (52%) muškarca i 58 (48%) žena. Raspon dobi ispitanika je bila od 10 do 86 godina. Srednja dob ispitanika je bila 46 godina. Najviše je bilo umirovljenika (42), zatim radnika (26) i učenika (17).

*Tablica 1. Zanimanje ispitanika*

Zanimanje	Ukupno , n
umirovljenik	42
radnici	26
učenik	17
vozač	11
uslužne djelatnosti	8
administrativni djelatnici	8
kućanice	7
nezaposleni	2

Najčešći način grijanja u kućanstvu je bio na drva: 66 ispitanih koristi peć na drva, a 30 ima centralno grijanje na drva. Plin za grijanje koristi ukupno 25 ispitanih. Niti jedan ispitanik nije naveo da se u kućanstvu grije na struju, solarnu energiju ili neki drugi oblik izvora energije za grijanje.

*Tablica 2. Način grijanja*

Način grijanja	Ukupno, n
peć na drva	66
centralno na drva	30
peć na plin	10
centralno na plin	15

Svojim odabranim liječnicima se, radi akutne respiratorne bolesti, javilo 58 oboljelih, 30 (25%) muškaraca i 28 (23%) žena. Raspon dobi oboljelih je bio od 12 do 86 godina, srednja dob je bila 45,97 godina. Dijagnoza bolesti gornjeg respiratornog sustava postavljena je kod 39 oboljelih, a dijagnoza bolesti donjeg respiratornog sustava kod 19 oboljelih.

Najviše oboljelih navelo je da koristi peć na drva u kućanstvu kao način grijanja: 32 oboljela. Centralno grijanje na drva koristi 16 oboljelih, dok njih 10 koristi plin za grijanje: 3 ima peći na plin, a 7 centralno grijanje na plin.

Alergiju u anamnezi je navelo 15 oboljelih. 10 oboljelih je navelo da su pušači. Najviše oboljelih boluje od visokog tlaka (17 oboljelih), 10 ih boluje od KOPB, 6 od astme. Od ostalih kroničnih bolesti navode se srčane bolesti, karcinom, šećerna bolest, gastritis i virusni C hepatitis.

Tablica 3. Karakteristike ispitanika

	Oboljeli, n	Kontrolna skupina, n
Ukupno	58	63
Muškarci	30	33
Žene	28	30
Srednja dob (raspon dobi)	45,97 (12 do 86)	46,30 (10 do 82)
Pušenje	10	10
Alergije	15	16
Komorbiditet		
Visoki tlak	17	17
KOPB	10	3
Astma	6	4
Srčane bolesti	6	7
Šećerna bolest	3	3
Grijanje		
Peć na drva	32	34
Centralno na drva	16	14
Peć na plin	3	7
Centralno na plin	7	8

U kontrolnoj skupini najviše ispitanika se javilo odabranom liječniku radi akutnih bolova u trbuhu (19 ispitanika), ozljede (13 ispitanika), bolesti koštano-mišićnog sustava (12 ispitanika) i akutnog proljeva (8 ispitanika).

Provedena je usporedba oboljelih ispitanika sa kontrolnom skupinom u odnosu na način grijanja. Analiza je pokazala da ne postoji statistički značajna razlika između te dvije skupine ( $\text{Hi-kvadrat} = 0.795$ , stupnjevi slobode ( $df=1$ ,  $p=0.373$ ).

Tablica 4. Tablica 2x2 Hi-kvadrat testa.

	Grijanje na drva	Grijanje na plin	
Oboljeli	48 (39.67%)	10 (8.26%)	58 (47.94%)
Kontrolna skupina	48 (39.67%)	15 (12.40%)	63 (52.06%)
Ukupno	96 (79.34%)	25 (20.66%)	121

Provjedena je usporedba oboljelih koji u anamnezi navode da boluju od KOPB ili astme i griju se na drva, sa kontrolnom skupinom ispitanika koji također u anamnezi navode da imaju KOPB ili astmu. Analiza je pokazala da postoji statistički značajna razlika između te dvije skupine ( $\text{Hi-kvadrat}=5.324$ ,  $\text{df}=1$ ,  $p=0.021$ ).

Provjedena je usporedba oboljeih i kontrolne skupine u odnosu na pušenje i alergije. Analiza je pokazala da ne postoji statistički značajna razlika između te dvije skupine u odnosu na pušenje ( $\text{Hi-kvadrat}=0.151$ ,  $\text{df}=1$ ,  $p=698$ ) i alergije ( $\text{Hi-kvadrat}=0.003$ ,  $\text{df}=1$ ,  $p=0.956$ ).

## DISKUSIJA I ZAKLJUČAK

Epidemiološke i eksperimentalne studije donose niz dokaza o povezanosti između izloženosti dimu nastalom sagorjevanjem drveta i njegovim učincima na zdravlje, kao što je slabljenje funkcije pluća, oslabljena otpornost na infekcije, i povećana incidencija ili težina akutne astme<sup>(6)</sup>.

Dim je složena mješavina brojnih plinova i respirabilnih finih/ultrafinih čestica varijabilnog organskog do anorganskog sastava, i varijabilnog promjera. Smatra se da se dim koji nastaje sagorjevanjem drvata sastoji od više od 200 različitih kemijskih elemenata i spojeva sadržanih u topivim česticama čiji je raspon veličina takav da ih je moguće gotovo u cijelosti inhalirati. Peći na drva, štednjaci i kamini emitiraju znatne količine otrovnih spojeva, uključujući i respirabilne čestice promjera manjeg od 10 mikrona, ugljični monoksid, dušikove i sumporne okside, aldehyde, hlapljive organske spojeve, klorirane dioksine i slobodne radikale<sup>(3)</sup>.

Čestice dima koje nastaju izgaranjem drveta mogu se podijeliti u tri različite grupe: ugljikove organske sferične čestice, čestice čađe i čestice anorganskog pepela<sup>(6)</sup>. Takve čestice su pre sitne da bi bile filtrirane u nosu i gornjim dišnim putevima tako da završe inhalirane duboko u plućima. Tamo mogu ostati duži vremenski period uzrokujući strukturalna oštećenja i kemijske promijene<sup>(13)</sup>.

U nizu studija je dokazano da je kod djece koja su izložena dimu od sagorjevanja krutih goriva pod većim rizikom za razvoj infekcija donjeg dišnog sustava<sup>(14, 10)</sup>. Kod njih je primjećen veći rizik za razvoj akutne respiratorne infekcije i pneumonije, i to skoro 2 puta<sup>(9, 8)</sup>. Štoviše, kod djece u prve dvije godine života uočena je i umjerena ali dosljedna povezanost određene razine zagađenja zraka u prostoriji i pojave upale srednjeg uha<sup>(15)</sup>. Kod odraslih se izloženost dimu povezuje sa pojavom KOPB i kroničnog bronhitisa<sup>(11, 12)</sup>. Rizik je veći kod žena zbog njihovog tradicionalno uobičajenog dužeg perioda boravka u kući, za štednjakom, i zbog toga većoj izloženosti dimu<sup>(7, 16)</sup>. U nekim istraživanjima je primjećena vrlo slaba povezanost između izloženosti dimu i pojave karcinoma pluća i tuberkuloze<sup>(17)</sup>. Nije primjećen utjecaj dima krutih goriva na pojavu astme<sup>(16, 18)</sup>.

Uzimajući u obzir rastući broj dokaza epidemioloških studija o povezanosti između korištenja krutih goriva u kućanstvu i razvoja bolesti, SZO je uvrstila zagađenost zraka u prostoriji među 26 rizičnih faktora relevantnih za globalni teret od poslijedica bolesti<sup>(17, 19)</sup>. Zagđenost zraka u prostoriji uvršteno je među 10 preventibilnih rizičnih faktora za razvoj kroničnih bolesti<sup>(19)</sup>.

Da bi se umanjio štetan učinak na respiratorni sustav preporuča se niz mjera kojih se treba pridržavati kod korištenja peći na drva: prije svega vodite računa o tome da dim koji proizvode pogoda i «pluća» vaših susjeda, ložite čista i koristite samo suha drva, izbjegavajte loženje tijekom maglovitih dana i noći bez vjetra kada zbog inverzije temperature dim i ostali polutanti mogu ostati zarobljeni blizu tla, ne koristite peći koje nemaju atest i nisu odobrene od državnog Ministarstva okoliša, ako je moguće preuredite peć za korištenje zemnog plina ili propana<sup>(3)</sup>.

Naše istraživanje koje je provedeno u ambulantama obiteljske medicine u Ispostavi Čazma doma zdravlja Bjelovarsko bilogorske županije je pokazalo da ne postoji razlika između oboljelih od akutne respiratorne bolesti i kontrolne skupine u odnosu na način grijanja. Uzeti je u obzir i mogući utjecaj pušenja i alergija na moguću sklonost pojavnost respiratornih bolesti u te dvije skupine. Statistička analiza je pokazala da se te dvije skupine ne razlikuju u tim svojstvima.

Dakle, dim nastao sagorjevanjem drveta ne možemo izdvojiti kao rizični faktor za razvoj akutnih bolesti respiratornog sustava.

Međutim, statistička analiza je pokazala da su akutne respiratorne bolesti češće kod oboljelih koji se griju na drva i u anamnezi navode da imaju KOPB ili astmu. Pretpostavljamo da dim koji nastaje sagorjevanjem drveta se može smatrati rizičnim faktorom za razvoj akutne respiratorne bolesti kod osoba koje u anamnezi navode KOPB ili astmu. Potrebna su daljnja istraživanja da bi se potvrdila ova teza.

ko se velik broj kućanstava u Čazmi i okolicu koristi drivima za grijanje (79% kućanstava u ispitivanom uzorku koristi drva za grijanje), velik broj ih ima ugrađen sustav centralnog grijanja koji kao pogonsko gorivo koristi drva (30%). Zbog toga je zrak u prostorijama u kojima se boravi puno čišći, nema emisije dima u zatvoreni prostor i samim time je izostavljen direktni učinak štetnih čestica sagorjelog drva na respiratorni sustav pojedinaca. Nadalje, vodi se računa o tome da su peći i dimnjaci ispravni.

Većina istraživanja u kojima se dim krutih goriva navodi kao rizični faktor provedena su u nerazvijenim zemljama i zemljama u razvoju u kojima se u kućanstvima još uvijek nalaze otvorena ognjišta.

## ZAKLJUČAK

Rezultati u provedenom istraživanju pokazuju da se grijanje na drva ne može izdvojiti kao rizični faktor za razvoj akutne respiratorne bolesti u populaciji oboljelih u Čazmi. Akutne i kronične bolesti predstavljaju opterećenje za pojedinca i zdravstveni sustav. Dim koji nastaje kao posljedica sagorjevanja drveta predstavlja rizični faktor za razvoj bolesti respiratornog sustava. Taj rizik se može umanjiti pridržavanjem preporuka o pravilnom korištenju drva za ogrijev i odgovarajućim pećima. U svijetu, a možemo reći i u Hrvatskoj, primjećen je trend korištenja jeftinijih izvora grijanja, u koje ubrajamo i ogrijevna drva. Treba poticati pravilno korištenje ovog izvora grijanja da bi se što više smanjio štetni utjecaj dima na respiratorni sustav i rizik od razvoja respiratornih bolesti.

## LITERATURA

1. World Resources Institute, UNEP, UNDP, World Bank. 1998-99 world resources: a guide to the global environment. Oxford, Oxford University Press, 1998.
2. Smith K R. National burden of disease in India from indoor air pollution. *Proc Natl Acad Sci* 2000; 97:13286-13293.
3. Zelikoff J T, Chen L C, Cohen M D, Schlesinger R B. The toxicology of inhaled woodsmoke. *J Toxi Environ Health, Part B* 2002; 5:269-282.
4. Boman C, Forsberg B, Sandstrom T. Shedding new light on wood smoke: a risk factor for respiratory health. *Eur Respir J* 2006;27:446-447.
5. Travis C C, Etnier E L, Meyer R. Health risks of residential heat. *Env Menagem* 1995;9:209-215.
6. Bolling A K, Pegels J, Yttri K E, Barregard L, Sallsten G, Schwarze P E, Boman C. Health effects of residential wood smoke particles: the importance of combustion conditions and physicochemical particle properties. *Part Fibre Toxi* 2009; 6:29-39.
7. Bruce N, Perez-Padilla R, Aldabak R. Indoor air pollution in developing countries: a major environmental and public health challenge. *Bull WHO* 2000;78:1078-1092.
8. Dherani M, Pope D, Mascarenhas M, Smith K R, Weber M, Bruce N. Indoor air pollution from unprocessed solid fuel use and pneumonia risk in children under five years: a systematic review and meta-analysis. *Bull WHO* 2008;86:390-398.
9. Mishra V. Indoor air pollution from biomass combustion and acute respiratory illness in preschool age children in Zimbabwe. *Int J Epidemiol* 2003;32:847-853.
10. Fuentes-Leonarte V, Ballester F, Tenias J M. Sources of indoor air pollution and respiratory health in preschool children. *J Environ Public Health* 2009;10:325-334.
11. Kurmi O P, Semple S, Simkhada P, Smith W C, Ayeres J G. COPD and chronic bronchitis risk of indoor air pollution from solid fuel: a systematic review and meta-analysis. *Thorax* 2010;65:221-228.
12. Liu S, Zhou Y, Wang X, Wang D, Lu J, Zheng J et al. Biomass fuels are the probable risk factor for chronic obstructive disease in rural South China. *Thorax* 2007;62:889-897.
13. Zelikoff J T, Baker K, Cohen M D, Chen L C. Woodsmoke emission: effects on pulmonary immune defense. *Toxicologist* 1995;15:256-263.
14. Smith K R, Samet J M, Romieu I, Bruce N. Indoor air pollution in developing countries and acute lower respiratory infections in children. *Thorax* 2000;55:518-532.
15. Macintyre E A, Karr C J, Koehoorn M, Demers P A, Tamburic L, Lencar C, Brauer M: residential air pollution and otitis media during the first two years of life. *Epidemiology* 2011;22:81-89.
16. Po J T, Fitzgerald J M, Carsten C. Respiratory disease associated with solid biomass fuel exposure in rural women and children: systematic review and meta-analysis. *Thorax* 2011;66:232-239.
17. Torres-Duque C, Maldonado D, Perez-Padilla R, Ezzati M, Viegi G. Biomass fuels and respiratory diseases. *Preceed Am Thorac Soc* 2008;5:577-590.
18. Eisner M D, Yelin E H, Katz P P, Earnest G, Blanc P D. Exposure to indoor

- combustion and adulth asthma outcomes: environmental tobacco smoke, gas stoves and woodsmoke. Thorax 2002;57:973-978.
19. World Health Organisation. The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva, Switzerland: World Health Organisation; 2002.

## **“ Prijedlog obvezatnog preventivnog programa u obiteljskoj medicini- stručna primjerenost i izvedivost”**

## **“ The proposal of mandatory preventive programme in family medicine- the professional appropriateness and performance”**

Milica Katić<sup>1,2</sup>, Vesna Jureša<sup>1,2</sup>, Biserka Bergman-Marković<sup>2</sup>,  
Dražen Jurković<sup>1</sup>, Sanja Predavec<sup>1</sup>, Marija Hrastinski<sup>1</sup>, Marijan Balen<sup>1</sup>,  
Dragomir Petrić<sup>1,3</sup>, Bruno Mazzi<sup>1</sup>, Hrvoje Tiljak<sup>1,2</sup>, Rudika Gmajnić<sup>1,4</sup>,  
Ines Diminić-Lisica<sup>1,5</sup>, Rajka Šimunović<sup>1,2</sup>, Aleksandar Jovanović<sup>1</sup>,  
Hrvoje Vuković<sup>1</sup>, Gordana Prljević<sup>1,2</sup>, Ranko Stevanović<sup>1</sup>.

### **SAŽETAK**

*Preventivni je rad posebice značajan u primarnoj zaštiti gdje se odvija najveći dio preventivnih aktivnosti. Oko 75% populacije godišnje posjeti liječnika obiteljske medicine i to liječnicima i svim drugim zdravstvenim profesionalcima daje veliku mogućnost i odgovornost za provođenje preventivnog rada odnosno da poučavaju, savjetuju i omoguće provođenje preventivnih programa. Usprkos činjenici da je preventivni rad jedna od osnovnih značajki primarne zdravstvene zaštite mnoga istraživanja pokazuju da je preventivni rad malo zastupljen u radu liječnika obiteljske medicine. Jedan od razloga je i to*

<sup>1</sup>. Stručna radna skupina za koordinaciju, praćenje i usmjeravanje reforme u obiteljskoj medicini Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske

Ministry of Health and Welfare Working Group on Reform of Primary Health Care

<sup>2</sup>. Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Škola narodnog zdravlja «Andrija Štampar»  
University of Zagreb, Medical School, Andrija Štampar School of Public Health

<sup>3</sup>. Sveučilište u Splitu , Medicinski fakultet, Katedra za obiteljsku medicinu  
University of Split, Medical School, Department of Family Medicine

<sup>4</sup>. Sveučilište „Dr Josip Juraj Strossmayer“ u Osijeku, Medicinski fakultet, Katedra za obiteljsku medicinu  
University of „Dr Josip Juraj Strossmayer“ Osijek, Medical School, Department of Family Medicine

<sup>5</sup>. Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Katedra za obiteljsku medicinu  
University of Rijeka, Medical School, Department of Family Medicine

što je implementacija smjernica za preventivni rada spora i neprimjerena . Za pravu ocjenu preventivnog rada obiteljskih liječnika potrebno je raspolagati s objektivnim na znanstvenim dokazima utemeljenim podacima koji će pokazati što obiteljski liječnici rade u praksi. Zbog toga je nužno da liječnici sistematski bilježe i evaluiraju relevantne preventivne aktivnosti i aktivnosti koje provode u promociji zdravlja, a da se njihovo izvršenje programa redovito prati, evaluira te profesionalno i financijski vrednuje . Prema tim je principima Stručna radna skupina za koordinaciju, praćenje i usmjeravanje reforme u obiteljskoj medicini Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske izradila program preventivnih aktivnosti u obiteljskoj medicini koji je prikazan u ovom radu. U oblikovanu preventivnog programa posebice se vodilo računa o profesionalnoj primjerenošti, održivosti i izvedivosti predloženog programa.

**Ključne riječi:** preventivne aktivnosti, obiteljska medicina, obvezatni preventivni program

## ABSTRACT

*Primary care providers are the most direct controllers and deliverers of preventive care. Approximately 75% of adults have at least one contact a year with a General Practitioner/ Family Practitioner(GP/FP). This frequency of contact provides physicians and other health professionals with a significant opportunity and responsibility to be an educator, facilitator, and/or councilor Despite prevention being a core component of primary care practice, studies show that clinical preventive service delivery rates are low. Actual adoption of the guidelines into practice has been slow and inadequate. More objective evidence is needed to see what GPs//FPs actually do in practice. For this reason, it is critical that GPs//FPs systematically record the most relevant preventive and health promotion activities that they perform. Furthermore, their performance of the preventive programme should be regularly monitored, evaluated and professionally and financially validated. We present the preventive programme based on these principles in Family Medicine Service proposed by the Ministry of Health and Welfare Working Group on Reform of Primary Health Care. In the creation of proposed preventive programme the special attention was paid on its professional appropriateness, sustainability and performance.*

**Keywords:** preventive activities, family medicine, mandatory preventive programme

## UVOD

Liječnik obiteljske medicine provodi integriranu zaštitu koja obuhvaća preventivni i kurativni rad te je stoga preventivni rad integralni dio redovitog, rutinskog rada i zadataka liječnika obiteljske medicine. Pozicija liječnika obiteljske medicine u zdravstvenom sustavu kao liječnika prvog kontakta i njegov bliski, trajni kontakt s populacijom koja ga je izabrala te s lokalnom zajednicom u kojoj djeluje omogućava liječniku obiteljske medicine trajno i sustavno obavljanje preventivnih aktivnosti. Iako je preventivni rad uključen kao neodvojivi dio redovitog, uobičajenog rada u praksi taj oblik rada nije dostatno prepoznat niti od samih liječnika, a još manje potvrđen podacima o izvršenju preventivnih aktivnosti koji se prikupljaju

kako za potrebe osiguranja tako i za potrebe zdravstvene statistike . Skrb za bolesnika u općoj medicini je kompleksna i proteže se kroz sve faze zdravstvene skrbi. Taj se koncept trajnosti zdravstvene skrbi odnosi na djelovanje liječnika obiteljske medicine u svakoj fazi zdravlja i bolesti. Njegovo se djelovanje proteže od determinanti zdravlja preko unapređenja i promicanja zdravlja, prevencije i ranog otkrivanja bolesti, liječenja i rehabilitacije pa sve do palijativne skrbi. Liječnik kroz dugotrajan kontakt s populacijom ima mogućnost poznavanja zdravstvenih potreba populacije koju skrbi. Većina osoba registriranih na listi liječnika obiteljske medicine posjeti liječnika barem jednom u tri godine, a 70 % populacije svake godine. Osim toga, dugotrajan rad sa istom populacijom liječniku daje mogućnost uvida u rezultate i korist preventivnog rada za populaciju koju skrbi.<sup>(1)</sup>

Mnogi od kontakata liječnika i bolesnika nude mogućnost primarne prevencije kao što su davanje savjeta, izobrazba o zdravim stilovima života, ili provođenje cijepljenja. Trajnost skrbi za bolesnika omogućuje liječniku poznavanje fizičkog, psihološkog i emocionalnog stanja bolesnika te njegovo obiteljsko i socijalno okružje. Stoga je liječnik obiteljske medicine u najpovoljnijem položaju za korištenje postupaka sekundarne prevencije (screening i rano otkrivanje bolesti). Osim toga obiteljski liječnik trajno prati bolesnike s kroničnim bolestima te ima značajnu ulogu u tercijarnoj prevenciji- primjerenoj liječenju i preveniranju komplikacija bolesti, smanjivanju invaliditeta, preveniranju prerane smrti te povećanja kvalitete življenja.<sup>(2)</sup>

U službi obiteljske medicine 2008. godine zabilježeno je prosječno 6,3 posjeta po osiguraniku zbog simptoma, tegoba ili drugih razloga.<sup>(3)</sup>

Tako velik broj kontakata s bolesnicima pružao je mogućnost provođenja i preventivnih aktivnosti, a tu se posebice ističe provođenje probira na raznolike čimbenike rizika za kronične bolesti ili rano otkrivanje bolesti u asimptomatskoj fazi pri dolasku bolesnika liječniku zbog bilo kojeg razloga. Takav pristup preventivnom radu u obiteljskoj medicini nazivamo oportunistički skrining. Dokazana je uspješnost oportunističkog skrininga povišenog krvnog tlaka, palpacije dojki te Papa testa. Veliki je nedostatak oportunističkog skrininga što se njime ne postiže potreban obuhvat, jer se probir provodi u onih osoba koje se jave liječniku, pa postoji opasnost da dio bolesnika ne bude obuhvaćen preventivnim programom. Preventivnu aktivnost izvedenu na ovaj način niti sami liječnici obiteljske medicine ne prepoznaju kao specifičnu zadaću niti o njoj izvještavaju.<sup>(4)</sup>

Istraživanja u mnogim zemljama pokazuju da su preventivne aktivnosti malo zastupljene u radu liječnika opće medicine<sup>(5)</sup>.

U radu liječnika obiteljske medicine u Hrvatskoj preventivne aktivnosti su također malo zastupljene. Na tablici 1 prikazan je broj preventivnih i sistematskih pregleda u službi obiteljske medicine u Hrvatskoj zabilježenih tijekom 2000., 2006. i 2008. godine.

Tablica 1. Broj preventivnih i sistematskih pregleda za osobe starije od 18 godina u službi obiteljske medicine u Hrvatskoj zabilježenih tijekom 2000, 2006. i 2008. godine

Pokazatelj	Godina		
	2000.	2006.	2008
Broj osoba u skrbi	3 740 801	3, 881 865	4.085.458
Broj preventivnih i sistematskih pregleda za osobe starije od 18 godina	75306	65 531	42.823
Prosječan broj preventivnih i sistematskih pregleda po osiguraniku godišnje	0,02	0,017	0,01
Prosječan broj posjeta u ambulanti po osiguraniku godišnje	5,9	6,3	6,3

### **Zašto su podaci o preventivnim aktivnostima u obiteljskoj medicini tako loši?**

U istraživanju EUROPREV mreže u kojoj je sudjelovalo 11 europskih zemalja, a među njima i Hrvatska, liječnici obiteljske medicine definirali su prepreke koje smatraju važnim za implementaciju i provođenje preventivnih programa u svakodnevnoj praksi. Preventivni je rad složen i zahtjevan rad za kojeg je nužno specifično znanje. Za provedbu preventivnog programa je potrebno i dostatno vrijeme, preventivni rad se ne može obavljati usput. Stoga su nedostatak znanja i vremena ispitanci posebice izdvojili kao važne prepreke u obavljanju preventivnih aktivnosti. Potom je nužno takav program posebno platiti jer je poznato da se finansijskim poticajima može značajno utjecati na provedbu određenih aktivnosti. Manjkavo plaćanje preventivnih aktivnosti ispitanci su također naveli kao bitno ograničenje u izvedbi preventivnih aktivnosti. Jasne "evidence-based" smjernice su nužne za bilo koji program, a to nedostaje za preventivne aktivnosti u obiteljskoj medicini. Stoga je i nedostatak usuglašenih evidence-based smjernica bitna prepreka za sustavno i organizirano provođenje preventivnih programa. Posebno ja važna jasna podjela rada i odgovornosti u provođenju preventivnog programa, pa nejasna podjela odgovornosti značajno otežava provođenje zadalog programa. Uspješnost programa bitno ovisi i o obuhvatu ciljne populacije te prihvaćanju preventivnih mjera od strane populacije. Stoga značajne prepreke provođenju preventivnih mjera mogu biti nedovoljna dostupnost pacijenata koje treba obuhvatiti preventivnom aktivnosti te bolesnikove dvojbe o koristi takvog preventivnog postupka<sup>(6)</sup>.

I u službi obiteljske medicine u Republici Hrvatskoj možemo identificirati slične prepreke za sustavno provođenje preventivnog radu u praksi obiteljskih liječnika. Jedna od najbitnijih prepreka je činjenica da nema jasnih smjernica i na znanstvenim dokazima utemeljenih preporuka. Provođenje preventivnih programa prema usuglašenim smjernicama je temelj sustavnog i programiranog preventivnog rada, a te smjernice treba redovito provjeravati u praksi obiteljskih liječnika i prema utvrđenim nedostacima unapređivati i obnavljati u skladu sa zahtjevima i specifičnostima prakse. Najpoznatije na dokazima utemeljene smjernice za preventivni rad su izrađene u Kanadi i u sklopu Cindi programa<sup>(7,8)</sup>.

Iako u Republici Hrvatskoj postoje nacionalne smjernice za pojedine preventivne programe primjerice za kardiovaskularne ili maligne bolesti u njima još nema dostačno prepoznate uloge liječnika obiteljske medicine već se više temelje ili na aktivnostima u pojedinim kliničkim disciplinama ili u aktivnostima državnih institucija javnog zdravstva

Nadalje, nema dostačnih finansijskih niti profesionalnih poticaja za provođenje preventivnog programa. Naime, načinom financiranja u kojem je pretežiti dio plaćanja glavarina, uz vrlo mali udio plaćanja po modelu cijena puta usluga, liječnik obiteljske medicine motiviran je više za kurativni nego za preventivni rad. Osim toga u ovom trenutku u obiteljskoj medicini u Republici Hrvatskoj ne postoje jasno izrađeni indikatori kvalitete rada koji bi bili utemeljeni na profesionalnim standardima i izrađeni u suglasju profesionalnih društava, priznatih stručnjaka iz akademskih institucija obiteljske medicine te organizatora i financijera zdravstvenog sustava.<sup>(9)</sup>

Nužan preduvjet za provedbu programa preventivnih aktivnosti u obiteljskoj medicini je postojanje odgovarajućeg informatičkog programske rješenja koje će pratiti preventivne postupke. To uključuje odabir populacije za preventivne aktivnosti, „automatizam“ upisa provedenih preventivnih aktivnosti, praćenje učinjenog, evaluaciju i izvršenje programa. Posebice je važno pravovremeno i iscrpno izvještavanje o izvršenju programa. Informatički program mora biti oblikovan na način da izradi izvješće o izvršenju te istodobno kontrolira izvršenje i podsjeća liječnika na zadano izvršenje programa u određenim vremenskim razmacima<sup>(10)</sup> Nažalost, postojeća informatička programska rješenja nemaju ugrađene elemente koji bi osiguravali redovito i plansko bilježenje preventivnih postupaka, izvještavanje i praćenje izvršenja preventivnog programa.

### **Prijedlog preventivnog programa za obiteljsku medicinu**

U oblikovanju prijedloga programa preventivnih aktivnosti nužno je uvažiti temeljne specifične odrednice preventivnog rada a to su: preventivna zaštita aktivno se nudi osobama koje se osjećaju zdrave; iako se prevencija provodi individualno, ona je obično osmišljena kao populacijski program (za pojedine skupine stanovništva); očekivani rezultat prevencije je «ne-događanje», to jest određena se bolest neće pojaviti; učinak prevencije nije odmah uočljiv, uglavnom su potrebne godine da bi se on pojavio; učinak prevencije ne može biti zajamčen svakom sudioniku programa.

Za uspješnu organizaciju preventivnog rada i potom implementaciju preventivnog programa u rutinski rad neophodno je jasno definirati sve nužne pretpostavke i to: koju ciljnu skupinu kako i koliko često treba obuhvatiti, tko to treba raditi, kako registrirati participaciju pojedinaca u ciljnoj skupini, koju metodu mjerena rizičnih čimbenika koristiti i što poduzeti s onima u kojih je “rešetanje” (skrining) pokazao pozitivni rezultat.<sup>(11)</sup>

Reforma zdravstvenog sustava u Republici Hrvatskoj prilika je za iznalaženje rješenja kako omogućiti učinkovito provođenje odabranih preventivnih programa u obiteljskoj medicini. Prikazan je program preventivnih aktivnosti u obiteljskoj medicini kojeg je izradila Stručna radna skupina za koordinaciju, praćenje i usmjeravanje reforme u obiteljskoj medicini Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske. U predloženom programu jasno su definirani postupci koje tim liječnika obiteljske medicine treba izvršiti, izračunato je

vremensko opterećenje za provedbu i predložen način praćenja i kontrole izvršenja. Odabранe su preventivne mjere koje se izvršavaju svakodnevno u ordinaciji obiteljskog liječnika i koje obuhvaćaju različite populacijske skupine obzirom na postojanje vrlo velikih razlika u broju osoba u skrbi te dobroj strukturi populacije među liječnicima obiteljske medicine. Taj je popis mjeru predložen kao dio ugovornih obveza o izvršenju preventivnih aktivnosti koje se plaćaju prema izvršenju i u novom mješovitom modelu plaćanja u obiteljskoj medicini trebaju iznosit 10% ugovorene glavarine tima obiteljske medicine. Najveći dio tih aktivnosti odnosi se na rano otkrivanje rizika za kronične nezarazne bolesti, rano otkrivanje i dijagnosticiranje kroničnih bolesti, primjereni liječenje i rano otkrivanje i liječenje komplikacija kroničnih bolesti.

Za svaku predloženu mjeru definirano je u kojoj se populacijskoj skupini izvodi, tko je i kada izvodi te koliko često i kako se postupak izvodi. Potom je u prijedlogu preventivnog programa jasno definirano tko je od članova tima obiteljske odgovoran za provođenje pojedinih mjeru i postupaka. Preventivne aktivnosti uključene su u djelokrug rada medicinske sestre koja radi u ordinaciji a poglavito patronažne sestre. Mnoge mjeru primarne prevencije koje se odnose na savjetovanje o zdravom načinu života, o mjerama za suzbijanje štetnih životnih navika, o otkrivanju čimbenika rizika inherentne su djelokrugu svakodnevnom rada medicinskih sestara u timu obiteljskog liječnika. Patronažna sestra obvezatna je pozvati i obići pacijente koji se ne javljaju u ambulantu, a svojim je položajem u sustavu primarne zdravstvene zaštite najbliža populaciji, odnosno ljudima na terenu za koji je odgovorna prema odredbama Ugovora o provođenju zdravstvene zaštite. Timski rad u provođenju preventivnih aktivnosti zahtijeva oblikovanje i korištenje pisanog protokola o preventivnim aktivnostima koji mora biti dostupan svim članovima tima te održavanje redovitih sastanaka tima koji moraju biti posvećeni organizaciji, implementaciji, provođenju i evaluaciji preventivnih programa na terenu.

Promicanje zdravlja podrazumijeva postupke i mjeru kojima se potiče ljudi na pojačanu kontrolu i poboljšanje zdravlja. Promicanje zdravlja uključuje cjelokupnu populaciju i usmjereno je na aktivnosti koji određuju ili uzrokuju zdravlje u svakodnevnom životu i manje je usmjereno na osobe u riziku za pojedinu bolest. Promicanje zdravlja često je povezano s nužnim promjenama u okolišu (zrak, voda, hrana, uvjeti rada i slično) i/ili promjenama u ponašanju i navikama (pušenje, pijenje alkohola, tjelesna neaktivnost i drugo).<sup>(12)</sup>

Za obavezni preventivni program u obiteljskoj medicini temeljem stručne analize odnosno istraživanja stručne primjerenosti i izvedivosti odabранe su slijedeće aktivnosti:

Individualno savjetovanje o zdravom stilu života za sve osiguranike u skrbi predviđeno je kao jedinstvena, definirana, mjerljiva i lako izvediva mjeru promicanja zdravlja. U predviđenom vremenu od 5 minuta medicinska sestra treba svakoj osobi koja se iz bilo kojeg razloga javi u ordinaciju uručiti pisani letak koji sadrži nekoliko ključnih savjeta o zdravom stilu života, kalendar preventivnih postupaka u obiteljskoj medicini tijekom života, opis pojedinog postupka odnosno što će se raditi i opis zašto će se to raditi. Potom je dužnost medicinske sestre ubilježiti u preventivni dio kartona da je letak predala. Zadani obuhvat je 70% predviđene populacije u prvoj godini ugоварanja.

Za djecu predškolske dobi postoji jasno definiran preventivni program kojeg svaki liječnik

koji ima u skrbi dijete predškolske dobi treba u potpunosti ispuniti pa obuhvat mora biti 100% ciljne populacije.

Za školsku djecu i mladež odabire se kohorta mladića i djevojaka sa navršenih 19 godina života koje prilikom dolaska u ordinaciju medicinska sestra treba pitati o pušenju, konzumaciji droga i alkohola, seksualnoj aktivnosti te dobivene podatke zabilježiti u obrazac preventivnih aktivnosti. Zadani obuhvat je 70% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 10 minuta.

Žene u dobi od 19, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 godina medicinska sestra treba pitati da li je obavila Pap test i te zabilježiti u karton i godinu kad je taj test obavila posljednji put. Ukoliko nije bila na Pap testu u posljednje tri godine potrebno ju je uputiti ginekologu. Zadani obuhvat je 60% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 5 minuta.

Žene u dobi od 30 godina liječnik treba pitati za anamnezu raka dojke. Uz to potrebno je napraviti klinički pregled dojki čime se ujedno i osvješće potreba izvođenja samopregleda dojki te nalaz treba zabilježiti u karton preventive. Zadani obuhvat je 60% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 15 minuta

Muškarce u dobi od 50, 55 i 60 godina medicinska sestra treba pitati za poteškoće s mokrenjem, ispuniti upitnik Prostata score i zabilježiti u karton preventive Zadani obuhvat je 60% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 5 minuta

Ciljani skrinining za kronične nezarazne bolesti. Ciljna populacija su muškarci i žene, od 40 godina za koje medicinska sestra treba ubilježiti podatke u obrazac koji sadrži odabrana pitanja. Tu su pitanja o pušenju, konzumaciji alkohola, kardiovaskularnoj smrtnosti prije 50 godine u roditelja, braće i sestara, o obiteljskoj anamnezi raka pluća, dojke, kolona i ostalih lokalizacija. U tom skrinigu zastupljeno je također mjerjenje tjelesne težine, visine, arterijskog tlaka. Potom medicinska sestra treba uručiti letak (za kardiovaskularne bolesti, maligne bolesti) a pretile osobe i osobe s povišenim arterijskim tlakom, pozitivnom anamnezom rane kardiovaskularne smrtnosti ili obiteljskog opterećenja raka dojke (majka, sestra, osobito premenopausalna) naručuje na pregled liječniku. Zadani obuhvat je 80% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 15 minuta.

Aktivna skrb za registrirane hipertoničare i dijabetičare obuhvaća jedno mjerjenje arterijskog tlaka i GUK-a u godini dana i potom treba dobivenu vrijednost zabilježiti u karton preventive. Važno je u informatičkom rješenju predvidjeti da se svako prvo zabilježeno mjerjenje tijekom godine u kojoj se program odvija bilježi automatski u karton preventive. Za slijedeće godine razmak između dva zabilježena mjerjenja mora biti najmanje 6 mjeseci. Zadani obuhvat je 80% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 5 minuta.

Sistematski pregled bolesnika kojeg se prima u skrb obuhvaća u svakog novoprimaljenog bolesnika pregled medicinske dokumentacije, uzimanje detaljne anamneze i izvođenje kompletног kliničkog pregleda. Zadani obuhvat je 100% predviđene populacije u prvoj godini ugovaranja, a vremenski normativ je 20 minuta.

Broj osiguranika koji je potrebno obuhvatiti preventivnim programom po prikazanom modelu ne ovisi samo o ukupnom broju osiguranika nego i o obilježjima populacije o kojoj skrbi tim obiteljske medicine, prije svega su to broj osiguranika u pojedinim dobnim

skupinama i spolnoj distribuciji.

Temeljem prikazanog razvidno je da je za izvođenje ovog programa potrebno različito vrijeme zavisno od ukupnog broja osiguranika u skrbi te od dobne distribucije osoba u skrbi. Učinjena simulacija utroška vremena i izvedivosti programa na timovima koje vode članovi Stručne radne skupine za koordinaciju, praćenje i usmjeravanje reforme u obiteljskoj

medicini Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske pokazala je da je za izvedbu programa za jedan tim od 1833 osiguranika potrebno 3,6 sati tjedno, a za tim od 2679 osiguranika maksimalno 7,7 sati tjedno. Preračunato na dnevno vremensko opterećenje to bi iznosilo 0,76 sati dnevno do najviše 1,54 sata dnevno ukupno za tim obiteljske medicine, odnosno maksimalno jedan sat liječnikova radnog vremena i jedan sat radnog vremena medicinske sestre. Za provođenje kompletног preventivnog programa opisanog u US Preventive Services Task Force potrebno je više od 7 radnih sati liječnika.<sup>(13)</sup> Plaćanje ovog programa ovisi o izvršenju odnosno obuhvatu populacije kojoj je ta određena preventivna mjera namijenjena. Upravo to je razlog zašto preventivni program i usluge iz tog dijela rada liječnika ne može biti plaćen po modelu cijena puta usluga.<sup>(14)</sup>

Naime, kada bi preventivni program bio plaćen modelom plaćanja cijena puta usluga u nekih osoba bi se preventivne mjere učestalo i nepotrebno provodile, a nasuprot tome u nekih osoba se te mjere ne bi uopće provodile iako su im potrebne. Tako je preporučeno da se za manje od 30 % izvršenja obuhvata planirane populacije izvršiocu ne plati ništa. Kod izvršenja od 31% do 50% obuhvata planirane populacije izvršiocu se plaća 50% ugovorenog iznosa. Za izvršenje od 51% do 100% obuhvata planirane populacije izvršiocu se plaća 100% ugovorenog iznosa.

Posebice je važno pravovremeno i iscrpno izvještavanje o izvršenju programa. Informatički program mora biti oblikovan na način da izradi izvješće o izvršenju te istodobno kontrolira izvršenje i podsjeća liječnika na zadano izvršenje programa u određenim vremenskim razmacima. Plaćanje programa treba obavljati u mjesечnim akontacijama, a konačni obračun se zaključuje s izvršenjem na 31.12. tekuće godine. Ukoliko nije ostvareno izvršenje za koje su isplaćena sredstva, izvršilac je dužan vratiti zaprimljena sredstva.

Prikazani program preventivnih aktivnosti u obiteljskoj medicini objavljen je u Završnom izvješću Stručne radne skupine za koordinaciju, praćenje i usmjeravanje reforme u obiteljskoj medicini Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske na stranicama stručnih društava obiteljske medicine Hrvatske udružbe obiteljske medicine te Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora. Program, kao i simulacija vremenskog opterećenja prikazan je također na II Kongresu preventivne medicine u listopadu u Zagrebu 2010 . godine te objavljen u tematskom broju časopisa Acta Medica Croatica<sup>(15)</sup>.

Brojna istraživanja potvrđuju kapacitet radilišta primarne zdravstvene zaštite u motiviranju osoba u riziku za usvajanjem pozitivnog zdravstvenog ponašanja. Što je sposobnost liječnika primarne zdravstvene zaštite za povezivanje sa zajednicom veća u svrhu postizanja boljeg učinka na promjene ponašanja ljudi ukupan rezultat je bolji.<sup>(16)</sup> Za pravu ocjenu preventivnog rada obiteljskih liječnika potrebno je raspolagati s objektivnim na znanstvenim dokazima utemeljenim podacima koji će pokazati što obiteljski liječnici rade u praksi. Zbog toga je nužno da liječnici sistematski bilježe i evaluiraju relevantne preventivne aktivnosti i

aktivnosti koje provode u promociji zdravlja, a da se njihovo izvršenje programa redovito prati, evaluira te profesionalno i finansijski vrednuje. Predloženi program uvažava najbitnije elemente stručne primjerenosti preventivnih aktivnosti za pojedine populacijske skupine, izvedivost u redovitoj praksi obiteljskih liječnika, mogućnost praćenja i evaluacije izvršenog te plaćanje provedenog programa. Prijedlog predstavlja polaznu osnovu da se u narednom razdoblju u pregovorima struke i financijera i organizatora zdravstvenog sustava program implementira u redoviti rad u obiteljskoj medicini i potom znanstveno evaluira.

## LITERATURA

1. Katić M, Bergman-Marković B, Blažeković-Milaković S, Ebling Z. Preventiva u obiteljskoj medicine-povratak u budućnost? U: Zbornik. Hrvatski dani primarne zdravstvene zaštite. Labin, 2007. Labin: Dom zdravlja, 2007: 26-35.
2. Lopez –de-Munian J, Torcal J, Lopez V, Garay J. Prevention in routine general practice activity patterns and potential promoting factors? Preventive Medicine 2001; 32: 13-22
3. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2008 godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Zagreb, 2009
4. Katić M. Opportunistic screening carried out in the family medicine settings. Croat Med J 2008; 49: 110-113.
5. Stange KC, Flocke SA, Goodwin MA, Kelly RB, Zyzanski SJ. Direct observation of rates of preventive service delivery in community family practice. Prev Med. 2000;31:167-176.
6. Brotons C, Bjorkelund C, Bulc M, Ciurana R, Godycki-Cwirko M, Jurgova E, Kloppe P, Lionis C, Mierzecki A, Pifieiro R, Pullerits L, Sammut MR, Sheechan M, Tataradze R, Thireos EA, Vuchak J. Prevention and health promotion in clinical practice: the views of general practitioners in Europe. Preventive Medicine 2005; 41: 595-601.
7. Prevention in primary care. Recommendation for promoting good practice. CINDI 2000. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 2000.
8. The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Ottawa, Canada 1994.
9. Katić M, Petric D, Jureša V, Mazzi B, Bakar Ž, Stevanović R, Soldo D, Katić V. Zašto i kako promijeniti sustav plaćanja službe obiteljske medicine U: Zbornik Četvrti Kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zabora-Rovinj 2004. Hrvatsko društvo obiteljskih doktora. 31- 42.

10. Katić M, Soldo D, Ozvačić Z, Blažeković-Milaković S, Vrcić-Keglević M, Bergman-Marković B, Tiljak H, Lazić Đ, Cerovečki Nekić V, Petriček G. Information systems and the electronic health record in primary health care. *Informatics in Primary Care* 2007;15:187-192.
11. Katić M, Jureša V, Bergman-Marković B. Preventivni program kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini. Priručnik Zagreb: Medicinski fakultet u Zagrebu, Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine. Profil 2003.
12. Jureša V, Jurković D, Katić M, Predavac S, Hrastinski M, Balen M, Jovanović A, Petric D, Mazzi B, tiljak H, Gmajnić R, Diminić-Lisica I, Šimunović R, Vuković H, Prljević G, Stevanović R. Preventivna zdravstvena zaštita u obiteljskoj medicini. U: Mazzi B.ur. Zbornik. Deveti Kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora- Rovinj 2009. Hrvatsko društvo obiteljskih doktora. 33-42
13. Aspy CB, Mold JW, Thompson DM, Blondell RD, Landers PS, Reilly KE, Wright-Eakers L. Integrating Screening and Interventions for unhealthy Behaviours into Primary Care Practices. *Am J Prev Med* 2008; 35(5S): 373-380
14. Katić M, Jurković D, Jureša V, Predavec S, Hrastinski M, Balen M, Petric D, Mazzi B, Tiljak H, Gmajnić R, Diminić-Lisica I, Šimunović R, Jovanović A, Vuković H, Prljević G, Stevanović R. Kombinirani sustav plaćanja u obiteljskoj medicini. Što nam donosi? U: Mazzi B.ur. Zbornik. Deveti Kongres Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora- Rovinj 2009. Hrvatsko društvo obiteljskih doktora. 205- 214.
15. Katić M, Jureša V, Bergman-Marković B, Jurković D, Predavec S, Hrastinski M, Balen M, Petric D, Mazzi B, Tiljak H, Gmajnić R, Diminić-Lisica I, Šimunović R, Jovanović A, Vuković H, Prljević G, Stevanović R. Proaktivni pristup preventivnom radu u obiteljskoj medicini. *Acta Medica Croatica* 2010;64:443-452
16. Etz RS, Cohen DJ, Woolf SH, Summers Holtrop J, Donahue KE, Isaacson NF, Stange KC, Ferrer RL, Olson AL. Bridging Primary care Practices and Communities to Promote Healthy Behaviours. *Am J Prev Med* 2008; 35 (5S): 390- 397.

# **VOLONTERI U ZDRAVSTVU Hrvatska i svijet**

## **VOLUNTEERS IN HEALTH Croatia and the world**

Branka Kandić-Splavski<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*“Organizacije civilnog društva (NGOs) koje usko surađuju s građanima ujedno uživaju i njihovo veliko povjerenje koje im nameće još veću odgovornost u premošćivanju jaza između građana i javnih institucija, kao i povratku entuzijazma za građanski angažman u demokratskim procesima.“*

*Ključne riječi: udruge, javnozdravstveno djelovanje, bajke, art-terapija*

### **SUMMARY**

*Civil society organizations (NGOs), that cooperates closely with citizens, enjoy their great confidence that imposes an even greater responsibility in bridging the gap between citizens and public institutions, as well as the regress of enthusiasm for civic engagement in democratic processes.*

**Keywords:** volunteers, civil society

---

<sup>1</sup>Dom zdravlja Osijek, ambulanta za palijativnu medicinu

- „Ne postoje problemi koje zajedno ne možemo riješiti,  
a malo je onih koje možemo riješiti sami.“

Lyndon Johnson

- „Da bi naše nade u bolji i sigurniji svijet postale nešto više od puke projekcije  
želja,doprinos volontera trebat će nam više nego ikad.“

Kofi Annan

-„Dublja značenja kriju se u bajkama što sam ih čuo u djetinjstvu,  
nego u istinama kojima me je naučio život.“

Šiler

Ova,2011.godina proglašena je Europskom godinom volonterstva (EGV)!

„Volontiraj! Učini razliku“ slogan je kojim se diljem cijelog našeg kontinenta želi potaknuti volonterstvo i njegove najvažnije vrijednosti: solidarnost i socijalna kohezija. Volonteri se okupljaju da bi pomogli jedni drugima i pružili potporu onima kojima je ona potrebna, a od toga imaju koristi svi, i pojedinci i društvo u cjelini. Udruge,(hrvatski izraz udruga je sinonim za izraz dobrovoljne organizacije,a često se koristi i izraz neprofitni sektor i neprofitne organizacije) imaju, a mogu imati još i veću ulogu u senzibiliziranju javnosti za neku problematiku,a okupljeni su volontera i građanskog aktivizma.<sup>2</sup>

„Društveni korijeni nevladinih organizacija(NGOa) čine ih najprikladnijim mjerilom iskaza jednog civilnog društva.“<sup>3</sup> Palijativna skrb,palijativna medicina,takova kakva jest u našoj zemlji,iziskuje aktivni angažman svim mogućim struktura i organizacija društva,da bi se dostigli standardi barem nama susjednih zemalja,za kojima,na žalost,zaostajemo.

Udruga Palia-Centar iz Osijeka, odlučila se uključiti u svehrvatski palijativni pokret“ Ostani uz mene“, ali na jedan osebujan način: - bajkom! „Bajku ćemo pričati,bajku ćemo plesati,glumiti,izrezivat ćemo je od platna,šiti je,crtati,dubiti u drvetu,glumiti. Pjevat ćemo je.Pri tome ćemo se družiti,educirati i tješiti.Pokazat ćemo da smo svjesni da se i sami trebamo potruditi,ako želimo da nam je bolje. Spojit ćemo znanja, umijeća i srca; i na kraju ćemo,od svega toga,načiniti novu bajku.“

Bajke su vrlo moćne, ali mi smo zaboravili i zanemarili njihov značaj.<sup>4</sup>

Medicinski gledano,one imaju dokazano sedativno,hipnotsko,analgetsko,antistresno i imunoprotektivno djelovanje; gledano sa socijalnog aspekta, bajke imaju ulogu „ljepila“ između generacija ,pojedinaca i grupa: (stari-mladi, samac-društvo,znani-neznani,bolesni-zdravi, amateri-profesionalci...).

Humani značaj bajki je u njihovoj moralnoj poduci i poruci, vjeri u istinske vrednote:ljepotu,pravednost i iskrenost.<sup>5</sup>

Bajke su doista ljekovite,iz kojeg god ugla ih gledali, pa smo odlučili: jednu od bajki domaće autorice( bajka Ogedalo,iz knjige Malene stope od sedefa, Branke Kandić-Splavski), uporaziti u zajedničku predstavu u koju ćemo uključiti što više Osječana, svih dobi i statusa.

Cilj nam je bio što više ljudi aktivno uključiti u zajednički „uradak“,čija je svrha bolja palijativna skrb potrebitima. Konkretan motiv je bio podrška radu Savjetovališta za

palijativnu skrb kojeg imamo u gradu Osijeku od 01.04 2010.No istovremeno,vodeća je misao bila podizanje općeg znanja o pojmu palijative, jer svi učesnici ,(u konačnici, oko 300 njih u samoj izvedbi,) a stotine koji su to osobno percipirali, te mediji koji su događanja zdušno pratili,stalno i opetovano su ponavljali riječ-palijativa, čiji pojam i značenje,prije našeg projekta, mnogi nisu znali protumačiti u potpunosti.

Možda je najsljikitiji opis učinka naše metode sljedeći:

Najmlađa učesnica u projektu ,( 3 godine),na upit novinara zašto sudjeluje u predstavi, odgovara: „Ja plešem za svog bolesnog i starog didu.Da mu bude bolje.“

Kako smo radili?

U sklopu Savjetovališta za palijativnu skrb, imamo palijativne art-radionice.

U njima,uglavnom onkološki pacijentici na liječenju i /ili poslije njega, i djeca i odrasli,izradivali ,oslikavali i osmišljavalni su kulise,kostime,rekvizite i scenu te naše,buduće zajedničke predstave.Od slame,drveta,platna,

papira,ruke su slijedile maštu i ideju priče.

Članovi drugih udruga u gradu( njih 12) osmislili su glazbu i plesne točke.

U njima su sudjelovali i izvodili ih učenici srednjoškolskog đačkog doma, djeca sa Downovim sindromom,djeca iz osnovnih škola i vrtića...

Šest mjeseci druženja, upoznavanja, art-terapije, kreativnog rada, smijeha, podrške i nadahnuća jedni drugima.<sup>6</sup> Pri kraju.pridružili su nam se profesionalci HNKA i Glumačke akademije u Osijeku, (režiser Robert Raponja)koji su te sve elemente točaka koje su uvježbali i izradili „amateri“,upotpunili, povezali doradili i objedinili u pravi umjetnički doživljaj.

Dupke puno Hrvatsko narodno kazalište u Osijeku, dana 21.09 2010. bilo je kruna našeg rada, ali ne i ono zadnje što pripremamo.

Taj golemi trud Palia-Centra i svih onih,malah i velikih, koji su se pridružili u realizaciji tog svekolikog čina podrške želji za boljom palijativnom skrbi potrebitima,nije ostao neprepoznat od strane odgovornih i mjerodavnih struktura u gradu i županiji:

-U realizaciji smo ambulante za palijativnu skrb/medicinu u DZ Osijek,

-dobili smo prostor za daljnji rad udruge i njezinih aktivnosti( specifične art-radionice, tečajevi za volontere u zdravstvu,službu žalovanja...)

-uključeni smo u pripremu projekata županije i EU.

## ZAKLJUČAK

Udruge mogu i moraju doprinositi razrješavanju nastale problematike u društву, a metode i način rada na koji to provode daju im mogućnost za kreativnost, specifičnost i inovativnost.

Mi, u Palia-Centru, kroz bajku, uspjeli smo mobilizirali jako puno stanovnika našeg grada( a i šire),te kroz kreativnost,okupacijsku terapiju,pozitivnu motivaciju.paralelno smo vršili i edukaciju te povećali znanje o potrebi sustava u kojem će nečiji odlazak iz života,procći dostoјno i dostojanstveno.Uz to, na svoj način, vratili smo dignitet i dokazali značaj i značenje bajki u žurbi ovih naših svakodnevnih života.

## **LITERATURA:**

- 1 Raffaela Bollini,potpredsjednica ECF-a,seminar „A Plan C for Europe:Citizenship Civil Engagement, Civil Dialogue“ 17 .08 2010.
- 2 OECD The Non-profit sector inn a Changing Economy, Galia Chimiak: How individualists make solidarity work
- 3 Renata Franc,Vlado Šakić, Udruge u očima javnosti
- 4 Nevena Savitri Simin: Duhovno tumačenje bajki, Bruno Betelhajm: Značenje bajki Maria Luisa von Frouz: Interpretacija bajki
- 5 Clarissa Pinkola Estes: Žene koje trče s vukovima
- 6 Mirjana Posavec: Biblioterapija

## **Kako građani mogu rješavati neki javnozdravstveni problem**

### **Prikaz djelatnosti Udruge za borbu protiv alergijskih bolesti – Osijek.**

**How can citizens solve some public health problem  
View in activities of the Association for fighting against  
allergic diseases - Osijek.**

Dražen Gorjanski, Višnja Prus

#### **SAŽETAK**

*U tekstu su iznesena iskustva projekta suzbijanja alergogenog korova (poglavito ambrozije) u Osječko baranjskoj županiji kojega je provela udruga građana Udruga za borbu protiv alergijskih bolesti. Udruga je izradila projekt „Osijek bez ambrozije“ koji je, osim uobičajenih mjera za preventivno djelovanje u određenom javnozdravstvenom problemu (predstavljanje poteškoća koje uzrokuje pelud ambrozije na stanovništvo Osijeka i Županije, stvarno – brojčano – vrednovanje količine peludi u zraku, upoznavanje građana s teškoćama uzrokovanih alergijom na ambroziju, poticanje na suzbijanje alergogenog korova, suradnja sa sličnim udrugama u susjednim zemljama) postavio za krajnji cilj i uvrštavanje svih mjera u redovit rad službenih tijela koja brinu o zdravom okolišu u Gradu Osijeku i Županiji, ali i na razini cijele Hrvatske. Uz uporan i dosljedan rad te uz pomoć volontera i različitih stručnjaka, a osobiti uz pomoć medija, Udruga je ostvarila sve zadane ciljeve.*

*Navedena iskustva mogu poslužiti kao primjer za rješavanje sličnih javnozdravstvenih poteškoća iz drugih područja.*

***Ključne riječi:*** alergijske bolesti, alergija na ambroziju, javnozdravstveni problem, udruge građana.

## SUMMARY

*The paper summarizes the experience of the project suppressing allergologic weeds (particularly ambrosia) in Osijek-Baranja County, which was conducted by public organization Association for fighting against allergic diseases. Association has prepared the project "Osijek-without ambrosia" which, apart from the usual measures in preventive action in a public health problems (presentation of the difficulties caused by ambrosia pollen in the population of Osijek and our County, really - numerically - evaluation of pollen in the air, getting people to know about difficulties caused by ambrosia allergies, encouraging allergologic weeds suppressing , cooperation with similar organizations in neighboring countries) has set for the ultimate goal also the inclusion of all measures in the regular work of official bodies concerned with a healthy environment in the City of Osijek and Osijek-Baranja County, and across all our State. With persistent and consistent work, and with the help of volunteers and various experts, especially with the media, the Association has achieved all its goals.*

*The above experience may serve as an example for solving similar problems from other public health areas.*

**Key words:** allergic disease, ambrosia allergy , a public health problem, citizens' associations.

Grupa lječnika entuzijasta, potaknuta bilo vlastitom, bilo alergijom članova svojih obitelji na pelud ambrozije, utemeljuje 2000. Udrugu za borbu protiv alergijskih bolesti. Cilj je bio (djelomično i zbog neznanja) vrlo visoko postavljen – nizom mjera smanjiti razinu peludi u zraku ispod one koja uzrokuje alergijsku reakciju (30 zrnaca u m<sup>3</sup> zraka / danu). S obzirom da je jedan od ciljeva Udruge bio o objektivizirati rezultate svojih akcija, bilo je nužno imati opremu kojom se može i kvantitativno vrednovati razina peludi u zraku (tzv. Burkardov aparat). Kako bi mogao ostvariti svoje ciljeve udruga je izradila projekt „Osijek bez ambrozije“ te ga poslala na nekoliko natječaja. Valja istaknuti kako je Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi već prve godine prepoznalo važnost ovog problema te prihvatala projekt i financirala ga s 5.000 kuna. Uz to, Udruga je dobila sredstva i od Sorosove fondacije, a Rotary klub Osijek dio sredstava od koncerta Bečkih dječaka u Osijeku donirao za kupnju Burkardovog aparata. Već 2001. Osijek postaje prvi grad u Hrvatskoj koji kvantitativno određuje koncentraciju peludi u zraku (zbog povjesne točnosti, valja istaći kako je 02.08.2001. po prvi puta u medijima u Hrvatskoj objavljena koncentracija peludi ambrozije: Glas Slavonije, Gradska radio, Slavonski radio). Stroj za mjerjenje postavljen je prvo na krovu Doma zdravlja u Osijeku, a potom na krovu Zavoda za javno zdravstvo osječko baranjske županije koji je i preuze na sebe redovito praćenje i izvješćivanje javnosti o kretanju razine peludi u našoj županiji. Zbog zajedničkog interesa i susretljivosti osoblja Zavoda za javno zdravstvo, ostvarena je iznimno dobra suradnja Udruge i Zavoda, pa su u mnogim akcijama nastupali zajedno. Temeljem rezultata dobivenih mjerjenjem izrađeno je nekoliko znanstvenih radova i magisterija, a podaci su korišteni i u nekoliko doktorskih disertacija. Uz to, osječka je merna stanica zajedno s drugima iz Hrvatske postala i članica Europske udruge za praćenje

konzentracije peludi alergogenog korova (European aeroallergen network).

Već od samog početka djelatnost je Udruge naišla na iznimnu potporu u medijima i to zbog dva jednostavna razloga. Jedan je od njih što je u Osijeku veliki broj građana, a među njima i novinara, alergičan na pelud ambrozije, pa su medijski djelatnici i osobno bili zainteresirani za problem alergije na pelud ambrozije. Drugi je sretna okolnost što ambrozija cvjeta u ljeto, odnosno u doba „kiselih krastavaca“ u novinarstvu, pa je medijski prostor bio otvoren i susretljiv za svaku akciju udruge.

Radi boljeg obavljanja javnosti, sačinjena web stranica [www.alergija.org](http://www.alergija.org) na kojoj podaci o djelatnosti Udruge, kontakt telefoni te foto album s izgledima ambrozije u različitim fazama rasta.

Potpore je dolazila i iz Grada odnosno Županije. Tako je već sljedeće godine u dogovoru s Uredom za prosvjetu, informiranje, kulturu, sport i tehničku kulturu Županije osječko-baranjske o uvrštavanju teme o morfologiji Ambrozije te o kliničkim manifestacijama alergija na pelud korova u nastavne programe u osnovnim školama Osječko-baranjske županije.

Edukacija se građana odvijala uobičajenim načinima: predavanjima po mjesnim zajednicama, gostovanjima u radijskim i televizijskim emisijama, tiskanjem letaka (koji su se stavljali u novine – Glas Slavonije ili dijeljene putem studentskih servisa na rubne dijelove grada), plakata (koji su se lijepili u čekaonicama obiteljske medicine) te jumbo plakata (na velikim panoima uz ceste).

S obzirom da je problem zagađenja peludom ambrozije regionalnog karaktera, te da smo bili nova udruga sa skromnim znanjem o suzbijanju alergogenog korova, od samog je početka uspostavljen kontakt s ustanovama u susjednim zemljama koje su već imale neka iskustva. Tako je su ostvareni vrlo dobri odnosi s Institutom za javno zdravstvo u Pečuhu, Institutom za javno zdravstvo u Ljubljani, Zavodom za javno zdravstvo u Novom Sadu, Državnim institutom za javno zdravstvo u Beogradu te nevladinom udrugom Gorani u Novom Sadu. Vrlo se brzo javila zamisao o regionalnim sastancima na kojima bi se izmjenjivala znanja i iskustva s ovoga područja, pa su u sljedećih pet godina organizirani stručni skupovi (naizmjence u Osijeku i Novom Sadu) na kojima su stručnjaci iz navedenih ustanova i udruga razmjenjivali svoja znanja.

Unatoč dobrim rezultatima niza akcija, krajnji je cilj Udruge bio uvrstiti poteškoće vezane uz suzbijanje ambrozije u redovitu djelatnost službenih tijela. To je bilo moguće postići samo ako suzbijanje alergogenog korova postane i službena zadaća Grada, Županije odnosno drugih institucija u Hrvatskoj. Kako bi ostvarila taj cilj, Udruga je brojnim kontaktima s Gradom i Županijom, svojevrsnim pritiskom putem medija i stalnim naglašavanjem nužnosti sustavne borbe protiv alergogenog korova uspjela ostvariti i taj cilj. Naime, Grad Osijek donio je Uredbu o obveznom suzbijanju alergogenog korova na području Grada Osijeka, čime je Grad i službeno prihvatio brigu za provođenje navedenih mjera, osigurao proračunska sredstva te, u dogovoru s Udrugom, izradio plan suzbijanja ambrozije na području Grada. U sklopu navedene akcije u komunalnom odjelu Grada Osijeku uspostavljen je i tzv. ambrozijski telefon na koji su građani mogli dojaviti površine prekrivene ambrozijom, koji bi potom uklanjala komunalna služba Grada Osijeka.

Kao posljedica snažne promidžbe i učestale nazočnosti u medijima, i mnoge skupine građana

počinje s spontano organizirati te uklanjati ambroziju na svome području. Najpoznatija je takva udruga „Tuljan“ koja se osobito istakla na čišćenju jednog dijela grada.

Želeći doista zaokružiti projekt, odnosno ostvariti sve što je moguće u suzbijanju ambrozije, a nakon donošenja odluke o suzbijanju ambrozije na lokalnoj razini, preostao je još jedan jedini zadatak – učiniti obveznim suzbijanje ambrozije na razini cijele zemlje. U tom se smislu udruga povezala s sličnim udrugama građana te uporno i višekratno upućivala zahtjeve Ministarstvu poljoprivrede da se uklanjanje ambrozije s poljoprivrednih površina učini obveznim. Suradnja s Odjelom za zdravstvo županije i Grada imala je za posljedicu upućivanje istovjetnih zahtjeva i s tih razina. Strpljivost i upornost ipak su polučili rezultat – Ministarstvo poljoprivrede 2006. godine donijelo je Naredbu o obveznom suzbijanju ambrozije s poljoprivrednih površina. Time je i taj krajnji i u početku gotovo nezamisliv cilj bio ostvaren.

### Što je učinjeno u ovih deset godine?

- Uspostavljena je prva mjerna stanica s Burkardovim aparatom za kvantitativno mjerjenje koncentracije peludi u Hrvatskoj.
- Danas je u Hrvatskoj oko 20-ak mjernih stanica koje imaju Burkardov aparat za mjerjenje koncentracije peludi u zraku.
- Podroban uvid u kretanje koncentracije peludi u zraku (ne samo ambrozije) omogućio je pisanje niza znanstvenih radova, magisterija i doktorata, čime je razina poznavanja različitih vidova teškoća vezanih uz alergije na pelud značajno porasla.
- Osječka je mjerna stanica koju pri Zavodu za javno zdravstvo, zajedno s drugima iz Hrvatske postala i članica Europske udruge za praćenje koncentracije peludi alergogenog korova (European aeroallergen network).
- Objavljinjem podataka u medijima doprinijelo je prosvjećivanju građana te podrobno poznavanje (do u dan) o vremenu javljanja peludi u zraku, najviše koncentracije te završetku cvjetanja ne samo ambrozije, nego i niza drugih biljaka na koje su građani osjetljivi.
- Osnovane su brojne udruge građana diljem Hrvatske koje pomažu rješavanju problema vezanih uz alergiju na pelud Ambrozije.
- Danas gotovo da i nema grada i županije u Hrvatskoj koja nije donijela odluke o obveznom zbijanju alergogenog korova na svome području. Iste institucije u svome redovitom radu sadrže i djelatnosti usmjerene ka suzbijanju alergogenog korova.
- Ministarstvo poljoprivrede donijelo je naredbu o obveznom suzbijanju ambrozije na poljoprivrednim površinama.

## ZAKLJUČAK

Prikazana djelatnost Udruge za borbu protiv alergijske bolesti pokazuje kako se uz dovoljno zalaganja i upornosti mogu ostvariti značajni rezultati u rješavanju javnozdravstvenih teškoća u nekoj zajednici. Upornost, strpljivost i suradljivost uz dovoljno znanja članova Udruge o problemu kojega nastoje riješiti, ključne su riječi koje osiguravaju veliku mogućnost ostvarenja cilja.

# **Važnost sistematskih pregleda u prevenciji nastanka bolesti u Osječko-baranjskoj županiji**

## **The importance of physical examinations in disease prevention in Osijek-baranja county**

Ivana Muha<sup>1</sup>, Maja Tolušić Levak<sup>1</sup>, Rudika Gmajnić<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*U Domu zdravlja Osijek menadžerski sistematski pregledi obavljaju se od 1995. godine. Na temelju pretraga koje se provode moguće je otkriti sljedeće bolesti: povišeni krvni tlak, šećernu bolest, kroničnu opstruktivnu plućnu bolest, karcinom debelog crijeva, benignu hiperplaziju i karcinom prostate, promjene na dojkama te karcinom grlića maternice, poremećaji vida i sluha. U promatranom periodu od 2006. do 2010. godine pregledano je 15 016 pacijenata oba spola u dobi 25 do 65 godina. Svake godine su u određenom postotku pacijenata otkrivene navedene bolesti koje bi se inače mnogo kasnije otkrile kada bi možda već uslijedile i teže posljedice. Preventivnim sistematskim pregledom su one „uhvaćene“ na vrijeme te na vrijeme započinje i njihovo liječenje.*

**Ključne riječi:** sistematski pregled, pretrage, prevencija, liječenje

### **ABSTRACT**

*The Osijek Medical Centre has been providing executive physicals since 1995. High blood pressure, diabetes, chronic obstructive pulmonary disease, colon carcinoma, benign hyperplasia and prostate carcinoma, breast changes, cervical carcinoma, and sight and hearing dysfunctions can be diagnosed by the performed tests. 15,016 patients aged 25-65*

---

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Osijek

*of both sexes have been given physicals in the period between 2006 and 2010. Every year a percentage of the patients have been diagnosed with the aforementioned diseases, which would normally have been diagnosed at a much later stage, by when they could already cause serious consequences. They were diagnosed on time and the treatment could begin on time thanks to preventive physical examinations.*

**Keywords:** physical examination, tests, prevention, treatment

## UVOD

Iako je glavni cilj medicine liječiti bolesne, ideal kojem struka teži jest sprječavanje da do bolesti uopće dođe. Ponekad je bolest nemoguće izbjegći, no značajno nam koristi njen otkrivanje u ranom stadiju, kako bi se mogla što uspješnije izlječiti. Zbog toga su nam od neprocjenjive važnosti upravo preventivni sistematski pregledi koje bi trebalo redovito obavljati, što znači barem jednom godišnje.

Sistematski pregled detaljni je pregled čitavog tijela, kao i većine organa, koji nastoji otkriti bolest u ranom stadiju nastanka. Tim preventivnim pregledom ispitanika se pregledava "od glave do pete" te se, prema dobivenim rezultatima, donosi odluka o potrebi započinjanja s liječenjem. Iako su sistematski pregledi obavezni u dječjoj i školskoj dobi, kao i na početku studija, u odrasloj dobi njihova učestalost ovisi uglavnom o dobroj volji ili o zahtjevima poslodavca. Zbog toga je vrlo važno biti svjestan njihove važnosti za naše zdravlje te razumjeti zbog čega je bitno redovito se podvrgavati preventivnim sistematskim pregledima u odrasloj dobi.

Postoji više vrsta sistematskih pregleda, koji se razlikuju u obujmu obavljenih pretraga. Mogu biti osnovni, prošireni i menadžerski sistematski pregledi.

Menadžerski sistematski pregled obuhvaća sljedeće pretrage: kompletnu krvnu sliku (DKS, KKS, SE, LE, CRP, kolesterol, trigliceridi, LDL, HDL, urea, kreatinin, GGT, ALT, AST i PSA), audiometriju, oftalmološki pregled (visus i fundus), rendgen srca i pluća, EKG, ultrazvuk prostate kod muškaraca, ultrazvuk dojke kod žena, ultrazvuk abdomena, ginekološki pregled i PAPA test, spirometriju i hemokult test. Na kraju slijedi klinički pregled specijaliste obiteljske medicine koji obuhvaća status, anamnezu, mjerjenje tjelesne visine, tjelesne težine te krvnog tlaka.

U Domu zdravlja Osijek ovakvi menadžerski sistematski pregledi obavljaju se od 1995. godine. Pojedinci dolaze na vlastitu inicijativu ili na inicijativu poslodavca. Pretrage se obavljaju isti dan kada budu i rezultati, najčešće u roku od 2 sata. Cjelokupni pregled traje 90 do 120 minuta, a cijena pregleda za muškarce iznosi 800 HRK, dok za žene 1000 HRK.

### Ispitanici i metode

Retrospektivno su analizirani podaci o menadžerskim sistematskim pregledima, unazad 5 godina, prikupljeni u Domu zdravlja Osijek. Ispitivanu populaciju su činili osobe oba spola u dobi od 25 do 65 godina koji su u tom razdoblju bili zaposleni.

Analizirali smo ukupan broj pregledanih pacijenata po godinama od 2006. do 2010. te ih uspoređivali u odnosu na dob i spol. Također smo uspoređivali broj upućenih na daljnju medicinsku obradu te broj pacijenata kod kojih su otkrivene bolesti za koje ranije nisu znali.

Pri sistematskom pregledu u DZ Osijek, a na temelju navedenih pretraga moguće je otkriti sljedeće bolesti: povišeni krvni tlak, šećernu bolest, kroničnu opstruktivnu plućnu bolest, karcinom debelog crijeva, benignu hiperplaziju i karcinom prostate, promjene na dojkama te karcinom grlića maternice. Također pregledom se mogu utvrditi poremećaji vida i sluha.

Ukoliko se tijekom pregleda otkriju kakvi patološki nalazi, pacijent se upućuje na daljnju medicinsku obradu u za to predviđene specijalističke ambulante.

#### Rezultati i rasprava

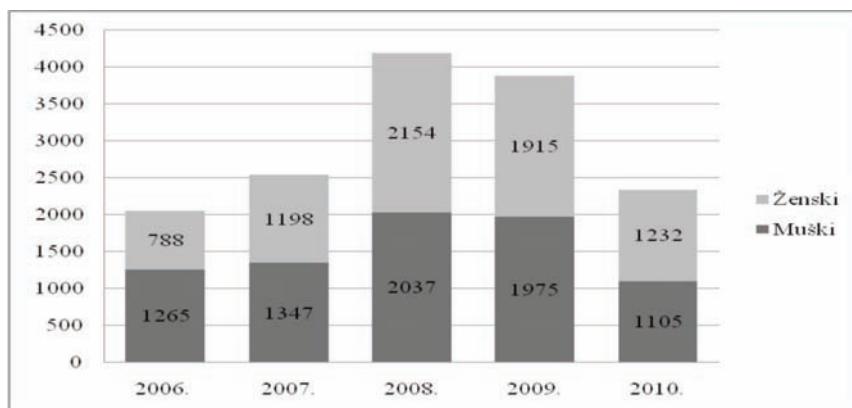
U proteklih 5 godina ukupno je menadžerskom sistematskom pregledu pristupilo 15 016 pacijenata.

Tablica broj 1 prikazuje ukupan broj pregleda u pojedinoj godini za koje smo analizirali podatke. Najviše pregleda obavljeno je 2008. godine, njih 4191, a najmanje 2006. kada su učinjena 2053 pregleda. Očekivano bi bilo kako će broj sistematskih pregleda svake godine biti sve veći, što se i pokazalo od 2006. do 2008. godine, ali je 2009. godine broj menadžerskih sistematskih pregleda u DZ Osijek počeo opadati, a takav trend je nastavljen i u 2010. godini. Razlog toga bi se mogao objasniti padom zaposlenosti i pojavom gospodarske krize.

*Tablica broj 1. Ukupan broj pregledanih ispitanika po godinama 2006. – 2010.*

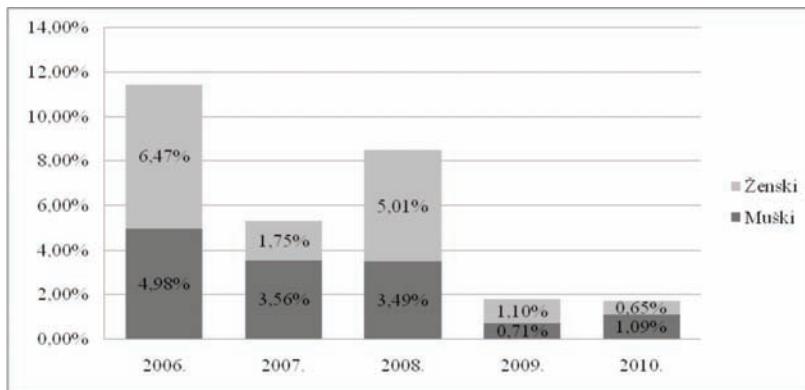
Godina	Ukupan broj pregledanih
2006.	2053
2007.	2545
2008.	4191
2009.	3890
2010.	2337

Odnos broja pregledanih ispitanika prema spolu prikazuje grafikon broj 1. Uočavamo kako je svake godine bio podjednak broj pregledanih muškaraca i žena. Broj pregledanih muškaraca je svake godine ipak bio nešto veći od broja pregledanih žena, a iznimka je 2008. godina.



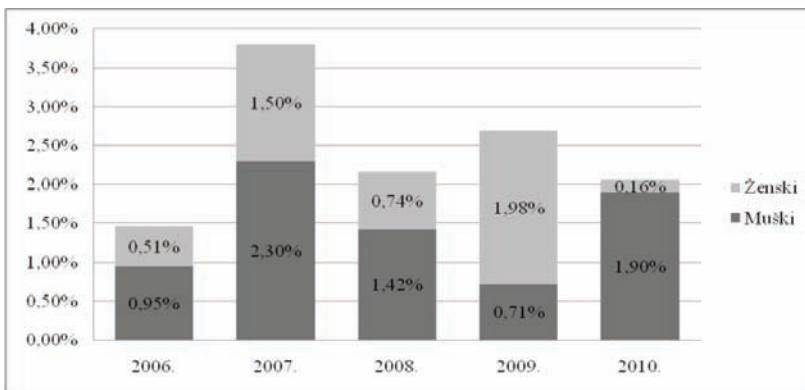
*Grafikon broj 1. Odnos broja pregledanih ispitanika prema spolu*

Nakon analize ukupnog broja ispitanika prema godinama starosti, najzastupljenija skupina su bili ispitanici između 41 i 50 godina. Sveukupno je u promatranih 5 godina pregledano 7729 muškaraca od kojih je 2718 (35%) bilo u dobi 41 do 50 godina, dok je od 7287 ukupno pregledanih žena te iste dobi bilo njih 2265 (31%).



Grafikon broj 2. Postotak novootkrivenih hipertenzija

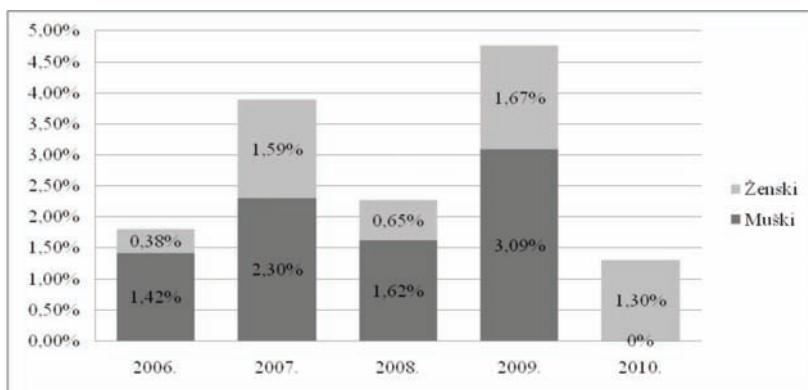
Grafikon broj 2 prikazuje u kolikom je postotku pregledanih pacijenata otkriven povišeni krvni tlak. 2006. godine otkriveno je 114 (5.55%) pacijenata s povišenim krvnim tlakom. Od ukupno pregledanih muških pacijenata kod njih 63 (4.98%) otkriven je povišeni krvni tlak, a od ukupno pregledanih pacijenata ženskog spola kod njih 51 (6.21%) je otkriven povišeni krvni tlak. 2007. godine otkriveno je 69 (2.71%) pacijenata s povišenim krvnim tlakom od kojih su 48 (3.56%) bili muškog spola, a 21 (1.75%) ženskog spola. 2008. godine otkriveno je 179 (4.27%) pacijenata od kojih su 71 (3.49%) bili muškog spola, a 108 (5.01%) ženskog spola. 2009. godine otkriveno je 35 (0.9%) pacijenata s povišenim krvnim tlakom od kojih su 14 (0.71%) bili muškog spola, a 21 (1.10%) ženskog spola. 2010. godine otkriveno je 20 (0.86%) pacijenata s povišenim krvnim tlakom od kojih je 12 (1.09%) bilo muškog spola, a 8 (0.65%) ženskog spola. Uočavamo kako je iz godine u godinu podjednak broj novootkrivenih bolesnika u oba spola.



Grafikon broj 3. Postotak novootkrivenih dijabetičara

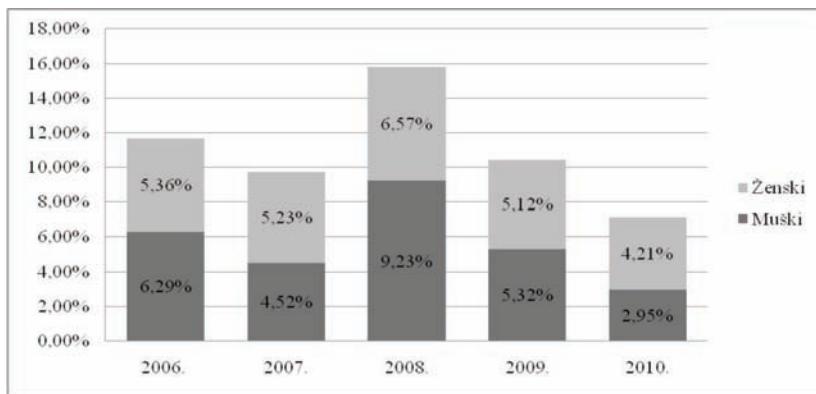
U određenog broja pregledanih pacijenata utvrđene su i povišene vrijednosti glukoze u krvi. Postotke novootkrivenih dijabetičara po godinama prikazuje grafikon broj 3.

2006. godine otkriveno je 16 pacijenata (0.78%) s povišenom glukozom u krvi, od kojih su 12 pacijenta (0.95% pregledanih muškaraca te godine) bila muškog spola, a 4 (0.51% pregledanih žena te godine) ženskog spola. 2007. godine otkriveno je 49 pacijenata (1.93%) s povišenom glukozom u krvi od kojih su 31 (2.30%) bili muškog spola, a 18 (1.50%) ženskog spola. 2008. godine otkriveno je 45 pacijenata (1.07%) od kojih su 29 (1.42%) bili muškog spola, a 16 (0.74%) ženskog spola. 2009. godine otkriveno je 62 (1.59%) pacijenta s povišenom glukozom u krvi, od kojih su 24 (0.71%) bili muškog spola, a 38(1.98%) ženskog spola. 2010. godine otkriveno je 14 (0.6%) pacijenata s povišenom glukozom u krvi od kojih je 12 (1.90%) bilo muškog spola, a 2 (0.16%) ženskog spola. Uočavamo kako je u svim godinama, osim 2009. godine, broj novooboljelih bio veći među muškom populacijom.



Grafikon broj 4. Postotak novootkrivenih KOPB-a

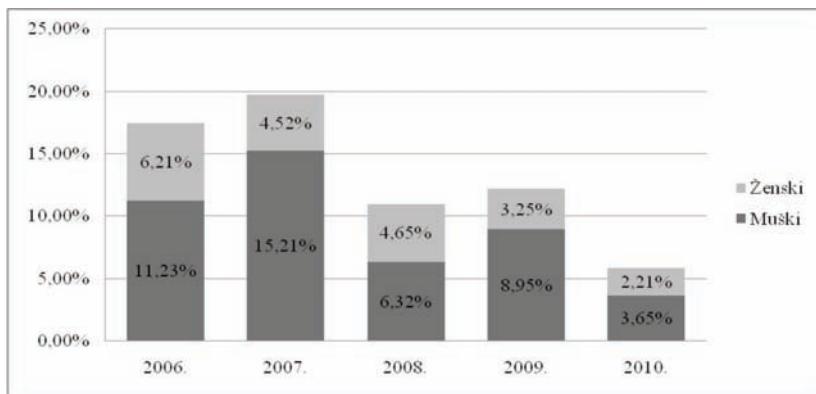
Na temelju nalaza RTG snimke pluća i spirometrije kod pacijenata je otkrivena kronična opstruktivna plućna bolest. 2006. godine otkriven je 21 (1.02%) pacijent kod kojeg je pristuna KOPB od kojih je 18 pacijenta (1.42% pregledanih muškaraca te godine) bilo muškog spola, a 3 (0.38% pregledanih žena te godine) ženskog spola. 2007. godine otkriveno je 50 (1.96%) pacijenata s KOPB-om od kojih su 31 (2.3%) bili muškog spola, a 21 (1.59%) ženskog spola. 2008. godine otkriveno je 47 (1.12%) ovakvih pacijenata od kojih su 33 (1.62%) bili muškog spola, a 14 (0.65%) ženskog spola. 2009. godine otkriveno je 93 (2.39%) pacijenata s KOPB-om od kojih su 61 (3.09%) bili muškog spola, a 32 (1.67%) ženskog spola. 2010. godine otkriveno je 16 (0.68%) od kojih su svi bili ženskog spola što je 1.3% ispitivane ženske populacije te godine. Uočljivo je kako je postotak broja novootkrivenih opstruktivnih plućnih bolesti svake godine, iznimka je 2010. godina, bio veći kod muških ispitanika što bismo mogli povezati s još uvijek većim trendom pušača među muškom populacijom, nego među ženama.



Grafikon broj 5. Postotak novotkrivenih poremećaja vida

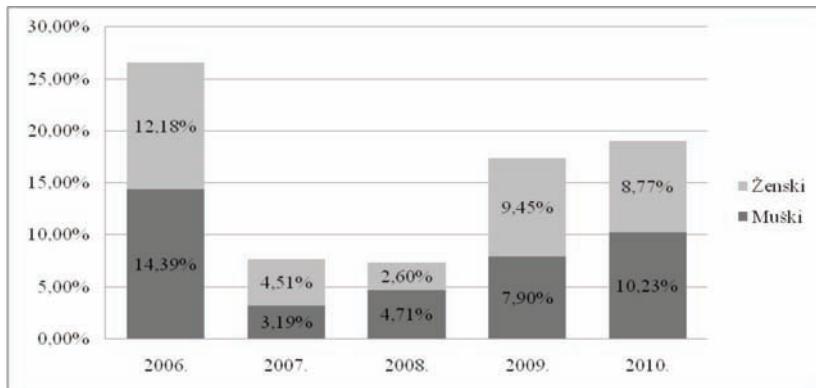
Pregledom visusa kod pacijenata su utvrđeni poremećaji vida, bilo u smislu kratkovidnosti, dalekovidnosti ili njihove kombinacije, a postoke novootkrivenih prikazuje grafikon broj 5. 2006. godine otkriveno je 112 (5.45%) pacijenata s nekim od poremećaja vida. Od ukupnog broja pregledanih muškaraca te godine kod 80 pacijenata (6.29%) je utvrđen poremećaj vida, a 42 (5.36%) među pregledanim ženama. 2007. godine otkriveno je 124 (4.87%) pacijenata s poremećajem vida od kojih su 61 (4.52%) bili muškog spola, a 63 (5.23%) ženskog spola. 2008. godine otkriveno je 330 (7.87%) pacijenata od kojih su 188 (9.23%) bili muškog spola, a 142 (6.57%) ženskog spola. 2009. godine otkrivena su 203 (5.22%) pacijenta s poremećajem vida od kojih su 105 (5.32%) bili muškog spola, a 98 (5.12%) ženskog spola. 2010. godine otkriveno je 85 (3.64%) pacijenata s istim poremećajima od kojih je 33 (2.95%) bilo muškog spola, a 52 (4.21%) ženskog spola.

Audiometrijom su uočeni i poremećaji sluha u određenom postotku pregledavanih pacijenata što je prikazano grafikonom broj 6. 2006. godine otkriveno je 191 (9.3%) pacijenata s poremećajem sluha od kojih su 142 pacijenta (11.23% pregledanih muškaraca te godine) bila muškog spola, a 49 (6.21% pregledanih žena te godine) ženskog spola. 2007. godine otkriveno je 259 (10.18%) pacijenata s poremećajem sluha od kojih su 205 (15.21%) bili muškog spola, a 54 (4.52%) ženskog spola. 2008. godine otkriveno je 229 (5.46%) pacijenata od kojih su 129 (6.32%) bili muškog spola, a 100 (4.65%) ženskog spola. 2009. godine otkriveno je 239 (6.14%) pacijenata s poremećajem sluha od kojih su 177 (8.95%) bili muškog spola, a 62 (3.25%) ženskog spola. 2010. godine otkriveno je 67 (2.87%) pacijenata s poremećajem sluha od kojih je 40 (3.65%) bilo muškog spola, a 27 (2.21%) ženskog spola. Iz rezultata je vidljivo kako je svake godine u većem postotku otkriven poremećaj sluha u pripadnika muškog spola što bismo mogli povezati sa sudjelovanjem u Domovinskom ratu te posljedičnim oštećenjem sluha uslijed eksplozivnih incidenata.



Grafikon broj 6. Postotak novootkrivenih poremećaja sluha

Ukoliko je kod nekih pacijenata tijekom sistematskog menadžerskog pregleda utvrđen nekakav patološki nalaz, a nije se iskristalizirao kao patognomoničan za određenu bolest ili stanje, pacijent se slao na dodatnu obradu u za to specijalizirane ordinacije. Postotke pacijenata upućenih na daljnju dijagnostičku obradu po godinama prikazuje grafikon broj 7. 2006. godine na dodatne pretrage upućeno je ukupno 278 (13.54%) od kojih je upućenih muškaraca bilo 182 (14.39% pregledanih muškaraca te godine), a broj upućenih žena je bio 96 (12.18% pregledanih žena te godine). 2007. godine upućeno je ukupno 97 (3.81%) pacijenata od kojih je 43 (3.19%) bilo muškog spola, a 54 (4.51%) ženskog. 152 (3.63%) pacijenata je upućeno na dodatne pretrage 2008. godine, 96 (4.71%) muškaraca te 56 (2.60%) žena. 2009. godine upućeno ih je ukupno 337 (8.66%), 156 (7.90%) muškaraca i 181 (9.45%) žena dok je 2010. godine upućeno 113 (10.23%) muškaraca te 108 (8.77%) žena što je ukupno 221 pacijent, odnosno 9.46% ukupno pregledanih muškaraca i žena te godine.



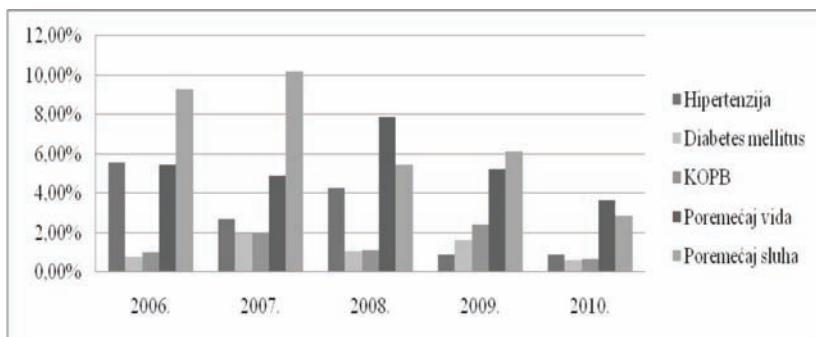
Grafikon broj 7. Postotak upućenih na dodatne pretrage

U praćenih 5 godina pregledom prostate otkriveno je ukupno 24 benignih hiperplazija prostate, najviše 2008. godine kada je otkriveno 8 slučaja, a najmanje 2009. (2). Također, na temelju povišenih vrijednosti PSA u serumu te UZV prostate i naknadnom biopsijom otkrivena su i 2 karcinoma prostate, po jedan 2007. i jedan 2009. godine.

Ultrazvučnim pregledom dojki te po potrebi učinjenom mamografijom kod ukupno 21 pacijentice su otkrivene promjene na tom organu. Po jedna promjena otkrivena je 2006. i 2007. godine, 2008. godine otkrivene su 4 promjene, 2009. 8 promjena te 7 promjena 2010. godine.

Ginekološkim pregledom i PAPA testom 2008. godine otkrivena su 2 karcinoma cerviksa dok je 2009. godine zloćudni tumor otkriven kod jedne pacijentice.

Karcinom debelog crijeva otkriven je kod samo jedne pacijentice i to 2007. godine, dok su kod muških pacijenata ukupno otkrivena 3 karcinoma debelog crijeva, 2008. godine 2 slučaja, a 2009. godine 1 slučaj.



Grafikon broj 8. Postotci novootkrivenih bolesti po godinama

Svake godine otkriveno je novih slučajeva u svakom od pregledavanih segmenata. Tako je 2006. godine najzastupljeniji među novootkrivenim bolestima bio poremećaj sluha (9.3%), a slijede ga hipertenzija (5.55%) te poremećaj vida (5.45%). 2007. godine također je najzastupljeniji među novootkrivenim bolestima bio poremećaj sluha (10.18%). 2008. godine najzastupljeniji je bio poremećaj vida (7.87%), a slijedi ga poremećaj sluha (5.46%). 2009. godine ponovno je najzastupljeniji bio poremećaj sluha (6.14%) ,a 2010. godine poremećaj vida (3.64%). Smatramo kako je poremećaj sluha najzastupljeniji zbog utjecaja Domovinskog rata gdje su ljudi određen period vremena bili izloženi stalnim eksplozijama. Također sve veće povećanje prometa stvara buku, kojoj smo svakodnevno izloženi, što može utjecati na kvalitetu sluha.

## ZAKLJUČAK

Iako je glavni cilj medicine liječiti bolesne, ideal kojem struka teži jest sprječavanje da do bolesti uopće dođe. Ponekad je bolest nemoguće izbjegći, no značajno nam koristi njen otkrivanje u ranom stadiju, kako bi se mogla što uspješnije izlječiti. Zbog toga su nam

od neprocjenjive važnosti upravo preventivni sistematski pregledi koje bi trebalo redovito obavljati, što znači barem jednom godišnje. U Domu Zdravlja Osijek od 2006. godine se obavljaju sistematski pregledi i broj pregledanih je svake godine bio veći od prethodne, do 2009. godine kada je počeo opadati, vjerojatno zbog smanjenja zaposlenosti i pada platežne moći poslodavca. Menadžerski sistematski pregled potrebno je napraviti jednom godišnje, ne traje dugo, samo 120 minuta, a moguće je otkriti najčešće bolesti, kao što su: povиšeni krvni tlak, šećernu bolest, kroničnu opstruktivnu plućnu bolest, karcinom debelog crijeva, benignu hiperplaziju i karcinom prostate, promjene na dojkama te karcinom grlića maternice, poremećaji vida i sluha. Svake godine bilo je novootkrivenih bolesnika u svakom pregledanom segmentu. Na sreću, zahvaljujući preventivnom sistematskom pregledu, novotkriveni pacijenti su uhvatili bolest u ranom stadiju i na vrijeme započeli s liječenjem.

## LITERATURA

1. M. Frković: Preventivni sistematski pregled, Sigurnost 50 (2), 177-179 (2008)
2. M. Kratohvil: Redoviti sistematski pregledi pirotehničara najbolja mjera zaštite na radu, Sigurnost 50 (4), 445-448 (2008)
3. www.plivazdravlje.hr
4. Kovačić,L.; Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti, Medicinska naklada Zagreb(2003)
5. Rakel,R.E.: Osnove obiteljske medicine,Naklada Lijevak Zagreb (2005)
6. Šarić, M. ;Žuškin, E. Medicina rada i okoliša, Medicinska naklada Zagreb (2002)
7. Bertić-Stahuljak, D.; Mustajbegović, J.; Valić, F.; Žuškin E. Medicina rada, Medicinska naklada Zagreb (1999)
8. Vrhovac, B. i sur., Interna medicina, Naklada Lijevak, (2003)
9. Čupak, K.; Gabrić, N.; Cerovski, B. i sur. : Oftalmologija, Nakladni zavod Globus,Zagreb, (2004)
10. Padovan,I.;Kosoković,F.;Pansini, M.;Poljak, Ž.: Otorinolaringologija: za studente medicine i stomatologije. Školska knjiga Zagreb (1991)
10. Šamija,M.;Strnad,M.;Ebling,Z.:Kako sprječiti i rano otkriti rak?,Medicinska naklada Zagreb,(2007)
11. Šamija,M.;Strnad,M.;Ebling,Z.;Kovačić,L.;Znaor,A.: Prijedlog nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj, Art Design Šiško Zagreb (2006)

## **Prikaz projekta ranog otkrivanja raka debelog crijeva integriranog u ordinaciju obiteljske medicne**

### **Demonstration of the project early detection of colorectal cancer integrated in general practice/family medicine**

Vesna Samardžić Ilić<sup>1</sup>, Mateja Batnožić<sup>2</sup>

#### **SAŽETAK**

*Cilj rada je prikazati provođenje projekta ranog otkrivanja raka debelog crijeva na ciljanim dobnim skupinama u ordinaciji opće/obiteljske medicine, s osvrtom na organizaciju rada ordinacije, odaziv populacijske skupine i rezultate obrada. Program obuhvaća žene i muškarce u dobi od 45 - 49 godina i od 75 - 79 godina starosti. Na taj način ovim našim projektom nisu obuhvaćene dobne skupine stanovništva od 50. do 74. godine starosti koje se obuhvaćaju Nacionalnim programom ranog otkrivanja rada debelog crijeva. Izrađen je anketni upitnik o čimbenicima rizika za nastanak raka debelog crijeva i brošura o značenju i mogućnostima ranog otkrivanja raka, koje s pozivnim pismom i tri testa za okultno fekalno krvarenje (Hemognost test) liječnici obiteljske medicine uručuju ispitanicima. Posebno je izrađen protokol za praćenje primjenjenih dijagnostičkih postupaka i liječenja kod pozitivnih ispitanika, te računalni programi za unos i obradu podataka izdvojenih osoba pod rizikom. Nakon što pacijent vrati ispunjenu anketu s uzorcima stolice, uzorci bivaju očitani i prema dobivenim rezultatima slijedi daljnja obrada. Rezultati u ordinaciji obiteljske medicine Vesne Samardžić Ilić pokazuju 77% odaziva u populaciji od 40 do 49 godina. U populaciji od 75 do 79 godina odaziv je znatno manji (39%) u odnosu na prethodnu populaciju, što*

<sup>1</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine

<sup>2</sup>Klinički bolnički centar Osijek

se može protumačiti manjom motiviranošću starije populacije za preventivom. Dalnjom dijagnostičkom obradom 150 ispitanika u dobi od 40. do 49. godina starosti, kod 7 ispitanika (3,59%) utvrđen je pozitivan test na okultno fekalno krvarenje, a kolonoskopskom i histološkom obradom u dva slučaja utvrđen je karcinom (1,59%) i u 5 slučajeva polipi. U dobroj skupini od 75. do 79. godina starosti od 30 ispitanika u 1 slučaju (1,32%) utvrđen je pozitivan nalaz na okultno fekalno krvarenje, a kolonoskopskim i histološkim pregledom utvrđen je karcinom debelog crijeva (1,32%).

Dobiveni rezultati u 11 ordinacija, koje su sudjelovale u projektu, pokazuju odaziv od 42%. Naši rezultati pokazuju znatno veći odaziv u odnosu na Nacionalni program ranog otkrivanje raka debelog crijeva.

**KLJUČNE RIJEČI:** rak debelog crijeva, prevencija, liječnik obiteljske medicine, računalni program

## SUMMARY

The aim is to show the implementation of the project early detection of colorectal cancer in targeted age groups in general/family medicine practice, with emphasis on the organization of work practice, the response of population groups and treatment results. The program includes both men and women aged 45-49 years and 75-79 years of age.. In this way, our project doesn't include age group population of 50 to 74 age that is included in the National Programme for early detection of colorectal cancer. A questionnaire was made on risk factors for colorectal cancer and a brochure about the meaning and possibilities of the early detection of cancer, that the letter of invitation and the three tests for fecal occult bleeding (Hemognost test) family practitioners deliver to their respondents.

Especially protocol is developed for monitoring the appropriateness of diagnostic procedures and treatment for positive patients, and computer programs for data input and processing of selected individuals at risk.

After the patient returns the completed questionnaire with stool samples, the samples are collected according to the results, followed by further processing. The results in general/family practice Vesne Samardzic Ilic show a 77% turnout in a population of 45-50 years. In a population of 75-80 years turnout was much lower (39%) compared to the previous population, which can be interpreted as less motivation of the elderly population for prevention. Further diagnostic examination of 150 subjects between age 40 to 49 years, showed in 7 patients (3.59%) a positive test for fecal occult bleeding and with colonoscopic and histological examination in two cases cancer was found (1.59%) and in 5 cases polyps. In the age group between 75 and 79 years, of 30 patient in one case (1.32%) the test was positive for fecal occult bleeding and colonoscopy and histological examination proved colorectal cancer (1.32%).

The results obtained in 11 practices, which participated in the project, show the response of 42%. Our results show a much higher turnout than the National program of early detection of colon cancer.

**KEY WORDS:** colorectal cancer, prevention, family physician, computer program

## **UVOD**

Vjerojatno nema obitelji u Hrvatskoj koja se nije suočila s rakom, bilo u neposrednoj ili svojoj dalnjoj okolini. Upravo zato treba poduzeti sve što je u našoj mogućnosti da uključimo naše pacijente što ranije u dijagnostiku i liječenje. Na taj način bismo povećali postotak bolesnika oboljelih od zločudnih bolesti, dijagnosticiranih u pretkliničkim i lokaliziranim stadijima bolesti u odnosu na uznapredovale stadije bolesti. Do sada liječnici opće/obiteljske medicine nisu bili neposredno uključeni u program ranog otkrivanja raka.

1. studenog 2007. godine započeo je Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, upućivanjem pozivnih pisama građanima svih županija, u dobi od 50. do 74. godine starosti. U Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka testove na rano otkrivanje raka debelog crijeva vratilo je na daljnju obradu 19.3%. Tako mali odaziv potaknuo nas je na razmišljanje o mogućem aktivnom uključivanju liječnika obiteljske medicine.

Anketnim upitnikom ispitani su stavovi liječnika obiteljske medicine o potrebi ranog otkrivanja raka.

25 liječnika koji su prihvatali uključivanje u istraživanje, pohađali su 2 tečaja Hrvatske liječničke komore I. kategorije o metodama ranog otkrivanja raka debelog crijeva i načinu očitavanja testova na okultno fekalno krvarenje, uz dodatni praktički rad očitavanja testova. Polaganjem praktičkog i pismenog ispita dobili su potvrdu o sposobnosti za rano otkrivanje raka testiranjem okultne krvi u stolici.

Istom metodologijom, kao i u Nacionalnom programu ranog otkrivanja raka debelog crijeva, izrađen je anketni upitnik o čimbenicima rizika za nastanak raka debelog crijeva i brošura o značenju i mogućnostima ranog otkrivanja raka, koje s pozivnim pismom i tri testa za okultno fekalno krvarenje (Hemognost test) liječnici obiteljske medicine uručuju ispitnicima.

Posebno je izrađen protokol za praćenje primjenjenih dijagnostičkih postupaka i liječenja kod pozitivnih ispitanika te računalni programi za unos i obradu podataka izdvojenih osoba pod rizikom.

Smatramo da liječnici opće/obiteljske medicine imaju znanja, vještine i da uz dobru organizaciju tima mogu efikasnije sudjelovati u programu ranog otkrivanja raka.

Liječnik opće/obiteljske medicine je osoba prvog kontakta u rješavanju zdravstvenih, a nerijetko i drugih problema pojedinca. Ta dostupnost primarne zdravstvene zaštite temelj je ovog hvalevrijednog projekta.

## **CILJ**

Prikazati provođenje projekta ranog otkrivanja raka debelog crijeva na ciljanim dobnim skupinama u ordinaciji opće/obiteljske medicine, s osvrtom na organizaciju rada ordinacije, odaziv populacijske skupine i rezultate obrada.

## ISPITANICI I METODE

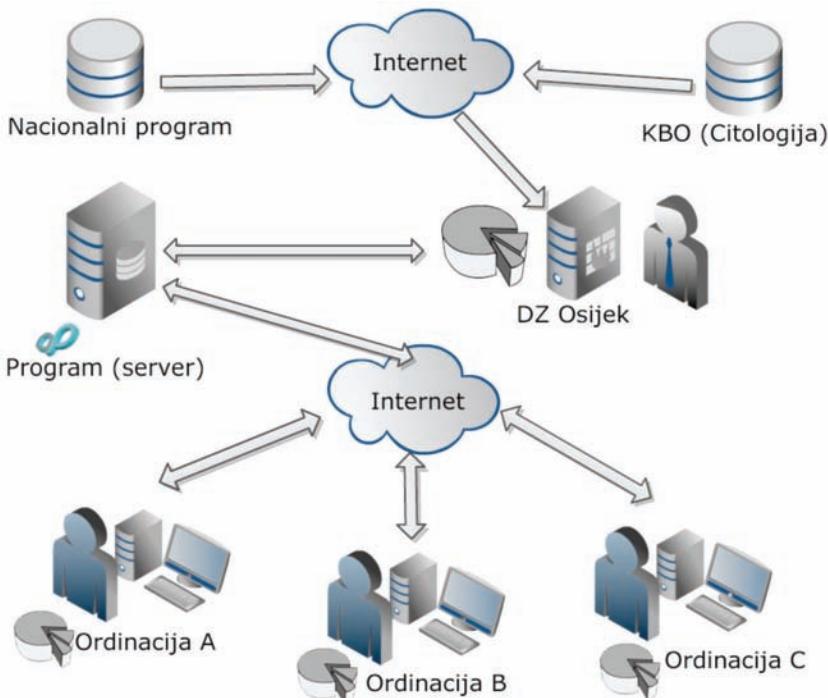
Populacijska skupina koja se obuhvaća našim programom su žene i muškarci u dobi od 45 - 49 godina i od 75 - 79 godina starosti. Pacijentu, koji iz bilo kojeg razloga dolazi u ordinaciju obiteljske medicine, a nalazi se u registru, uručuje se koverta koja sadrži anketni upitnik o čimbenicima rizika za nastanak raka debelog crijeva i brošuru o značenju i mogućnostima ranog otkrivanja raka, s pozivnim pismom i tri testa za okultno fekalno krvarenje (Hemognost test).

Sam postupak uzimanja uzorka objašnjen mu je od strane medicinske sestre ili liječnika. Nakon što pacijent vrati ispunjenu anketu s uzorcima stolice, navedeni su očitani.

U slučaju eventualno sumnjivog nalaza (razlike u nijansama plave boje hemocult testa - vizualna osjetljivost testa), pacijent ponovno daje uzorke stolice na analizu u područni laboratorij.

Positivni nalazi, nakon uzete anamneze i kliničkog statusa, upućuju se na kolonoskopiju i nastavljaju se pratiti. Pacijenti koji se nalaze u registru, a ne dolaze u ordinaciju, pozivaju se telefonski, nekim se testovi proslijeduju putem člana obitelji, a kod nekih smo uključili patronažnu sestru.

Dobiveni rezultat upisuje se u informatički program u sklopu osnovnog projekta. DZ Project 1.0 je .NET windows aplikacija za praćenje pacijenata unutar određenih dobnih skupina. Aplikacija je rađena u smislu mrežnog načina rada. (Slika 1.)



Slika 1. Umreženi način rada

Nakon instalacije programa te njegove baze podataka unutar jedne liječničke ordinacije učitavaju se aktualni pacijenti liječnika pomoću CEZIH sustava (UNL datoteka) te se upisuju u lokalnu bazu podataka. (Slika 2.)

Slika 2. Računalni obrazac probira za rak debelog crijeva

Program po određenim kriterijima razvrstava pacijente (dob, spol) kako bi se moglo vršiti pozivanje/anketiranje pacijenta. Pacijent koji je u obradi stoji na listi sve dok se ne naznači da je obrada završena, na taj način moguće je u više navrata uređivati podatke te nadodati nove. Nakon završetka obrade pacijent se ne pojavljuje na listi sve dok ne prođe određeni period (predefiniran u bazi podataka za određeno sijelo).

Na isti način za buduća istraživanja već su napravljeni programi za rano otkrivanje raka dojke, vrata maternice i prostate.

Funkcionalnost aplikacije biti će povećana u trenutku kada se pribave neki vanjski podaci kao što su citološki nalazi kliničke bolnice i to na način da se lista pacijenata upisanih na nalazima usporedi sa listom lokalne baze podataka kako ne bi došlo do dupliranja unosa.

Sustav ranog otkrivanja raka debelog crijeva unošenjem podataka već koristi te nekoliko liječničkih ordinacija usporedno uz primarnu aplikaciju kartoteke.

## REZULTATI

Od ukupnog broja pacijenata u ordinaciji Vesne Samardžić Ilić (n = 2306), njih 195 je u dobi od 45 do 50 godine (tablica 1.). Od toga je 103 ženskog spola (53%), 92 muškog (47%) (slika 3.).

Toj skupini podijeljeno je 173 testa. 150 pacijenata je vratilo adekvatno priređene testove na okultno fekalno krvarenje na daljnju obradu (Hemognost test) (sl.5.). Kod 7 muških ispitanika utvrđen je pozitivan test na okultno fekalno krvarenje. Od navedenih ispunjenih

testova, 7 testova je bilo pozitivno (3,59%).

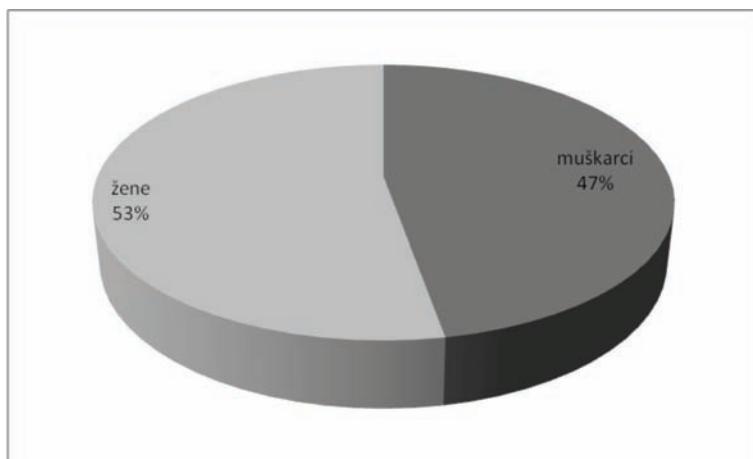
Dalnjom obradom 7 pozitivnih Hemognost testova utvrđena su 2 (1,03%) pacijenta s rakom debelog crijeva i 4 (2,05%) pacijenta s polipima crijeva.

U populacijskoj skupini od 75. do 80. godine u ordinaciji su registrirana 76 pacijenta, od toga je 39 žena i 37 muškaraca (slika 4.). Toj skupini je podijeljeno 76 testova. Vraćeno je 30 ispunjenih testova (slika 6.). Od navedenih 1 test (1,32%) je bio pozitivan na okultno krvarenje. Navedeni pozitivni test pripadao je ženi. Dalnjom obradom utvrđen je rak debelog crijeva kod te pacijentice (tablica 2.).

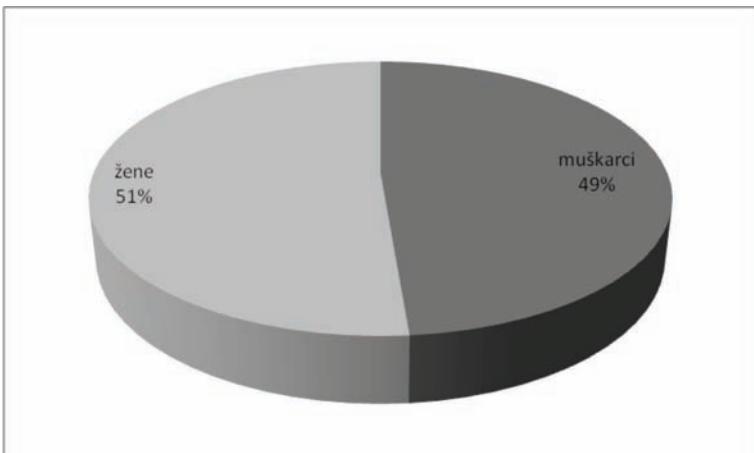
U projektu, kao što smo već naveli, uključeno je ukupno 25 ordinacija obiteljske medicine na području Osječko-baranjske županije. Prikupljeni su podaci iz 11 ordinacija obiteljske medicine te je podijeljeno 1522 testa na okultno fekalno krvarenje, vraćeno ih je 645, a što znači da je odaziv 42,4% kako je prikazano u tablica 3 (slika 7.)

*Tablica 1. Raspodjela pacijenata po dobnim skupinama*

Vrsta zdravstvene djelatnosti	Dobna struktura	Broj
Opća – obiteljska medicina	0 – 7	22
	> 7 – 18	211
	> 18 – 45	938
	> 45 – 65	749
	> 65	386
	UKUPNO	2306



*Slika 3. Raspodjela dobne skupine od 45 do 50 godina prema spolu*



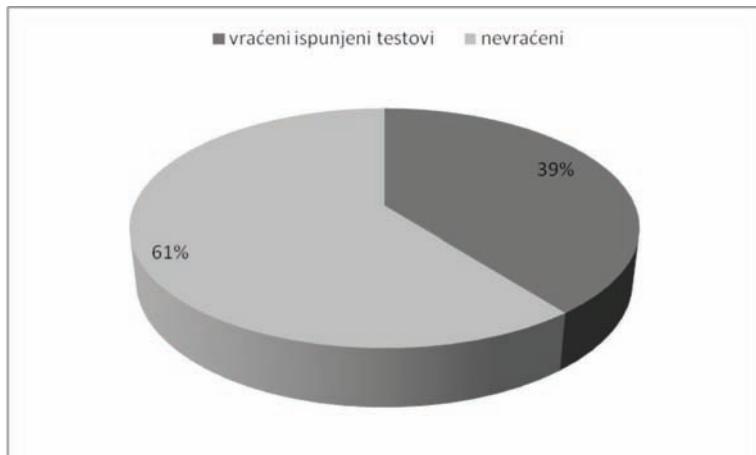
Slika 4. Raspodjela dobne skupine od 75 do 80 godina prema spolu

Tablica 2. Rezultati iz Ordinacije obiteljske medicine Vesne Samardžić Ilić

	Dobna skupina od 45 do 50 god.	ODAZIV	Dobna skupina od 75 do 80 god.	ODAZIV
ukupan broj	195	100,00%	76	100,00%
podijeljeni testovi	173	88,72%	76	100,00%
vraćeni ispunjeni testovi	150	76,92%	30	39,47%
nevraćeni testovi	23	11,79%	46	60,53%
Hemocult negativni	143	73,33%	29	38,16%
Hemocult pozitivni	7	3,59%	1	1,32%
karcinom kolona	2	1,03%	1	1,32%
polipi crijeva	4	2,05%	0	0,00%



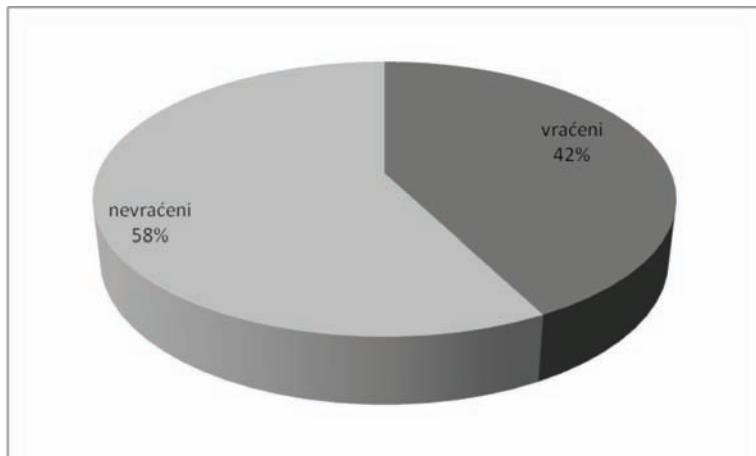
Slika 5. Odaziv pacijenata u dobi od 45 do 50 godina u ordinaciji Vesne Samardžić Ilić



Slika 6. Odaziv pacijenata u dobi od 75 do 80 godina u ordinaciji Vesne Samardžić Ilić

Tablica 3. Rezultati iz 11 ordinacija obiteljske medicine uključenih u projekt

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
podijeljeni	135	112	105	180	163	97	128	192	195	128	87
vraćeni	50	37	47	50	72	70	57	89	68	63	42
ODAZIV	37%	33%	45%	28%	44%	72%	44.5%	46%	35%	49%	48%



Slika 7. Odaziv pacijenata u 11 ordinacija obiteljske medicine (ukupno 1522 pacijenta)

## RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Dobiveni rezultati pokazuju da je predloženi model u sklopu programa ranog otkrivanja raka u ordinaciji obiteljske medicine izvediv. Rezultati u ordinaciji Vesne Samardžić Ilić pokazuju 77% odaziva u populaciji od 45 do 49 godina. U populaciji od 75 do 79 godina odaziv je znatno manji (39%) u odnosu na prethodnu populaciju, što se može protumačiti manjom montiviranošću starije populacije za preventivom.

Kod 150 ispitanika u dobi od 40. do 49. godina starosti, kod 7 ispitanika (3,59%) utvrđen je pozitivan FOBT, u 2 slučaja karcinom debelog crijeva (1,59%) i u 5 (2,05%) slučajeva polipi.

Od 30 ispitanika dobne skupine od 75. do 79. godina starosti u 1 slučaju (1,32%) utvrđen je pozitivan FOBT, daljnjom obradom karcinom debelog crijeva (1,32%).

Dobiveni rezultati u 11 ordinacija, koje su sudjelovale u projektu, pokazuju odaziv od 42%. Rezultati našeg projekta pokazuju znatno veći odaziv u odnosu na Nacionalni program ranog otkrivanje raka debelog crijeva (19%).

Provođenje ovog modela zahtjeva dodatno vrijeme, koje se može odvojiti boljom organizacijom rada ordinacije obiteljske medicine.

Također je potrebna dodatna edukacija tima (tečajevi trajne izobrazbe), ako uzmemu u obzir da volja/motiviranost nije upitna.

Plaćanje bi se trebalo regulirati pravilnicima, adekvatno valoriziran kadrovski, vremenski i materijalno kao preventivni program ili DTP postupak, a finansijska sredstva osigurati i za uključene partnere uključene u program (ZZJZ), koji sudjeluju u pružanju zdravstvene zaštite u osnovnom zdravstvenom osiguranju.

## LITERATURA

1. Rezolucija o zločudnim tumorima - Hrvatski sabor, 14 sjednica, 2. listopada 2009.
2. Ebling B, Kovačić L, Ebling Z, Vlahušić A, Tokalić M, Glavina K, Šerić V i suradnici Present state and possibilities for improvement of cancer prevention and early detection in the Osijek Baranya county. Coll. Antropol 2005; 29 (1): 169-178
3. Ebling Z, Gmajnić R, Samardžić Ilić V, Ebling B, Šerić V.: Prikaz Prijedloga nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka u Hrvatskoj. U: Ebling Z. ur. Zbornik radova XIII. Kongresa obiteljske medicine. Osijek: Hrvatska udružba obiteljske medicine: 2006: 17-26
4. Council Recommendation of 2 December 2003 on cancer screening (2003/878/EC). The Council of the European Union. [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu)
5. Katić M, Mazzi B, Petric D.: Uloga liječnika obiteljske medicine u provedbi nacionalnog programa prevencije i ranog otkrivanja raka. U: Šamija M, Strnad M, Ebling Z, ur. Kako spriječiti i rano otkriti rak? Zagreb, Hrvatsko onkološko društvo HLZ, Medicinska naklada: 2007, str.77-82.

6. Uloga i prikladnost testiranja okultnog fekalnog krvarenja u programu zaštite od kolorektalnog karcinoma. Liječ Vjesn 1989;111:432-436.
7. Ebling. Z, Hadžić N, Jakšić Ž.: Rak debelog crijeva - iskustvo osječkog programa zaštite. Osijek: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, 1990: 1-112.
8. Katičić M, Antoljak N, Kujundžić M, Strnad M, Štimac D, Šamija M, Ebling Z, Skoko Poljak D, Stammenić V.: Tri godine Hrvatskog nacionalnog programa otkrivanja raka debelog crijeva (2007-2010). U: Ostojić R, Šamija M, Vrdoljak E, ur. Tumori probavnog trakta. Knjiga sažetaka 1. simpozija Hrvatskog onkološkog društva HLZ-a. Zagreb: Hrvatsko onkološko društvo ZLH; 2011, str. 12-13.
9. Majnarić Trtica LJ, Strnad M, Gmajnić R, Ebling B, Ebling Z, Marković M, Šamija M.: Efforts in Fighting Against Cancer in Croatia Have to be Focused on the Primary Health Care. Col. Antrop 2008; (32) :709-724.
10. Samardžić-Ilić V, Bašić R, Vrcić-Keglević M.: Je li moguće izvesti program ranog otkrivanja karcinoma debelog crijeva u ordinaciji obiteljske medicine? - simulirani model. U: Rumboldt M, Petric D. ur. Zbornik radova XIV. Kongresa obiteljske medicine. Dubrovnik: Hrvatska udružba obiteljske medicine, 2007, 235-243.

# **Odziv na preventivne mamografske preglede žena seoskog područja Osječko-baranjske županije**

## **Response to preventive rural mammography examinations of women in Osijek-baranja county**

Sanda Pribić<sup>1</sup>

*NAPOMENA: Rad u cijelosti publiciran u stručnom časopisu „Medicina familiaris croatica“, br. 1/2011, vol 19*

### **SAŽETAK**

**UVOD:** Preventivne aktivnosti osnovno su obilježje rada tima obiteljskih doktora. Kao liječnik prviog kontakta za sve pojedince i obitelji, obiteljski doktor izuzetno je zainteresiran da sve preventivne aktivnosti provede sustavno, kontinuirano i sa vidljivim rezultatima. Prevencija raka dojke, koja se provodi u sklopu Nacionalnog programa, je projekt kojega obiteljski doktori podupiru i u kojem mogu svojim aktivnostima pomoći da se ostvare bolji rezultati.

**CILJ:** Ispitati odziv na preventivne mamografske preglede žena seoskog područja i proučiti razloge neodazivanja na preglede.

**METODE:** Analiziran je odziv žena seoskog područja Osječko-baranjske županije pozvanih na mamografske preglede tijekom 2009.godine. Žene su pozvane prema godišтima: rođene 1937., 1938., 1957. i 1958.godine.

**REZULTATI:** Prosječan odziv žena na mamografske preglede je 63,01% žena seoskog područja zabilježile su manji odziv: prosječno 58,96%, a najmanji u godištu 1937. – 55,44%. Razlozi neodazivanja karakteristični za seosko područje su uglavnom strh od saznanja da boluju od teške bolesti ili nemogućnost plaćanja prijevoza do mjesta pregleda.

**RASPRAVA I ZAKLJUČCI:** Žene seoskog područja pokazuju značajna odstupanja u

---

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Osijek

*odzivu, kao i u razlozima odziva i neodazivanja na preventivne mamografske preglede.*

*Stoga je nužno osmisliti specifične metode intervencije za seosku populaciju. Organiziranje timova obiteljske medicine, patronažne službe i mogućnost primjene mobilnog mamografa postupci su koji značajno utječu na odziv žena seoske populacije.*

**Ključne riječi:** *mamografija, rak dojke*

## SUMMARY

**INTRODUCTION:** *Prevention activities are the hallmarks of a team of family doctors. As a doctor of first contact for all individuals and families, a family doctor is very interested in all preventive activities carried out systematically, continuously and with visible results. Prevention of breast cancer, which is conducted within the National programme, is a project to support family doctors in their activities which can help to achieve better results.*

**GOAL:** *To examine the response to preventive mammographic examinations of women of rural areas and examine the reasons for failure to respond to surveys.*

**METHODS:** *We analyzed the responses of women of rural areas of Osječko-baranjska county invited to mammographic examinations during 2009. Women are invited to the year of their birth: born in 1937., 1938., 1957. and 1958. year.*

**RESULTS:** *The average response of women to mammographic examinations is 63,01% of women, women of rural areas recorded a lower turnout, approximately 58,96%, the lowest in the age group 1937th – 55,44%. Reasons for not answering typical rural area are generally fear of knowledge that they are suffering from a serious illness or inability to pay transport to the place of inspection.*

**DISCUSSION AND CONCLUSIONS:** *Women of rural areas show significant variation in the response, as well as the reasons for response and failure to respond to preventive mammographic examinations.*

*It is therefore necessary to devise specific methods of intervention for the rural population.*

*Organizing teams of family medicine, community health services and the possibility of using mobile mammography procedures are significantly affecting the response of female rural population.*

**Key words:** *mammography, breast cancer*

# Rizici zdravlja i defenzivna medicina

## Health risks and defensive medicine

Mirjana Rumboldt<sup>1</sup>, Dragomir Petric<sup>2</sup>

### SAŽETAK

*Razmotrena su pitanja defenzivne medicine, tj. provođenja zdravstvenih intervencija koje nisu usmjereni na dijagnostiku i liječenje pacijenata, već na zaštitu liječnika od možebitnih rizika, u suvremenoj, navlastito primarnoj zdravstvenoj zaštiti i ukazano na mјere kojima bi se to nepovoljno kretanje moglo suzbiti.*

**Ključne riječi:** defenzivna medicina, rizici zdravlja, liječnik OM

### SUMMARY

*Discussed are the peculiarities of defensive medicine, i.e. interventions aimed at doctors' risk protection instead of patients' care, particularly in current primary care, and presented are measures to decrease such an unfavorable trend.*

**Key words:** defensive medicine, health risk, family doctor

*Liječnik će predlagati i provoditi samo one dijagnostičke postupke koji su nužni za pouzdanu dijagnozu te samo ono liječenje koje je u skladu s provjerениm spoznajama suvremene medicinske znanosti... Nepotrebne pregledi i liječenje neće provoditi... (Kodeks medicinske etike i deontologije HLZ, HLK i HSK, 2007., čl. 2, toč 6 i 7.)*

Jeste li se ikada zapitali koliko mi liječnici, posebno u obiteljskoj medicini (LOM), svojim postupcima sudjelujemo u stvaranju novih rizika i time dodatno ugrožavamo dobrobit naših pacijenata?

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

<sup>2</sup>Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

Ponekad, u vremenskoj stisci, umjesto okrepljujućeg (salutogenog) razgovora i trezvenog odvagivanja mogućih rješenja, „zahtjevnog“ pacijenta upućujemo na specijalističke konzultacije, složene pretrage ili propisujemo nepotrebnu, odnosno potencijalno opasnu terapiju, premda znamo da je vjerojatnost takvih intervencija marginalna ili ništavna. Zašto to ipak radimo?

Zdravstveni rizici su mnogobrojni, počevši od općih: fizički, kemijski, biološki ili zagađeni međuljudski odnosi, do specifičnih za pojedine sustave i bolesti, o čemu je mnogo napisano i za što postoji isto tako niz vrlo dobrih, ali u praksi teško provedivih, krvnjih, palijativnih rješenja. Međutim, sveobuhvatna zaštita od nepovoljnih ishoda nije moguća, a „prezaštićivanje“ pacijenata, ali i samih sebe, bremenito je dodatnim rizicima. Profesionalna odgovornost liječnika i drugih pružatelja zdravstvenih usluga u tom kontekstu postaje sve izrazitija<sup>1</sup> i jedan je od temeljnih poticaja širenju defenzivne medicine. Što je to?

Defenzivna medicina je provođenje pretraga, procedura ili terapijskih mjera kako bi se liječnik zaštitio od kritike i drugih rizika, a ne radi dijagnostike ili liječenja pacijenta<sup>2</sup>. Drugim riječima, to je prakticiranje dijagnostičkih ili terapijskih mjera, koje nisu prvenstveno usmjerene na dobrobit pacijenta, već na osiguranje liječnika od eventualne odgovornosti, kako pred javnim mnijenjem, tako i pred stručnim ili disciplinskim sudom struke, pa i u parničnom ili krivičnom postupku. Sudska odgovornost za stručnu grešku, s visokim naknadama za štetu osobito je proširena u SAD (tzv. malpractice)<sup>3</sup>. Pribjegavanje defenzivnim postupcima dodatno potiče sociokulturalno ozračje u kojem se grijeh nečinjenja (propusta) smatra težim od grijeha činjenja (djela), osim dakako za očito kriminalne postupke. Zato je česta uzrečica „sve moguće je poduzeto, pa i više od toga“. Osobine defenzivne medicine rezimira tbl. 1.

*Tablica 1. Temeljni problemi defenzivne medicine*

- |    |  |
|----|--|
| 1) | Suprotna je suštinskim interesima bolesnika                |
| 2) | Lažno je humanistička, tj. licemjerna                      |
| 3) | Potencijalno je opasna (nuspojave, lažno pozitivni nalazi) |
| 4) | Bitno povećava cijenu zdravstvene zaštite                  |

Teleološki argumenti, zasnovani na prividnoj koristi (utilitarizam) pokušavaju opravdati defenzivnu medicinu, koja je u pravilu ipak štetna za pacijente, zajednicu, pa i liječnika. Javlja se u dva oblika: kao osiguravajuće (osiguravanje od mogućnosti nepovoljnog ishoda) i kao izbjegavajuće (izbjegavanje mogućnosti nepovoljnog ishoda) ponašanje<sup>3</sup>. Koji su stavovi u obiteljskoj medicini posebno skloni skretanju u vode obranaškog ponašanja? Neke navodi tbl. 2.

Tablica 2. Češći „grijesi“ u OM koji pogoduju defenzivnoj medicini

- |  |
|--|
| 1) Ekstrapoliranje bolničke paradigme na vanbolničke okolnosti                           |
| 2) Izbjegavanje svakog mogućeg rizika – ne preuzimanje odgovornosti                      |
| 3) Nezamjeranje pacijentima iz straha od gubitka „glavarine“, stručne greške i sudovanja |
| 4) Neprimjereno liječenje ili prevencija   |
| 5) Široka dijagnostička „obrada“.  |

Ipak, defenzivna medicina otvara i neke mogućnosti svrshodnijeg ponašanja, kao što je pokazala jedna anketa 500 obiteljskih liječnika iz Velike Britanije (tbl. 3)<sup>4</sup>

Tablica 3. Požitivni i negativni poticaji defenzivnog ponašanja u obiteljskoj medicini (prema4)

Priroda promjene ponašanja	Odgovori
<i>a) Povoljni učinci</i>	
Pomnije uzimanje anamneze	90,3%
Podrobnije objašnjavanje procedura	86,6%
Provjera provođenja smjernica („audit“)	34,2%
Šire uključivanje pacijenata u donošenje odluka	16,9%
<i>b) Nepovoljni učinci</i>	
Povećano upućivanje na konzultacije specijalistima	63,8%
Povećanje dijagnostičkih postupaka	59,6%
Izbjegavanje određenih zahvata u ordinaciji	41,9%
Propisivanje nepotrebnih lijekova	29,3%

Prevladavaju dakako štetne posljedice defenzivne medicine: hiperdijagnosticiranje s mnogo lažno pozitivnih nalaza, polipragmazija, pretrpane bolničke ambulante, povećanje broja hospitalizacija, ekonomski posljedice (neopravdana upotreba skupih lijekova i tehnologije), a najvažnije negativni utjecaj na zdravlje i kvalitetu života onih koji su nam povjereni na skrb. Sve ovo dovodi do mijenjanja lica obiteljske medicine<sup>5</sup>; ako se ovakav trend nastavi, „izgubiti“ će se obiteljski liječnik.

Problemom defenzivne medicine zahvaćen je cijeli svijet, ne samo u obiteljskoj medicini, već u svim vrstama zdravstvenog/liječničkog djelovanja. Razlozi njenog nastajanja i održavanja u pojedinim sredinama nisu identični, no uglavnom ovise o edukaciji/doedukaciji liječnika, o društvenim normama, o zakonodavstvu, o izdašnosti odvajanja za zdravstvo te

o političkim pritiscima. U SAD-u, gdje je vjerojatno najviše izražena, defenzivni postupci se nalaze u 79-93% slučajeva, posebno u hitnoj medicini, opstetriciji i u drugim visoko rizičnim specijalizacijama<sup>3</sup>. Većina tamošnjih liječnika (90,7%) vjeruje da će se boljom zaštitom od nepravednih propisa za stručnu grešku („malpractice“) smanjiti broj nepotrebnih dijagnostičkih i terapijskih postupaka<sup>6</sup>. Na tragu takvog mišljenja je u SAD upravo prihvaćen tzv. Health Act 2011., kojim se za neekonomске štete (npr. duševne boli) proizile iz stručne greške može teretiti/dobiti najviše 250.000 US\$ i dvostruko više za ekonomске štete, što bi moglo dovesti do bitnog pada parničenja i poticanja defenzivne medicine, čime bi se kroz deset godina tamo moglo uštedjeti do 40 milijardi US\$. Ima i drugaćijih mišljenja, koja navode da se svakako mora mijenjati zakon o naknadi štete radi smanjenja defenzivnih stavova liječnika, ali se samim tim neće ostvariti osobite radikalne uštede.<sup>8</sup>

Istraživanje u nizozemskoj obiteljskoj medicini o upućivanju pacijenata na laboratorijski i slikovni probir pokazuje nisku vjerojatnost pronalaženja abnormalnih nalaza<sup>9</sup>, uz znatnu vjerojatnost da takvi nalazi budu lažno pozitivni. I u drugim europskim zemljama LOM žele provoditi medicinu po pravilima struke, ali ih u tom sprečava manje opasnost kazne, a više očekivano nezadovoljstvo pacijenata, koje ih vodi u defenzivan stav<sup>9</sup>.

U našoj zemlji su vodeći razlozi defenzivne medicine vjerojatno društveni i finansijski. Naime, LOM-i su plaćani tzv. glavarinom, tj. po broju pacijenata. To znači da su morali bezgranično „skupljati“ pacijente kako bi mogli preživjeti/„pristojno“ živjeti. Posljedica toga je bila da su neki imali tako mnogo pacijenata da za njih jednostavno nisu mogli skrbiti po pravilima struke. Time je bio najviše oštećen pacijent, jer je nedostatak vremena zamjenjivan hiperdijagnostikom, povećanim brojem propisanih lijekova i specijalističkih uputnica, kao i češćom hospitalizacijom, sve karakteristikama defenzivne medicine. Ovdje treba napomenuti dva problema /greške organizacijske prirode, koja su „prisilila“ liječnike da se ponašaju defenzivno: neodgovarajuće cijene glavarina i previsoke gornje granice broja pacijenata na skrbi, da bi se mogla provoditi „dobra klinička praksa“.

Raspon intenziteta zdravstvene ponude, kako u dijagnostičkom tako i u terapijskom smislu neprimjereno je širok<sup>10</sup>. Primjerice, između različitih regija SAD-a, u osoba  $\geq 65$  godina, stopa ugradnje proteze koljena zbog artroze varira 4,7 puta, proteze kuka 5,3 puta, a mastektomije zbog karcinoma dojke čak 7,3 puta<sup>11</sup>. Isto tako, broj kućnih posjeta po pacijentu u zadnjih 6 mjeseci života varira od 12,6 do 60,2, a učestalost primitka u jedinice intenzivne skrbi od 4,2 do 31,1%<sup>11</sup>! Ipak, ishodi u smislu preživljavanja nakon prijeloma kuka, srčanog udara ili karcinoma kolona nisu se razlikovali između regija visokog i niskog intenziteta zbrinjavanja<sup>9-11</sup>.

Pretrage. Laboratorijski testovi su od velike pomoći pri potvrđivanju ili otklanjanju naše radne dijagnoze. Ipak, nerijetko ispadaju lažno pozitivni ili lažno negativni zbog niza čimbenika koji su uglavnom izvan naše kontrole, poput omaški prigodom uzorkovanja, zamjene uzoraka, analitičke pogreške, interferencije s drugim stanjima ili jednostavno statističke vjerojatnosti. Naime, što je manja zastupljenost određene bolesti u stanovitoj populaciji, to je veća vjerojatnost lažno pozitivnih nalaza. Osim toga, velikim brojem pretraga ili čak ponavljanjem iste analize, rastu vjerojatnosti lažno pozitivnog (patološkog) nalaza. Primjerice, dobro validirana pretraga s 95% osjetljivosti i specifičnosti nosi u sebi statističku

vjerovatnost greške od 5%. Ako je ponovimo 10 puta, vjerovatnost lažno pozitivnog nalaza sa 5% raste na 40%! Implikacije dodatne, mahom nepotrebne „obrade“ u takvom su slučaju evidentne<sup>12</sup>.

Dodatna je nevolja s potencijalnim opasnostima. Danas neobično korisna, ali pretjerano popularna radiološka pretraga pomoću kompjutorizirane tomografije (CT) nosi nemali rizik radijacijskog oštećenja. Naime, samo u SAD se godišnje izvrši oko 70,000.000 takvih pretraga, a učestalost i dalje raste<sup>13</sup>. Danas već oko 25% ukupno primljene radijacije otpada na CT, a tabl. 5 donosi pregled tipičnih ozračenja po nekim radiološkim pretragama<sup>14</sup>.

Tablica 5. Tipične doze radijacije pri određenim radiološkim pregledima

Procedura	Organ	Ekvivalentna doza u mSv
PA rtg prsnog koša	Pluća	0,01
Mamografija	Dojka	3,5
Irigoradiografija	Kolon	15,0
CT prsnog koša	Prsište	21,4
CT koronarna angiografija	Prsište	51,0

Ako se na 1000 osoba koje prime 10 mSv (mili Sievert, jedinica efektivne apsorbirane doze radijacije) očekuje jedan dodatni maligni proces, a sa 100 mSv stotina, lako se uočava rizik nekritičnog CT snimanja za banalne indikacije<sup>14</sup>.

Liječenje. Već se u drugoj polovici prošlog stoljeća godine Ivan Illich, filozof i teolog, porijeklom iz Hrvatske, kritički osvrtao na široku medikalizaciju društva, naglašavajući štetnost takove rabote<sup>15</sup>. Uz očite blagodati koje je donijelo otkriće brojnih lijekova (npr. antibiotici) i niz tehnoloških izuma, znatno se unaprijedilo zbrinjavanje bolesnika, ali i zloupotreba ovih inovacija. Naime, nije lako oslobođiti se pritisaka sa sviju strana. Jedno od čestih defenzivnih ponašanja je propisivanje antimikrobnih lijekova za stanja koja se njima ne liječe (npr. virusne infekcije) ili profilaktičko davanje za stanja koja se ne mogu prevenirati (npr. zaštita od upale pluća ili od svih mogućih bakterijskih infekcija). Slično je s brzopletim ordiniranjem statina za primarnu prevenciju hiperlipidemije, koje je potencijalno opasno, vrlo skupo i gotovo beskorisno<sup>16</sup>. Ovdje treba ukazati i na učestalu polipragmaziju, radi „široke zaštite“ pacijenta, uglavnom usmjerene na umirenje vlastite savjesti („sve mu je pokriveno“), koja je uz visoke izdatke opterećena nizom nuspojava, interakcija i zanemarivanja naših preporuka („non compliance“).

Umjesto današnjeg težišta na skupoj i sofisticiranoj medicini, mnogo više pažnje treba posvetiti komunikaciji i suradnji s pacijentom, unapređenjem partnerskog odnosa. Suvremena saznanja u znanosti i tehnologiji dovela su do eksplozije novih pretraga, novih farmakoloških agensa i novih dijagnostičkih ili terapijskih postupaka. Pod pritiskom javnosti, velikog broja pacijenata, administrativnih opterećenja/ograničenja i agresivne propagande, nestrpljivi i nesigurni u teško stečene kliničke vještine i znanja, liječnici nerijetko pribjegavaju opsežnoj dijagnostici i agresivnom liječenju, urušavajući time čitav zdravstveni sustav. Neskloni

su prihvaćanju odgovornosti, ne toleriraju ni neizvjesnost niti mogućnost lošeg ishoda za pacijenta, ali ni za sebe. Zato se sve manje vjeruje anamnezi, fizikalnom pregledu, poznavanju mogućih uzroka, uobičajenom tijeku bolesti i kliničkom prosuđivanju<sup>17</sup>.

Na temelju iznesenog dade se zaključiti da je defenzivan stav opasan jer stvara nove rizike za pacijenta umjesto da smanjuje već postojeće. Smatramo zajedno s drugim kolegama da ćemo trebati ponovno otkriti nemjerljive vrijednosti interakcije liječnik-bolesnik i kliničkog prosuđivanja te ponovno učiti o važnosti osobnog, intelektualnog, znanstvenog i administrativnog razmišljanja, što je srž dobre medicinske prakse<sup>17, 18</sup>

Što se može poduzeti? Prijedlog mogućih mjera mogao bi izgledati ovako:

- Unaprijediti društveni ugled LOM-a, koji mora postati samosvjestan odvjetnik zdravstvenih interesa svog pacijenta i dobar komunikator,
- Sniziti postojeći normativ na 1.500 pacijenata (uz povećanje glavarina) s kojima LOM tada može primjereno surađivati,
- Poticati trajno stručno usavršavanje LOM-a utemeljeno na znanstvenim dokazima racionalne dijagnostike i liječenja uz kritičniji stav prema sugestivnoj, agresivnoj propagandi proizvođača opreme i lijekova,
- Promicati etičke dimenzije primarne zdravstvene zaštite sa snažnjim naglaskom na humanističke nego na obrtničke odlike LOM-a,
- Onemogućiti neutemeljeno kaljanje liječničkog ugleda neprimjerenum osvrtima u medijima i začudnim ishodima paušalnih tužbi na sudovima,
- Kratkoročne mjere kažnjavanja i discipliniranja suziti na neophodno mjeru jer su dugoročno bez očekivanog efekta.

## LITERATURA

1. Budić N. Profesionalna odgovornost pružatelja zdravstvenih usluga u hrvatskom zdravstvenom sustavu. Liječ Nov 2008; 73:48-51.
2. DeKay ML, Asch DA. Is the defensive use of diagnostic tests good for patients, or bad? Med Decis Making 1998;18:19-28.
3. Anonimno. Defensive medicine. [http://en.wikipedia.org/wiki/Defensive\\_medicine](http://en.wikipedia.org/wiki/Defensive_medicine). Pristupljeno 2.3. 2011.
4. Summerton N. Positive and negative factors in defensive medicine: a questionnaire study of general practitioners. BMJ 1995;310:27-9.
5. Hamel MB, Drazen JM, Epstein AM. The growth of hospitalists and the changing face of primary care. N Engl J Med 2009;360:1141-3.
6. Anonimno. Vast majority of physicians practice „defensive medicine“ according to physician survey. <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/06/100629094155.htm> Pristupljeno 2.3.2011.

7. Lowes R. Tort reform bill would reduce deficit by \$40 billion. <http://www.medscape.com/viewarticle/738839> Pриступљено 18.3.2011.
8. Hermer LD, Brody H. Defensive medicine, cost containment and reform. *J Gen Intern Med* 2010;25:380-1
9. Van Boven K, Dijksterhuis P, Lamberts H. Defensive testing in Dutch family practice. Is the grass greener on the other side of the ocean? *J Fam Pract* 1997;44:468-72.
10. Song Y, Skinner J, Bynum J, Sutherland J, Wennberg JE, Fisher ES. Regional variations in diagnostic practices. *N Engl J Med* 2010;363:45-53.
11. Wennberg JE. Time to tackle unwarranted variations in practice. *BMJ* 2011;342:d1513.
12. Rumboldt Z. Klinička dijagnostika. U Vrhovac B, Bakran I, Granić M, Jakšić B, Labar B, Vučelić B, ur. *Interna medicina*. 2. izd. Zagreb: Naprijed, 1997:213-22.
13. Schenkman L. Second thoughts about CT imaging. *Science* 2011;331:1002-4.
14. Davies HE, Wathen CG, Gleeson FV. The risks of radioation exposure related to diagnostic imaging and how to minimise them. *BMJ* 2011;342:d947.
15. Illich I. Medical nemesis. The expropriation of health. New York: Pantheon books, 1976.
16. Rumboldt Z, Rumboldt M. Pharmacoeconomics of the statin drugs. *Period Biol* 2002;104:107-12
17. Palfray S. Daring to practice low-cost medicine in a high-tech era. *N Engl J Med* 2011;364:e21(1)
18. Salzburg Global Seminar. Salzburg statement on shared decision making. *BMJ* 2011;342:d1745.

# Otkrivanje funkcionalnih poremećaja debelog crijeva u ambulanti obiteljske medicine

## Detection of functional disorders of colon in general practitioner infirmary

Jurić I<sup>1</sup>, Labor M<sup>1</sup>, Mihić D<sup>1</sup>, Pribić S<sup>1</sup>, Gmajnić R<sup>1</sup>

### SAŽETAK

Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji prezentiraju se različitom kombinacijom kroničnih i rekurentnih gastrointestinalnih simptoma, a koji nisu uzrokovani strukturnim ili biokemijskim abnormalnostima. Oko 35% svjetske populacije pati od nekog funkcionalnog gastrointestinalnog poremećaja i oni čine oko 12% posjeta liječniku primare zdravstvene zaštite.

Ovim istraživanjem obuhvatili smo 98 ispitanika koji su bili u posjetu liječnika obiteljske medicine kroz 2 mjeseca u 4 ambulante obiteljske medicine na području Osječko-baranjske županije. Svi su ispitanici bili stariji od 55 godina i nisu imali dijagnosticiran niti jedan gastrointestinalni poremećaj niti su liječeni po gastroenterologu.

Cilj istraživanja bio je odrediti učestalost funkcionalnih poremećaja debelog crijeva u ambulanti liječnika obiteljske medicine. Prikupljali smo podatke o boli u trbušu u posljednja tri mjeseca, povezanosti boli u trbušu s poremećajima pražnjenja debelog crijeva, pojavnosti opstipacije i dijareje među ispitanicima te učestalosti pojavnosti krvi u stolici .

Dobiveni podaci pokazuju visoku učestalost pojave boli u trbušu u ispitanika u zadnja tri mjeseca (42,85%), visoku povezanost boli u trbušu s poremećajima vezanim za pražnjenje crijeva (20,40%), na češću pojavnost opstipacije (28,56%) kao poremećaja pražnjenja crijeva od dijareje (11,22%) te visoku pojavnost krvi u stolici (30,61%).

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

*Iz prezentiranih rezultata može se zaključiti da su funkcionalni poremećaji debelog crijeva česti u osoba koje dolaze u ordinaciju obiteljske medicine što nalaže veći angažman i veće zanimanje liječnika obiteljske medicine za ovaj poremećaj jer rana dijagnoza i liječenje može poboljšati kvalitetu života osoba s ovim poremećajem.*

**Ključne riječi:** debelo crijevo, primarna prevencija, funkcionalni poremećaji.

## SUMMARY

*Functional gastrointestinal disorders present with a diverse combination of chronic and recurrent gastrointestinal symptoms, which are not caused by structural or biochemical abnormalities. Approximately 35% of world population suffers from some type of the functional gastrointestinal disorder, and they constitute about 12% of visits to primary care infirmaries.*

*This study we included 98 patients who were visiting a family physician for 2 months in 4 family medicine clinics in the Osječko-baranjska county. All respondents were older than 55 years and have not had any gastrointestinal disorder or have been treated by gastroenterologist.*

*The aim of this study was to determine the prevalence of functional bowel disorders in the outpatient clinic for general practitioners. We collected data of abdominal pain in the last three months, connection between abdominal pain disorders and disorder of emptying the colon, the incidence of constipation and diarrhea among the respondents and incidence of blood appearance in the stool.*

*The data obtained a high incidence of abdominal pain in patients over the last three months (42.85%), high correlation between abdominal pain and disorders related to bowel movement (20.40%), the frequent occurrence of constipation (28.56%) as disorder of the bowel diarrhea (11.22%) and high prevalence of blood in the stool (30.61%).*

*From the presented results we can conclude that the functional bowel disorders are common in people who come to family medicine infirmaries, which requires greater engagement and greater interest in family physician for this disorder because early diagnosis and treatment can improve quality of life of people with this disorder.*

**Key words:** colon, primary prevention, functional disorders.

## UVOD

Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji prezentiraju se različitom kombinacijom kroničnih i rekurentnih gastrointestinalnih simptoma, a koji nisu uzrokovani strukturnim ili biokemijskim abnormalnostima<sup>(1, 2)</sup>. Oko 35% svjetske populacije pati od nekog funkcionalnog gastrointestinalnog poremećaja i oni čine oko 12% posjeta liječniku primarne zdravstvene zaštite<sup>(3)</sup>. Ti su poremećaji povezani s narušavanjem kvalitete života ispitanika te s povećanjem društvenih i zdravstvenih troškova<sup>(4)</sup>.

Najčešći među njima jesu funkcionalni poremećaji debelog crijeva koji uključuju sindrom iritabilnog kolona, kronični osjećaj nadutosti, funkcionalnu konstipaciju i funkcionalnu

dijareju<sup>(5)</sup>. Etiologija ovih poremećaja je multifaktorska i uključuje brojne psihosocijalne faktore, a u zadnje vrijeme sve se više govori i o genetskoj podlozi<sup>(6, 7, 16)</sup>.

Dijagnoza se postavlja na osnovi kliničke slike, a pri tome se koristimo Rome II dijagnostičkim kriterijima kojima obuhvaćamo 24 funkcionalna poremećaja koja su razvrstana u šest kategorija: ezofagealni poremećaji, gastroduodenalni poremećaji, poremećaji bilijarnog sustava, poremećaji debelog crijeva, anorektalni poremećaji i abdominalna bol<sup>(8)</sup>.

Rano otkrivanje funkcionalnih poremećaja debelog crijeva ima važnu ulogu u poboljšanju kvalitete života ispitanika, poboljšanju njegove radne aktivnosti te ima povoljan psihosocijalni učinak<sup>(9)</sup>.

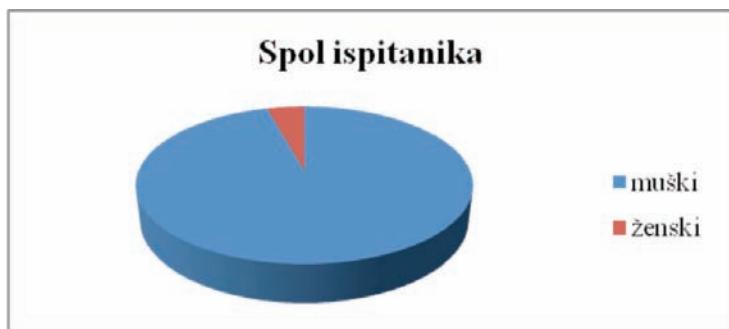
Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi koliko ispitanika u ordinacijama obiteljske medicine ispunjava kariterije po kojima bismo mogli posumnjati na funkcionalni poremećaj debelog crijeva i tako ukazati na važnost liječnika obiteljske medicine u ranom prepoznavanju ovih poremećaja.

## ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno u 4 ambulante obiteljske medicine u Osječko-baranjskoj županiji. U istraživanje je uključeno 98 ispitanika koji su se kroz 2 mjeseca javili u neku od ambulanti obiteljske medicine uključenih u istraživanje. Ispunjavanje ankete je bilo dobrovoljno i anonimno, pa su ispitanici bili uključeni u istraživanje ukoliko su dali svoj pristanak, a pripadaju ciljanoj skupini ispitanika preko 55 godina. Iz istraživanja smo isključili ispitanike koji već imaju neki funkcionalni poremećaj debelog crijeva, dijagnosticiranu bolest debelog crijeva ili karcinom, te one ispitanike koji se po bilo kojoj dijagnozi liječe po gastroenterologu. Upitnik koji su ispunjavali ispitanici je bio anoniman, a sastojao se 31 pitanja. Prvom skupinom pitanja ispitali smo opće demografske odrednice ispitanika, a drugom skupinom pitanja pokušali smo više saznati o poremećajima debelog crijeva koje ispitanici možda imaju, koji bi nas mogli upućivati na neke od težih bolesti.

## REZULTATI

U istraživanje je bilo uključeno 98 ispitanika. Ispitanika muškog spola bilo je 70 (71,42%), a ženskog spola 28 (28,58%) (Grafikon 1).

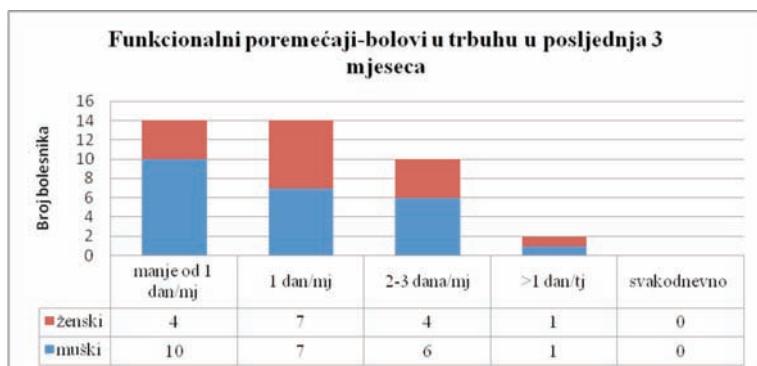


Grafikon 1. Spol ispitanika

Od ukupno 98 ispitanika, njih 40 (40,81%) navodi da je imalo bolove u trbuhu u posljednja tri mjeseca, od čega je 24 ispitanika (60%) muškog spola, a 16 ispitanika ženskog spola (40%). U skupini ispitanika koji navode da su osjetili bol u trbuhu u posljednja 3 mjeseca, njih 14 navodi da su je osjetili rjeđe od jednom mjesecu (35%), dok 14 ispitanika navodi da je osjetilo bol jedan dan u mjesecu (35%). 25% ispitanika osjetilo je bol 2-3 dana u mjesecu. Bol više od jednog dana u tjednu navodi 2 ispitanika (5%). Niti jedan ispitanik ne navodi da osjeti bol u trbuhu svakodnevno (Tablica 1, Grafikon 2).

*Tablica 1. Funkcionalni poremećaji – bolovi u abdomenu u posljednja 3 mjeseca*

Opis	Nikada	Manje od 1 dan/mj	1 dan/mj	2-3 d/mj	1d/tjedno	>1 d/tjedno	Svakodnevno
M	46	10	7	6	-	1	0
Ž	12	4	7	4	-	1	0
UKUPNO	58	14	14	10	-	2	0

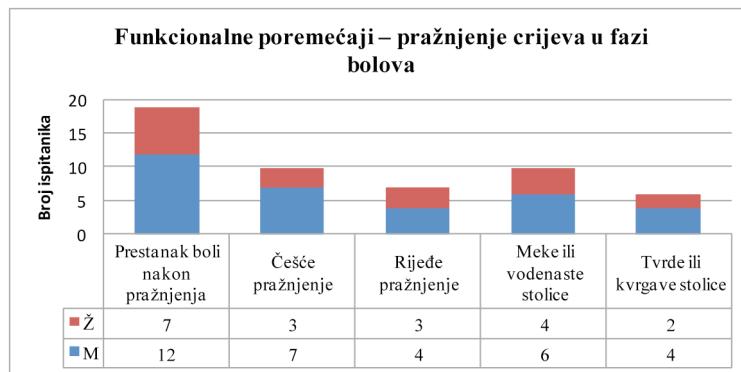


*Grafikon 2. Funkcionalni poremećaji-bolovi u trbuhu u posljednja 3 mjeseca*

Od ukupno 40 ispitanika koji su u posljednja tri mjeseca osjećali bol u trbuhu, njih 47,5% navodi da je bol prestala nakon pražnjenja crijeva, dok njih 25% ima češće pražnjenje crijeva za vrijeme boli, a 17,5% rjeđe pražnjenje crijeva za vrijeme boli. Poremećaje forme (izgleda) stolice u fazi bolova ima 16 ispitanika i to 25% ima meke ili vodenaste stolice, a 15% tvrde ili kvrgave stolice (Tablica 2, Grafikon 2).

Tablica 2. Funkcionalni poremećaji – pražnjenje crijeva u fazи bolova

Opis	Prestanak boli nakon pražnjenja	Češće pražnjenje	Rijeđe pražnjenje	Meke ili vodenaste stolice	Tvrde ili kvrgave stolice
M	12	7	4	6	4
Ž	7	3	3	4	2
UKUPNO	19	10	7	10	6

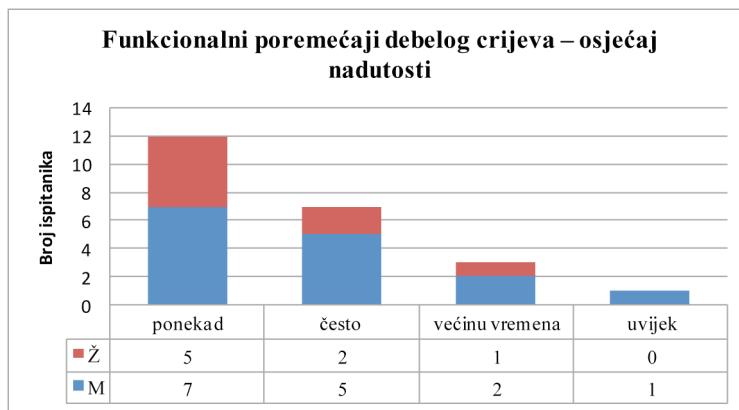


Grafikon 3. Funkcionalni poremećaji – pražnjenje crijeva u fazи bolova

23 od 98 ispitanika (23,46%) imalo je osjećaj nadutosti u posljednja tri mjeseca. 12 ispitanika navodi da su taj osjećaj imali povremeno, 7 često, 3 ispitanika većinu vremena i 1 ispitanik uvijek ima osjećaj nadutosti (Tablica 3, Grafikon 3).

Tablica 3. – Funkcionalni poremećaji debelog crijeva – osjećaj nadutosti

Opis	Nikada	Ponekad	Često	Većinu vremena	Uvijek
M	55	7	5	2	1
Ž	20	5	2	1	0
UKUPNO	75	12	7	3	1

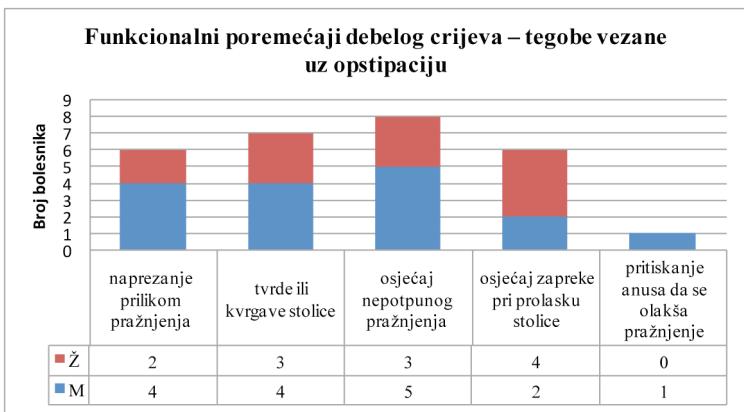


Grafikon 4. Funkcionalni poremećaji debelog crijeva – osjećaj nadutosti

28 ispitanika (28,57%) imalo je neku od tegoba vezanih za opstipaciju, a koje su prisutne u najmanje 25% defekacija u zadnja tri mjeseca. Naprezanje prilikom pražnjenja crijeva navodi 6 ispitanika (6,12%), tvrde ili kvrgave stolice 7 ispitanika (7,14%), osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva 8 ispitanika (8,16%), a osjećaj zapreke pri prolasku stolice 6 ispitanika (6,12%), dok 1 ispitanik (1,02%) navodi kako provodi pritiskanje anusa u svrhu olakšanja pražnjenja crijeva (Tablica 4, Grafikon 4). 11 ispitanika (11,22%) navodi da je imalo meku ili vodenastu stolicu u više od 25% defekacija u zadnja tri mjeseca.

Tablica 4. – Funkcionalni poremećaji debelog crijeva – tegobe vezane uz opstipaciju (one koje su prisutne u najmanje 25% defekacija u zadnja tri mjeseca)

Opis	Naprezanje prilikom pražnjenja crijeva	Tvrde ili kvrgave stolice	Osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva	Osjećaj zapreke pri prolasku stolice	Pritisakanje anusa da se olakša pražnjenje
M	4	4	5	2	1
Ž	2	3	3	4	0
UKUPNO	6	7	8	6	1



Grafikon 5. Funkcionalni poremećaji debelog crijeva – tegobe vezane uz opstipaciju

20 ispitanika od njih ukupno 98, ponekad ima krv u stolici (20,40%), od toga 6 je muškaraca (6,12%), a 14 žena (14,28%). 6 ispitanika navodi da često primjećuje krv u stolici u posljednja tri mjeseca (10,20%), od čeg je 6 ispitanika muškog spola (6,12%), a 4 ženskog spola (4,08%). Niti jedan ipitanik nije naveo da ima većinu vremena ili uvijek primjećuje krv u stolici (Tablica 5, Grafikon 5).

Tablica 5. Funkcionalni poremećaji – krv u stolici tijekom posljednja tri mjeseca

Opis	Nikada	Ponekad	Često	Većinu vremena	Uvijek
M	58	6	6	-	-
Ž	10	14	4	-	-
UKUPNO	68	20	10	-	-



Grafikon 6. Pojava krv u stolici u zadnja 3 mjeseca

## RASPRAVA

Funkcionalne poremećaje debelog crijeva karakteriziraju epizode ponavljajuće simptomatologije donjeg dijela probavnog sustava koje uključuju različite stupnjeve abdominalnih bolova, zatvor ili proljev i nadutost (10, 11). Uzrok je nepoznat, a patofiziologija nejasna. Dijagnoza se postalja temeljem kliničke slike, a na osnovi rimskih kriterija. Prema tim kriterijima razlikujemo nekoliko oblika funkcionalnih poremećaja debelog crijeva: sindrom iritabilnog kolona, funkcionalni meteorizam i nadutost, funkcionalna opstipacija, funkcionalna dijareja i neodređeni funkcionalni poremećaj debelog crijeva (12, 13).

Rimski kriteriji koje osoba mora zadovoljiti da bismo postavili dijagnozu sindroma iritabilnog kolona jesu: osjećaj boli ili nelagode u trbuhi 3 dana u mjesecu tijekom zadnja tri mjeseca, a koja je udružena s dva ili više sljedećih simptoma: poboljšanje nelagode/boli nakon pražnjenja crijeva, napad povezan s promjenama učestalosti stolice ili napad povezan s promjenama forme (izgleda) stolice (14). U našem ispitivanju kriterij postojanja boli ili nelagode u trbuhi koja traje 3 dana u mjesecu tijekom zadnja tri mjeseca ispunjava 30% ispitanika, koja su izjavila da su osjetili bol/nelagodu u trbuhi u zadnja tri mjeseca. Njih 47,5% navodi da imaju olakšanje nakon pražnjenja crijeva, 42,5% navodi da u fazi napada ima promjene u učestalosti stolice, a 40% ispitanika u fazi napada ima promjene u formi (izgledu) stolice. Rezultati pokazuju da 30% ispitanika koji su naveli da imaju bol u trbuhi koja traje duže od tri dana u mjesecu tijekom posljednja tri mjeseca ispunjavaju neke od uvjeta za postavljanje dijagnoze sindroma iritabilnog kolona.

Za postavljanje dijagnoze kronične funkcionalne nadutosti i meteorizma rimski kriteriji podrazumjevaju postojanje osjećaj nadutosti ili meteorizma tijekom 3 dana u mjesecu u zadnja tri mjeseca uz uvjet da ne ispunjavaju kriterije za druge funkcionalne premećaje probavnog sustava (14, 15). U našem istraživanju 12,24% ispitanika ima povremen osjećaj nadutosti, 7 ispitanik često, 3 većinu vremena, a 1 uvijek.

Prema rimskim kriterijima za postavljanje dijagnoze funkcionalne opstipacije moraju biti zadovoljeno dva ili više sljedeća kriterija: naprezanje pri defekaciji, tvrde ili kvrgave stolice, osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva, osjećaj zapreke pri prolasku stolice i pritiskivanje anusa da se olakša pražnjenje crijeva (da bi se ispunio kriterij on mora biti prisutan u najmanje 25% defekacija u posljednja tri mjeseca) (14). U našem istraživanju zabilježeni su sljedeći rezultati: 6,12% ispitanika osjećaju naprezanje prilikom pražnjenja crijeva, 7,14% ima tvrde ili kvrgave stolice, 8,16% ima osjećaj nepotpunog pražnjenja crijeva, 6,12% ima osjećaj zapreke pri prolasku stolice i 1,02% pristiskuje anus kako bi olakšao defekaciju. Ukupno u 28,56% ispitanika nalazimo jedan ili više kriterija za funkcionalnu opstipaciju.

Za postavljanje dijagnoze funkcionalne dijareje prema rimskim kriterijima, osnovni kriterij je postojanje mekih ili vodenastih stolica u najmanje 25% defekacija u posljednja tri mjeseca uz odsustvo kriterija za druge funkcionalne poremećaje (14). U našem istraživanju 11 ispitanika (11,22%) navelo je da ima meke ili vodenaste stolice u posljednja tri mjeseca u više od 25% defekacija.

Pojava krvi u stolici također je jedan od znakova funkcionalnih gastrointestinalnih poremećaja koji se ne ubraja u rimske kriterije (16), a implicira i druge poremećaje koje treba otkriti i dijagnosticirati (17). Istraživanje je pokazalo da u 30,61% ispitanika navodi pojavu

krvi u stolici. Pojavnost je veća u žena (18 ispitanika) nego u muškaraca (12 ispitanika). Njih 20 je navelo da ponekad primjećuju krv u stolici, dok njih 10 navodi da često primjećuje krv u stolici.

## ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem obuhvatili smo 98 ispitanika koji su bili u posjetu liječnika obiteljske medicine kroz 2 mjeseca u 4 ambulante obiteljske medicine na području Osječko-baranjske županije i ispitivali smo pojavnost funkcionalnih poremećaja debelog crijeva među osobama koje su bile u posjetu liječnika obiteljske medicine.

Dobiveni podaci pokazuju visoku učestalost pojave боли u trbuhu u ispitanika u zadnja tri mjeseca (40,81%), visoku povezanost боли u trbuhu s poremećajima vezanim za pražnjenje crijeva (20,40%), na češću pojavnost opstipacije (28,56%) kao poremećaja pražnjenja crijeva od dijareje (11,22%) te visoku pojavnost krvi u stolici (30,61%).

Iz prezentiranih rezultata može se zaključiti da su funkcionalni poremećaji debelog crijeva česti u osoba koje dolaze u ordinaciju obiteljske medicine što nalaže veći angažman i veće zanimanje liječnika obiteljske medicine za ovaj poremećaj jer rana dijagnoza i liječenje može poboljšati kvalitetu života osoba s ovim poremećajem (15).

## LITERATURA

1. A. Colecchia, L. Sandri, T. Staniscia, A. Vestito, S. Capodicasa, P. Portincasa, G. Mazzella, E. Roda, D. Festi. Gallbladder motility and functional gastrointestinal disorders. *Digestive and Liver Disease* 2003; 35 Suppl 3:30-34.
2. Young Lee, Max Schmulson, Emeran A. Mayer. Common functional gastrointestinal disorders: Nonulcer dyspepsia and irritable bowel syndrome. *Clinical Cornerstone* 1999; 1; 5:57-71.
3. Michael P. Jones, Michael D. Crowell, Kevin W. Olden, Francis Creed. Functional Gastrointestinal Disorders: An Update for the Psychiatrist. *Psychosomatics* 2007; 48; 2:93-102.
4. George F. Longstreth, W. Grant Thompson, William D. Chey, Lesley A. Houghton, Fermin Mearin, Robin C. Spiller. Functional Bowel Disorders. *Gastroenterology* 2006; 130; 5:1480-1491.
5. De Lillo R., Rose S. Functional bowel disorders in the geriatric patient: constipation, fecal impaction, and fecal incontinence. *The American Journal of Gastroenterology* 2000; 95; 4:901-905.

6. Allen Morris-Yates, Nicholas J. Talley, Philip M. Boyce, Sanjay Nandurkar, Gavin Andrews. Evidence of a genetic contribution to functional bowel disorder. *The American Journal of Gastroenterology* 1998; 93; 8:1311-1317.
7. Corazziari E. Definition and epidemiology of functional gastrointestinal disorders. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology* 2004; 18; 4:613-631.
8. Natasha A. Koloski, Nicholas J. Talley, Philip M. Boyce. The impact of functional gastrointestinal disorders on quality of life. *The American Journal of Gastroenterology* 2000; 95; 1:67-71.
9. Thompson WG, Longstreth GF, Heaton K. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999; 45(2):43-47.
10. Cash BD, Chey WD. Diagnosis of Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology Clinics of North America* 2005; 34(2):205-220.
11. Furman DL, Cash DC. The Role of Diagnostic Testing in Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology Clinics of North America* 2011; 40(1):105-119.
12. Chang L, Toner B, Fukudo S, Guthrie E, Locke GR, Norton NJ. Gender, Age, Society, Culture and the Patients Perspective in the Functional Gastrointestinal Disorders. *Gastroenterology* 2006; 130(5):1435-1446.
13. Morris-Yates A, Talley NJ, Boyce PM. Evidence of a genetic contribution to functional bowel disorders. *The American Journal of Gastroenterology* 1998; 93(8):1311-1317.
14. Badiali D, Altobelli G, Corazziari E. Reclassification of functional bowel disorders with Rome II diagnostic criteria. *Gastroenterology* 2001; 120(5):755-760.
15. Chovet M. Gastrointestinal functional bowel disorders: new therapies. *Current Opinion in Chemical Biology* 2000; 4:428-432.
16. Lee V, Guthrie E, Robinson A, Kennedy A, Tomenson B, Rogers A. Functional bowel disorders in primary care: Factors associated with health-relates quality of life and doctor consultation. *Journal of Psychosomatic Research* 2008; 64(2):129-138.
17. Furman DL, Cash DC. The Role of Diagnostic Testing in Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology Clinics of North America* 2011; 40(1):105-119.

# **Suvremene metode praćenja kroničnih bolesti u obiteljskoj medicini**

## **Modern technologies in monitoring of chronic diseases in Family Practice**

Hrvoje Tiljak<sup>1</sup>

### **SAŽETAK**

*Predstavlja se teorija i praksa mogućnosti praćenja kroničnih nezaraznih bolesti u obiteljskoj medicini koja uključuje metode<sup>(1)</sup> kontinuiranog monitoriranja,<sup>(2)</sup> monitoriranja incidenata,<sup>(3)</sup> monitoriranja funkcije,<sup>(4)</sup> sekvencijskog monitoriranja,<sup>(5)</sup> kombiniranog monitoriranja i<sup>(6)</sup> intervencijskog monitoriranja. Prikazuju se prednosti i nedostatci metoda koje je moguće koristiti u obiteljskoj medicini. Opisuje se način upotrebe više uređaja: uređaja za 24-satno mjerjenje arterijskog tlaka, tlakomjera sa više funkcija, uređaja za mjerjenje šećera u krvi sa više funkcije, te kombiniranih uređaja. Naglašava se potreba adekvatnog praćenje stanja kronične bolesti, adekvatne interpretacije nalaze i adekvatne analize rezultata liječenja bolesti. Uz adekvatnu suradnju s pacijentom, realna procjena rezultata liječenja je ključ za unaprjeđenje dugotrajne ukupne skrbi za kroničnog bolesnika.*

**Ključne riječi:** obiteljska medicina, kronične nezarazne bolesti, provjera stanja bolesti, liječenje, trajna skrb, suradnja

### **SUMMARY**

*Options in monitoring prolonged care for chronic non-communicable diseases are presented including<sup>(1)</sup> continuous monitoring,<sup>(2)</sup> incident monitoring,<sup>(3)</sup> function monitoring,<sup>(4)</sup> sequential monitoring,<sup>(5)</sup> combination of deferent type of monitoring and<sup>(6)</sup> monitoring with interventions. Strengths and weakness of each method are described. Specific monitoring instruments are presented: instrument for 24-hour monitoring of blood pressure, instruments*

<sup>1</sup>Ordinacija opće medicine doc.dr.sc. Hrvoje Tiljak, specijalist opće medicine

*for blood pressure measurement with specific functions, instruments for measurement of blood glucose with specific functions and instrument with combination of different functions. Need for adequate monitoring of health status, adequate interpretation of measurement results as well as adequate assessment of treatment results are stressed. Finally, adequate participation of patient in monitoring and treatment is recognized as important factor for improvement of overall care for chronic patients.*

**Key words:** Family Practice, chronic non-communicable diseases, monitoring of disease, therapy, prolonged care, cooperation and partnership

## UVOD

Temeljni princip u liječenju kroničnih nezaraznih bolesti u modernom medicini je dugotrajno ili doživotno liječenje lijekovima. Svrha tog liječenja je „dodati godine životu“ i „dodati život godinama“ što znači produžiti život i unaprijediti kvalitetu života kroničnih bolesnika.<sup>(1)</sup> Taj pristup otvara pitanja procjene uspješnosti liječenja. Slijedeći logiku zadanih ciljeva liječenja, procjenu koliko su ciljevi ostvareni moguće je učiniti tek post mortem. Tek tada je jasno koliko je život produžen u usporedbi sa pokazateljima zdravstvene statistike vezene za određenu bolesti. Tek tada je moguće vidjeti koliko komplikacija je bolest uzrokovala tijekom života bolesnika. Uspjeh liječenja je očito potrebno procjenjivati i prije, tijekom liječenja.

Za tu svrhu izabrani su pokazatelji stanja zdravlja i određeni su kriteriji koji govore o uspješnosti liječenja. Temelje se na podacima zdravstvene statistike i uobičajeno su sastavni dio smjernica i preporuka za liječenje određene bolesti. Vezani su za definicije kroničnih bolesti, predstavljaju prelazne ciljeve i opisani su takozvanim cilnjim vrijednostima liječenja.

Tako je, primjerice, ciljna vrijednost u liječenju hipertenzije vrijednost tlaka od 130/80 mmHg, a ciljna vrijednost u liječenju šećerene bolesti glukoza u krvi natašte 6.0mmol/L.<sup>(2,3)</sup>

Na sličan način se koriste i pogoršanja/komplikacije bolesti pri postavljenju kriterija uspješnosti liječenje kod drugih bolesti, npr. astma i epilepsija, onkološke bolesti.<sup>(4,5)</sup>

Kada ishod liječenja ne zadovoljava zadane kriterije uspješnosti, odnosno ciljne vrijednosti liječenja govori se o neuspjehu liječenja. Što učiniti u tom slučaju?

U praksi se najčešće poseže za korekcijom u izboru i dozi lijeka kojim se prethodno liječilo. Usmjerenost moderne medicine na trajnu medikamentoznu terapiju diktira odluke koje su ponovo opet dio preporuka i protokola liječenja.<sup>(6)</sup>

Međutim, neuspjeh liječenja procijenjen na opisni način može biti rezultat drugih čimbenika, kao što su:

- neodgovarajući izbor pokazatelja i kriterija, odnosno cilnjih vrijednosti liječenja
- neprimjerno praćenje ishoda liječenja
- loša suradnja, odnosno nepoštovanje dogovorenog režima uzimanja lijekova

Prvi od navedenih razloga spada u djelokrug rada istraživača i javnog zdravstva. Dovoljno je samo napomenuti da rezultati istraživanja rječito govore o nedopustivo slaboj adherenciji bolesnika u liječenju kroničnih bolesti. (7,8) Neprihvatljivo mali broj oboljelih od hipertenzije redovito uzima lijekove, neprihvatljivo mali broj oboljelih od šećerene bolesti u

potpunosti poštuje dogovoren protokol liječenja. Zapažanje je toliko konzistentno da upućuje na potrebu revizije ciljeva liječenja u skladu sa očekivano slabom adhrencijom liječenja višestruko dokazanom istraživanjima.<sup>(7-11)</sup> To ne isključuje potrebu radu na unaprjeđenju suradnje na nivou liječnik-pacijent u liječenju kroničnih bolesti.

Pitanje suradnje, kao i pitanje praćenja ishoda liječenja su mogući izvori neuspjeha liječenja u domeni intervencije liječnika obiteljske medicine. Liječnik obiteljske medicine mora biti svjestan potrebe adekvatnog praćenja ishoda liječenja i poznavati metode kojim se ono može unaprijediti. Također, mora steći vještine koje unaprjeđenja suradnje između osobnog liječnika i pacijenta koji boluje od kronične bolesti koja traži doživotno liječenje.<sup>(12)</sup>

## PRAĆENJA REZULTATA LIJEČENJA

Mogućnosti praćenja se mogu podijeliti prema sustavima praćenja:

- Trajno praćenje u određenom vremenskom praćenju – kontinuirano monitoriranje
- Prigodno praćenje – monitoriranje incidenata
- Funkcionalno praćenje – monitoriranje funkcije
- Opetovano strukturirano praćenje – sekvenčno monitoriranje
- Kombinirano praćenje: sekvenčno + incidenatalno i druge kombinacije
- Praćenje uz mogućnost automatske intervencije - intervencijsko monitoriranje

Kontinuirano monitoriranje predstavljaju složeni sustavi u kojem se određeni parametri prate u kontinuitetu u određenom vremenu. Primjeri poznati iz medicinske prakse su: monitoriranje više vitalnih funkcija u intenzivnoj njezi, 24-satno snimanje EKG-a (tzv. holter EKG-a koji može biti 24-satni ili 48-satni), 24 satno snimanje EEG-a i slično. Prednosti takvog praćenja su trajnost i mogućnost kontinuiranog uvida u stanje uz mogućnost uočavanja incidentnih situacija. Mana je tehnološka zahtjevnost i skupoća sustava što ograničava upotrebu na samo određene indikacije i situacije (određeno vrijeme trajanja monitoriranja). Praćenje u određenom periodu može rezultirati propuštanjem uočavanja incidentnog događaja. Primjerice, u traganju za paroksizmalnim poremećajem srčanog ritama 24-satnim snimanjem EKG-a, cijelo vrijeme monitoriranja može proteći bez ijednog incidenta. Incident, (npr. paroksizmalna fibrilacija atrija) se može dogoditi već idućeg dana nakon završetka snimanja i ostati neprepoznat zbog ograničenog vremena praćenja.

Prigodno praćenje, odnosno monitoriranje incidenata je usmjereni na povremeno snimanje određenog događaja. To je najčešće vezano za subjektivne tegobe pacijenta kojeg pratimo, npr. ponavljajuća bol u napadima, ili povremene palpitacije. U praksi se primjenjuje telekardiografija (telefonsko povezivanje sa telemetrijskim centrom i snimanje EKG-a tijekom telefonskog poziva) obično kod subjektivnih tegoba pacijenta, snimanje EEG u tijeku ili neposredno nakon epileptičkog napada, određivanje glukoze u krvi (GUK) u slučaju slabosti i nesvjestice i slično. (13) U sustavu primarne zdravstvene zaštite (PZZ) monitoriranje incidenata čini služba Hitne pomoći ili liječnik obiteljske medicine kad obavlja kućnu posjetu prema pozivu - zbog pojave tegoba kod pacijenta.

Prednosti takvog monitoriranja su da se stanje zdravlja utvrđuje uz simptome i tegobe što pomaže u dijagnostici. Mana tog načina je da je teško provesti snimanje u tijeku samog

incidenta, pa se češće dobije stanje neposredno nakon incidenta nego sam incident (vrhunac ili cijelokupna tegoba već može nestati do vremena kad se monitoriranje uspostavi).

Funkcionalno monitoriranje je organizirano kroz snimanje stanja zdravlja povezano sa određenom aktivnošću pacijenta. Iz kardiologije je dobro poznato funkcionalna pretraga - ergometrija pri kojoj se prati arterijski krvni tlak, puls i snima EKG tijekom postepenog opterećivanja pacijenta doziranim fizičkim naporom. Snimanje EEG-a nakon deprivacije spavanja odnosno nakon neprospavane noći je također metoda funkcionalnog monitoriranja. Testiranja u sportskoj medicini su obično vezana za funkcionalno monitoriranje. Tipično funkcionalno monitoriranje koje se provodi u PZZ je određivanje glukoze u krvi prije i nakon obroka, te vaganje dojenčeta prije i nakon majčinog podoja. Prednosti monitoriranja funkcije su brojene: testira se postojanje ili ispad određene funkcije, stvara se mogućnost monitoriranja incidenta provokacijom simptoma, dobiva se slika o funkcionalnom kapacitetu pacijenta, moguće je procijeniti reagiranje pacijenta u određenim situacijama i slično. Mane su vezane za provokaciju tegoba pacijenta: tijekom funkcionalnog testiranja može doći do incidentne situacije koja ugrožava zdravlje pacijenta.

Opetovano strukturirano praćenje – sekvencijsko monitoriranje je način praćenja koji je često provodi u uvjetima rada PZZ, a tradicionalno je sredstvo kontrole uspjeha liječenja u obiteljskoj medicini. Takozvani „zdravstveni dnevničići“ se već dugo koriste u liječenju kroničnih nezaraznih bolesti za praćenje stanja zdravlja i usklađivanje terapije sa rezultatima liječenja. Jednostavni zdravstveni dnevnik sastoji se od zabilješki izmjerena vrijednosti pojedinih pokazatelja zdravlja koje mjeri sam pacijent ili stručna osoba. Poznati su dnevničici pacijenata koji boluju od hipertenzije i pacijenta koji boluju od šećerene bolesti. U tim dnevnicima zabilješke izmjerena arterijskog tlaka ili glukoze u krvi (GUK) mogu biti različite učestalosti: od mjerjenja jednom tjedno (kada se tlak mjeri kroz rad patronažne službe) do više puta dnevno (samo-mjerenje arterijskog tlaka ili GUK-a).

Moderniji zdravstveni dnevnik provodi se istovrsnom metodologijom, ali korištenjem zapisa u informatičkom obliku. Ako se takav zapis provodi u standardiziranom informatičkom programu, stvara se mogućnost jednostavnog izračun srednjih vrijednosti i drugih statističkih pokazatelja u svrhu realističnije procjena uspjeha liječenja

Moderniji oblik zdravstvenih dnevnika predstavljaju i gotovi obrasci u papirnatoj formi u koje se zapisuju podaci prema određenoj metodologiji. Primjer za takav obrazac je obrazac za mjerenje vršnog protok (tzv. peak-flow metrija) koji je pripremljen tako da sadrži informaciju u kojem rasponu se vrijednost vršnog protoka prihvataljive. Sličan tome je i obrazac za mjerenje GUK-a koji sadrži informaciju koji dan u koje vrijeme treba kontrolirati GUK.

Prednosti sekvencijskog monitoriranja provedenog na opisni način je jednostavnost primjene, mogućnost monitoriranja kroz dugotrajni period (trajno praćenje bez ograničenja vezanog za visoku tehnologiju i potrebu bolničkog liječenja), ekonomičnost i angažiranost samog pacijenta u proces praćenja. Samomjeranjem ili redovitošću dolaska na mjerenje unaprjeđuje se informiranost pacijenta o njegovoj bolesti i osvješćuje se potreba redovite kontrole stanje zdravlja. Mane izviru iz iste orientacije - potreba visoke uključenosti osobe koju se monitorira. Ukoliko suradnja i aktivnost oboljelog nije dobra, zdravstveni dnevnik nije redovito popunjena pa ne daje tražene informacije. Nedisciplinu u samomjerenu pacijent

može prikrivati popunjavajući dnevnik izmišljenim podacima, a nedisciplinu u liječenju može prikrivati upisujući „poželjne“ vrijednosti bez obzira na realno izmjerene vrijednosti.

Aktualna tehnologija nudi rješenja tog problema na način da se vrijednosti mjere uređajem koji automatski bilježi izmjerene vrijednosti u informatički zapis. Za to su potrebni specijalizirani mjerni uređaji koji su dostupni stručnjacima na nivou PZZ, a neki su koncipirani tako da se mogu koristiti kroz samo-mjerenje laika.

Primjer takvog uređaja je uređaj za 24-satno mjerjenje tlaka. Dio uređaja pacijent nosi sa sobom u jednostavnoj maloj torbici, a putem manšete koja se postavi na nadlakticu ponavljano se mjeri arterijski tlak. Stručnjak postavi i programira uređaj na mjerjenje tlak u određenim vremenskim razmacima tijekom cijelog dana i noći. Nakon završetaka perioda monitoriranja ponovo stručnjak očitava informatički zapis iz uređaja korištenjem prigodnog računalnog programa. Dobije se informacija o vrijednostima izmjerенog tlaka u izvornom obliku, bez mogućnosti prikrivanja ili promjene rezultata. Također, postoji mogućnost obrade podataka u svrhu kompleksnijeg uvida u rezultate liječenja.

Očita je prednost korištenja ove metodologije monitoriranja kod slabije suradljivih pacijenta i pacijenata su skloni zloupotrebljavati povjerenje stručnjaka pri vođenju zdravstvenog dnevnika. Međutim, radi se o relativno skupom uređaju koji zahtjeva održavanje. I sam postupak mjerjenja nije potpuno ugodan: nositi manšetu oko nadlaktice tijekom cijelog dana i trpjeti periodično stiskanje manšete tijekom dana i noći nije prihvatljivo za svakog pacijenta. Korištenje uređaja zbog toga opet traži određenu suradnju pacijenta, a nemarnim postupanjem pacijent može i uništiti kompletan zapis ili cijeli uređaj. Konačno, zapis ima istu manu kao svako monitoriranje u određenom vremenskom periodu – mogućnost propuštanja incidentnih situacija. Nadalje, želeći olakšati podnošenje postupka mjerjenja liječnik može produžiti perioda između dva mjerjenja, a time umanjiti mogućnost uočavanja skokova tlaka. To osobito vrijedi za noćni period snimanja u kojem se pokušava zaštiti san ispitanika, a moguće se događaju incidenti važni u dijagnostici i prognozi kardiovaskularnih incidenata. Pri korištenju ovog metodološkog rješenja stručnjak mora biti svjestan opisane mane, odnosno mora voditi računa o racionalnoj upotrebi uređaja uzimajući u obzir komoditet pacijenta i rizik za pacijenta.

Jednostavnija inačica tog uređaja je samomjerač tlaka sa memorijom. Zapis izmjerенog tlaka u točno specificiranom vremenu ostaje u izvornom obliku u uređaju, a zabilježene vrijednosti evaluira stručnjak pri susretu sa pacijentom. Uređaj je ekonomičniji, traži mani angažman stručnjaka i lakše je podnošljiv za pacijenta. Dobiju se podaci koji govore o realnom stanju, a vrijeme monitoriranja može biti značajno duže ovisno o mogućnosti memoriranja uređaja. Budući da moderni instrumenti nude do 100 zapisa u memoriji, ova tehnologija omogućava uvid u mjesечно kretanje tlaka. Mana uređaja je da je skuplji od običnih samomjerača tlaka, pa je pacijentima manje prihvatljiv. Nesuradljiv pacijent može i ovaj uređaj zlorabiti, nemjerenjem tlaka i ili mjerenjem tlak drugim osobama na istom uređaju.

Uređaj sa mogućnosti memoriranja izmjerениh vrijednosti postoji i za monitoriranja GUK-a. Vrijedi sve isto što je izrečeno za prethodni uređaj, osim što se ovaj uređaj može dobiti kao pomagalo na teret Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (HZZO). Tako cijena uređaja

nije ograničavajući element za osobe koje ispunjavaju uvjete određene pravilima HZZO-a. U praćenju bolesnika oboljelih od šećerene bolesti valja istaći i druge mogućnost sekvencijskog monitoriranja. Oblik sekvencijskog monitoriranja predstavlja i mjerjenje vrijednosti glikogeniziranog hemoglobina (HbA1c) u serumu. Ono daje svojevrsnu informaciju o kretanju vrijednosti GUK-a u tromjesečnom periodu, što daje mogućnost kontrole nesuradljivih pacijenta koji nisu skloni čestim kontrolama GUK-a. Metoda je jednostavna- traži angažman pacijenta jednom u tri mjeseca, a mjerena i evaluacija je u rukama stručnjaka. Ipak, metoda nije dostupna unutar sustava PZZ što je čini manje praktičnom i izvedivom. Mana metode je i ograničena mogućnost interpretacije rezultata: ako je vrijednost HbA1c izvan ciljnih vrijednosti to može značiti da je kontinuirano jednakov povišena/snižena, ili da je pretežiti dio vremena unutar ciljnih vrijednosti uz velike skokove i padove vrijednosti. Zbog toga se javlja potreba monitoriranje kroz mjerjenja HbA1c upotpunjavati sekvencijskim mjerjenjem GUK-a uređajem za samomjerenje.<sup>(14)</sup>

Informatička tehnologija običnom uređaju sa samomjerenje GUK-a dodaje još jedan uređaj kojim se podaci memorirani u samomjeraču mogu ubaciti u računalni program i detaljno analizirati. Time se mogu dobiti podaci koliko su vrijednosti GUK-a u promatranom razdoblju bile unutar ciljnih vrijednosti, a koliko izvan. Obzirom na memorijske mogućnosti samomjerača koje mogu biti do 100 zapisu, analizirati se može period od mjesec do tri mjeseca uz informaciju dobivenu kroz svakodnevno mjerjenje GUK-a. Uređaj je dostupan stručnjacima bez naknade, a koristi se uz određeni uređaj koji je pacijentima oboljelim od šećerne bolesti odobren na teret HZZO-a. Mane ove metodologije praćenja su vezane za sve prije navedeno uz proces samomjerenja – za puni uspjeh je potrebna adekvatna suradljivost pacijenta.<sup>(15)</sup>

Kombinirano praćenje se najčešće sastoji od kombinacije sekvencijskog i incidentalnog monitoriranja. Jednostavno vođenje zdravstvenog dnevnika sa zapisom redovito izmijerenog arterijskog tlaka uz oznaku pojave tegoba i prigodno mjerjenje tlaka uz tegobe predstavlja kombinaciju sekvencijskog i incidentalnog monitoriranja. Slijedom iste metodologije moguće je bilježiti vrstu tegoba, vrijeme uzimanja lijeka i tegobe vezane uz nuspojave lijekova, vrijeme pojave tegoba ili napada i rezultate intervencije (npr. dodavanje lijek i kontrola stanja). Uz skokove arterijskog tlaka ili napade stenokardije, na isti način se mogu pratiti tegobe vezana za hipoglikemiju i hiperglikemiju, napadi astme i rezultati uzimanja bronhospazmolitika i drugo. Prednosti su očite, a ograničenja metode su opet određena kvalitetom suradnje pacijenata. Pacijenti skloni agraviranju tegoba i hipohondrijski pacijenti mogu opteretiti zapis velikom brojem i vrstom tegoba što upotrebu ove metodu može potpuno obezvrijediti.

Postoje dvije vrste uređaja koje slijede logiku kombiniranog monitoriranja.

Jedan je samomjerač arterijskog tlaka sa memorijom i mogućnošću prepoznavanja poremećaja ritma. Uređaj bilježi i pamti velik broj vrijednosti izmijerenog arterijskog tlaka uz oznaku dana i vremena mjerjenja. Kroz posebnu funkciju uređaj osigurava prepoznavanje iregularnog pulsa koji bilježi i memorira na isti način kao i vrijednosti tlaka. Izdvajanjem mjerjenja u kojem je zabilježen iregularan puls ostvaruje se mogućnost uočavanja incidenata poremećaja srčanog ritma. Period praćenja može biti mjesec dana i više, a pacijentu se

može dati uputa da tlak mjeri redovito i uvijek kad osjeti tegobu. Stručnjaku koji pregledava originalni zapis osigurava se uvid u rezultate rutinskog mjerjenja i vrijednosti mjerena u incidentu. Prednost ove metode je da može otkriti i „nijeme incidente“ koje ne prave tegobe (što se inače ostvaruje takozvanom „holter“ metodologijom) i ujedno osigurava uvid u realno stanje u tijeku incidenta. Metodologija je temeljena na suradnji pacijenta što određuje njene limite. Za interpretaciju rezultata je potreba određena uvježbanost, što traži od liječnika informiranost, pozornost i rutinu u radu, odnosno iskustvo u radu s tim uređajem.

Drugi uređaj za kombinirano praćenje primjeren za upotrebu u PZZ je uređaj koji nudi kontrolu dvije različite bolesti mjereći arterijski tlak i GUK. Dvije funkcije su objedinjene u jednom uređaju, što je vrlo korisno u pacijenta koji boluju od hipertenzije i šećerne bolesti. Budući se radi o dva pokazatelja koji su nezavisni čimbenici kardiovaskularnog rizika, uređaj je koristan i kod postojanja jedne bolesti - praćenje drugih čimbenika rizika poželjno kod postojanje bilo koje od praćenih bolesti. Uređaj osigurava rutinsko mjerjenje po principu samomjerena, zapis i memoriju, te mogućnost mjerjenja uz tegobe (incidentno monitoriranje). Uz jednostavnost primjene za praćenje dvije bolesti, uređaj nudi bolju dijagnostiku incidenta. U slučaju nejasnih tegoba, analiza zapisa može tegobe pridružiti oscilaciji arterijskog tlaka ili oscilaciji GUK-a. Nije nevažno napomenuti da je uređaj moguće dobiti na teret HZZO-a ukoliko pacijent ispunjava određene uvjete vezana za šećernu bolest. U tom slučaju se uređaj propisuje na doznaku kao uređaj za mjerjenje GUK-a uz istu cijenu kao i drugi uređaji za mjerjenje GUK-a. Kako se uređaj za mjerjenje arterijskog tlaka još ne može dobiti na doznaku HZZO-a, propisivanjem opisanog uređaja se pacijentu slabijeg imovinskog statusa omogućava dodatno monitoriranje stanja zdravlja bez dodatnog izdatka.

Kao i svi samomjerači, uređaj traži adekvatnu suradnju pacijenta. Uređaj traži i vještina interpretaciji rezultata, što stručnjaka obavezuje na ozbiljnost u pristupu korištenja ove metodologije.

Praćenje uz mogućnost automatske intervencije je metodologija koja se koristi uređajima za snimanje i reagiranje. Primjeri takvih uređaja su srčani predvodnik koji se uključuje kod pada pulsa ili duže stanke između srčanog otkucaja, ta inzulinska pumpa. Metodologije nije u domeni liječnika PZZ-a, uređaji rade samostalno uz održavanje i kontrolu uređaja u specijaliziranim centrima. Uređaj koji služi kao srčani predvodnik je dugo u upotrebi, dokazane je djelotvornosti, predstavlja relativno jeftinu medicinsku intervenciju i ne ugrožava komoditet pacijenta. Inzulinska pumpa je komplikiraniji uređaj, skup i slabije komforan za pacijenta pa se još treba dokazati u široj primjeni.

U određeni oblik intrevencijskog monitoriranja može se uvrstiti i strukturirano praćenje vršnog protoka u bolesnika koji boluju od astme. Unaprijed pripremljeni strukturirani obrazac monitoriranja u papirnatoj formi omogućava uvid u prihvatljiva vrijednosti i potrebu intrevencije. Pacijenta se uputi kako će jednostavnim instrumentom mjeriti vršni protok, te koji lijek će aplicirati ako izmjerene vrijednosti nisu unutra prihvatljivog intervala. Pacijenta se također uputi da mjerjenje učini svaki put kad osjeti tegobe, ali da lijek aplicira samo ako su izmjerene vrijednosti izvan prihvatljivih. Dobije se kombinirana metoda praćenja (sekvencijsko monitoriranje i monitoriranje incidenta) uz mogućnost intervencije. Metoda je praktična i upotrebljiva u PZZ za liječenje astme, instrument je jeftin, a intervencija

jednostavna. Ipak, suradnja pacijenta je glavna odrednica uspješnosti metode.

## **UMJESTO ZAKLJUČKA**

Opisane metode praćenje uključuju aktivnu ulogu pacijenta u kontroli svog zdravstvenog stanja. Na taj način metode potenciraju partnerstvo liječnika i pacijenta u planiranju i provođenju trajne skrbi. Koliko god aktivna uloga pacijenta u praćenju bolesti unaprjeđivala rezultate liječenje, samo praćenje nije jedini uvjet kvalitetnog liječenja. Posebno važan čimbenik predstavlja redovitost uzimanja terapije i sposobljenost za samostalnu korekciju terapije usklađenu sa rezultatima praćenja, odnosno rezultatima prethodnog liječenja. Opisani uređaji mogu pacijentima olakšati taj proces, ali rad na informiranosti pacijenta i njihovoj uvježbanosti za adekvatnu reakciju mora ostati važan zadatka u domeni njihovih osobnih liječnika.<sup>(16)</sup> Na tom planu liječnik obiteljske medicine mora uporno raditi kako bi u konačnici dio posla i brige za zdravlja pacijenta, na odgovarajući način, preuzeo sam pacijent.<sup>(14,15)</sup>

## **LITERATURA:**

1. The World Health Report 2008. Primary Health care- Now more than ever. World Health Organization 2008:1-119.
2. Ožvačić Adžić Z. Indikatori kvalitete skrbi bolesnika sa šećernom bolesti. U: Drugi kongres društva nastavnika opće/obiteljske medicine, DNOOM, Zagreb 2011: 15-28.
3. Bergman Marković B, Katić M, Blažeković- Milaković S, Vrdoljak D, Kranjčević K, Vučak J, Ivezić Lalić D. Novosti u procjeni kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini. U: Zbornik XVI kongres obiteljske medicine. HUOM Split 2009: 34-48.
4. Javorić H, petriček G, Plešić V, Vrcić-Keglević M. Procjena bolesnikova doživljaj šećerne bolesti primjenom IPQ-B upitnika. U: Zbornik XVII kongres obiteljske medicine. HUOM, Zadar 2010:49-61.
5. Kuzmanić M, Janjić N, Buljan N, Razum Ž, Bošnjak I, Šarić A. Standardizirani upitnik za kontrolu astme- pomaže li u radu LOM?. U: Zbornik XVII kongres obiteljske medicine., HUOM , Zadar 2010: 192-198.
6. Štimac D, Čulig J, Šostar Z, Bucalić M. Trend i kvalitete propisivanja statina u gradu Zagrebu od 2001-2006. Godine i njihova uloga u sekundarnoj prevenciji kardiovaskularnih komplikacija. U: Zbornik XV kongres obiteljske medicine. HUOM Zagreb 2008: 201-209.
7. Pehar R. Nepravilan upotreba inhalacijske terepije kortikostroidima bolesnika s astmom i KOPB . U: Zbornik XVII kongres obiteljske medicine HUOM, Zadar 2010:157-165.
8. Popović Suić S, Cerovski B, Jukić T. Uloga suradnje bolesnika u liječenju glaukoma. Acta Medica Croatica 2008:62: 57-60.
9. Pavličević I, Glavaški M. Koliko nas slušaju naši pacijenti: U Zbornik XVI kongres

- obiteljske medicine. HUOM, Split 2009:49-54.
- 10. Rumboldt M. Zašto smo nezadovoljni suzbijanje srčanožilnih rizika?. U: Zbornik XVI kongres obiteljske medicine. HUOM Split 2009: 14-23.
  - 11. Bergman Marković B, Katić M, Blažeković- Milaković S. Prevencija kardiovaskularnih bolesti u Hrvatskoj - razmimoilaženja smjernica i prakse. U: Zbornik radova 9. Kongres HDOD- HLZ-a, Rovinj – Zagreb 2009: 9-20.
  - 12. Sellors JW, Haynes BR. Suradljivost bolesnika U : Rakel RE, Osnove obiteljske medicine -Hrvatsko izdanje, Katić M (ur) . Naklada Ljevak, Zagreb 2005: 38-46.
  - 13. Miše N. Telemedicina u ordinacijama obiteljske medicine na otoku lastovu. Medicina Familiaris Croatica 2010; 18: 10-11.
  - 14. Mrduljaš Đujić N. Samozbrinjavanja i samokontrola U. Drugi kongres društva nastavnika opće/obiteljske medicine, DNOOM Zagreb 20011: 139-146.
  - 15. Dimić Lisica I. Zbrinjavanje i trajno praćenje bolesnika sa šećernom bolesti. U: Drugi kongres društva nastavnika opće/obiteljske medicine, DNOOM, Zagreb 20011: 123-138.
  - 16. Čulig J, Leppee M, Bošković J, Čolak N. Razlozi neutrajnosti pacijenta prema lijekovima. U: Zbornik XVII kongres obiteljske medicine. HUOM, Zadar 2010: 91-100.



# SADRŽAJ

Uvodna riječ .....	5
<i>Zdravko Ebling</i>	
Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva u Hrvatskoj .....	7
<i>Amra Zalihić, Mirela Mabić, Mirjana Rumboldt, Dino Zalihić</i>	
Rizici koji utječu na kvalitetu življjenja nakon infarkta miokarda .....	20
<i>Miro Hanževački, Stanislava Stojanović Špehar, Sanja Blažeković Milaković</i>	
Pacijent starije dobi s kognitivnim popuštanjem u ordinaciji obiteljske medicine.....	22
<i>Lidija Prlić, Senka Samardžić, Ingrid Prlić</i>	
SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation charts) tablice – skrining u ordinaciji obiteljske medicine .....	28
<i>Nikola Kraljik, Rudika Gmajnić, Sanda Pribić, Tibor Santo</i>	
Vodeći zdravstveni problemi preventivno pregledanih osoba starijih od 50 godina u Osječko-baranjskoj županiji od 2007.-2010. ....	35
<i>Kraljik N., Santo T.</i>	
Sustav primarne zdravstvene zaštite u Hrvatskoj - kako ga unaprijediti .....	50
<i>Mateja Batnožić, Neda Aberle</i>	
Djeca i internet - rizici za zdravlje .....	55
<i>Josip Čulig, Marce Leppée, Jelena Bošković</i>	
Odnos ljekarnika i pacijenta u poboljšanju ustrajnosti prema terapiji .....	61

<i>Vera Jelušić, Danijel Jelušić, Tijana Pandurović, Ana Plazibat, Ivana Tolj, Iva Jurić, Marina Labor, Sanda Pribić</i>	
Analiza provedbe malih kirurških zahvata u ambulantama obiteljske medicine Osječko-baranjske županije .....	71
<i>Rudika Gmajnić</i>	
Mali kirurški zahvati u obiteljskoj medicini .....	78
<i>Tatjana Cikač, Blaženka Fijačko, Ljubica Knez, Bojana Škvorc, Tatjana Marinic</i>	
Zbrinjavanje manjih rana u ordinacijama obiteljske medicine .....	94
<i>Vedrana Čosić, Sanda Pribić, Monika Jeđud, Ivan Čosić</i>	
Uloga liječnika obiteljske medicine u liječenju pacijenta u terminalnoj fazi bolesti .....	105
<i>Tanja Pekez-Pavliško</i>	
Uloga liječnika obiteljske medicine u prevenciji ozljeda i nasilja.....	107
<i>Jurić I., Labor M., Pribić S., Gmajnić R.</i>	
Praćenje bolesnika i prevencija dijabetičkih komplikacija u ambulantni obiteljske medicine .....	115
<i>Svjetlana Perčulija Đurđević, Đurđica Lazić</i>	
Utjecaj boli i komorbiditetnih kroničnih bolesti na kvalitetu života bolesnika s astmom i dijabetesom .....	125
<i>Edita Černi Obrdalj, Mirjana Rumboldt, Olivera Batić-Mujanović</i>	
Obiteljsko nasilje u djetinjstvu – simptomi anksioznosti i depresije u adolescenciji .....	128
<i>Monika Jeđud, Vedrana Čosić, Ana Birtić, Martina Vuković</i>	
Enormne vrijednosti triglicerida i kolesterola u 51-godišnjeg pacijenta .....	136

<i>Jasna Gmajnički</i>	
Izvori vode u Klanjcu. Kako ih sačuvati? .....	137
<i>Ana Knežović</i>	
Primjena transkutane električne neurostimulacije u ordinaciji obiteljske medicine .....	143
<i>Danijela de Micheli Vitturi, Senka Štulina, Zrinka Rafaenli, Drina Podobnik, Mirjna Santor, Marija Haramija, Mirna Ivandić Lončar</i>	
Uloga liječnika obiteljske medicine (LOM) u poučavanju prirodnih metoda planiranja obitelji (PPO).....	150
<i>Bojana Nikolić, Olga Donatov Volf, Andrea Kolar</i>	
Utjecaj grijanja na drva kao rizičnog faktora za pojavu akutne respiratorne bolesti kod bolesnika u Čazmi .....	163
<i>Milica Katić, Vesna Jureša, Biserka Bergman-Marković, Dražen Jurković, Sanja Predavec, Marija Hrastinski, Marijan Balen, Dragomir Petric, Bruno Mazzi, Hrvoje Tiljak, Rudika Gmajnić, Ines Diminić-Lisica, Rajka Šimunović, Aleksandar Jovanović Hrvoje Vuković, Gordana Prljević, Ranko Stevanović</i>	
Prijedlog obvezatnog preventivnog programa u obiteljskoj medicini- stručna primjerenoš i izvedivost.....	172
<i>Branka Kandić-Splavski</i>	
VOLONTERI U ZDRAVSTVU. Hrvatska i svijet .....	182
<i>Dražen Gorjanski, Višnja Prus</i>	
Kako građani mogu rješavati neki javnozdravstveni problem. Prikaz djelatnosti Udruge za borbu protiv alergijskih bolesti – Osijek .....	186
<i>Ivana Muha, Maja Tolušić Levak, Rudika Gmajnić</i>	
Važnost sistematskih pregleda u prevenciji nastanka bolesti u Osječko-baranjskoj županiji.....	190

ISBN 978-953-7630-36-2



9 789537 630362