

ZBORNİK - XVI. KONGRES OBITELJSKE MEDICINE

## **Zbornik**

### ***Izdavač***

Hrvatska udružba obiteljske medicine

### ***Urednici:***

Mirjana Rumboldt

Dragomir Petric

### ***Naslovnica***

Stipe Marinović: Dioklecijanova palača-Vestibulum

### ***Tisak***

Dalmatina tisak - Duće, OMIŠ

### ***Naklada***

1000 kom.

HRVATSKA UDRUŽBA  
OBITELJSKE MEDICINE



CROATIAN ASSOCIATION  
OF FAMILY MEDICINE

# ZBORNIK

## XVI. KONGRES OBITELJSKE MEDICINE

---

DUŠEVNI POREMEĆAJI U SKRBI OBITELJSKOG LIJEČNIKA  
PREVENCIJA KARDIOVASKULARNIH BOLESTI

---

Split, 2009.

---

CIP - Katalogizacija u publikaciji  
SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA U SPLITU

UDK 614.2:616.89>(063)  
614.2:616.12>(063)

KONGRES obiteljske medicine (16 ; 2009 ; Split)  
Duševni poremećaji u skrbi obiteljskog liječnika ;  
prevencija kardiovaskularnih bolesti :  
zbornik / XVI. kongres obiteljske medicine,  
<Split, 23. do 25. travnja 2009. > ;  
urednici Mirjana Rumboldt, Dragomir Petric>. - Split  
<i.e. Zagreb> : Hrvatska udružba obiteljske medicine, 2009.

Bibliografija uz radove. - Summaries.

ISBN 978-953-7255-04-6

1. Kongres obiteljske medicine (16 ; 2009 ; Split) :  
Prevenција kardiovaskularnih bolesti  
2. Rumboldt, Mirjana 3. Petric, Dragomir  
I. Obiteljska medicina -- Hrvatska -- Zbornik

130229012

---

**ISBN 978-953-7255-04-6**

## PROSLOV

Još je jedan Zbornik pred Vama. I ovaj put su teme, mada birane godinama unaprijed, veoma životne. Kada su se dogovarale nitko nije ni slutio krizu ekonomije u svijetu i njen utjecaj i na našu domovinu. Kažu kako će brzo proći i neće nas jako zahvatiti. Nadajmo se, iako to iz svakodnevne prakse ne izgleda.

Mnogo je uznemirenih pacijenata, neki i bitno poremećenog duševnog i tjelesnog zdravlja. A loše se tek očekuje. Stoga mnogo od iznesenog u radovima kolega ima posebnu vrijednost upravo za svakodnevni rad u našim ordinacijama. Uostalom, to je oduvijek i bila temeljna ideja na kojoj se stvaraju tematske zbirke radova. Mnogi od naših zbornika i danas su čitani i citirani.

Stoga je ovogodišnji skup posvećen našim promišljanjima i istraživanjima o dijelu naših pacijenata kojima je pažnja i stručnost danas više nego ikada potrebna. Jer upravo je liječnik obiteljske medicine onaj koji kroz preventivu, dijagnostiku, liječenje, njegu i palijativnu skrb objedinjuje biomedicinsku znanost i medicinsku psihologiju. Kako bi osigurao najbolju moguću skrb onima koji je trebaju, on je odgovoran za svrhovito korištenje svih zdravstvenih resursa. Ovo nije samo sažetak najnovije definicije obiteljskog liječnika, ovo je i podsjetnik svima nama na ono što trebamo biti, unatoč svim otporima i nerazumijevanju.

Stoga i veseli veliki broj radova, jer sve što je zapisano ostaje kao trajno svjedočanstvo jednog razdoblja u razvoju obiteljske medicine.

Raspraviti teškoće, ukazati na naša iskustva i senzibilitet obiteljskog liječnika za stvarnost, ali i ne dopustiti da nas sadašnji problemi obeshrabre u nastojanju da izborimo ne samo potreban, već i mogući nivo zdravstvene zaštite. Bit je u promišljanju dostupnog zdravstvenog sustava i što kvalitetnijem korištenju raspoloživih mogućnosti.

Upravo stoga su i naši skupovi važni. Ne samo brojnošću, već i kvalitetom radova svake godine ukazujemo na opstojnost struke. Kao što orkestar treba dirigenta tako i obiteljski liječnik usklađuje zdravstvenu skrb osoba koje su mu se povjerile ne samo u bolesti, već i u zdravlju.

Dragomir Petric



# THE CHALLENGED VALUES OF FAMILY MEDICINE

## IZAZOV VRIJEDNOSTIMA OBITELJSKE MEDICINE

Igor Švab<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta  
Katedra za družinsko medicino

### Sažetak

*U ovom su pregledu razmotreni trenutni problemi obiteljske medicine i njene perspektive u svjetlu humaniziranja zdravstvene zaštite.*

**Ključne riječi:** *etika, humanizam, obiteljska medicina, zdravstvena politika*

### Summary

*In this review analyzed are the current problems in family medicine and its prospectives in humanizing health service.*

**Key words:** *ethics, family medicine, health policy, humanism*

Nakon kolapsa globalnog tržišta i bankrota novčarskih institucija diljem svijeta, »kriza« je opet udarna tema medija. Kriza se definira nesposobnošću/ neznanjem svrsishodnog usmjeravanja. Financijska kriza nije jedini oblik takve nevolje s kojom se današnji svijet sukobljava. Stručnjaci se već dugo slažu u procjeni da je u pitanju i kriza suvremene medicine u suštinskom smislu riječi. Javlja se niz pitanja. Snaga liječničke profesije postaje dvojbena. Zlatni vijek liječništva je prošao: sada su doktori pod silnim pritiskom pružanja kvalitetne zdravstvene zaštite po prihvatljivoj cijeni. Općenito se smatra da bi medicinu trebalo podvrgnuti strožem nadzoru. Akademaska medicina se optužuje da ne odgovara na potrebe stanovništva. Najsposobnije djevojke i mladići ne odabiru više medicinu kao životni poziv, već se usmjeravaju na druge, privlačnije i unosnije profesije; tradicionalne vrijednosti medicine više nisu atraktivne.

Wonca-Europe kao međunarodna organizacija ima značajnu ulogu u promicanju obiteljske medicine. Tradicionalno potiče komuniciranje s drugim kolegama, širenje znanja putem konferencija i drugih skupova, razvoj zajedničkih standarda obiteljske medicine u Europi te u uspostavljanju dijaloga s političarima na međunarodnoj razini. Općenito se može reći da smo dosta uspješni. Prošle godine je Wonca-Europe, zajedno s portugalskim Kolegijem obiteljskih liječnika, organizirala sastanak uglednih kolega u Lisabonu; održava redovite sastanke savjeta, a njezina je adresa na Internetu dobro posjećena. Suradnja s umreženim organizacijama omogućila je donošenje Europske definicije, Plana edukacije i Plana istraživanja opće medicine. Dobro radi pokret mladih doktora »Vasco da Gama«. Tijekom 2008. osigurane su pretpostavke da se skupine s posebnim interesom za pojedina klinička polja uključuju u strukturu Wonca-Europe. Na našim kongresima je sve više sudionika, a onaj u Carigradu, u rujnu prošle godine, bio je do danas najveći. Kao organizaciju pozivaju nas na suradnju pri donošenju međunarodnih smjernica, gdje smo sudjelovali s drugim međunarodnim organizacijama kliničkih specijalnosti.

Ipak, izgleda da to nije dovoljno. Čini se da ne uspijevamo uvjeriti javnost o važnosti i vrijednosti naše discipline. Trebamo raditi bolje i iznalaziti nove pristupe u promociji našeg rada.

Glavni argumenti o važnosti obiteljske medicine i primarne zdravstvene zaštite su pružanje kvalitetnih usluga na prihvatljivoj znanstvenoj razini, a uz nižu cijenu. Odražavaju li ove činjenice temeljne vrijednosti naše struke? Jesu li opseg obavljenog posla, njegova ekonomičnost i standardi utemeljeni na znanstvenim dokazima jedine vrednote na koje se trebamo oslanjati u ovom kriznom razdoblju? Nismo li nešto izgubili iz vida?

Prema definiciji obiteljske medicine takvi liječnici/liječnice vladaju konceptima usmjerenosti na pacijenta, humanosti i ljudskog razumijevanja. To su razlozi da tisuće izvrsnih mladih ljudi svake godine odabiru studij medicine i da mi ostajemo doktori. Jasno nam je da sama znanstvena spoznaja nije dovoljna za dobrog doktora. Velika nas većina prakticira obiteljsku medicinu kao disciplinu skrbi, koja se služi znanosti kao sredstvom. Znamo da za dobru praksu moramo biti povezani s našim pacijentima i na osobnoj razini. Trebamo poznavati ne samo anamnezu, već i osobu koja je iznosi. Takav stil nam je svakodnevnik jer znamo da se tako smanjuju ljudske patnje i unapređuje zdravlje. Svjesni smo da se obiteljska medicina ne može industrijalizirati i svesti tek na niz precizno definiranih postupaka, koji se mogu standardizirati i kvantitativno nadzirati.



Na putu afirmiranja humanizma u medicini postoji nekoliko zapreka<sup>1</sup>. Humanizam nije pomodan jer se više bavi kvalitetom nego kvantitetom. Teško se opisuje ili mjeri na tradicionalan znanstveni način. Ima i svoje nuspojave. Na velikoj smo kušnji kad nastojimo pružiti pravi odgovor na patnje naših bolesnika, a da se pritom emocionalno ne preopteretimo. Ako se emocionalno vežemo s bolesnikom, gubimo »objektivni odmak« i postajemo skloni pogreškama zbog subjektivnosti. Lako je biti objektivan i temeljiti svoje odluke na čvrstim dokazima. Takve odluke, za razliku od onih subjektivnije obojenih, ne opterećuju donositelja individualnom odgovornošću za ishod. Humanistički pristup je osim toga zahtjevniji. Odnosi među osobama su nerijetko vrlo složeni, naporni i neugodni. Obiteljska liječnica/liječnik je javna osoba, što pred nju/njega i njihovu obitelj postavlja dodatne zahtjeve; ponekad je nemoguće povući crtu razgraničenja između osobnog i profesionalnog života. Humanizam pretpostavlja određene stavove, koji se u pravilu na fakultetu ne uče, poput sposobnosti za kompromis, tolerancije, poniznosti ili prihvaćanja drugačijeg sustava vrijednosti. Takvi stavovi su mahom suprotni tradicionalnoj slici paternalističkog doktora, koja je u javnosti još uvijek dominantna.

Ipak, bez obzira na ove zapreke, obiteljski liječnici znadu koliko je humanizam važan i kako je neophodno podučavati i odgajati buduće kolege u tom duhu<sup>2,3</sup>. Premda nema tečaja ni predmeta na kome bi se učilo kako postati bolja osoba, postoji više tečajeva iz književnosti, pjesništva, umjetnosti i komunikacijskih vještina koji su usmjereni tom cilju. No najvažniji vid podučavanja u tom smislu je dobar osobni primjer<sup>4</sup>. Zato je obiteljska medicina neiscrpno vrelo izvrsnih mentora medicinske edukacije u modernom smislu riječi<sup>5,6</sup>.

Međutim, ako je obiteljska medicina uspjela uvjeriti zdravstvenu javnost da je humanistička edukacija važna<sup>7</sup>, kako sad uvjeriti političare da te stavove treba prakticirati i da se u to isplati investirati? Ako humanizam u primarnoj zdravstvenoj zaštiti unapređuje zdravlje, onda je taj doprinos i mjerljiv. U protivnom, treba ga prihvatiti kao homeopatiju moderne medicine. Nismo bili dovoljno uspješni u dokazivanju činjenice da humanizam pomaže, a još manje u otkrivanju mehanizama zašto i kako. Znamo da je takav pristup većinom težak, ponekad i nepoćudan, ali nemamo odgovora na njegove nuspojave. Kako mjeriti i standardizirati humanistički pristup? Kako i koliko je učinkovit? Zašto je djelotvoran? Što poduzeti kad se zanemari? Postoji puno teških i izazovnih pitanja koja tek valja istražiti, a na koja se od nas traže odgovori ako želimo učvrstiti svoj položaj u suvremenom društvu, gdje cinike koji vladaju svijetom mogu uvjeriti samo jasni dokazi i tvrdi podaci.

Alternativa je prihvaćanje stava kako je humanizam zapravo nevažan te podučavati mlade liječnike da se priviknu na ljudsku tragediju i da budu što je moguće objektivniji. To bi bio i kraj obiteljske medicine kakvu poznajemo i kakva nam je na srcu.

After the collapse of global markets and bankruptcy of financial institutions throughout the world, »crisis« is again the buzzword in the media today. The crisis is defined as an inability to know which direction to take. The financial crisis is not the only crisis the world is facing today. For a long time, experts agree that there is also a crisis of contemporary medicine in its most fundamental sense of the term. A lot of concerns are being raised. There are concerns about the power of medical profession. The golden age of medical professionalism is over: doctors now are under enormous pressure to provide quality care at affordable costs. There is a general belief that medicine should be under stricter control. Academic medicine is being challenged that it does not respond to population's needs. The best and the brightest do not choose academic medicine as their career pathway, they prefer other, more attractive and more profitable options. The traditional values of medicine are no longer attractive.

Wonca Europe as an international organisation should play an important role in promoting the discipline of family medicine. The traditional roles include communicating with different colleges, dissemination of knowledge through conferences and other meetings, the development of common standards for family medicine in Europe and to establish a dialogue with policymakers at international level. Overall, we can claim that we are relatively successful. In 2008, Wonca Europe has together with the Portuguese college of family doctors organised a meeting of senior college representatives in Lisbon; we have also organised regular meetings of the council; our website receives a lot of attention. Collaboration with the network organisations has resulted in the production of the European definition, the Teaching agenda, and the Research agenda for general practice. The Vasco da Gama movement of young doctors is working well. In 2008, we have managed to create a structure through which we can incorporate the groups with special interest in clinical fields into the structure of Wonca Europe. Our conferences are receiving more and more attenders and the conference in Istanbul in September was the biggest ever so far. As the organisation, we have been invited to collaborate to the development of international guidelines and have worked together with other international organisations of clinical specialities.

But there is still a feeling that this is not enough. We somehow fail to persuade the public about the importance of the discipline and its values. We probably need to work better and find new approaches in promoting our discipline.

The main arguments for the importance of family medicine and primary care we use are that we can offer a lot services at a low(er) cost and at a reasonable scientific level. Are these arguments reflecting the core values of our discipline? Are the volume of work, its cost-effectiveness and the evidence-based standards the only values we should rely on in the face of crisis? Aren't we missing something?

When looking at the definitions of family medicine, one can see that family physicians are familiar with the concepts of patient-centeredness, humanity, empathy and compassion. These are the reasons why thousands of bright young people choose medicine every year and why we remain doctors. We all know that science alone is not enough to be a good doctor. Most of us practise family medicine as a caring profession that uses science as a tool and not as a purely scientific discipline. We know that in order to be able to practise well, you have to connect with your patients on a personal level. You have to understand the storyteller, not only the story. We use this style every day and we know that this the way to reduce human suffering and improve health. We know that family medicine can not be industrialised and reduced to a series of precisely defined procedures that could be standardised and monitored.

There are several problems when one tries to defend humanism in medicine<sup>1</sup>. Humanism is not fashionable, because it is about quality and not quantity. It is very difficult to define and to measure in a traditional scientific manner. Humanism has also its side effects. One of the greatest challenges is being able to respond appropriately to the human suffering of our patients without becoming emotionally overwhelmed by it. By getting emotionally involved with the patient, we lose our "objective detachment" and become vulnerable to errors, and become at risk of losing objectivity. It is easy to be objective and to base one's decisions on evidential data. Such decisions do not bear the same individual responsibility for their outcomes which more subjective decisions might entail. Humanism is also much more difficult. Inter-personal relationships can be very demanding and stressful. Being a family doctor brings demands on the person and his family as public figures. Drawing the line between personal and professional life is often very difficult. Humanism demands certain attitudes that are not readily taught at medical schools: the

need to compromise, humility, tolerance and acceptance of different values. This is sometimes in sharp contrast with the traditional image of the doctor that is still very much alive in public.

But regardless all these limitations, family doctors know that humanism is important and that it is important to teach it<sup>2,3</sup>. Although there is no course in being a better person, there are classes in literature, poetry and art and courses in communication skills that are aimed at this goal. But the most important teaching method is a good role model<sup>4</sup>. Family medicine is an invaluable provider of excellent tutors in modern medical education<sup>5,6</sup>.

But if family medicine has managed to persuade the medical schools that teaching humanism is important<sup>7</sup>, how can we persuade policymakers that it is important to practise and to invest in it? If humanism in primary care has to do with improving health, then its contribution will be measurable. If not, it will be accepted as the homeopathy of modern medicine. We have not been successful in proving that humanity works, let alone to find out how and why. We know that it is sometimes dangerous and often difficult, but we have no response as to its side effects. How do you measure and standardise the human approach? How does it work? Why it works? What if it is not done? There are difficult research questions we need to answer if we want to defend our position in this world that is dominated by evidence and hard data that would persuade the cynics that rule the world. The alternative is to accept that humanism is not really important and to teach the young doctors to get used to the human tragedy and to become as objective as possible. This will also be the end of family medicine as we know it.

## **Literatura:**

1. Mackenzie GM. The caring doctor is an oxymoron. *BMJ*. 1997;315:687-8.
2. Haidet P. Where we are headed: a new wave of scholarship on educating medical professionalism. *J Gen Intern Med*. 2008;23:1118-9.
3. Loxterkamp D. The headwaters of family medicine. *BMJ*. 2008;337: a 2575.
4. Jacobson L, Hawthorne K, Wood F. The 'Mensch' factor in general practice: a role to demonstrate professionalism to students. *Brit J Gen Pract*. 2006;56:976-9.

5. Harris GD. Professionalism: Part I- introduction and being a role model. *Family Med.* 2004;36:314-5.
6. Harris GD. Professionalism: part II- teaching and assessing the learner's professionalism. *Family Med.* 2004;36:390-2.
7. Hilton S. Education and the changing face of medical professionalism: from priest to mountain guide? *Brit J Gen Pract.* 2008;58:353-61.

# ZAŠTO SMO NEZADOVOLJNI SA SUZBIJANJEM SRČANOŽILNIH RIZIKA?

## WHY WE ARE UNHAPPY WITH THE CARDIOVASCULAR RISK CONTROL?

**Mirjana Rumboldt<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu*

### **Sažetak**

*Premda teorijski vrlo uspješna i naizgled vrlo jednostavna, prevencija srčanožilnih bolesti u praksi ne zadovoljava. Tome ima više razloga psihološke, etičke, konceptualne i provedbene prirode (opće mjere se zanemaruju, farmakoterapija se često započinje neutemeljeno i provodi epizodno ili kampanjski). Razmatraju se razlozi tih otklona i ukazuje na moguća rješenja.*

**Ključne riječi:** *kardiovaskulne bolesti, prevencija, obiteljska medicina*

### **Summary**

*Although theoretically very effective and apparently quite straightforward, cardiovascular prophylaxis leaves much to be desired in practice. Several reasons, including psychological, ethical, conceptual and performative pitfalls (lifestyle changes are mostly ignored; drug therapy is too often prescribed with no good reason, and performed in an episodic or on/off way). Presented are the grounds of these aberrations and suggested are possible solutions.*

**Key words:** *cardiovascular disease, prevention, family medicine*

Medicinska znanost je na osnovi brojnih pretkliničkih, kliničkih i epidemioloških istraživanja utvrdila glavne pravce prevencije i liječenja srčanožilnih bolesti, tako da se pred desetak godina činilo da smo na rubu iskorjenjivanja tog vodećeg uzroka pobola i pomora pučanstva. Očekivanja se međutim nisu ispunila: dok opadanje koronarne bolesti u razvijenim zemljama stagnira<sup>1</sup> ili se čak predviđa ponovni uspon<sup>2</sup>, tranzicijske zemlje, kao i one u razvoju, pokazuju rastuće stope nepovoljnih ishoda<sup>3</sup>. To se uglavnom pripisuje neblagovremenoj primjeni invazivnih terapijskih postupaka, navlastito u

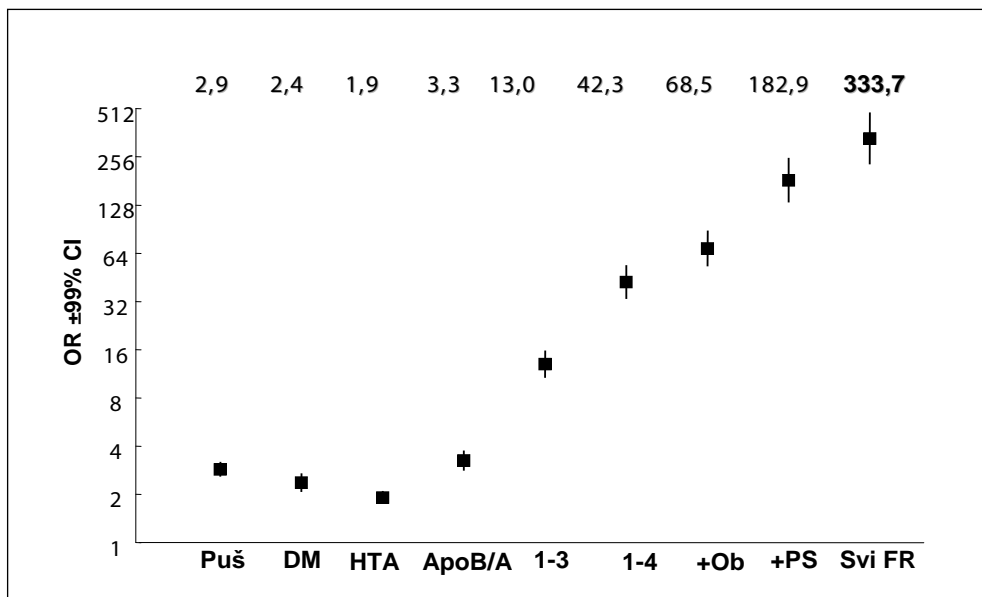
slučaju srčanog ili moždanog udara. Premda se ovaj dio naših aktivnosti ne smije zanemariti (npr. rana dijagnostika, započinjanje terapijske intervencije na mjestu incidenta, u domeni obiteljskog liječnika, brži transport, bolja organizacija i proširenje mreže primjereno opremljenih interventnih ustanova, kako kadrovski, tako i instrumentalno), čini se da suština problema leži na drugom kraju kliničkog spektra, tj. u nedovoljnoj prevenciji.

Koje zapreke stoje na putu ostvarivanju djelotvorne primarne prevencije, tj. što primjerenije zaštite prividno zdravih osoba od nepovoljnog srčanožilnog ishoda? Ispriječio ih se popriličan broj.

- 1) Niska percepcija odgođenog rizika. Svaki će bolesnik zatražiti liječničku pomoć u akutnim, bolnim stanjima, npr. zbog slomljene noge ili akutnog koronarnog incidenta. Kroničnim stanjima, npr. suzbijanju osteoporoze ili arterijske hipertenzije posvećuje se daleko manja pažnja, a primarna prevencija, poput primjerene ishrane, održavanja prikladne tjelesne mase, dovoljne tjelovježbe ili prestanka pušenja se u pravilu ignorira ili provodi tek kampanjski. Razlog tome je vjerojatno psihološke naravi<sup>4</sup>. Naime, unatoč razmjerno dobrom teorijskom poznavanju problema, praktična provedba zakazuje jer ljudi mnogo slabije percipiraju odgođeni rizik od neposredne opasnosti. Stoga nam je npr. teško vezati zaštitni pojas kad sjedamo za volan: pričvršćujemo ga daleko više iz straha od globe, nego iz spoznaje statistički vrlo malog, ali individualno ogromnog rizika u slučaju prometne nezgode. Stoga i suštinske razlike između naših deklarativnih i operativnih stavova: već je pred dvadesetak godina pokazano na primjeru obrade i liječenja arterijske hipertenzije da ono što liječnici smatraju opravdanim i svrsishodnim rijetko i provode<sup>5</sup>. Nemali je raskorak između naših riječi i djela.
- 2) Etička pitanja. Od sredine prošlog stoljeća sve je snažniji pokret zaštite ljudskih prava, što je potpuno razumljivo u svjetlu nevjerojatnih kršenja tijekom II. svjetskog rata, ali i prije pa i kasnije<sup>6</sup>. I mi liječnici sve više napuštamo tradicionalan, paternalistički odnos prema našim pacijentima u korist dogovornog odnosa dvaju partnera na rješavanju zajedničkog zdravstvenog pitanja. Stiče se međutim dojam da se društvo kreće prema drugom ekstremu: u borbi za opravdanu zaštitu prava zaboravljamo na obveze. Naime, izgleda da je etika prava potpuno potisnula etiku dužnosti, premda bi ove komponente moralne filozofije trebale biti u ravnoteži; veća prava traže i veće obveze<sup>7</sup>. Nerijetko se čak zaboravlja da su moja prava (moja sloboda) ograničena pravima (slobodom) mog bližnjega i zajednice

u kojoj živim. U tom smislu se i težište moralnog prosuđivanja i suviše prebacilo sa zaštite kolektivnog prema individualnom interesu. Javlja se ugođaj osobne neodgovornosti glede životnog stila, a kad jednom dođe do nevolje, onda nismo spremni snositi i posljedice, već zahtijevamo da se naš zdravstveni problem socijalizira. Ove nedosljednosti treba ispraviti ako želimo ostvariti primjerene stavove prema zaštiti zdravlja, kako pojedinaca, tako i društva u cjelini.

- 3) Presudna važnost čimbenika rizika. Premda je u nizu istraživanja, od Framinghamske kohortne studije do suvremenih analiza parova, osobito u velikoj međunarodnoj INTERHEART studiji<sup>8-11</sup>, čvrsto dokazano da se srčanožilni incidenti javljaju tek izuzetno u osoba bez faktora rizika (FR) te da vjerojatnost nepovoljnog ishoda strmo raste pri udruživanju više takvih čimbenika (*sl. 1*)<sup>8</sup>. Nažalost, te se poruke nekako zataškavaju.



Slika 1. Grafički prikaz vjerojatnosti javljanja akutnog infarka miokarda (OR= omjer rizika) uz pojedine faktore srčanožilnog rizika (FR) i geometrijske progresije OR kad se oni udruže (ljestvica ordinate je logaritamska!). Puš= pušenje, DM= diabetes mellitus, HTA= hipertensio arterialis, Apo B/A= gornji kvintil raspodjele apolipoproteina B: donji kvintil raspodjele apolipoproteina A; 1-3= kombinacija prva 3 faktora, 1-4= kombinacija prva 4; daljnje povećanje uz pretilost (Ob= obesitas) i nepovoljne psihosocijalne čimbenike (P/S). U sve faktore (Svi FR) ubrojen je i doprinos nepravilne ishrane, neprimjerene tjelovježbe te povećanog/neunosna alkohola. Brojevi s gornje strane grafikona su točne vrijednosti OR za pojedine FR ili njihove kombinacije. *Prema Lancet 2004;363:937.*



Brza i jednostavna provjera *globalnog individualnog rizika*, koja se nameće iz takvih podataka, dostupna je svakom obiteljskom liječniku i nema razloga da se ne primijeni u dnevnoj praksi<sup>11</sup>. Korisno je dakako istraživati i provjeravati dodatne pokazatelje nepovoljne prognoze, ali se ne smije smetnuti s uma da nekoliko dobro poznatih, tzv. konvencionalnih čimbenika rizika objašnjava preko 90% akutnih infarkta miokarda<sup>8</sup>.

- 4) Poželjne vrijednosti čimbenika rizika su rijetkost. Ta se tvrdnja odnosi na sva istraživana društva i nije osobina samo visoko razvijenih, tranzicijskih ili zemalja u razvoju<sup>3, 8, 11, 12</sup>. Tako je poznato NHANES-3 istraživanje u SAD pokazalo da manje od 1% muškaraca u dobi 35-74 godine i žena u dobi 55-74 godine nema očitih čimbenika srčanožilnog rizika<sup>13</sup>! Stamler i sur. su već pred 10 godina pokazali da je rizik koronarne bolesti 77-92% niži u skupini bez čimbenika rizika u odnosu na kohortu s bar jednim. Čak je i ukupna smrtnost u toj skupini bila za 40-58% niža, a očekivano trajanje života 5,8-9,5 godina duže<sup>14</sup>. U nas je pred nekoliko godina, na uzorku od 5840 osoba između 18 i 65 godina, utvrđeno da 31,1% muškaraca ima BMI  $\geq 30$ , da ih 31,9% ima arterijski tlak  $>140/90$  mm Hg, da im je 75. percentil distribucije kolesterola 6,6 mmol/l, a triglicerida 2,6 mmol/l<sup>15</sup>!
- 5) Osobito je važno što ranije otkriti čimbenike srčanožilnog rizika. Za „stigmatiziranim“ osobama valja tragati već u dječjoj i ranoj školskoj dobi, kao što smo pokazali pred dvadesetak godina: edukativni su naponi u toj dobi učinkovitiji nego kasnije, a intervencije mogu biti manje agresivne<sup>16</sup>. Usporedbom djece roditelja koji su doživjeli akutni infarkt miokarda prije 45. godine života (prosječna dob djece  $14,2 \pm 4,8$ , a roditelja  $39,9 \pm 4,2$  godine) s kontrolnim učenicima ( $14,2 \pm 0,6$  god.) uočili smo značajne razlike (*tbl. 1*)<sup>17</sup>. Te su razlike, na štetu rizične djece, bile daleko izrazitije ako bi uz pozitivnu obiteljsku anamnezu imala još bar jedan konvencionalni čimbenik rizika. Primjerice, u njih je prevalencija hipertenzije iznosila 46,2%, a pušenja čak 51,3%<sup>18</sup>. Ovi podaci nalažu ciljani probir „djece u riziku“, tj. potomaka osoba s ranim znacima aterosklerotske bolesti jer:
  - a) prevalencija osoba s ranom aterosklerozom je niska ( $<5\%$  bolesnika pogođenih akutnim infarktom), a još je niža prevalencija njihove djece među vršnjacima ( $<1\%$ );
  - b) neki se čimbenici rizika mogu otkriti gotovo trenutačno (npr. pretilost, pušenje), dok se drugi (npr. hiperlipidemija, hipertenzija) pouzdano i jeftino dokazuju među takvim, osobito odabranim pacijentima;

- c) jednostavnim mjerama, poput savjeta o prehrani ili programima suzbijanja pušenja, pa i rijetkim, specifičnim intervencijama (npr. davanje statina heterozigotima familijarne hiperkolesterolemije), takvim se osobama prognoza bitno popravlja.

Tablica 1. Usporedba kontrolnih i „rizičnih“ 14-godišnjih učenika

Obilježje	Kontrolna djeca (n=139)	Djeca roditelja s infarktom <45 god.	
		Samo anamneza (n=97)	Još jedan FR (n=50)
Relativna težina (%)#	99,5±11,2	103,8±15,2*	110,1±16,7**
Kolesterol u plazmi (mmol/l)	4,4±0,6	5,2±1,1*	5,4±1,2**
Sistolički tlak (mm Hg)	114,3±8,5	116,6±15,3*	122,9±17,0**
Dijastolički tlak (mm Hg)	73,6±7,3	74,3±12,7*	79,7±13,3**

#Tjelesna masa u kg kao % idealne za dob/spol;

\*p<0,05; \*\*p<0,001 prema kontrolnoj skupini

(Prema Coll Antropol 2003;27:221 i Eur Heart J 2006;27:2481.)

6. Opće mjere se zanemaruju. Dobro strukturirani i utemeljeni savjeti o promjenama životnog stila su dokazano učinkoviti<sup>19</sup>. Ipak, prekid pušenja, sniženje tjelesne mase, primjerenu, „mediteransku“ dijetu, smanjen unos kuhinjske soli ili dovoljnu tjelovježbu dugoročno provodi tek manji dio ugroženih osoba<sup>20</sup>. Tome pridonosi niz prepreka, od kojih neke idu na dušu nedovoljno jasnih dijagnostičkih kriterija (npr. za metabolički sindrom<sup>21</sup>) ili nedovoljno objašnjenih, neusuglašenih smjernica (čest je npr. nesporazum u procjeni *sveukupnog srčanožilnog rizika* na osnovi Framinghamskog i SCORE proračuna, premda se prvi očito odnosi na pobol, a drugi na smrtnost). Temeljne su izgleda ipak socioekonomske i kulturološke odrednice, na koje se može djelovati samo rano započetim, dugotrajnim i strpljivim odgojem o zdravom načinu življenja, koji se treba protezati od obitelji, preko škole, sve do razgovora s obiteljskim liječnikom. Stanovita se korist može očekivati i od zakonskih mjera (npr. zabrana pušenja).
7. Farmakoterapija se propisuje brzopleto. Na osnovi jednog laboratorijskog nalaza ili mjerenja arterijskog tlaka propisuju se diferentni lijekovi, koji možda uopće nisu potrebni jer je riječ o lažno pozitivnom nalazu (npr. hipertenzija bijele kute) ili bi se mogli dogoditi do provjere učinkovitosti

dobro provedenih promjena životnog stila. Široko propisivanje farmakoterapije u primarnoj prevenciji opterećeno je s više problema:

- a) dokazano djelotvorni suvremeni lijekovi (npr. statini, nisko dozirani tiazidi, ACE inhibitori) neznatno poboljšavaju individualnu prognozu u populaciji niskog rizika pa ih više stotina ljudi treba uzimati niz godina da bi korist imala tek nekolicina (na primjeru liječenja povišenog arterijskog tlaka to pokazuje *tbl. 2*; važnost NNT koncepta ilustrira činjenica da za isti uspjeh jednogodišnjeg liječenja terapiju treba provoditi bitno različiti broj ljudi);
- b) očekivane nuspojave (npr. miopatija, impotencija, angioedem), premda rijetke (npr. učestalost rabdomiolize uz statine vjerojatno ne premašuje 1:1,000.000 preskripcija), postaju zabrinjavajuće kad se takvoj intervenciji podvrgnu deseci tisuća trenutno zdravih osoba;
- c) vjerojatnost točnog provođenja takvog liječenja obrnuto je razmjerna subjektivnim tegobama i broju eksponiranih;
- d) takav je pothvat izuzetno skup i mogao bi progutati  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  cjelokupnog društvenog odvajanja na zdravstvenu zaštitu<sup>22</sup>. Pri takvim razmatranjima mogu puno pomoći farmakoekonomske analize<sup>23</sup>, ali u donošenju odluke treba uzimati u obzir i druge sastavnice, poput društvene prihvatljivosti ili političke provedivosti. Kako se, primjerice, postaviti prema svježim prijedlozima o širokom propisivanju statina djeci iznad 8 godina ako im je LDL kolesterol natašte  $>4,9$  mmol/l (ili  $> 4,1$  uz pozitivnu obiteljsku anamnezu ili dva dodatna čimbenika rizika)<sup>24</sup>?

*Tablica 2. Koliko hipertoničara treba liječiti 5 godina da bi se spriječila jedna velika komplikacija?*

<b>Priroda arterijske hipertenzije</b>	<b>Potreban broj liječenih (NNT*)</b>
Nekomplicirana, I-II <sup>0</sup> , 36-65 godina	850
Svi s dijastoličkim RR $>94 < 109$ mm Hg	141
Isti hipertoničari, ali $>60$ godina	43
Svi s 10-godišnjim rizikom 15%	40
Svi s 10-godišnjim rizikom 30%	20
Svi s dijastoličkim RR $>115 < 129$ mm Hg	3

\*od engl. number needing treatment

*(Prema BMJ 2002;324:1375.)*

8. Treba dakako propisivati samo dokazano djelotvorne i zadovoljavajuće podnošljive lijekove, provjerene u velikim kliničkim pokusima s čvrstim, praktički relevantnim terapijskim ishodima. Ponekad se, zbog visoke cijene takvih istraživanja, radi uštede u vremenu, ali i na temelju logički plauzibilnih pretpostavki, umjesto čvrstih (npr. smrt, apopleksija, akutni infarkt) ide na mekše ishode („surrogate end-points“), kao što su poboljšanja stanovitih kliničkih ili laboratorijskih pokazatelja. Takva se očekivanja nerijetko izjalove, kao što je već pred dvadesetak godina pokazala CAST studija (davanje antiaritmika nakon akutnog infarkta)<sup>25</sup>, a u novije vrijeme niz pokušaja da se podizanjem HDL kolesterola suzbije aterosklerotski proces<sup>26</sup>.
9. Za razliku od primarne, u sekundarnoj prevenciji, dakle za bolesnike izložene znatno višem riziku, farmakoterapija se i kvantitativno i kvalitativno premalo koristi. Razlozi su mnogobrojni, od različitih stavova u pojedinim državama pa i regijama<sup>27</sup> do zanemarivanja znanstveno dokazanih činjenica, vjerojatno iz straha od mogućih, u takvih bolesnika potpuno prihvatljivih, nuspojava<sup>28</sup>. Učinkovitost dostupnih terapijskih mjera prilično se razlikuje, kao što prikazuje *tbl. 3*, o čemu valja voditi računa prigodom izbora najprihvatljivijeg liječenja, kako u smislu djelotvornosti, tako i očekivanih nuspojava, interakcija, cijene i ukupne prihvatljivosti za određenog bolesnika.

*Tablica 3. Što se može postići liječenjem 1000 koronaropata tijekom godine dana?*

Intervencija	Manje svih incidenata	Sniženje smrtnosti	
		Manje umrlih	NNT/1 god.
Beta blokatri	42	21	48
Prekid pušenja	61	15	67
Statini	37	7	143
Acetilsalicilna kiselina	19	7	143
ω-3 masne kiseline	<6	<3	>330

*(Prema Liječ Vjesn 2008;130:160.)*

Osim navedenih, obiteljskom se liječniku nameće još niz pitanja (organizacijske, financijske i političke dubioze ovdje se neće razmatrati), od kojih vrijedi ukazati bar na neka:

- Treba li novootkrivenom, praktički zdravom pacijentu spominjati stanovitu dijagnozu i time od njega napraviti bolesnika? Ili: na kojoj razini se čimbenik rizika pretvara u bolest (mmol/l, mm Hg)?
- Treba li pacijenta uplašiti, osokoliti ili poduzeti nešto treće?
- Kada je primjereno uputiti ga na konzultaciju određenom specijalisti?
- Kako suzbiti prividan konflikt između općih mjera (koje se u pravilu ignoriraju) i farmakoterapije (koja se u pravilu prihvaća i traži, ali kratkoročno, za „epizodno liječenje“)? Drugim riječima kako operativno premostiti jaz između znanstvenih dokaza i svakodnevne realnosti?

## Literatura

1. Ford ES, Capewell S. Coronary heart disease mortality among young adults in the U.S. from 1980 through 2002: concealed leveling of mortality rates. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:2128-32.
2. Olshansky SJ, Passaro DJ, Hrshow RC i sur. A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century. *N Engl J Med* 2005;352:1138-45.
3. Erceg M, ur. *Kardiovaskularne bolesti u Republici Hrvatskoj*. Zagreb: HZJZ, 2004.
4. Sternberg JR. *Kognitivna psihologija*. Jastrebarsko: Slap, 2005.
5. Rumboldt Z, Jurišić M, Bagatin J i sur. Analiza operativnog istraživanja u Splitu: kako unaprijediti liječenje arterijske hipertenzije? *Liječ Vjesn* 1986;108:117-22.
6. Štifanić M, Dobi-Babić R. Prava pacijenta ili: tko će živjeti, a tko umrijeti? *Rijeka: Adamić*, 2000:63-70.
7. Matulić T. *Bioetika*. Zagreb: Glas Koncila, 2001:265-329.
8. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S i sur. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;363:937-52.
9. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S i sur. Obesity and the risk of myocardial infarction in 27 000 participants from 52 countries: a case-control study. *Lancet* 2005;366:1640-9.
10. Teo KK, Ounpuu S, Hawken S i sur. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. *Lancet* 2006;368:647-58.

11. Carević V, Rumboldt M, Rumboldt Z, u ime INTERHEART istraživača. Koronarni čimbenici rizika u Hrvatskoj i u svijetu: rezultati INTERHEART studije. *Acta Med Croat* 2007;61:299-306.
12. Bergovec M, Reiner Ž, Miličić D, Vražić H. Differences in risk factors for coronary heart disease in patients from continental and mediterranean regions of Croatia. *Wien Klin Wschr* 2008;120:684-92.
13. Vasan RS, Sullivan LM, Wilson PW i sur. Relative importance of borderline and elevated levels of coronary heart disease risk factors. *Ann Intern Med* 2005;142:393-402.
14. Turek S, Rudan I, Smolej-Naračić N i sur. A large cross-sectional study of health attitudes, knowledge, behaviour and risks in the post-war Croatian population (the First Croatian Health Project). *Coll Antropol* 2001;25:77-96.
15. Stamler J, Stamler R, Neaton JD i sur. Low risk-factor profile and long-term cardiovascular and noncardiovascular mortality and life expectancy: findings for 5 large cohorts of young adult and middle-aged men and women. *JAMA* 1999;282:2012-8.
16. Rumboldt M, Rumboldt Z, Pesenti S. Cardiovascular risk factors in school age. U Halpern MJ, ur. *Molecular biology of atherosclerosis*. London: Libbey, 1992;495-7.
17. Rumboldt M, Rumboldt Z, Pesenti S. Premature parental heart attack is heralding elevated risk in their offspring. *Coll Antropol* 2003;27:221-8.
18. Rumboldt M, Rumboldt Z, Pesenti S. Association between the metabolic syndrome and parental history of premature cardiovascular disease. *Eur Heart J* 2006;27:2481.
19. Izzo JL, Black HR. *Hypertension primer*. 2. izd. Dallas: AHA, 1999: 244-67.
20. Serour M, Alqhenaei H, Al-Saqabi S, Mustafa AR, Ben-Nakhi A. Cultural factors and patients' adherence to lifestyle measures. *Br J Gen Pract* 2007;57:291-5.
21. Kuzmanić M, Vrdoljak D, Rumboldt M, Petric D. Metabolički sindrom u dijabetičara tipa 2. *Med Jad* 2008;38:13-22.
22. Rumboldt Z, Rumboldt M. Pharmacoeconomics of the statin drugs. *Period Biol* 2002;104:107-12.
23. Pletcher MJ, Lazar L, Bibbins-Domingo K i sur. Comparing impact and cost-effectiveness of primary prevention strategies for lipid lowering. *Ann Intern Med* 2009;150:243-54.
24. de Ferranti S, Ludwig DS. Storm over statins – the controversy surrounding pharmacologic treatment of children. *N Engl J Med* 2008;359:1309-12.

25. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST) investigators. Primary report: effect of encainide and flecainide on mortality in a randomized trial of arrhythmia suppression after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1989;321:406-12.
26. Briel M, Ferreira-Gonzales I, You JJ i sur. Association between change in high density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease morbidity and mortality: systematic review and meta-regression analysis. *BMJ* 2009;338: (doi: 10.1136/bmj.b92).
27. Rumboldt Z, Božić I, Sardelić S. Secondary prevention of myocardial infarction: impact of clinical trials on clinical practice. *Eur J Clin Pharmacol* 1995;48:311-2.
28. Soumerai SB, McLaughlin TJ, Spiegelman D, Hertzmark E, Thibault G, Goldman L. Adverse outcomes of underuse of  $\beta$ -blockers in elderly survivors of acute myocardial infarction. *JAMA* 1997;277:115-21.

# PLANIRANJE PREVENCIJE KARDIOVASKULARNIH BOLESTI U OBITELJSKOJ MEDICINI

## CARDIOVASCULAR DISEASE PREVENTION PLANNING IN FAMILY MEDICINE

Teo Depolo<sup>1</sup>, Mithad Čerimagić<sup>2</sup>, Mario Ćurlin<sup>3</sup>, Orsat John<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ordinacije opće medicine Teo Depolo, Dubrovnik

<sup>2</sup>Ordinacije opće medicine Mithad Čerimagić, Dubrovnik

<sup>3</sup>Ordinacije opće medicine Mario Ćurlin, Dubrovnik

<sup>4</sup>Ordinacije opće medicine Orsat John, Dubrovnik

### Sažetak

*Kardiovaskularne bolesti (KVB) su u današnjem svijetu glavni uzrok prijevremene smrti. Esencijalno je osmisliti strategiju prevencije KVB provodivu u praksi. To je plan niza aktivnosti s namjerom da se snizi pojavnost koronarne bolesti, moždanog udara, bolesti perifernih arterija, ali i invalidnost i prerana smrt. Brojne studije za prevenciju nastanka KVB upućuju na kombinaciju promjene životnih navika, rješavanje glavnih čimbenika kardiovaskularnog rizika i primjenu farmakoterapije. Ključna uloga u takvom sustavu namijenjena je obiteljskom liječniku.*

**Ključne riječi:** *Kardiovaskularne bolesti, prevencija, obiteljski liječnik, čimbenici kardiovaskularnog rizika*

### Summary

*Cardiovascular diseases (CVD) are the main cause of premature death in today's world. It is therefore essential to prepare a strategy to prevent CVD that can be done in practice. This plan is a series of preventive activities, designed to reduce the incidence of coronary disease, stroke and peripheral arteriopathy, in order to prevent disability and early death. A number of studies for CVD prevention point to a combination life-style changes and drug therapy. The key role in such a system is assigned to family doctor.*

**Keywords:** *Cardiovascular diseases, prevention, family physician, cardiovascular risk factors*

### Uvod

KVB su glavni uzrok prijevremene smrti u većini svjetskih populacija. One su važan uzrok invalidnosti i velikim dijelom doprinosi rastu troškova



zdravstvene zaštite. Prema podacima SZO-a u svijetu je 2001. godine od bolesti srca i krvnih žila umrlo 16,585.000 ljudi, od toga u Europi 5 milijuna (1). Kardiovaskularne i cerebrovaskularne bolesti vodeći su uzrok smrti odraslih osoba u cijelome svijetu, a u Hrvatskoj na njih otpada oko 53% ukupnog mortaliteta (2). Prevalencija ovih bolesti povećava se s dobi, a starija životna dob ne nosi samo rizik većega pobola, već i većeg pomora. U razvijenim zemljama oko 80% svih smrti od kardiovaskularnih bolesti nastupa među starijim osobama (primjerice u SAD 85%), a i 72% žrtava moždanog udara su osobe starije od 65 godina (3).

Patološki supstrat KVB je ateroskleroza koja se pritajeno razvija tijekom godina i obično je u vrijeme pojave simptoma već uznapredovala. Smrt, infarkt miokarda i moždani udar ipak se često dogode iznenada i prije dostupnosti medicinske pomoći, pa su mnoge terapijske intervencije stoga neprimjenjive ili tek palijativne. Masovna pojava KVB u čvrstoj je vezi sa životnim navikama i promjenjivim fiziološkim čimbenicima. Nedvosmisleno je pokazano da promjena čimbenika rizika smanjuje smrtnost i pobol, posebno u osoba s neprepoznom ili prepoznatom KVB (4).

## **Cilj**

Pojam prevencija KVB odnosi se na sveukupnost mjera i načina liječenja koji se poduzimaju da bi se spriječila pojava komplikacija i predstavlja značajan dio svakodnevnog posla obiteljskog liječnika. Osmišljavanje strategije prevencije KVB je nužno i zbog sistematizacije brojnih aktivnosti obiteljskog liječnika, koje se uz razne varijacije provode, ali nisu prepoznate ni vrednovane. Planiranjem aktivnosti prevencije, razradom i provođenjem dogovorene strategije i smjernica, to bi postalo moguće i izvodivo. Cilj ovog rada je i napraviti korak više u tom smjeru.

## **Priprema i planiranje**

Kvalitetno savjetovanje je temelj svakog preventivnog rada. Učinkovitost umijeća savjetovanja iznimno je bitna za krajni uspjeh prevencije KVB i pri tome valja:

- pozvati pacijenta na suradnju i povećati suradljivost (compliance),
- privoljeti ga na promjene u životnim navikama i osigurati da pacijent razumije odnos životnih navika i bolesti,

- izraditi plan promjene životnih navika i pomoći pacijentu da prevlada zapreke pri tim promjenama,
- uključiti pacijenta u shvaćanje koje čimbenike KV rizika treba promijeniti,
- primijeniti strategije osnaživanja pacijentove vlastite sposobnosti za promjene i poticati mu vlastitu odgovornost za postupke,
- pratiti napredak pacijenta putem redovitih kontakata,
- uključiti druge zdravstvene djelatnike kad god je to moguće.

Plan za prevenciju KVB mora biti opsežan i detaljan. Aktivnosti u općoj populaciji možemo podijeliti u nekoliko cjelina, koje treba detaljnije razraditi i provoditi:

1. Prestanak pušenja
2. Zdrava prehrana
3. Tjelesna aktivnost
4. Promjena životnih navika
5. Korekcija tjelesne težine
6. Regulacija arterijskog tlaka
7. Liječenje dislipidemije, dijabetesa i metaboličkog sindroma
8. Preventivna terapija KVB drugim lijekovima.

Brojne studije upućuju na efikasnu kombinaciju promjene životnih navika, rješavanja glavnih čimbenika KV rizika i primjenu specifične farmakoterapije (statini, antihipertenzivi) za prevenciju KVB (4).

**1. Prestanak pušenja.** Pušenje je pandemijski prošireno među svim slojevima pučanstva. Nikotin, što ga sadržava duhanski dim, izrazito je adiktivan. Većina pušača puši da zadovolji svoju ovisničku potrebu za nikotinom. Uz stvaranje ovisnosti, nikotin je odgovoran i za niz hemodinamskih promjena koje ugrožavaju rad cirkulatornog aparata. Svi organski sustavi pogođeni su štetnim djelovanjem više od četiri tisuće kemijskih spojeva koje pušač unosi inhalacijom duhanskog dima. U najvećoj mjeri zbog pušenja strada respiracijski i cirkulatorni sustav. Uz mehanizme djelovanja pušenja na pojedine sustave, u radu su istaknuti i drugi aspekti kao što su značajke ovisnosti, razlozi za pušenje, opasnosti pasivnog pušenja, principi suzbijanja pušenja, programi odvikavanja od pušenja i obveze liječnika glede pušenja (5). Strategija koja u tome može pomoći, sadržana je u narednim točkama:

- sustavno pronalaziti pušače u svakoj prilici
- procijeniti stupanj ovisnosti pacijenta i njegovu spremnost da prestane pušiti

- savjetovati sve pacijente da prestanu pušiti
- složiti se o strategiji prestanka pušenja uključujući bihevioralno savjetovanje, nikotinske zamjene i/ili farmakološke intervencije
- sastaviti raspored kontrolnog praćenja (5).

**2. Zdrava prehrana.** Stručan savjet o odabiru hrane kako bi osmislili prehranu povezanu s najmanjim rizikom od kardiovaskularnih bolesti je potreban svima. Općenito, preporuke se specificiraju prema lokalnim okolnostima:

- prehrana treba biti raznovrsna, a unos energije treba prilagoditi tako da se održava idealna tjelesna tetina,
- potaknuti konzumiranje voća i povrća, integralnih žitarica i kruha od integralnog brašna, nemasnih mliječnih proizvoda, ribe i krtog mesa,
- unos masti ne bi smio iznositi više od 30% ukupnog energetskeg unosa, a unos zasićenih masti ne bi smio biti veći od trećine ukupnog unosa masti,
- zasićene masti mogu se djelomično zamijeniti složenim ugljikohidratima, a djelomično jednostruko nezasićenim i višestruko nezasićenim mastima iz povrća i morskih plodova,
- unos kolesterola treba biti manji od 300 mg dnevno,
- omega 3 masne kiseline (riba) imaju dodatna zaštitna svojstva.

Naravno da su bolesnicima s arterijskom hipertenzijom, dijabetesom i dislipidemijama potrebne dodatne prehrambene preporuke (4,6).

Riba, odnosno riblje ulje, izvor je omega-3 masnih kiselina – višestruko nezasićenih esencijalnih masnih kiselina. One u dozi od 1 g na dan u bolesnika s preboljelim infarktom miokarda značajno smanjuju ukupnu smrtnost i rizik od iznenadne smrti zbog antiaritmijskog djelovanja. Mogući mehanizmi kojima omega-3 masne kiseline smanjuju kardiovaskularnih rizik uključuju i antitrombotičke (smanjuju agregaciju i reaktivnost trombocita, viskoznost plazme, a potiču fibrinolizu) i protuupalne učinke (smanjuju IL-6, MCP-1, TNF), uz poboljšanje funkcije endotelnih stanica krvnih žila (primjerice potiču lučenje dušičnog oksida) (7).

**3. Povećanje tjelesne aktivnosti.** Redovita tjelovježba može smanjiti i odgoditi obolijevanje od KVB. Pacijenta treba stručno potaknuti i podržati u povećanju tjelesne aktivnosti do razine koja odgovara najmanjem riziku. Premda je cilj barem pola sata tjelesne aktivnosti u većini dana u tjednu, umjerenija aktivnost je također povezana sa zdravstvenom koristi. Zdravim ljudima treba preporučiti odabir ugodnih aktivnosti, koje se uklapaju u njihovu dnevnu rutinu, najbolje 30-45 minuta, 4-5 puta tjedno, uz 60-75%

prosječne maksimalne srčane frekvencije. Takva tjelesna aktivnost sama po sebi povećava koncentraciju zaštitnog HDL-kolesterola, a posebno HDL2-kolesterola i snižava koncentraciju triglicerida. U bolesnika s potvrđenom KVB, savjetovanje se temelji na cjelovitoj kliničkoj prosudbi, uključujući i rezultate testa opterećenja (8,9).

**4. Promjene životnih navika.** Promjeniti pacijentu navike je teško i nekad neizvodivo. No uvijek treba ponovno pokušavati. Utvrđeno je da više čimbenika može otežati promjenu životnih navika, povezanih s pacijentom, liječnikom, ili sa sustavom zdravstvene zaštite:

- Socijalno-ekonomski status - kampanje i programi za promjenu životnih navika često su manje učinkoviti u skupinama i pojedincima s nižim statusom,
- Izoliranost - samci su izloženiji nezdravim životnim navikama,
- Stres - na poslu i izvan radnog mjesta uzrok je zanemarivanja zdravlja,
- Negativni osjećaji - depresija, tjeskoba i neprijateljski osjećaji imaju negativne učinke, ali odgovarajuća terapija može olakšati promjenu životnih navika.

Bolesnici i ljudi s visokim rizikom i nižim socijalno-ekonomskim statusom, društveno izolirani i pod stresom, imat će koristi od veće pažnje i savjetovanja. Liječnikovo razumijevanje i suosjećanje otklonit će prepreke i olakšati promjenu životnih navika (3).

**5. Prekomjerna tjelesna težina i pretilost.** Prema podacima iz 2003. godine, u Hrvatskoj 43% muškaraca i 34% žena ima prekomjernu tjelesnu težinu - BMI između 25 i 29,9 kg/m<sup>2</sup>, a čak 20% osoba je pretilo - BMI >30 kg/m<sup>2</sup> (2). U takvih osoba postoji veliki rizik za nastanak hiperlipoproteinemije, šećerne bolesti, hipertenzije, koronarne srčane bolesti i degenerativnih bolesti. Štetni utjecaji prevelike tjelesne težine i pretilosti na zdravlje brojni su i različiti. Veća je opasnost od prerane smrti, uz niz posljedica koje izravno utječu na kakvoću života. Čimbenici rizika za razvoj bolesti srca su visoke koncentracije ukupnog i LDL kolesterola, a snižena koncentracija HDL kolesterola, povišena koncentracija triglicerida, glukoze, povišen arterijski krvni tlak, pušenje te neaktivni način života. Redovita tjelovježba može smanjiti i odgoditi pojavnost tih bolesti. Važno je izbjeći prekomjernu težinu i smanjiti postojeću pretilost. Smanjenje tjelesne težine čvrsto se preporuča pretilim ljudima (BMI >30) ili onima s prekomjernom težinom (BMI 25 - 30), te onima s masnim naslagama na trbuhu (opseg struka više od 102 cm za muškarce i više od 88 cm za žene). Pretilima i osobama s prekomjernom

težinom preporuča se ograničenje ukupnog kalorijskog unosa i redovna tjelovježba, odnosno balans unosa i potrošnje (4,6). Izrazito pretilima (BMI iznad 35) mogu se dodati pomoći i lijekovi: sibutramin i orlistat, kojima se suprimira apetit odnosno apsorpcija masnoća. Dobra preporuka je posjeta internet portalu [www.zdravomrsavljenje.com.hr](http://www.zdravomrsavljenje.com.hr).

**6. Povišen arterijski tlak.** Arterijska hipertenzija je glavni neovisni čimbenik kardiovaskularnog rizika, pa sniženje arterijskog tlaka smanjuje učestalost kardiovaskularnih i cerebrovaskularnih komplikacija. Tijekom 2003. godine publicirane su američke (JNC VII) i europske (ESH/ESC) upute o zbrinjavanju bolesnika s hipertenzijom. U bolesnika s potvrđenom KVB ciljani arterijski tlak je manji od 140/90 mmHg, a izbor antihipertenzivnog lijeka ovisi o samoj kardiovaskularnoj bolesti, popratnim bolestima te postojanju ili nepostojanju drugih čimbenika rizika (10). U osoba s postojanim sistoličkim tlakom većim od 180 mmHg i/ili dijastoličkim većim od 110 mmHg trebalo bi odmah započeti antihipertenzivno liječenje, bez obzira na procjenu ukupnog rizika. Osobe s visokim rizikom razvoja KVB sa stalnim sistoličkim tlakom većim od 140 mmHg i/ili dijastoličkim tlakom većim od 90 mm Hg također zahtijevaju medikamentnu terapiju. U tih pojedinaca lijekovima bi se tlak trebao sniziti ispod 140/90 mm Hg. Povišenje arterijskog tlaka u osoba s malim rizikom, bez oštećenja ciljnih organa, treba pomno pratiti i savjetovati ih o promjeni životnih navika. Prema želji pacijenta može se razmotriti i primjena lijekova. Uz neke iznimke, osobe sa sistoličkim tlakom manjim od 140 mm Hg i/ili dijastoličkim tlakom manjim od 90 mmHg ne trebaju lijekove. Za pacijente s dijabetesom i osobe s visokim ili vrlo visokim ukupnim rizikom KVB, ciljani arterijski tlak treba biti niži - do 130/80 mm Hg. Uvijek se preporuča posturno sniženje tlaka (10-12).

**7. Liječenje dislipidemije, dijabetesa i metaboličkog sindroma.** Kada je riječ o liječenju dislipidemija, a posebno hiperkolesterolemije, koja je u prevenciji KBV-a i najvažniji oblik dislipidemija, sva su relevantna europska stručna društva donijela zajedničke preporuke prema kojima bi količina ukupnog kolesterola u krvi trebala biti <5,0 mmol/l, a LDL-kolesterola <3,0 mmol/l. Za bolesnike s klinički potvrđenom KVB i one s dijabetesom ciljevi liječenja trebaju biti niži: ukupni kolesterol do 4,5 mol/l i LDL kolesterol do 2,5 mmol/l. Za HDL kolesterol i trigliceride ciljevi liječenja nisu definirani, ali HDL kolesterol ispod 1,0 mmol/l u muškaraca i ispod 1,3 mmol/l u žena, te trigliceridi natašte iznad 1,7 mmol/l pokazatelji su povećanoga kardiovaskularnog rizika. U asimptomatskih osoba odluka o uvođenju

terapije ovisi ne samo o vrijednostima lipida, već i o procjeni ukupnog kardiovaskularnog rizika. Asimptomatske osobe s visokim, multifaktorskim rizikom, čije su vrijednosti ukupnog i LDL kolesterola bez terapije blizu 5 mmol/l, odnosno 3 mmol/l, imaju koristi od daljnjega smanjenja ukupnoga kolesterola na 4,5 mmol/l i niže, uz daljnje smanjenje LDL kolesterola na 2,5 mmol/l primjenom srednjih doza hipolipemika. Međutim, takve niže vrijednosti nisu cilj u bolesnika s višim vrijednostima lipida prije započinjanja terapije, jer bi za postizanje tih, nižih ciljeva bila potrebna terapija visokim dozama, čija korist još nije dokumentirana. Terapija statinima reducira rizik od posljedičnih kardiovaskularnih manifestacija u dijabetičara s dijagnosticiranom koronarnom bolešću. Ipak, još uvijek nemamo jasne smjernice o dobiti statina u primarnoj prevenciji kardiovaskularnih manifestacija u dijabetičara (8,14).

U osoba s poremećenom tolerancijom glukoze, napredovanje do dijabetesa može se spriječiti ili odgoditi promjenom životnih navika. U bolesnika s dijabetesom tip 1 i 2 dobra metabolička kontrola sprječava mikrovaskularne komplikacije i može spriječiti kardiovaskularne incidente. U dijabetesu tip 1 kontrola glukemije zahtijeva inzulinsku terapiju i usporedno primjerenu dijetu. U dijabetesu tip 2 terapija je usmjerena na dobru kontrolu glikemije uz stručne savjete o prehrani, smanjenju tjelesne mase i povećanju tjelesna aktivnost. Medikamentna terapija dodaje se ako ove mjere ne dovedu do dostatnog smanjenja hiperglikemije i terapijskih ciljeva iznesenih na *tbl. 1* (15-17). U dijabetičara su ciljevi liječenja povišenoga krvnoga tlaka i lipida obično zahtjevniji (4).

*Tablica 1. Ciljne vrijednosti za dijabetes tip 2*

<b>Parametar</b>	<b>Ciljna vrijednost</b>
HbA1c (%)	<6,1%
Glukoza u venskoj krvi natašte	<6,0 mmol/l
GUK natašte, samomjerenje	<4,0 - 5,0 mmol/l
GUK nakon jela, samomjerenje	<4,0 - 7,5 mmol/l
Arterijski tlak	<130/80 mm Hg
Ukupni kolesterol	<4,5 mmol/l
LDL kolesterol	<2,5 mmol/l

Pogodnosti koje pruža suvremeno društvo, brza hrana i mnogo vrsta razonode koje se pretežno provode u sjedećem položaju, dramatično povećavaju rizik za razvoj metaboličkog sindroma. Aterogeni rizični čimbenici (hiperglikemija, hipertenzija, hiperlipoproteinemija i centralni tip pretilosti) udruženi zajedno s inzulinskom rezistencijom čine metabolički sindrom (sindrom X), izrazito povezan s ubrzanim razvojem ateroskleroze i KVB (15). Sindrom X se dijagnosticira kada su nazočna tri ili više od kriterija navedenih na *tbl. 2*. Dok je svake godine sve većem broju Amerikanaca dijagnosticiran metabolički sindrom, učestalost osobito raste kod djece, adolescenata i žena. Sindrom se također pojavljuje i u drugim zemljama. Sa svakom narednom dekadom života, rizik nastanka sindroma X raste (16). Glavni način liječenja metaboličkoga sindroma jest stručno nadzirana promjena životnih navika, posebno smanjenje tjelesne težine i povećana tjelesna aktivnost. Međutim, hipertenzija, dislipidemija i hiperglikemija (u dijabetičkom rasponu) mogu zahtijevati i medikamentnu terapiju (16,17).

*Tablica 2. Dijagnostički kriteriji za metabolički sindrom*

<b>Parametar</b>	<b>Elementi sindroma X</b>
Opseg struka	Muškarci >102 cm Žene >88 cm
Trigliceridi	≥1,7 mmol/l
HDL kolesterol	Muškarci <1,0 mmol/l Žene <1,3 mmol/l
GUK natašte	≥6,1 mmol/l
Arterijski tlak	Sistolički > 130 mm Hg Dijastolički > 80 mm Hg

**8. Preventivna terapija KVB drugim lijekovima.** U prevenciji KVB, osim hipolipemicima i antihipertenzivima, treba razmotriti i primjenu drugih skupina lijekova:

- Acetil-salicilna kiselina (ASK) ili drugi antitrombocitni lijekovi u gotovo svih bolesnika s klinički potvrđenom KVB.
- Beta-blokatori u bolesnika nakon infarkta miokarda ili s disfunkcijom lijeve klijetke zbog KVB.

- ACE inhibitori u bolesnika sa simptomima ili znakovima disfunkcije lijeve klijetke zbog koronarne bolesti i/ili s arterijskom hipertenzijom.
- Antikoagulansi u bolesnika s koronarnom bolešću koji imaju povećan rizik tromboembolijskih komplikacija.

Dokazano je da u asimptomatskih osoba s visokim rizikom, u osoba s dijabetesom, u onih s dobro reguliranom hipertenzijom i u muškaraca s visokim multifaktorskim rizikom KVB, već i male doze ASK mogu bitno smanjiti rizik kardiovaskularnih komplikacija (1,4,14).

## Zaključak

Posljednjih je desetljeća, zahvaljujući nizu novih lijekova, osobito statinima, došlo je do značajnog napretka u prevenciji KVB. No nedavno objelodanjeni rezultati europskog istraživanja, pokazali su da je preventivna kardiologija još uvijek nedovoljno uspješna u suzbijanju većine čimbenika rizika: prevalencija pušenja se među koronaropatima kreće oko 20%, hipertenzija oko 60%, dok je pretilost porasla sa 25% na 38%, a dijabetes sa 17% na 28%; jedino se hiperkolesterolemija snizila sa gotovo 95% na 46% (18). To čini ulogu obiteljskog liječnika u prevenciji i terapiji KVB još važnijom.

Nikad nije kasno započeti s prevencijom kardiovaskularnih bolesti. Nema donje ni gornje dobne granice, kod koje se ne bi moglo započeti s redovitim tjelesnim aktivnostima, prestati pušiti, zdravo se hraniti. Iskustvo primarnih praktičara, potvrđeno brojnim studijama, ukazuje na učinkovitost istovremene promjene životnih navika, čimbenika KV rizika i medikamentne terapije. Takve dobro osmišljene preventivne aktivnosti, dio su našeg svakodnevnog posla. Nepobitno su izuzetno korisne, stoga je uputno dati im puni značaj, pa i uključiti ih u ugovorene preventivne programe.

## Literatura

1. Cardiovascular Disease Programme. Integrated management of cardiovascular risk. Report of a WHO Meeting, Geneva 9-12 July 2002. Non-communicable Diseases and Mental Health. Geneva: WHO, 2002: 35.
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstvenostatistički ljetopis za 2003. godinu. Zagreb: HZJZ, 2004: 39.
3. Reiner Ž. Promjena načina života - ključni čimbenik u liječenju hiperlipidemija. Medicus 2000; 9: 49-58.



4. Europske smjernice za prevenciju bolesti srca i krvnih žila u kliničkoj praksi. Izvršni sažetak. *Eur Heart J* 2003; 24:1601-10.
5. Čop N. Pušenje i možani udar. *Medicus* 2001;10:55-62.
6. Salzer B. i sur. Pretilost, lipoproteini i tjelesna aktivnost. *Biochemia Medica* 2006;16:36-42.
7. Reiner Ž, Tedeschi-Reiner E, Štajminger G. Uloga omega-3 masnih kiselina u prevenciji kardiovaskularnih bolesti. *Liječ Vjesn* 2007;129:350–5.
8. Halbert J, Silagy C, Finucane P, Withers R, Hamdorf P. Exercise training and blood lipids in hyperlipidemic and normolipidemic adults: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Eur J Clin Nutr* 1999; 53:514-22.
9. Mišigoj-Duraković M. Uloga tjelovježbe u prevenciji kroničnih nezaraznih bolesti. *Medicus* 2000; 9:99-104.
10. Jelaković B, Kuzmanić D, Miličić D i sur. Smjernice za dijagnosticiranje i liječenje arterijske hipertenzije. Praktične preporuke hrvatske radne skupine i osvrt na smjernice ESH/ESC 2007. *Liječ Vjesn* 2008; 130:115-32.
11. The Heart Outcome Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of an ACE-inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high risk patients. *N Engl J Med* 2000; 342:145-53.
12. 2003 European Society of Hypertension - European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2003; 21:1011-153.
13. Reiner Ž. Suvremeni pristup prevenciji udruženih čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti. *Medix* 2008;79:69-71.
14. Colhoun HM i sur. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2004; 364:685-96.
15. Reaven GM. Banting lecture. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988; 37:1595-607.
16. Ford E, Giles W, Mokdad A. Increasing prevalence of the metabolic syndrome among U.S. adults. *Diabetes Care* 2004;22:2444-9.
17. Rodriguez-Moran M, Salazar-Vazquez B, Violante R, Guerrero-Romero F. Metabolic syndrome among children and adolescents aged 10-18 years. *Diabetes Care* 2004; 27:2516-1
18. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U; EURASPIRE Study Group. Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EURASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. *Lancet* 2009;373:873-5.

# NOVOSTI U PROCJENI UKUPNOG KARDIOVASKULARNOG RIZIKA U OBITELJSKOJ MEDICINI

## INNOVATIONS IN TOTAL CARDIOVASCULAR RISK ASSESSMENT IN FAMILY MEDICINE

**Biserka Bergman Marković<sup>1</sup>, Milica Katić<sup>2</sup>,  
Sanja Blažeković Milaković<sup>3</sup>, Davorka Vrdoljak<sup>4</sup>, Ksenija Kranjčević<sup>5</sup>,  
Jasna Vučak<sup>6</sup>, Dragica Ivezić Lalić<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
Ordinacija opće medicine « prof. dr.sc. Biserka Bergman Marković, primarius, spec.opće  
medicine» ZS Kalinovica, Zagreb*

<sup>2</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
Dom zdravlja «Zagreb Centar», Zagreb*

<sup>3</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,*

<sup>4</sup>*Katedra obiteljske medicine Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu  
Ordinacija opće medicine « Davorka Vrdoljak, dr.med», Split*

<sup>5</sup>*Dom zdravlja «Zagreb Zapad», Zagreb*

<sup>6</sup>*Ordinacija opće medicine «Jasna Vučak, dr.med», Sukošan*

<sup>7</sup>*Dom zdravlja «Novska», Novska*

### Sažetak

*Usuglašene smjernice profesionalnih i stručnih društava o prevenciji kardiovaskularnih bolesti (KVB), objavljene 2007. godine, u potpunosti slijede rad liječnika obiteljske medicine (LOM) u prosudbi kardiovaskularnog rizika (KVR). LOM ne određuje KVR samo prema pojedinačnom čimbeniku rizika, već sagledava pacijenta kao cjelovitu osobu. Upotrebom novih smjernica za određivanje KVR prema Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE), posao LOM je znatno pojednostavljen i učinjen kvalitetnijim. Upotrebom SCORE tablice izračun je vrlo jednostavan. Liječi se svaki pojedinac čiji izračun rizika je  $\geq 5,0\%$ . Jednostavnost postupka pomaže LOM pri odluci o liječenju, olakšava postizanje ciljne vrijednosti pojedinačnog čimbenika, ali i povećava suradljivost pacijenta. Na taj način se povećava učinkovitost intervencije i smanjuju posljedice KVR.*

**Ključne riječi:** *obiteljska medicina, ukupni kardiovaskularni rizik, hipertenzija, hiperlipidemija, pušenje, prehrana, tjelesna aktivnost*

## Summary

*Accepted professional societies guidelines on cardiovascular diseases (CVD) prevention published in 2007, follow general practitioners (GPs) method of cardiovascular risk (CVR) assessment completely. GPs do not assess CVR according to single risk factor estimation, but take care of patient as a "whole person". Total CVR estimation using SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) risk chart in general practice is very simple and applicable. If total CVR is estimated  $\geq 5\%$ , professional intervention is needed. Using SCORE as a tool for total CVR estimation, simplifies decision making on "when and how to treat a patient". It also makes CVR factor control easier and increases patients' adherence to the treatment. Total CV risk estimation is considered to be more efficient in reducing CVD and its consequences than single CVR factor approach.*

**Key words:** family medicine, total cardiovascular risk, hypertension, hyperlipidemia, cigarette smoking, diet, physical activity

## Uvod

Liječnik obiteljske medicine (LOM) ne liječi bolest, već bolesnog čovjeka. Ima ciljanu populaciju kojoj osigurava kontinuiranu zdravstvenu zaštitu i skrb, bez obzira na vrstu bolesti. Tražeći «uzroke» bolesti u čovjeku i njegovom okruženju u mogućnosti je da prepozna simptome prije same pojave bolesti. LOM je stoga idealno pozicioniran u sustavu za obavljanje preventivnih aktivnosti.

U zbrinjavanju kardiovaskularnih bolesti (KVB), LOM brine o svakom čimbeniku rizika ponaosob, ali sagledava pacijenta kao cjelovitu osobu u njegovom okruženju. KVB nastaju kao posljedica udruženog djelovanja više čimbenika rizika. Dosadašnje preporuke za liječenje KVB bile su nekonzistentne i neujednačene stvorene od različitih profesionalnih društava npr. (European Society of Cardiology (ESC), European Society of Hypertension (ESH), European Atherosclerosis Society, National Cholesterol Education Program (NCEP), Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC), u kojima su bile smjernice za zbrinjavanje i liječenje pojedinih čimbenika rizika. Ranih devedesetih godina prošlog stoljeća počele su revizije svih tih smjernica i stvaranje zajedničkih. 1998. godine pridružili su se europskim društvima (ESC, ESH, EAS i European Society of General Practice/Family Medicine (WONCA),

i International Society of Behavioural Medicine. 2007. godine zajedničkim djelovanjem svih nabrojenih europskih društva (Fourth Joint Task Force), objavljene su nove smjernice, koje prvenstveno žele potaknuti stvaranje nacionalnih smjernica, kako bi se zbrinjavanje KVB prilagodilo različitim političkim ekonomskim, socijalnim i medicinskim okolnostima. Vrlo brzo je i Hrvatsko kardiološko društvo usuglasilo svoje stavove s novim smjericama. Pojedinci koji žele ostati zdravi trebaju težiti postizanju ovih karakteristika, trebaju slijediti preporuke uobličene u broječi akronim: 0 3 5 140 5 3 0. Brojke nula označavaju nepušenje i izbjegavanje pretilosti i dijabetesa, brojke tri označavaju 3 km dnevnog hodanja ili 30 min srednje teške dnevne fizičke aktivnosti te LDL kolesterol  $<3$  mmol/l, brojke pet označavaju pet porcija voća i povrća dnevno te ukupni kolesterol  $<5$  mmol/l, i na kraju broj 140 označava arterijski krvni tlak manji od 140 mm Hg (1).

## **Prioriteti u prevenciji KVB**

Prioritetna skupina u preventivnim aktivnostima su svakako pacijenti s već utvrđenom KVB (koronarna bolest, bolest perifernih arterija i cerebrovaskularna bolest). Zatim slijede asimptomatski pojedinci s vrlo velikim rizikom za razvoj KVB radi prisustva multiplih čimbenika rizika (koji stvaraju ukupni rizik za nastanak fatalnog KV događaja u narednih 10 godina  $\geq 5\%$ ), zatim pacijenti sa dijabetesom tipa 2 i tipa 1 s mikroalbuminurijom, kao i pacijenti s značajno povišenim vrijednostima pojedinačnih čimbenika KVR. LOM ima spoznaju, ali ima i mogućnost zbrinjavanja bliskih rođaka oboljelih pacijenata kao i osoba s rano dijagnosticiranom KVB ili s vrlo velikim rizikom za njezin nastanak.

## **Koji su ciljevi prevencije KVB?**

Prvenstveni cilj **primarne prevencije KVB** je postići karakteristike zdravog življenja s pojedincima koji teže zdravlju, kao i pomoći pojedincima s malim rizikom za pojavu KVB da zadrže takvo stanje što dulje tijekom života (pomoć pacijentu pri odluci o prestanku pušenja, savjetovanjem zdrave prehrane, poticanjem redovite tjelesne aktivnosti i to 30 minuta srednje ili jake aktivnosti na dan). PP uključuje i pomoć pacijentu pri postizanju ITM  $< 25\text{kg}/\text{m}^2$ , izbjegavanju centralne pretilosti, postizanju ciljne vrijednosti arterijskog

krvnog tlaka <140/90 mmHg, ukupnog kolesterola <5 mmol/L, LDL kolesterola <3 mmol/l, glikemije <6 mmol/l. Cilj *sekundarne prevencije KVB* u osoba s vrlo visokim rizikom (već utvrđena KVB i/ili dijabetes) je postizanje još nižih vrijednosti čimbenika rizika od osoba obuhvaćenih primarnom prevencijom. Arterijski krvni tlak bi trebao biti <130/80 mm Hg, ukupni kolesterol <4,5 mmol/l (ako je moguće 4.0 mmol/l), LDL kolesterol <2,5 mmol/l (ako je moguće 2 mmol/l), glikemija <6 mmol/l, a HbA1C <6,5 % ako je to moguće.

LOM su i prije ovih novih preporuka i smjernica donosili odluke individualno, na temelju vlastite procjene pacijenta kao cjelovite osobe. Sadašnje preporuke (Fourth Joint Task Force) naglašavaju nužnost povezivanje različitih čimbenika rizika, te u načinu zbrinjavanja naglašavaju da se odluka donosi isključivo temeljem procjene svih postojećih rizika (1). Na taj način se pojavljuje potpuno drugi pristup u zbrinjavanju pacijenta sa KVB, koji je u potpunosti blizak radu LOM.

## **Koja je prednost određivanja ukupnog kardiovaskularnog rizika?**

Prednost određivanja ukupnog KVR je između ostalog u slijedećem: ako se ne može postići smanjenje ukupnog KVR smanjujući jedan pojedinačni čimbenik rizika, jačom redukcijom drugog čimbenika rizika, ukupni se KVR ipak može smanjiti. Ciljne vrijednosti čimbenika KVR određuju se prema preporukama europskih profesionalnih i stručnih društava, iako su one prema američkim još niže. Nakon procjene rizika, propisuje se kardioprotektivna medikamentna terapija u osoba visokog rizika u primarnoj prevenciji (PP), ili onih s već utvrđenom KVB u sekundarnoj prevenciji (SP). Međutim i danas postoji razlika između onog što je zadano preporukama i smjernicama za prevenciju i liječenje KVB i stvarnog stanja u praksi (2).

Procjena ukupnog kardiovaskularnog rizika (KVR) vrši se upotrebom tablice Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) (3). Takva tablica bi trebala biti na stolu svakog LOM jer je potrebna u svakodnevnom radu. Implementacijom SCORE-a, LOM dobiva numerički izračun KVR, što i njemu i pacijentu plastičnije opisuje stupanj ugroženosti od budućih vaskularnih događaja. Tablica prikazuje procjenu 10-godišnjeg ukupnog rizika od fatalnog KV događaja, te se primjenjuje za populaciju ≥40-69 godina. Stvorena je temeljem 12 prospektivnih kohortnih studija provedenih u Europi i dijeli zemlje Europe na one visokog i niskog rizika za KVB. Hrvatska spada među zemlje

visokog rizika. Logika SCORE-a jest procijeniti ukupni KVR, koji je uvijek veći od zbroja pojedinačnih čimbenika rizika, zbog njihovog međudjelovanja i multipliciranja. Procjenjuje se rizik asimptomatskim pacijentima starim  $\geq 40$ -64 godine dakle služi isključivo za određivanje KVR u PP. Upotrebljava se kako bi se mlađim osobama približila važnost njihovog KVR, motivirajući ih u stjecanju zdravih životnih navika (nepušenje, zdrava prehrana, tjelesna aktivnost). Uporabom SCORE-a probiremo/izdvajamo osobe koje jesu ili će postati kandidati za medikamentno liječenje. Pacijenti s utvrđenom koronarnom bolesti, preboljenim infarktomiokarda, cerebrovaskularnim inzultom (CVI) u SP i dijabetesom tipa 2 i tipa 1 s mikroalbuminurijom, kao i oni s vrlo velikim vrijednostima pojedinačnih čimbenika rizika ne ulaze u procjenu SCORE-om već se samom bolešću svrstavaju među visokorizične i zahtijevaju intervenciju LOM-a. Izračunavanje ukupnog KV rizika je vrlo jednostavan postupak kojim izbjegavamo nepotrebno, odnosno nepravilno liječenje pojedinih čimbenika rizika u osoba s niskim ukupnim rizikom. Važnost mu daje procjena ukupnog rizika kod osoba s više čimbenika rizika koji pojedinačno gledano, naizgled nisu značajno povećani, ali kombinacija istih rezultira neočekivano visokim ukupnim rizikom. Glavni nedostatak procjene rizika SCORE-om je premještanje preventivnih aktivnosti prema starijim dobnim skupinama. Iako procjenjujemo ukupni KVR, intervencija je uvijek pojedinačna, na svaki rizični čimbenik ponaosob. Takav unificirani postupak zbrinjavanja pacijenta, upotrebom SCORE tablice, pojednostavljuje preventivni pristup i čini ga kvalitetnijim, jer isključuje individualnu procjenu svakog LOM i poboljšava suradljivost pacijenta. SCORE-tablica uzima u obzir slijedeće parametre: dob, spol, pušački status, sistolički tlak (mm Hg) i koncentraciju ukupnog serumskog kolesterola (mmol/l). Utvrđeni rizik se povećava s porastom godina života, većim vrijednostima sistoličkog tlaka i ukupnog kolesterola. Upotrebom SCORE tablice procjenjujemo potrebu uvođenja medikamentne terapije hipertenzije ili hiperlipidemije. Svaki rizik  $\geq 5\%$  je definiran kao visok i zahtijeva profesionalnu intervenciju LOM-a (nefarmakološku i/ili farmakološku). Rizik može biti veći nego što tablice pokazuju kod osoba sa sjedilačkim načinom života, zatim pretilih, posebice s centralnom raspodjelom masnog tkiva, onih s obiteljskim opterećenjem rane pojavnosti KVB, te socijalno ugroženih. U odnosu na nedijabetičare, dijabetičarke imaju pet, a dijabetičari tri puta veći rizik pojavnosti KVB. Rizik je veći i kod osoba s niskim vrijednostima HDL kolesterola ili povećanim vrijednostima triglicerida, kao i kod asimptomatskih osoba s dokazanom subkliničkom aterosklerotskom bolesti (kolor Doppler karotida). Brojna istraživanja pokazala su da se nakon

implementacije SCORE tablice broj pronađenih osoba s povećanim KV rizikom povećao, što je objašnjivo. Naime, sporadičnim načinom praćenja veliki broj pacijenata nije bio obuhvaćen primarnom prevencijom. Prema istraživanjima provedenim u obiteljskoj medicini u Italiji, Norveškoj, Španjolskoj, kao i u drugim europskim zemljama, primjenom SCORE-a novootkriveno je čak 30% pacijenata s povećanim rizikom za razvoj KVB (4,5,6,7).

## **Kako intervenirati?**

Intervencija u promjenu načina života osoba s povišenim rizikom za obolijevanje od KVB od ključnog je značaja i morala bi imati središnju ulogu u primarnoj prevenciji u radu obiteljskog liječnika. Promjena načina života usmjerena je na zdravu prehranu, prestanak pušenja, smanjenje prekomjerne tjelesne težine, povećanje tjelesne aktivnosti, te bolju regulacije arterijskog krvnog tlaka i ukupnog kolesterola u krvi. Intervencija mora biti planirana i sustavno provedena kako bi imala dugotrajni učinak na smanjenje broja oboljelih od KVB (8). Ukoliko pojedinci ne uspiju promjenom stila življenja postići ciljnu vrijednost čimbenika rizika, uključuje se medikamentno liječenje. Smjernice liječenja stručnih društava mnogih zemalja podupiru agresivno liječenje KV čimbenika rizika (2,9). Uloga LOM je upoznati pojedinca sa KVR i načinom njihova zbrinjavanja, praćenje postignutih rezultata i ohrabrenje pacijenta kao partnera u skrbi i nastojanju postizanja ciljeva. Slaba suradljivost i nedovoljna ustrajnost bolesnika negativno utječu na postizanje terapijskih ciljeva (10).

Nerijetko je odmah uz savjet za promjenu stila življenja potrebno uvesti i medikamentno liječenje.

## **Liječenje arterijske hipertenzije**

Prema preporukama europskih profesionalnih i stručnih društava ciljna vrijednost arterijskog krvnog tlaka (AKT) u PP je < 140/90 mm Hg, dok je u SP, u dijabetičara i osoba sa metaboličkim sindromom i bolestima bubrega <130/80 mm Hg. Ukoliko je moguće, te se vrijednosti prvenstveno trebaju postići nefarmakološkim metodama, navlastito sniženjem tjelesne težine ako je povećana. Smanjenjem tjelesne težine za 5 kg smanjujemo sistolički tlak za 3,5–4,4 mm Hg. Druga važna nefarmakološka mjera je redovita tjelesna aktivnost, kojom se sistolički tlak može smanjiti za 3,2–3,5 mmHg, a uvođenjem voća i povrća u prehranu uz smanjenje unosa soli može se dodatno

smanjiti (1). No, mijenjanje životnih navika u praksi je vrlo sporo i teško provedivo. Pacijente se ne smije zbog neuspjeha promjena životnih navika kažnjavati niti osuđivati uskraćujući im medikamentno liječenje. Sadašnje smjernice vrlo jednostavno određuju u kojem trenutku uz promjene životnih navika valja uvesti medikamentnu terapiju (1,11). Danas se primjenjuje pet skupina antihipertenziva te njihove kombinacije ( $\alpha$ -blokatori se više ne upotrebljavaju kao antihipertenzivi izbora). Ne postoji više "lijevak prvog izbora", pogotovo zato što je za postizanje ciljnih vrijednosti najčešće potrebno upotrijebiti više od jednog lijeka. Kao prvi lijek može se koristiti predstavnik bilo koje skupine. Oko 75% hipertoničara trebat će 2 i više lijekova, pogotovo ako je arterijski tlak  $>160/90$  mm Hg. Uvijek treba težiti postizanju ciljnih vrijednosti. Vrstu antihipertenziva valja propisati prema visini arterijskog tlaka, komorbiditetu i oštećenju ciljnih organa (*tbl. 1*).

*Tablica 1. Izbor antihipertenziva u pojedinim stanjima*

	<b>Specifična situacija</b>	<b>Lijek izbora</b>
<b>Okolnost</b>	ISH	D / CA
	Metabolički sindrom	ACEI / ARB / CA
	Diabetes mellitus	ACEI / ARB
	Trudnoća	CA / BB / metildopa
	Crna rasa	D / CA
	<b>SOO</b>	HLK
	Asimpt. ateroskleroza	CA / ACEI
	Mikroalbuminurija	ACEI / ARB
	Renalna disfunkcija	ACEI / ARB
<b>Klinički događaj</b>	Preboljeli moždani udar	Bilo koji
	Preboljeli infarkt miokarda	BB / ACEI / ARB
	Angina pectoris	BB / CA
	Kongestivno zatajenje	D / BB / ACEI / ARB, Aldosteronski pripravci
	Rekurentna fibrilacija atrijska	ARB / ACEI
	Permanentna fibrilacija	BB / NDHP / CA
	Terminalno zatajenje bubrega	ACEI / ARB / D (Henle)
	Periferna bolest arterija	CA

*Legenda:* SOO – subkliničko oštećenje organa, ACEI – ACE inhibitori, ARB – antagonist angiotenzinskih receptora, BB – beta blokator, CA – blokator kalcijevih kanala, NDHP – nedihidropiridinski CA, D – diuretik, HLK – hipertrofija lijeve klijetke, ISH – izolirana sistolička hipertenzija (prema<sup>1</sup>).



Upotrebom bilo kojeg lijeka iz predloženih pet skupina postići ćemo sniženje tlaka, ali uz pomni izbor prema preporuci možemo postići još i više: spriječiti progresiju oštećenja ciljnih organa i sačuvati preostalu funkciju.

Postizanje ciljne vrijednosti arterijskog tlaka i lipidemije teško je postići (12). Kod liječenja hipertenzije razlog vjerojatno leži u potrebi uzimanja većeg broju lijekova, što obeshrabruje pacijenta i otežava suradnju. Veći broj mogućih kombinacija liječenja i potreba za učestalom kontrolom do postizanja ciljne vrijednosti otežava posao LOM.

## Liječenje hiperlipoproteinemija

Klinički najvažniji oblik poremećaja serumskih lipida je hiperkolesterolemija. Prema preporukama svih relevantnih profesionalnih društava ciljne vrijednosti za zdrave pojedince i one koji žele ostati zdravi (PP) su: koncentracija ukupnog kolesterola <5,0 mmol/l i LDL-kolesterola <3,0 mmol/l. Za pojedince kod kojih je već ustanovljena KVB (dokazana koronarna bolest, preživjeli infarkt miokarda, TIA, moždani udar; tj. SP), koji imaju dijabetes tipa 2 ili 1 s mikrolbuminurijom ili dokazano aterosklerozno suženje karotidnih ili perifernih arterija, cilj je koncentracija ukupnog kolesterola <4,5 mmol/l, ili ako je moguće <4,0 mmol/l, a LDL-kolesterola <2,5 mmol/l, ili čak ako je moguće <2,0 mmol/l (13). Ciljne vrijednosti treba prvenstveno postići dijetom i redovitom tjelesnom aktivnošću. No pri značajnijem povećanju koncentracija lipida, isključivo nefarmakološke mjere neće biti dovoljne za postizanje ciljnih vrijednosti, pa je potrebno uvesti farmakoterapiju. Kako odrediti je li medikamentno liječenje potrebno, česta je dilema, ali uz pomoć SCORE tablice to postaje znatno jednostavnije. Kod svih vrijednosti ukupnog KVR  $\geq 5\%$ , uvodi se medikamentno liječenje ako tromjesečna dijeta i redovita tjelesna aktivnost prema preporukama nisu dale rezultate(3).

Koncentracija HDL-kolesterola i triglicerida nisu postavljene kao cilj liječenja, ali se smatra KVR povećan ako je HDL-kolesterol <1 mmol/l za muškarce i < 1,2 mmol/l za žene. Isto tako trigliceridemija >1,7 mmol/l označava povećan KVR.

U liječenju hiperkolesterolemije lijek prvog izbora su statini. Liječenje se mora započeti najmanjom dozom lijeka koja se mora postupno povećavati i uvijek uzimati u večernjoj dozi. Ako su potrebne dvije doze lijeka, jedna uvijek mora biti večernja.. Dozu lijeka valja povećavati do postizanja

ciljne vrijednosti kolesterola. U početku liječenja lipidogram valja pratiti tromjesečno, potom šestomjesečno, a kad se postigne ciljna vrijednost ukupnog kolesterola jednom godišnje. Iako se troše znatna novčana sredstva na liječenje hiperkolesterolemije (14), 50–60 % pacijenata ne postižu ciljnu vrijednost i uglavnom su subdozirani (15). Brojne studije koje pokazuju važnost upotrebe većih doza lijeka u kontroli lipidemije, uglavnom su bile rađene sa atorvastatinom, kojega su efekti snižavanja kolesterola bili izdašniji u usporedbi s drugim statinima. To se uz ukupni i LDL-kolesterol odnosi i na trigliceride. Većim dozama statina i izdašnjim smanjenjem koncentracije ukupnog i LDL-kolesterola na 2,0 ili 1,8 odnosno 1,6 mmol/l značajno se smanjuje broj kardiovaskularnih događaja (infarkta miokarda, moždanog udara, potreba za revaskularizacijom). Stav «što niže to bolje» kroz niz istraživanja tako se potvrdio. Strah od nuspojava jedan su od razloga zbog kojih se LOM ne odlučuje na agresivnije liječenje dislipidemije. Studije su pokazale da je rizik nuspojava zaista veći pri većim dozama, ali je njihova učestalost općenito vrlo mala. Najznačajnije su mijalgija i miopatija koje se javljaju vrlo rijetko, a rabdomioliza još rjeđe. Miopatije su češće ako se uz statine upotrebljavaju i neki drugi lijekovi (ciklosporin, varfarin). Laboratorijski se dokazuje povećanjem koncentracije serumske kreatin kinaze (CK), koje se smatra znakovitim ako je 10 i > puta iznad referentnih vrijednosti. Povećanje transaminaza (znakovito je četiri puta veće od normale) javlja se vrlo rijetko (do 1%) i ne smatra se posljedicom oštećenja jetrene stanice.

## **Pomoć pri odluci o prestanku pušenja**

Pušenje je izuzetno veliki individualni čimbenik rizika za KVB, a uz istovremeno postojanje drugih čimbenika rizika, KVR se znatno povećava. U žena koje puše rizik je naročito izražen u periodu iza menopauze, kada prestaje zaštitni utjecaj estrogena. U muškaraca je rizik povećan između 40-50 godine života. Pušenje se smatra i jednim od najznačajnijih čimbenika rizika za razvoj mnogih malignih oboljenja. Pušenje je socijalno prihvaćena i jaka ovisnost. Ipak, prema nekim studijama preko 70% pušača bi htjelo prestati pušiti (16). Uloga LOM u prestanku pušenja pojedinca je vrlo velika. LOM mora prvenstveno pitati svakog pacijenta o pušačkim navikama i takvo saznanje zabilježiti u medicinsku dokumentaciju (17). Kao i sve druge ovisnosti, po Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB) i pušenje je

kategorizirano dodijeljenom šifrom F17. LOM mora biti svjestan da čak i kratkotrajni tretman/razgovor o pušačkoj navici (od 3 minute) jest efikasan, no ne smije očekivati previše jer je pušenje jedna od najjačih poznatih ovisnosti. Pomoć pri odluci o prestanku pušenja je svakako i medikamentno liječenje (gume za žvakanje, naljepci ili tablete), o čijem postojanju pacijenta valja informirati poštujući indikacije i kontraindikacije pri izboru istih (18,19,20). Pomoć pacijentu pri odvikavanju od pušenja LOM treba slijediti prema akronimu "5P" (engl. "5A"): PITAJTE (Da li pušite?), PROCIJENITE (Jeste li razmišljali o prestanku pušenja?), POTIČITE, POMAŽITE, PRATITE (dogovorite slijedeći susret) (20).

## **Poticanje i stjecanje zdravih prehrambenih navika**

Povezanost načina prehrane i KVB odavno je poznata i potkrijepljena rezultatima brojnih epidemioloških i kliničkih istraživanja. Osim što način prehrane utječe na lipidemiju i time na KV rizik (LDL, HDL kolesterol i trigliceridi), on ima i dodatni nepovoljni utjecaj na arterijski tlak, endotelnu funkciju, srčani ritam, inzulinsku osjetljivost, oksidativni stres, te razinu homocisteina (21). Cilj koji LOM nastoji postići svojom intervencijom u načinu prehrane jest postizanje zdravih prehrambenih navika i zdravog životnog stila općenito (tjelesna aktivnost, održavanje normalne tjelesne težine, ciljnih vrijednosti arterijskog tlaka i lipidemije) (22). Zdrava prehrana podrazumijeva uravnoteženi unos i pravilni odabir namirnica (masnoća, voća, povrća, žitarica, mliječnih proizvoda, ribe, piletine) uz redukciju kuhinjske soli. Postižući taj cilj LOM ne zaboravlja na socioekonomske okolnosti u kojima pojedinac živi. Vrlo često LOM je upućeno pitanje: «Što je to zdrava hrana?», a pogotovo «Koja je hrana zdrava za srce?» Zdrava prehrana podrazumijeva uravnoteženi unos i pravilni odabir namirnica (masnoća, voća, povrća, žitarica, mliječnih proizvoda, ribe, piletine) uz redukciju kuhinjske soli. Studije pokazuju da se smanjenjem količine masti u prehrani smanjuje incidencija KVB za 16 % , a KVS za 9 % (23) ili čak 12 % (24), no bez dokazanog utjecaja takve prehrane na opću smrtnost (25). Smanjenjem unosa kolesterola u prehrani za 100mg/dan, smanjuje se koncentracija kolesterola u serumu za prosječno 1% (25), uz određene individualne varijacije. Kardioprotektivni učinak višestruko nezasićenih masnih kiselina prikazao se u osoba oba spola i različitih KV rizika (26,27,28). Pri savjetovanju hipolipemijske dijete, uputno je da LOM nazive pojedinih vrsta masnoća prilagodi znanju i edukaciji pacijenta, pa je umjesto

o zasićenim, višestruko i jednostruko nezasićenim masnoćama prikladnije govoriti o “životinjskim masnoćama, suncokretovom, sojinom i maslinovom ulju”. Povezanost svakodnevnog unosa orašastih plodova, voća i povrća obrnuto je razmjerna riziku KVB (24,29). Preporučeni dnevni unos voća i povrća za kardioprotektivni učinak danas je 400 g (30). Istraživanje iz 2003. godine pokazalo je kako se uzimanjem 5 porcija voća i povrća dnevno, KVS smanjuje za 9%, a prema istraživanju 2006. ti postoci su za voće 7%, a za povrće 4% (28). Uzimanje kuhinjske soli u prehrani utječe na prevalenciju arterijske hipertenzije (24). Smanjenjem unosa na 6g/dan, značajno se smanjuje arterijski tlak i to sistolički za 7,11 mm Hg, a dijastolički za 3,88 mm Hg u hipertoničara, ali i normotoničara - sistolički za 3,57 mm Hg, dijastolički za 1,66 mm Hg (25). Uvođenje ribe kao namirnice u svakotjedni jelovnik smanjuje KVS (29).

## **Poticanje na tjelesnu aktivnost tokom cijelog života**

Tjelesna neaktivnost usko je povezana s učestalijom pojavom koronarne bolesti. Osim što je neovisni promjenljivi čimbenik rizika za KVB, tjelesna aktivnost povoljno utječe na druge čimbenike rizika za KVB (arterijsku hipertenziju, dijabetes, pretilost i hiperkolesterolemiju) tako dodatno smanjujući ukupni KVR. (30,31,32). Preporučeno trajanje tjelesne aktivnosti inverzno je njezinu intenzitetu. Savjetuje se umjerena tjelesna aktivnost u trajanju 30 minuta kroz pet dana u tjednu ili snažna tjelesna aktivnost u trajanju 20 minutna tri dana u tjednu ili pak kombinacija umjerene i snažne tjelesne aktivnosti (33,34). Pritom se savjetuje njezina akumulacija ali u minimalno desetominutnim intervalima, jer intervali tjelesne aktivnosti kraći od takvih nemaju dokazane djelotvornosti. Iako se povećanjem ukupne količine tjelesne aktivnosti postiže učinak na smanjenje kardiovaskularnog rizika, taj učinak ipak nije linearan jer ovisi i o ostalim čimbenicima. Preporuča se aerobna tjelesna aktivnost, no učinkovita je i ona anaerobna (vježbe rezistencije u trajanju 1-3 min). Za postizanje veće mišićne snage bitni su broj izvedenih vježbi, njihova učestalost kao i broj ponavljanja iste vježbe. Za poboljšanje općeg zdravlja svaka zdrava odrasla osoba, pa i starije dobi trebala bi redovito baviti tjelovježbom (vježbe kondicije i snage mišića) dvaput tjedno (13). Metaanaliza 17 randomiziranih istraživanja o promicanju tjelesne aktivnosti u odraslih osoba (8 je rađeno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti) pokazuje kako profesionalni savjet, uz program i kontinuiranu potporu tjelovježbi ima primjeren učinak na provedbu i samokontrolu tjelesne aktivnosti, ali se ipak ne postiže unaprijed planirana razina

(35). Promatrane intervencije obuhvaćale su individualnu potporu kao i potporu u skupini, nadgledane aktivnosti kao i one bez nadzora, u domu ispitanika kao i izvan doma, davanje savjeta telefonom kao i licem u lice, davanjem pisanog materijala i samokontrolu ispitanika. Povezanost vrste zdravstvenih radnika (liječnik, medicinska sestra, patronažna sestra, drugi javnozdravstveni radnici) i djelotvornosti intervencije ovdje ipak nije dokazana, kao ni veza između duljine intervencije i njezine učinkovitosti (36).

Izrada nacionalnih programa, ali i indikatora za praćenje njihove implementacije, kao i povećanje svjesnosti populacije o važnosti tjelesne aktivnosti za zdravlje danas postaje nužnost (37,38). U Hrvatskoj postoje nacionalni programi prevencije KV bolesti (39), ali zasad nema preporuka za njihovu implementaciju, a još manje praćenje kvalitete odabranim indikatorima. Svjedoci smo kako su KV bolesti vodeći uzrok smrti i velik javnozdravstveni problem u u Hrvatskoj. Pitanje je zašto se spoznaje o važnosti suzbijanja KV rizika ne operacionaliziraju u praksi? Zašto u RH nismo do sada uspjeli smanjiti učestalost aterosklerotskih komplikacija na razinu primjerenu većini europskih zemalja? Uz veću ulogu društvene zajednice i promicanje zdravog života, svakako je nezaobilazna redefinicija preventivnih aktivnosti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Danas se primarna prevencija kardiovaskularnih bolesti provodi sporadično i individualno, nesustavno ("raznoliko od liječnika do liječnika"). Provođenje prevencije ovisi većim dijelom o ograničenjima koje LOM-u nameće sustav zdravstvene politike (preobilna administracija koja oduzima vrijeme za prevenciju, ugovor s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje o ograničenju potrošnje lijekova na recept, koje je stupnjevano od materijalnog kažnjavanja do raskida ugovora), a manjim o aktivnom, sustavnom, pristupu. Stoga je aktivni pristup preventivnim aktivnostima u dnevnom radu LOM-a gotovo potpuno iščeznuo. U zaključku, možemo reći kako u nas ne postoji sustavno, aktivno traženje rizičnih u populaciji, a upravo to bi trebalo predstavljati pravi temelj rada obiteljskog liječnika.

## Literatura

1. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Eur Heart J. 2007; 28:2375-414.

2. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of the third report of the national cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol (Adult Treatment Panel III). *JAMA*. 2001;285:2486-97.
3. Conroy RM, Pyorala K, Fitzgerald AP i sur. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J*. 2003;24:987-1003.
4. Roncaglioni MC, Avanzini, Roccatagliata D, i sur. How general practitioners perceive and grade the cardiovascular risk of their patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2004 ;11:233-8.
5. Bastarolo D, Battaglia A, Blengio G, i sur. Gruppo Collaborativo Progetto Verona. A cross-sectional survey to evaluate the cardiovascular risk profile in subjects referred to the Verona-ASL 20 general practitioners. *Ital Heart J (Suppl.)*. 2005;6:382-7
6. Getz L, Sigurdsson JA, Hetlevik I i sur. Estimating the high risk group for cardiovascular disease in the Norwegian HUNT 2 population according to the 2003 European guidelines: modelling study. *BMJ*. 2005;10;33:551-4.
7. Jackson R, Lawes CM, Bennett DA i sur. Treatment with drugs to lower blood pressure and blood cholesterol based on an individual's absolute cardiovascular risk. *Lancet* 2005; 365:1305-7.
8. Wister A, Loewen N, Kennedy-Symonds H i sur. One year follow-up of a therapeutic lifestyle intervention targeting cardiovascular disease risk. *CMAJ*. 2007;177:859-65.
9. Guidelines Committee 2007 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology. Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2007;25:1105-87.
10. EUROASPIRE I and II Study Group. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. *Lancet*. 2001;357:995-1001.
11. Mancia G, De Becker, Dominiczak A i sur. ESH/ESC Guidelines for management of arterial hypertension of the ESH and ESC. *J Hypertens*. 2007;25:1105-87.
12. Pearson TA, Laurora I, Chu H, Kafonek S. The lipid treatment assessment project (L-TAP). *Arch Int Med*. 2000;160:459-67.
13. Graham I, Atar D, Birch-Johnsen K i sur. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. *Eur Heart J* 2007;28:2375-414.

14. Bergman Marković B, Kranjčević K, Reiner Ž i sur. Drug therapy of cardiovascular risk factors: guidelines versus reality in Croatia. *Croat Med J* 2005; 46:984-9.
15. Eriksson K, Westborg CJ, Eliasson MC. A randomized trial of lifestyle intervention in primary healthcare for the modification of cardiovascular risk factors. *Scand J Public Health*. 2006;34:453-61.
16. Wynn A, Coleman T, Barrett S, Wilson A. Factors associated with the provision of anti-smoking advice in general practice consultations. *Br J Gen Pract*. 2002 ;52:997-9.
17. West R, McNeill A, Raw M. Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. Health Education Authority. *Thorax*. 2000;55:987-99.
18. Wu P, Wilson K, Dimoulas P i sur. Effectiveness of smoking cessation therapies: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 2006 11;6:300-16.
19. Eisenberg MJ, Filion KB, Yavin D i sur. Pharmacotherapies for smoking cessation: a meta-analysis of randomized controlled trials. *CMAJ*. 2008 15;179:135-44.
20. Litt J, Ling MY, McAvoy B. How to help your patients quit: practice-based strategies for smoking cessation. *Asia Pac Fam Med*. 2003; 2:175-79.
21. Nissen SE, Tuzcu EM, Schoenhagen P i sur. Effect of very high- intensity statin therapy on regression of coronary atherosclerosis: The ASTEROID trial. *JAMA* 2006;295:1556-65.
22. Diet and physical activity: a public health priority Geneva: WHO. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/en> Pristupljeno 20. 2. 2008.
23. Hu FB, Willett W. Optimal diets for prevention of coronary heart disease. *JAMA*. 2002;288:2569-75.
24. Dauchet L, Amouyel P, Hercberg S i sur. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: A meta-analysis of cohort studies. *J Nutr*. 2006;136:2588-93.
25. Steffen LM, Jacobs DR, Stevens J i sur. Associations of whole-grain, refined grain, and fruit and vegetable consumption with risks of all-cause mortality and incident coronary artery disease and ischemic stroke. The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *Am J Nutr*. 2003;78:383-90.
26. Health Systems Project IBRD Loan 4513-0 HR: 2003 Croatian Adult Health Survey/ 2004 School Health Survey, Canadian Society for International Health and Republic of Croatia Ministry of Health, 2004.

27. Howell WH i sur. Plasma lipid and lipoprotein responses to dietary fat and cholesterol: a meta analysis. *Am J Clin Nutr.* 1997;65:1747-64.
28. Hooper L, Summerbell CD, Higgins JPT i sur. Dietary fat intake and prevention of cardiovascular disease: systematic review. *BMJ.* 2001;322:757-63.
29. He K, Song Y, Daviglius ML, i sur. Accumulated evidence on fish consumption and coronary heart disease mortality: a meta –analysis of cohort studies. *Circulation.* 2004;109:2705-11.
30. Stumler J , Rose G, Elliott P. Findings of the International Cooperative INTERSALT study. *Hypertension.* 1991; 17(suppl 1):9-15.
31. He FJ, Mac Gregor GA. Effect of modest salt intake reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications for public health. *J Hum Hypertens.* 2002;16:761-70.
32. Whelton SP i sur. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta –analysis of randomized controlled trials. *Ann Intern Med* 2002;136:493-505.
33. Gautier JF. Physical activity and type 2 diabetes. *Rev Med Liege.* 2005; 60:395-401.
34. Kelley GA, Kelley KS, Vu Tran Z. Aerobic exercise, lipid and lipidproteins in overweight and obese adults: a meta –analysis of randomized controlled trials. *Int J Obese Relat Metab Disord.* 2005;2:881-93.
35. Swain DP, Franklin BA. Comparison of cardioprotective benefits of vigorous versus moderate intensity aerobic exercise. *Am J Cardiol* 2006;97:141-7.
36. American College of Sport Medicine. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 7. izd. Baltimore: Lippincott Williams&Wilkins, 2006.
37. Hilldson M, Foster C, Thorogood M. Intervention for promoting physical activity. *Cohrane Database Syst Rev* 2005.
38. Eakin EG, Glasgow RE, Riley KM. Review of primary care-based physical activity intervention studies: effectiveness and implications for practice and future research. *J Fam Pract.* 2000;49:158-68.
39. Jelaković B, Kuzmanić D, Miličić D i sur. Smjernice za dijagnosticanje i liječenje arterijske hipertenzije. Praktične preporuke Hrvatske radne skupine i osvrt na smjerniceESH-ESC 2007. *Liječ Vjesn* 2008;130:115-32.



# KOLIKO NAS SLUŠAJU NAŠI PACIJENTI? HOW MUCH ARE PATIENTS FOLLOWING OUR ADVICE?

Ivančica Pavličević<sup>1</sup>, Milan Glavaški<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

## Sažetak

*Unos kuhinjske soli hranom pridonosi porastu arterijskog tlaka i prevalenciji hipertenzije. U istraživanju na 110 liječenih hipertoničara nađene su povišene vrijednosti natrija u krvi i 24 h urinu, vjerojatno zbog neadekvatne prehrane. Savjetovanje o promjeni prehrambenih navika važan je dio preventivnog rada liječnika obiteljske medicine.*

**Cljučne riječi:** kuhinjska sol, hipertenzija, savjetovanje

## Summary

*Salt intake contributes to the rise in blood pressure and prevalence of arterial hypertension. The research conducted on 110 treated hypertensive patients found increased sodium levels in blood and 24 h urine, probably because of inadequate diet. Consultation about changing dietary habits is an important part of family physician's preventive care.*

**Key words:** salt, hypertension, consultation

## Uvod

Epidemiološka istraživanja ukazuju kako unos kuhinjske soli hranom pridonosi porastu arterijskog tlaka i prevalenciji hipertenzije<sup>1</sup>. U oko 60% hipertoničara postoji preosjetljivost na sol, a kod oko 50% radi defekta stanične membrane prisutna je sklonost intracelularnom zadržavanju natrija i kalcija, odnosno zbog tubulskog defekta slabije je izlučivanje natrija mokraćom<sup>2</sup>, što dovodi do vazokonstrukcije i porasta reapsorpcije natrija u proksimalnom tubulu<sup>3</sup>. Povećana osjetljivost na sol praćena je i porastom aktivnosti simpatikusa te endotelnom disfunkcijom<sup>3</sup>. Multicentrična Intersalt studija pokazala je povezanost arterijske hipertenzije i količine unesene soli u

prehrani<sup>4</sup>. Randomizirane kontrolirane studije na hipertoničarima pokazale su da je smanjenje dnevnog unosa natrija na 80–100 mmol (4,7-5,8 g natrijevog klorida) s početnih oko 180 mmol (10,5 g natrijevog klorida) dovelo do pada arterijskog tlaka za prosječno 4–8 mm Hg. Ovaj je efekt izrazitiji u osoba srednjih godina, starijih, hipertoničara, dijabetičara i kroničnih bubrežnih bolesnika<sup>1</sup>. Smanjeni unos natrija doveo je do značajnog pada arterijskog tlaka i u normotenzivnih osoba<sup>5</sup>. Prema metaanalizi iz 2003. umjereno, dugotrajno smanjenje unosa soli u hipertoničara smanjuje smrtnost zbog cerebrovaskulnog inzulta za 14%, a koronarne bolesti za 9%; u normotenzivnih za 6% i 4%<sup>6</sup>. Zbog prekomjernog unosa natrija raste rizik cerebrovaskulne bolesti neovisno o djelovanju na arterijski tlak, a dolazi i do hipertrofije lijeve klijetke, bržeg propadanja bubrežne funkcije zbog povećane filtracije natrija, te porasta ekskrecije kalcija<sup>3</sup>.

*Učestalost i značaj.* Nepobitno je utvrđeno da razina arterijskog tlaka usko korelira s nizom kardiovaskulnih bolesti. Djelotvorno liječenje hipertoničara značajno, za oko 40%, smanjuje opasnost cerebrovaskulnog inzulta, zatajivanja bubrega i zatajivanja srca, a nešto manje, oko 15% infarkta miokarda<sup>7</sup>, dok pad sistoličkog tlaka za prosječno svega 3 mm Hg smanjuje učestalost srčane dekompenzacije za 10-20%<sup>8</sup>. Usprkos tome, liječenje hipertenzije često ne donosi očekivane rezultate. Uzrok lošoj kontroli tlaka uz neredovito uzimanje propisane terapije, nerijetko je i nepoštivanje preporuka liječnika o promjeni prehrambenih navika. Prevelik unos kuhinjske soli u organizam jedan je od uzroka „rezistentne“ hipertenzije.

Dnevni unos soli u Hrvatskoj je dva do tri puta veći od stvarnih potreba organizma. Umjesto 4-6 g, dnevni prosjek je od 12 - 16 g po stanovniku. U istraživanju na 110 liječenih hipertoničara starijih od 55 godina, provedenom u ordinacijama obiteljske medicine, prilikom uključivanja, uz arterijski tlak mjereno u sva tri položaja i automatskim tlakomjerom, određivane su vrijednosti tjelesne mase, kreatinina, kalija i natrija u plazmi te natrija u 24 h urinu. Ovdje iznosimo prikaz početnih vrijednosti arterijskog tlaka u sjedećem položaju, natrijemije i natriurije.

## **Ispitanici i metode**

U ispitivanje je bilo uključeno 110 ispitanika: 61 žena (55,5%) i 49 muškaraca (44,5%). Dobiveni podaci su tabelirani i statistički obrađeni (T-test za neparne uzorke,  $\chi^2$  test); značajnim smo smatrali  $p < 0,05$ .

## Rezultati

Prosječna dob ispitanika bila je  $69,5 \pm 7,4$  (raspon 56-85 g).

Prosječni arterijski tlak u sjedećem položaju iznosio je  $150,5 \pm 10,4/86,7 \pm 6,9$  (raspon 130–183/70–100 mm Hg). Prosječni arterijski tlak u žena bio je  $150,3 \pm 9,7/86,2 \pm 6,8$  mm Hg, a u muškaraca  $150,8 \pm 11,5/87,2 \pm 7,1$  mm Hg (*tbl. 1*). Nije bilo značajne razlike po spolu ni za sistolički ( $p=0,836$ ), niti za dijastolički tlak ( $p=0,451$ ). Ciljne vrijednosti arterijskog tlaka prema kriterijima ESH/ECH 2007<sup>1</sup> za starije dobne skupine (<140/90 mm Hg) postignute su u 54,1% žena i 44,9% muškaraca.

Prosječna tjelesna masa ispitanika bila je  $81,8 \pm 13,4$  (raspon 52-129) kg, a prosječni BMI  $28,8 \pm 3,9$  kg/m<sup>2</sup>.

Koncentracija natrija u plazmi iznosila je  $141,5 \pm 2,5$  (raspon 136–149 mmol/l), a natrija u 24 h urinu  $187,9 \pm 81,5$  (raspon 77,1–440,3 mmol). Prosječne vrijednosti natrija u plazmi bile su  $142,1 \pm 2,7$  mmol/l u žena i  $140,8 \pm 2,0$  mmol/l u muškaraca, a natrija u 24 h urinu:  $172,9 \pm 78,2$  mmol/l za žene, i  $201,9 \pm 83,2$  mmol/l za muškarce. Natrijemija je bila značajno veća u ženskih ispitanika ( $p=0,013$ ), dok se vrijednosti natriurije nisu značajno razlikovale prema spolu ( $p=0,138$ ).

*Tablica 1. Vrijednosti arterijskog tlaka, natrija u plazmi i natrija u 24 h urinu*

Parametar	Žene, n=61	Muškarci, n=49
RR sistolički (mm Hg)	$150,3 \pm 9,7$	$150,8 \pm 11,5$
RR dijastolički (mmHg)	$86,2 \pm 6,8$	$87,2 \pm 7,1$
Natrij u plazmi (mmol/l)	$142,1 \pm 2,7^*$	$140,8 \pm 2,0$
Natrij u 24 h urinu (mmol/l)	$172,9 \pm 78,2$	$201,9 \pm 83,2$

\*  $p = 0,01 - 0,044$

## Rasprava i opseg problema

U ispitivanih hipertoničara arterijski tlak je bio dobro kontroliran u 50%. Prema rezultatima Framinghamske studije samo je 29% liječenih hipertoničara postiglo ciljne vrijednosti arterijskog tlaka<sup>9</sup>. U istraživanju prevalencije i liječenja hipertenzije u 6 europskih zemalja, Kanadi i SAD, u

osoba starijih od 35 godina, udio dobro kontroliranih hipertoničara kretao se između 8% i 23%<sup>10</sup>. U našoj populaciji liječi se čak više hipertoničara nego u nekim europskim zemljama (85%), ali je postotak kontroliranih posve jednak europskom i iznosi 8 %<sup>11</sup>.

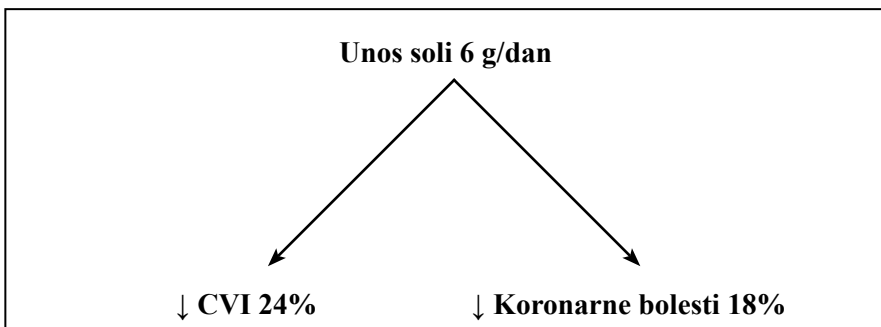
Kontrola arterijskog tlaka bila je nešto bolja u ispitivanih žena. Ova je razlika možda posljedica bolje suradljivosti, tj. poštivanja preporuka liječnika o uzimanju propisane terapije.

Opservacijske studije su pokazale da je u bolesnika oba spola srčanožilni rizik manji uz niže vrijednosti arterijskog tlaka<sup>12</sup>, a metaanaliza Turnbulla i suradnika<sup>13</sup> utvrdila je podjednaku dobit od liječenja hipertenzije u oba spola.

Početne koncentracije serumskog natrija bile su relativno visoke u svih ispitanika, vjerojatno zbog neodgovarajuće prehrane (prevelik unos natrija), što je posebno zamjetno u vrijednostima natriurije, koja bi trebala iznositi do 100 mmol/dan<sup>14</sup>. Prilikom postavljanja dijagnoze hipertenzije sve smo pacijente savjetovali o potrebi promjene prehrambenih navika, što naravno uključuje i smanjenje unosa kuhinjske soli. Ako pretpostavimo da su se u pripremi hrane pridržavali datih uputa, uz mali udio prehrane izvan kuće (starija životna dob), onda je razlog relativno visokih vrijednosti natrija nađenih u serumu i u urinu vjerojatno naknadno dodavanje soli uz obrok.

Prirodnom hranom se u organizam unese 10 % ukupne soli, pri preradi namirnica daljnjih 75%, a dodavanjem pri pripremi i uz obrok još 15%. Preporučena dnevna količina unesenog natrija nedavno je smanjena sa 100 na 65 mmol/dan, što odgovara 3,8 g/dan natrijevog klorida, što bi trenutno bilo teško postići. Preporuka koju je moguće postići iznosi manje od 5 g natrijevog klorida dnevno ili 85 mmol/dan (*sl. 1*)<sup>1,6,14</sup>. Preporučeni dnevni unos soli ovisno o životnoj dobi prikazan je na *tbl. 2*.

## Zaključak



Slika 1. Učinak smanjenja unosa soli (prema<sup>14</sup>)

Tablica 2. Preporučeni dnevni unos soli ovisno o životnoj dobi (prema<sup>1,14</sup>)

Dob (g)	NaCl (g)	Na (g)
1 - 3 godine	2	0,8
4 - 6 godina	3	1,2
7 - 10 godina	5	2,0
> 11 godina	6	2,5

- U bolesnika s visoko normalnim tlakom i u svih na medikamentnoj terapiji savjetovati promjenu prehrambenih navika: hranu pripremati izravno od prirodnih namirnica, izbjegavati presoljenu hranu i dosoljavanje obroka.
- Uz savjetovanje koristiti tablice u kojima se navodi količina soli u pojedinim namirnicama.
- Preporučena dnevna količina: manje od 5 g natrijevog klorida.
- Zdrave navike korištenja soli treba učiti od djetinjstva, jer djeca često razvijaju svoj osjet za slanu hranu prema navikama svojih roditelja.

## Literatura

1. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2007;25:1105-87.
2. Rumboldt Z. Arterijska hipertenzija i hipotenzija. U Vrhovac B, ur. *Interna medicina*. Zagreb: Naprijed, 1991:696-707.
3. Kaplan NM. Primary hypertension: pathogenesis. U Kaplan NM. *Kaplan's clinical hypertension*. 8. izd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2002:56-135.
4. Elliot P, Stamler J, Nichols R, Dyer AR, Stamler R, Kesteloot H i sur. Intersalt revisited: furtherd analyses of 24 hour sodium excretion and blood pressure within and across population. *BMJ* 1996;312:1249-53.
5. Bray GA, Vollmer WM, Sacks FM, Obarzanek E, Svetkey LP, Appel LJ, for the DASH Collaborative Research Group. A further subgroup analysis of the effects of the DASH diet and three dietary sodium levels

- on blood pressure: results of the DASH-Sodium Trial. *Am J Cardiol* 2004;94:222-7.
6. He FJ, MacGregor GA. Effect of modest salt reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized trials. Implications for public health. *J Hum Hypertens* 2002;16:761-70.
  7. Collins R, Peto MR, MacMahon S, Hebert P, Fiebach NH, Eberlein KA i sur. Epidemiology. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2. Short-term reductions in blood pressure: overview of randomized drug trials in their epidemiological context. *Lancet* 1990;335:827-38.
  8. Day R. Hypertension in the patients with arthritis: have we been underestimating its significance? *J Rheumatol* 2003;30:642-5.
  9. Kaplan NM. Treatment of hypertension: drug therapy. U Kaplan NM. *Kaplan's clinical hypertension*. 8. izd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002:237-338.
  10. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, Giampaoli S, Hense HW, Joffres M i sur. Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 european countries, Canada and the United States. *JAMA* 2003;289:2363-9.
  11. Jelaković B, Dika Ž, Kos J, Pećin I, Laganović M, Jovanović A i sur. Liječenje i kontrola arterijske hipertenzije u Hrvatskoj. *BEL-AH istraživanje*. *Liječ Vjesn* 2006;128:329-33.
  12. Lip GY, Butt M. Gender and the response to blood pressure-lowering treatment. *Eur Heart J* 2008;29:2585-6.
  13. Turnbull F, Woodward M, Neal B, Barzi F, Ninomiya T, Chalmers J i sur. Do men and women respond differently to blood pressure lowering treatment? Results of prospectively designed overviews of randomized trials. *Eur Heart J* 2008;29:2669-80.
  14. He FJ, MacGregor GA. How far should salt intake be reduced? *Hypertension* 2003;42:1093-9.

# KOMPATIBILNOST PROCJENE LIJEČNIKA I SAMOPROCJENE PACIJENATA RIZIČNIH PSIHOSOCIJALNIH ČIMBENIKA ZA RAZVOJ KARDIOVASKULARNIH BOLESTI - PILOT ISTRAŽIVANJE

PSYCHOSOCIAL RISK FACTORS FOR DEVELOPMENT CARDIOVASCULAR DISEASE – CONFORMITY OF PATIENT’S AND PHYSICIAN’S ASSESSMENT (PILOT RESEARCH)

Stanka Stojanović-Špehar<sup>1</sup>, Sanja Blažeković-Milaković<sup>1</sup>, Biserka Bergman-Marković<sup>1</sup>, Milica Katić<sup>1</sup>, Ivana Matijašević-Kelava<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
<sup>2</sup>Dom zdravlja Zagreb-zapad, Zagreb

## Sažetak

**Cilj.** Istražiti podudarnost procjene rizičnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti, procjenjenih od strane liječnika i samih pacijenata.

**Ispitanici i metode.** Presječno istraživanje je provedeno u tri ambulante obiteljske medicine, u Zagrebu, tijekom travnja 2008. Uzorak je obuhvatio 5% pacijenata iz svake ambulante, izabranih metodom slučajnog izbora (235 pacijenata). Iz uzorka je ispalo 45 (19,15%) pacijenata. Procjenjivani parametri su bili: obiteljska anamneza, ekonomski status, parametri socijalne izolacije, poslovni i obiteljski stres te zadovoljstvo životom. Psihosocijalni parametri su procjenjeni pitanjima preporučenim u Europskim smjericama za prevenciju kardiovaskularnih bolesti.

**Rezultati.** LOM (liječnici obiteljske medicine) nisu poznavali obiteljsku anamnezu za 47% pacijenata. Impresivna je podudarnost u procjenama liječnika i pacijenata u svezi ekonomskog stanja (85,7%), te obiteljskog stresa i parametara socijalne izolacije. (podudarnost u u preko 90%). Samo za 11 (5,8%) pacijenata LOM nisu znali procjeniti obiteljski stres. LOM su značajno niže procjenili zahtjevnost posla i mogućnost odlučivanja na poslu ( $P < 0,001$ ) nego sami pacijenti te općenito zadovoljstvo životom ( $P = 0,001$ ).

**Zaključak.** LOM su prilično dobro procjenili ekonomsko stanje i parametre socijalne izoliranosti svojih pacijenata. Slabije je bilo poznavanje obiteljske anamneze, poslovnog i obiteljskog stresa te zadovoljstva životom. Razvidno je da

LOM treba senzibilizirati za važnost pojedinih rizičnih psihosocijalnih parametara za razvoj kardiovaskularnih bolesti.

**Glavne riječi:** psihosocijalni čimbenici, kardiovaskularne bolesti, obiteljski liječnici, procjena

## Summary

**Aim.** To investigate the concordance in the assessment of psychosocial risk factors for development cardiovascular diseases between patients and their physicians.

**Subjects and methods.** The cross-sectional study was conducted in three family physicians' practices in Zagreb, Croatia, during April 2008. Sample included 5% of randomly chosen patients from each office (235 patients). Drop-out rate was 45 (19.15%). Assessed parameters were family history, economic status, social isolation, job and family stress and life satisfaction. Psychosocial factors were assessed according to European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice.

**Results.** GPs were not familiar with genealogical disease burden for 47% of the patients. Impressive concordance among GPs and patients was in evaluation of economic status (85.7%), and over 90% in assessment of social isolation and family stress. Only for 5.8% of the patients GPs did not know to appraise family stress. GPs estimated significantly less job demand and job control ( $P < 0.001$ ), and life satisfaction ( $P = 0.001$ ) than patients themselves.

**Conclusion.** GPs estimated pretty well the economic status and parameters of social isolation. They were not familiar with genealogical disease burden, family and job stress and life satisfaction. There is need to sensitize GPs for unfamiliar psychosocial risk factors.

**Key words:** psychosocial factors, cardiovascular diseases, general practitioner, estimation

## Uvod

Europske smjernice za prevenciju kardiovaskularnih bolesti posebno izdvajaju i naglašavaju neophodnost procjene rizičnih psihosocijalnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Prepoznata je negativna uloga niskog socioekonomskog statusa, socijalne izoliranosti, psihosocijalnog stresa, depresije i hostilnost te okupljanje negativnih psihosocijalnih čimbenika i negativnih stilova života (1).

Niski socioekonomski status se navodi kao rizični čimbenik i razvoja kardiovaskularnih bolesti i depresije sam po sebi te kao jedan od psihosocijalnih



čimbenika povezan u većoj mjeri s rizičnim ponašanjima. Može se mjeriti kao stupanj edukacije, zanimanje ili prihod (2). Prepoznato je da loši socioekonomski status narušava sve aspekte zdravlja i socijalno i psihološko i fizičko zdravlje (3).

Sedamdesetih godina prošlog stoljeća opisana je zaštitna uloga socijalnog suporta u razvoju bolesti („*host resistance*“) (4). Ta starija istraživanja socijalne podrške su se bazirala na dva područja: strukturalnu i funkcionalnu podršku. Kasnija istraživanja su usmjerena na doživljenu funkcionalnu podršku („*perceived functional support*“) tj. subjektivnu percepciju podrške (5). Najnovija istraživanja se baziraju na podudarnosti između podrške, situacijskih varijabli (tip stresora, stadij bolesti) te individualnih razlika („*attachment style*“, stupanj ili potreba za autonomijom) (6). Međutim, pri procjeni socijalne podrške potrebno je imati na umu da svi ljudi ne žele niti imaju koristi od određenog tipa socijalnog suporta, niti da su u distresu zbog njegovog nedostatka (7).

Gotovo prije 30 godina Karasek je izradio model naprezanja na poslu koji je uključivao s jedne strane zahtjevnost posla, a s druge mogućnost odlučivanja (kontrole) na poslu (8). Komponenta nemogućnosti odlučivanja na poslu pokazala se značajnija u razvoju koronarne srčane bolesti (9), a psihosocijalne komponente posla - mogućnost kontrole posla i zahtjevnost - mogu promijeniti i utjecaj socijalne klase na zdravlje (10).

LOM je osoba koja bi po svojoj definiciji trebala poznavati navedene rizične psihosocijalne čimbenike. ‘Model pružaoca primarne zaštite’ obuhvaća komprehenzivnu i kontinuiranu zdravstvenu zaštitu izabranj populaciji. Stoga bi LOM trebao imati znanja o emocionalnim, socijalnim i biološkim čimbenicima za razvoj bolesti (11).

Jedan od najvećih, najsveobuhvatnijih i najreprezentativnijih izvora epidemioloških podataka o populaciji. su rutinski bilježeni socioekonomski podaci u standardnim medicinskim kartonima za opću/obiteljsku medicinu (3).

Međutim u literaturi je prepoznato da liječnici bolje poznaju određene socioekonomske parametre kao što su radna sposobnost, koja je i medicinski parametar, te sastav kućanstva i izvore prihoda čak i za pacijente koje jedva poznaju. Za procjenu nekih parametara kao što je procjena ekonomskog statusa i pacijentov doživljaj radne sposobnosti je neophodno bolje poznavanje pacijenata. Slabo poznavanje stupnja edukacije tumači se podatkom koji liječnici ne smatraju relevantnim. LOM prepoznaju tek petinu do polovice psihocijalnih problema, ovisno o tipu problema, prethodnom poznavanju pacijenta te njegovih sociodemografskih podataka (12).

Čak niti svi socioekonomski podaci nisu niti konstantne varijable, a niti u potpunosti objektivni parametri te se brojna istraživanja bave procijenom podudarnošću takvih podataka procijenjenih od liječnika sa samoprocijenom pacijenata i nailaze na razmimoilaženja (12).

Stoga je upravo cilj ovog istraživanja otkriti razmimoilaženja između procjene LOM i samoprocjene pacijenata rizičnih psihosocijalnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti.

## Ispitanici i metode

*Ispitanici.* Iz 3 ambulante obiteljske medicine (4700 pacijenata) na području grada Zagreba izdvojen je slučajni uzorak od 5% ispitanika iz svake, tj. 235 pacijenata. Ispitivanju se odazvalo 190 pacijenata (80,85%).

*Metode.* Provedeno je presječno istraživanje („*cross-section*“) u travnju 2008. kao pilot pokus za projekt o procjeni rizičnih psihosocijalnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Upitnik rađen za ovo istraživanje sadržavao je pitanja o: dobi, spolu, bračnom statusu, stupnju obrazovanja, radnom statusu, obiteljskoj anamnezi, ekonomskom statusu, obiteljskom i poslovnom stresu te zadovoljstvu životom. Ekonomsko stanje je procijenjeno skalom od 1-3 u odnosu na prosjek: 1 ispod prosjeka, 2 prosječno, 3 iznad prosjeka. Život u obitelji i poslovni i porodični stres procijenjeni su pojedinim pitanjima preporučenih u Evropskim smjerenicama za prevenciju kardiovaskularnih bolesti za procjenu psihosocijalnih čimbenika (1). Za procjenu života u obitelji postavljena su pitanja: Da li živi sam (strukturalna podrška), ima li blisku osobu koja ga razumije i s kojom može razgovarati (emocionalna podrška) te ima li osobu koja bi mu mogla pomoći u slučaju bolesti (instrumentalna podrška). Obiteljski stres je procijenjen pitanjem imate li ozbiljne probleme sa svojim partnerom. Poslovni stres je procijenjen pitanjima o zahtjevnosti posla, mogućnosti odlučivanja na poslu i adekvatne nagrade za posao na skali od 1 do 10. Zadovoljstvo životom je također procijenjeno skalom od 1 do 10.

*Statistička analiza.* Rezultati su prikazani apsolutnim i relativnim frekvencijama, a podaci s normalnom distribucijom srednjom vrijednošću i standardnom devijacijom. Podudarnost procjene liječnika i samoprocjene pacijenata u svezi socioekonomskog statusa i obiteljskog stresa analizirana je *sign testom*, a u svezi poslovnog i obiteljskog stresa Wilcoxonovim testom. Razina značajnosti je postavljena na  $P < 0,05$ . Statistička analiza je učinjena sa Statistical Package for the Social Sciences, version 9.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

## Rezultati

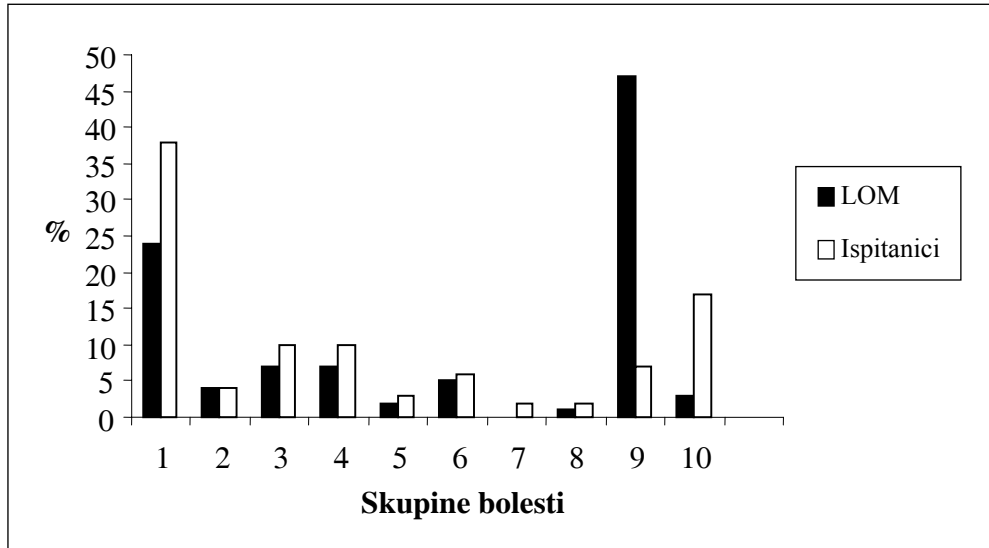
Osobine 190 analiziranih ispitanika prikazuje *tbl. 1*. Prevladava ženski spol (64,55%), oženjene osobe (67,20%), srednjoškolsko obrazovanje (59,26%), uz gotovo dvostruko više zaposlenih (60,32%) nego umirovljenika (31,21%). Prosječna dob je bila  $44,3 \pm 14,0$  godina.

*Tablica 1. Epidemiološke karakteristike pacijenata (n= 190).*

Karakteristike	Broj ispitanika (%)
Spol	
muškarci	68 (35,45)
žene	122 (64,55)
Bračni status	
samci	30 (15,34)
oženjeni	127 (67,20)
razvedeni	13 (6,88)
udovci	20 (10,58)
Stupanj obrazovanja	
osnovna škola	24 (12,7)
srednja škola	113 (59,26)
fakultet	53 (28,04)
Radni status	
zaposleni	115(60,32)
nezaposleni	12 (6,35)
umirovljeni	59 (31,21)
studenti	2 (1,06)
domaćice	2(1,06)

Za 47% pacijenata LOM nisu znali procijeniti obiteljsku anamnezu (*sl. 1*). Neprepoznata obiteljska anamneza od strane liječnika, a navedena u procjeni samih pacijenata pripadala je najvećim djelom skupini kardiovaskularnih bolesti (24% procjena liječnika i 38% samoprocjena pacijenata), a potom negativnoj obiteljskoj anamnezi (3% procjena liječnika i 17% samoprocjena pacijenata). Stanovitih razmimoilaženje je bilo i u procjeni obiteljske anamneze malignih bolesti (7% procjena liječnika; 10% samoprocjena pacijenata), dijabetesa (7% procjena liječnika; 10% samoprocjena pacijenata), mentalnih bolesti (2%

procjena liječnika; 3% samoprocjena pacijenata) te depresije (5% procjena liječnika; 6% samoprocjena pacijenata). LOM nisu ni za jednog pacijenta procijenili suicid u obiteljskoj anamnezi. Jedino se u svezi obiteljske anamneze moždanog udara procjena liječnika i pacijenata u potpunosti podudara.



Slika 1. Procjena obiteljske anamneze od strane LOM i pacijenata (n= 190)

**Legenda:** 1 kardiovaskularne bolesti, 2 moždani udar, 3 maligne bolesti, 4 dijabetes, 5 mentalne bolesti, 6 depresija, 7 suicid, 8 druge bolesti, 9 nepoznato, 10 nema.

LOM nisu znali procjeniti samo za jednog pacijenta (0,5%) socijalnu izoliranost te za 11 (6,0%) pacijenata imaju li ozbiljnih probleme s partnerima (tbl. 2). Premda nema značajne razlike u procjeni socioekonomskog status i obiteljskog stresa između liječnika i pacijenata., najveća podudarnost je bila u procjeni imaju li blisku osobu (97,8%) potom može li im tko pružiti pomoć u slučaju bolesti (94,8%) te da li žive sami (92,1%). Podudarnost u procjeni obiteljskih problema (86,3%) bila je neznatno bolja od procjene ekonomskog stanja (85,7%).

Iz tablice 3 proizlazi da LOM nisu znali procjeniti samo za jednog pacijenta (0,5%) parametre poslovnog stresa, značajno su niže procjenili i zahtjevnost posla te mogućnost odlučivanja na poslu nego sami pacijenti ( $P < 0,001$ ). Isto su tako značajno niže procjenili zadovoljstvo životom nego sami pacijenti ( $P = 0,001$ ).

Tablica 2. Kompatibilnost procjene liječnika i samoprocjene pacijenata glede socioekonomskog stanja (n= 189) i obiteljskog stresa (n= 179)

Karakteristike	Samoprocjena pacijenata N (%)	Procjena LOM N (%)	Broj podudarnosti (%)	P*
Ekonomsko stanje			162 (85,7)	0,248
ispod prosjeka	18 (9)	7 (4)		
prosječno	160 (85)	176 (93)		
iznad prosjeka	11 (6)	6 (3)		
Živi sam	30 (16)	23 (12)	174 (92,1)	0,118
Ima blisku osobu	183 (97)	180 (95)	185 (97,8)	0,625
Pomoć u slučaju bolesti	183 (97)	180 (95)	179 (94,8)	0,344
Ozbiljni problemi sa partnerom	10 (5)	7 (4)	163 (86,3)	0,344

\*Sign test

Tablica 3. Kompatibilnost samoprocjene pacijenata i procjene LOM glede poslovnog stresa (n=114) i zadovoljstva životom (n= 190)

Karakteristike	Samoprocjena pacijenata	Procjena LOM	P*
Zahtjevnost posla	7,13 ± 2,12	5,8 ± 1,56	<0,001
Mogućnost odlučivanja	6,34 ± 2,59	5,11 ± 1,63	<0,001
Odgovarajuća naknada	5,15 ± 2,72	4,76 ± 1,74	0,089
Zadovoljstvo životom	7,1 ± 2,02	6,68 ± 1,3	0,001

## Rasprava

Iznenadujući je podatak da LOM nisu poznavali obiteljsku anamnezu za gotovo polovicu svojih pacijenata, a neprepoznata obiteljska anamneza od strane liječnika, po procjeni samih pacijenata, pripadala je najvećim djelom skupini kardiovaskularnih bolesti.. Iako je genetsko opterećenje jedan od nepromjenjivih čimbenika rizika, izuzetno je važan za liječnika primarne razine u planiranju preventivnih aktivnosti povjerenog mu stanovništva. Jednaka procjena slabog poznavanja genealoškog opterećenja zabilježena je

kod malignih bolesti i dijabetesa. Uzimajući u obzir dijabetes kao dodatni čimbenik rizika za kardiovaskularne bolesti dilema o kvaliteti rada obiteljskih liječnika zahtijeva ozbiljnu stručnu raspravu. Depresija kao čest komorbiditet kardiovaskularnih bolesti bolje je prepoznata od liječnika, što treba naglasiti kao pozitivan znanstveno utemeljeni pokazatelj. Ovaj podatak mogli bi objasniti većim edukacijskim naporima u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi zadnjih nekoliko godina o važnosti mentalnih poremećaja u razvoju, tijeku i rehabilitaciji svake pa i somatske bolesti. Depresija je vodeći uzrok invalidnosti i preuranjene smrti kod ljudi u dobi od 18 do 44 godine i očekuje se da će 2020.godine biti vodeći uzrok dizabiliteta za ljude svih dobi (13). Prema preporuci Svjetske zdravstvene organizacije osnovni korak koji omogućava najvećem broju ljudi da lakše i brže uđu u zdravstveni sustav je dijagnosticiranje i liječenje mentalnih poremećaja u PZZ (14). Upravo stoga je za praćenju genealoškog bremena nezaobilazan, premda nedovoljno korišten obiteljski genogram u ambulanti obiteljske medicine koji nadopunjuje popis problema pacijenta dajući uz to liječniku pregled glavnih problema koji imaju utjecaja na pojedinca i obitelj kroz tri ili više generacija (15).

S druge strane impresivna je podudarnost između LOM i pacijenata u procjeni ekonomskog stanja u preko 85%, a parametara socijalne izoliranosti u preko 90%, što je prepoznato i u literaturi: liječnici dobro procjenjuju ekonomske parametre čak i za pacijente koje jedva poznaju (12).

Za samo oko 6% pacijenata liječnici nisu znali procijeniti obiteljski stres tj. postoje li ozbiljni problemi s partnerima i to je ujedno bio i najlošije procjenjen parameter. Međutim u literaturi se navodi da trećina pacijenata u obiteljskoj medicini smatraju da njihovi psihosocijalni problemi uvelike utječu na sadašnje zdravlje. Kao razlog zašto te probleme ne otkrivaju navode da o tome ne žele ni s kim razgovarati. LOM nije adekvatna osoba za takav razgovor, a postavlja se pitanje i daljnjeg odnosa s LOM-om nakon otkrivanja takvih pojedinost (16).

Od parametara poslovnog stresa liječnici su najbolje znali procijeniti da li su pacijenti odgovarajuće plaćeni za svoj posao, a parametre zahtjevnosti posla i mogućnosti odlučivanja značajno su lošije procijenili od samih pacijenata. Kontroverzni su podaci novijih istraživanja o tome koja komponenta poslovnog stresa ima lošiji utjecaj na zdravlje. Aktivna kategorija (visoki zahtjevi na poslu i velika mogućnost odlučivanja na poslu), kategorija napetosti posla (visoki zahtjevi uz malu mogućnost odlučivanja na poslu) te nezaposlenost značajno pogoršavaju psihološko zdravlje nego relaksirana kategorija (niski

zahtjevi i velika mogućnost odlučivanja na poslu) (17). Međutim pojedina istraživanja upućuju na negativniji utjecaj na zdravlje zbog manje mogućnosti odlučivanje na poslu nego visokih zahtjeva posla (9). Očito LOM obraćaju veću pažnju mjesečnim primanjima pacijenata kao parametra ekonomskog stanja u komunikaciji s pacijentima (10), a mjesečni prihod je doživljen i od građana Hrvatske kao važan parametar njihovog sveopćeg dobrog stanja i zadovoljstva životom (18). LOM su značajno lošije procijenili zadovoljstvo životom od samih pacijenata. Takve nepodudarnosti između procjene liječnika i pacijenata su prepoznate i u literaturi, bilo da se radi o procjeni kvalitete života među pacijentima na palijativnoj skrbi (19), bilo da se radi o procjeni težine bolesti, prilikom čega liječnici i pacijenti procjenjuju različite domene zahvaćene bolešću (20).

Ograničenje studije je što su procjenu radila samo tri LOM, međutim budući da se radi o pilot istraživanju za predstojeći projekt o procjeni rizičnih psihosocijalnih parametara za kardiovaskularne bolesti s posebnim osvrtom na probir depresije, ovo se može prihvatiti kao zadovoljavajući uzorak. Slijedeće ograničenje je da nismo uzeli u obzir dužinu skrbi za pojedine pacijente. Važnost trajanja odnosa između liječnika i pacijenta je u literaturi dobro istražena (21). Važan aspekt tog odnosa je akumuliranje liječnikovog znanja o pacijentovim psihosocijalnim problemima (22). Dobro uzimanje anamneze olakšava i dijagnostiku i unapređuje skrb (23).

## Zaključci

Ispitivanje kompatibilnosti procjene liječnika i samoprocjene pacijenata rizičnih psihosocijalnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti pokazalo je neslaganje u parametrima koji predstavljaju osnovnu kariku za kvalitetan, posebice preventivan rad liječnika obiteljske medicine. LOM nisu poznavali obiteljsku anamnezu za gotovo polovicu svojih pacijenata. Impresivna je podudarnost između LOM i pacijenata u procjeni ekonomskog stanja u preko 85%, a parametara socijalne izoliranosti u preko 90%.

Najlošije procijenjen je parameter obiteljskog stresa tj. postoje li ozbiljni problemi s partnerom - za oko 6% pacijenata liječnici ga nisu znali procijeniti. Od parametara poslovnog stresa liječnici su najbolje znali procijeniti da li su pacijenti odgovarajuće plaćeni za svoj posao, a parametre zahtjevnosti posla i mogućnosti odlučivanja značajno su lošije procijenili od samih pacijenata. LOM su značajno lošije procijenili zadovoljstvo životom od samih

pacijenata.

Na osnovi dobivenih rezultata razvidno je da liječnike obiteljske medicine treba senzibilizirati na važnost pojedinih rizičnih psihosocijalnih parametara, kao što su obiteljski i poslovni stres, za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Osobitu pozornost treba usmjeriti kvaliteti konzultacije s obzirom na otkrivanje i bilježenje obiteljske anamneza.

## Literatura

1. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Fourth Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J.* 2007;28:2375-414.
2. Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation.* 1999;99:2192-217.
3. Smeeth L, Heath J. Tackling health inequalities in primary care. *BMJ.* 1999;318:1020-1.
4. Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance: the Fourth Wade Hampton Frost Lecture. *Am J Epidemiol.* 1976;104:107-23.
5. Uchino BN. Social support and physical health. New Haven: Yale University, 2004.
6. Pierce T, Baldwin MW, Lydon JE. A relational schema approach to social support. U: Pierce GR, Lakey B, Satason IG, Sarason BR, ur. Sourcebook of social support and personality. New York: Plenum Press, 1997:19-47.
7. Brummett BH, Barefoot JC, Siegler IC i sur. Characteristics of socially isolated patients with coronary artery disease who are at elevated risk for mortality. *Psychosom Med.* 2001;63:267-72.
8. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Adm Sci Q.* 1979;24:285-308.
9. Bosma H, Marmont MG, Hemingway H, Nicholson AC, Brunner E, Stansfeld SA. Low job control and risk of coronary heart disease in Whitehall II (prospective cohort) study. *BMJ.* 1997;314:558.
10. Rahkonen O, Laaksonen I M, Martikainen P, Roos I E, Lahelma E. Job control, job demands, or social class? The impact of working conditions on the relation between social class and health. *J Epidemiol Commun Health.* 2006;60:50-4.



11. Budak A. Liječnik opće medicine.,U: Budak A i sur, ur. Obiteljska medicina, Zagreb: Gandalf, 2000:175-86.
12. Gulbrandsen P, Fugelli P, Hjortdahl P. General practitioners' knowledge of their patients' socioeconomic data and their ability to identify vulnerable groups. *Scand J Prim Health Care*. 1998;16:204–10.
13. Greden JF. The burden of disease for treatment-resistant depression. *J Clin Psychiatry*. 2001;62:26-31.
14. The world health report 2001. Dostupno na: <http://www.who.int/whr/2001/overview/en/index.html>
15. Blažeković-Milaković S. Genealoško breme kao prediktor starenja [disertacija]. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1997.
16. The MaGPle Research Group. Do patients want to disclose psychological problems to GPs? *Fam Pract*. 2005; 22:631-7.
17. Lindström M. Psychosocial work conditions, unemployment and self-reported psychological health: a population-based study. *Occup Med (Lond)*. 2005;55:568-71.
18. Lipovčan LK, Brkljčić T, Sakić V. Monthly income and subjective well-being of Croatian citizens. *Croat Med J*. 2007;48:727-33.
19. Petersen M, Pedersen L, Groenvold M. Does the agreement of patient and physician assessments of health related quality of life in palliative care depend on patient characteristics? *Palliat Med*. 2007;21:289-94.
20. Kroenke K, Wyrwich KW, Tierney WM, Babu AN, Wolinsky FD. Physician-estimated disease severity in patients with chronic heart or lung disease: a cross-sectional analysis. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 4: 60.
21. Leopold N, Cooper J, Clancy C. Sustained partnership in primary care. *J Fam Pract*. 1996;42:129-37.
22. McWhinney IR. A textbook of family medicine. Oxford: Oxford University Press, 1989:12-26.
23. Barbour A. Caring for patients. A critique of the medical model. Stanford: Stanford University Press, 1995:81-95.

# POVEZANOST STRESA I KARDIOVASKULARNIH BOLESTI U GRUPI PROSVJETNIH RADNIKA - BALINTOV PRISTUP

CORRELATION BETWEEN STRESS AND CARDIOVASCULAR  
DISEASES AMONG TEACHING STAFF – A BALINT APPROACH

**Hrvoje Vuković<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Specijalistička ordinacija opće medicine Hrvoje Vuković, Zadar*

## Sažetak

*Unatrag desetak godina, stručnjaci su otkrili značajnu povezanost povećanog stresa, anksioznosti i depresije s kardiološkim bolestima, posebno hipertenzijom, infarktom miokarda i učestalošću operativnih zahvata na srcu. Preko 60% kardioloških bolesnika pokazuje spomenute otklone, a učestalost depresije je 2,5 puta veća nego u kontrolnoj populaciji. Redovite kontrole te odgovarajuća terapija (npr. kombinacija antihipertenziva s antidepresivima i psihoterapijom) znatno umanjuju broj hitnih dolazaka kardioloških bolesnika, potrošnju lijekova i broj srčanih udara.*

**Ključne riječi:** *Balintove grupe, liječnik obiteljske medicine, stres*

## Summary

*Some ten years ago a significant link between stress, anxiety and depression with cardiovascular diseases, particularly arterial hypertension, myocardial infarction and cardiac surgery, was described. Over 60% of cardiologic patients have some of these disorders, while the prevalence of depression is 2.5 times higher than in the control population. Regular controls and tailored therapy (e.g. a combination of antihypertensives with antidepressants and psychotherapy) markedly decreases the number of emergency admissions, the extent of drug consumption, and the incidence of heart attacks among these patients.*

**Key words:** *Balint groups, family physician, stress*

## Uvod

Među mnogim profesijama prosvjetni radnici su među onima koji su izloženi svakodnevnom stresu u radu s učenicima, a pozicija u društvu krajnje je frustrirajuća. Postoje neke specifične karakteristike koje se odnose na pro-

fesionalce koji rade s ljudima (učenicima), a koje mogu biti faktori sklonosti obolijevanju i izgorjevanju. To su: *karakter ličnosti „pomagača“* – naglašen altruizam, idealizam i perfekcionizam, osobe koje se vole dokazivati, ne znaju reći „ne“ i ne znaju delegirati zaduženja („supermen syndrome“), *karakter radnog procesa* sa stalnim stresogenim događajima, *socijalni odnos* i problemi (djeca, roditelji, nadređeni, politika školstva) uz nepostojanje povratne sprege („feedback“), *mogući nedostatak odgovarajućih znanja i vještina* uz javljanje osjećaja osobne manjkavosti, *izrazito teški slučajevi*, kao jako problematični učenici (bolest, eksczesnost, nasilnici, poremećaji ponašanja, socijalni status, razorene obitelji, kriminal, ovisnost itd.).

U dugogodišnjem radu uočio sam specifično ponašanje i patologiju među pacijentima prosvjetnim radnicima u mojoj ambulanti. Uočena je značajna učestalost kardioloških i psihičkih oboljenja. Među 1750 pacijenata imam 54 prosvjetna radnika. Spolna, dobna i edukacijska struktura prikazana je u tabl.1.

*Tablica 1. Struktura po dobi, spolu i edukaciji*

Spolna struktura	41 žena (75 %) 13 muškaraca (25 %)
Dobna struktura	25 - 30 godina 31 - 45 godina 10 45 - 60 godina 29 > 60 godina 9
Status obrazovanja	2 učitelja 29 nastavnika 23 profesora

Analizirane su kardiološke i psihičke bolesti te njihova eventualna povezanost. Ovdje su navedene dijagnoze spomenutih oboljenja, evidentirane u osobnim zdravstvenim kartonima u posljednje dvije godine (*tbl. 2.*).

*Tablica 2. Kardiovaskularne i psihičke bolesti po MKB*

I10 28	F10 2
I20 11	F20 3
I21 2	F21 1
I23 4	F22 1
I42 6	F32 7
I48 6	F33 11
I63 5	F48 37
I83 14	

Kod žena od kardiovaskularnih dijagnoza prevladava I10 (n= 20) i I83 (n= 11), a od psihičkih, najčešće se pojavljuje F48 (n= 21), F32(n= 5) i F20(n= 3). Kod muških pacijenata prevladavale su od srčano-žilnih bolesti I10 (n= 7), I20(n= 7), I42(n= 5), a od psihičkih F48 (n= 16) i F33 (n= 10). Neki od lijekova za kardiovaskularne bolesti uzimaju 43 pacijenta (83%), a 40 (73%) ih uzima psihotropne lijekove. Sedam pacijenata (12 %) redovito posjećuje psihijatra. Kod psihijatra prevladava relativno kratak pregled i preporuka za uzimanje peroralnih lijekova. Ni jedan pacijent nije u nekom od psihoterapijskih tretmana.

Na poslu su izloženi povećanom stresu i nezadovoljni sa socijalnim, ekonomskim i profesionalnim statusom. Nekolicina pokazuje znakove izgorjelosti.

Velika većina uzima lijekove (antihipertenzivi, kardiotonici itd.). Redovito idu na laboratorijske pretrage. Kardiologu se javljaju uglavnom samoinicijativno. Nekolicina posjećuje psihijatra, koji redovito preporučuje uzimanje lijekova (anksiolitici i antidepresivi).

S obzirom da je u grupi pacijenata prosvjetne struke prisutno 10 nastavnika i profesora glazbene kulture, pokušao sam dogovoriti predavanje ili radionicu s tom grupom edukatora. U razgovoru s voditeljicom županijskog aktiva glazbene kulture došlo je do dogovora o održavanju radionice o temi izgorijevanja.

## **Cilj**

Zbog uočenog nedostatka psihoterapijskih intervencija, smatrao sam važnim uspostaviti bolji i direktni „živi“ kontakt s grupom prosvjetnih radnika. Cilj radionice bio je upozoriti na potrebu osvješćivanja vlastitih vrijednosti, kompleksnosti profesionalnog odnosa u struci, povezanosti stresa na poslu s oboljenjima i pokušati prevenirati sindrom izgorjelost (engl. burn-out syndrome).

## **Metoda**

Radionici je prisustvovalo 30 nastavnika i profesora glazbene kulture iz 6 osnovnih škola, a skup je održan u okviru županijskog stručnog aktiva za nastavnike glazbene kulture. Iako se bave glazbom, koja i u laičkom svijetu asocira na razbibrigu, relaksaciju i odmor i kod tih profesionalaca je

uočen visok stupanj nezadovoljstva, stresa i sklonost potencijalnom sagorijevanju. Slušatelji su pokazali izuzetnu zainteresiranost, pažnja je bila iznad očekivanja, a većina se uključila u vrlo aktivnu diskusiju. Upitnik koji sam im ponudio (prilog 1.) ispunili su svi ispitanici.

## Rezultati

Od 30 anketiranih ispitanika (svi su ispunili upitnik) dobio sam slijedeće odgovore: kao jako stresan posao procjenjuje čak 11 ispitanika (36,7%), puno vremena obitelji posvećuje ih 17 (56,7%), jednom tjedno posvećuju se hobiju 3 ispitanika, svakodnevnu tjelovježbu provodi 1 ispitanik, a svakodnevne duhovne aktivnosti ima 6 ispitanika. Svakodnevno nađu vremena za prijatelje 3 ispitanika, no 27 (90%) ih 2-3 puta godišnje odlazi svom liječniku. U rješavanju stručnih pitanja aktivno sudjeluju samo 2 ispitanika; 8 ih ima 3 i više „teških“ učenika, 6 bi ih se najradije „riješilo“ 3 ili više učenika, 6 se često pokorava diktatu „odozgo“, a 20 se često osjeća „izmoždeno“ nakon posla.

Nitko se nakon posla nije osjećao ugodno emocionalno ispunjen. Puši 14, a često uzima alkohol 6 ispitanika, dok ih 7 često uzima anksiolitike. Najčešće zaokružene bolesti su bile visoki tlak (n= 23), glavobolja (n= 12), bronhitis (10) i gastritis (10).

Iz upitnika je proizišlo da većina ne sudjeluje aktivno u borbi za osobni, stručni i društveni status, mali broj posvećuje vrijeme slobodnim aktivnostima i zdravom stilu življenja, posao doživljavaju kao stresan i naporan te da je oko 20% ugroženo izgorijevanjem. Iako radionica nije bila fokusirana samo na srčanožilne i psihičke bolesti, pokazala je povezanost stresogene situacije i nezadovoljstva sa nizom organskih simptoma, pa tako i kardiovaskularnih.

U evaluaciji, ispitanici su radionicom bili izuzetno zadovoljni, čak su pokazali i oduševljenje, jer su takav naš gest protumačili kao iskazivanje interesa i brige za njihove probleme iz kojih sami ne vide izlaza.

## Rasprava i zaključci

Prosvjetni radnici su, kao i liječnici, oni profesionalci koji su značajnije izloženi stresu i skloni izgorijevanju, ali i su zainteresirani za svoju sudbinu i budućnost. Primjetna je nemoć i nedostatak samoinicijativnosti u rješavanju problema te u promjeni vlastitih krivih stavova i ponašanja.

## Što učiniti ?

- Razvijanje samopoštovanja prema vlastitim vrijednostima (osobnost, profesija);
- Produblјivanje i osvješćivanje odnosa s učenikom, nadređenima i okolinom;
- Traženje pozitivnih vrijednosti u vlastitom radu usprkos nerazumijevanju i nevrednovanju od strane okoline;
- Oslobođanje od uvriježenih pozicije defetizma i predrasuda;
- Aktivan odnos prema radu (kreativno ponašanje gdje je god to moguće);
- Prestati osjećati se „dužnim“ prema učeniku i društvu;
- Sam određivati granice vlastitih aktivnosti;
- Izbaciti pojmove „moram“ i „ne smijem“;
- Izolirati probleme na poslu od privatnog života;
- Izbaciti apsolutne ciljeve (naučiti učenika), kontinuirano sudjelovati u obrazovnom procesu;
- Suštinu glazbe, umjetnosti i predmeta glazbene kulture iskoristiti kao lijek; zabavljati se i uživati zajedno s djecom.

Radionica, u kojoj su sudionici pored ispunjavanja upitnika bili vrlo aktivni, pokazala je izrazito dobru reakciju na međusobno komuniciranje. Javila se potreba češćeg međusobnog kontakta i razmjene iskustava, kao i potreba za nekom od psihoterapijskih intervencija. Čini mi se da bi Balintova metoda, čiji su elementi korišteni i tijekom radionice, mogla donijeti najviše koristi, smanjiti napetost i tako pozitivno utjecati i na smanjenje organskih bolesti i simptoma. U preliminarnim razgovorima spomenuta je ideja održavanja Balintovih grupa, što je prihvaćeno. Bit će zanimljivo vidjeti da li će daljnja realizacija donijeti isto oduševljenje i interes.

## Literatura

1. Rushforth B, Brown W. Balint groups: psychosocial nonsense or a real insight into the doctor-patient relationship? *Student BMJ* 2004;12:172.
2. Kulenović M, Blažeković-Milaković S. Balint groups as a driving force of ego development. *Coll Antropol* 2000;24 (Suppl 1):103-8.
3. Salinsky J, Sackin P. *What are you feeling, doctor?* Oxford: Radcliffe Press, 2000.

4. Maoz B. Balint groups as a way to prevent ‘burn-out’ in physicians. U: Salinsky J, Otten H, ur. The doctor, the patient and their wellbeing world wide. Proceedings of the thirteenth International Balint Congress, Berlin 2003:17–28.
5. Balint M. The doctor, his patient, and the illness. New York: International University Press, 1957.

*Prilog 1. Upitnik na radionici*

Godište:

Spol:

Godine staža:

Stručna sprema:

1. Procijenite sami koliko vam je posao stresan:

1	2	3	4	5
Nimalo				Jako

2. Koliko vremena možete posvetiti svojoj obitelji:

1	2	3	4	5
Puno				Nimalo

3. Koliko vremena posvećujete svom hobiju:

1	2	3	4	5
Više x/tj	1x/tj	1x/mj	1x/god	Nikada

4. Koliko vremena posvećujete tjelovježbi:

1	2	3	4
Svaki dan	1x/tj	1x/mj	Nikada

5. Koliko vremena posvećujete svom duhovnom životu (molitva, meditacija itd.):

1	2	3	4
Svaki dan	1 x/tj	1x/mj	Nikada

6. Koliko vremena posvećujete svojim prijateljima:

1	2	3	4
Svaki dan	1 x/tj	1 x/mj	Nikada

7. Koliko često odlazite svom liječniku

1	2	3	4
Nisam godinama	1 x/god	2-3 x/god	1 x/mj

8. Da li aktivno sudjelujete u rješavanju pitanja struke (sindikata, stručni sastanci, forum na Web stranici itd.):

1	2
Da	Ne

9. Koliko imate učenika koji su vam „emocionalno“ teški:

1	2
1-3	3 i više

10. Koliko imate učenika kojih bi se najradije „riješili“:

1	2
1-2	3 i više

11. Koliko često ste postupili prema učenicima po uputama „odozgo“, a da se niste s time slagali:

1	2	3	4	5
Nikada				Često

12. Koliko često se osjećate „izmoždeno“ nakon radnog vremena:

1	2	3	4	5
Nikada				Često

13. Koliko puta se osjećate ugodno emocionalno „ispunjeni“ nakon radnog vremena:

1	2	3	4	5
Često				Nikad

14. Pušite li?

1	2
Ne	Da

15. Uzimate li često alkoholna pića?

1	2
Ne	Da

16. Uzimate li često sedative?

1	2
Ne	Da

17. Zaokružite (navedite) bolesti koje imate:

- Bronhitis (kronični kašalj)
- Visoki tlak
- „Oštećenje srca“
- Šećerna bolest
- Gastritis (upala želučane sluznice)
- Bolest štitnjače
- Glavobolja
- Pretjerana težina
- Alergije



# SRČANI SINDROM X U PACIJENTICE S VELIKIM DEPRESIVNIM POREMEĆAJEM

CORONARY SYNDROME X IN A PATIENT WITH MAJOR  
DEPRESSION

**Edita Černi Obrdalj<sup>1</sup>, Amra Zalihić, Snježana Curić<sup>1</sup>, Gordana Pivić<sup>1</sup>,  
Zdenko Klarić<sup>1</sup>, Biljana Janjić<sup>2</sup>, Mirjana Rumboldt<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Katedra obiteljske medicine

<sup>2</sup>Dom zdravlja Dobož

## Sažetak

*Koronarna bolest je često udružena s depresijom, koja može biti primarna i s drugim čimbenicima rizika uvjetovati nastanak koronarne bolesti ili nastaje sekundarno kao posljedica akutnog koronarnog zbivanja. Prikazuje se pacijentica s opetovanim stenokardijama i pozitivnim pretragama na koronarnu bolest (EKG, ergometrija). Nakon niza neuspješnih tretmana podvrgnuta je koronarografiji, koja nije pokazala suženja vjenčanih arterija. Kao uzrok ponavljanih anginoznih bolova prepoznat je veliki depresivni poremećaj i provedeno je uspješno antidepressivno liječenje.*

**Ključne riječi:** srčani sindrom X, vazospastična angina, depresija

## Summary

*Coronary artery disease (CAD) is often associated with depression, which may be primary enhancing CAD in concert with other risk factors or may be secondary, a consequence of CAD. This case report describes a female patient with recurrent chest pain and positive ECG and treadmill tests. After a range of futile treatments coronarography showed no relevant stenosis. Eventually, as the cause of recurrent anginal attacks, a major depressive disorder was recognized and successfully treated with antidepressants.*

**Key words:** coronary syndrome X, vasospastic angina, depression

## Uvod

Angina pectoris je povremena bol ili osjećaj pritiska iza prsne kosti koji nastaje pri nedovoljnoj opskrbi srca kisikom<sup>1</sup>. Depresija je pak psihijatrijski otklon iz skupine poremećaja raspoloženja, u kojemu je raspoloženje patološki sniženo, a prate ga i promjene u nekim drugim psihičkim i tjelesnim funkcijama<sup>2</sup>. Dosadašnja istraživanja bavila su se uglavnom povezanošću depresije i akutnog koronarnog zbivanja<sup>3</sup>. Javljanje stabilne angine pectoris uz depresiju nedovoljno je ispitana. Prikazujemo pacijenticu s velikom depresivnom epizodom i stenokardijom dokazanom simptomima, promjenama na elektrokardiogramu (EKG) i pri ergometriji, ali bez prisutne koronarne stenoze, što se obično naziva srčanim sindromom X<sup>4</sup>.

## Prikaz slučaja

63-godišnja umirovljenica javlja se u ordinaciju obiteljskog liječnika poradi bolova u prsnom košu, koji se povremeno javljaju od 1992. godine. U posljednjih mjesec dana su intenzivirani, osobito pri tjelesnom naporu. Uz pritisak bolesnica osjeti gušenje, nedostatak zraka, preznojavanje i krajnju iscrpljenost. Od 1980. ima povišene vrijednosti arterijskog tlaka koje regulira atenololom, a 1986. godine je preboljela perikarditis, nakon čega su ostale priraslice. Godinu dana ranije (1985.) je operirala eutireoidnu strumu. Nakon pogibije muža 1992. godine samostalno se brine o svoje dvije malodobne kćeri. Često je neraspoločena, plačljiva, ne vidi boljitak u budućnosti. Sama sebe okrivljuje za životne teškoće. Po prirodi je perfekcionista i želi da je sve uvijek u najboljem redu, a kad to ne postigne, postaje jako nezadovoljna, razočarana sama sobom. Nepušač je, alkohol ne konzumira. Lijekovi: atenolol 50 mg/dan, bromazepam 3 mg/dan. Materijalno je neovisna. Živi u primjerenim stambenim uvjetima sa zaposlenim kćerima. S njima se dobro slaže i navodi da su izuzetno brižne. Ipak, neostvarena želja joj je da kćeri zasnuju svoju obitelj i da ona postane baka.

Iz somatskog statusa: slabije koštanomišićne građe, prisebna, pokretna, afebrilna, BMI 17 kg/m<sup>2</sup>, RR 150/95 mm Hg, puls 88/min, frekvencija disanja 22/min; na ljestvici intenziteta 1-10 prsnoj boli daje ocjenu 8. Koža i vidljive sluznice su dobro prokrvljene, na vratu ožiljak nakon strumektomije. Nalaz na srcu, plućima, trbuhu i ekstremitetima je bez osobitosti.

Iz psihičkog statusa: pacijentica uredne vanjštine, pogleda usmjerenog u pod, tihog govora, oskudne vanjske ekspresije, urednog misaonog toka, bez halucinacija ili suicidalnih ideja.

Na učinjenom EKG-u vidljiva je depresija ST spojnice od 1 mm s negativnim T valovima u antero-lateralnim odvodima. Uz pretpostavku nestabilne angine ordinira se acetilsalicilna kiselina 300 mg i nitroglicerina pod jezik te upućuje na bolničku opservaciju, gdje se stanje na terapiju nitratima, beta blokatorom, ACE inhibitorom i statinom djelomično stabilizira. Učinjen je ergometrijski test koji je bio pozitivan. Ehokardiografijom prikazane su perikardne adhezije inferolateralnog zida, uz očuvane dimenzije srčanih šupljina, kompetentnost srčanih zalistaka i 80%-tnu istisnu frakciju. Kako se navedenim konzervativnim liječenjem stanje ipak nije popravilo, pacijentica je upućena na koronarografiju, koja ne pokazuje opstruktivne promjene koronarnih žila. S rezultatima koronarografije vratila se neznatno rasterećena, no simptomi boli u prsnom košu, malaksalost i zamor ostali su i dalje. Tada je u ordinaciji provedena objektivna procjena depresije pomoću Hamiltonove skale<sup>5</sup> koja je dala zbir od 31 bod, što je upućivalo na veliki depresivni poremećaj. Pacijentici su uz kardiološku terapiju uključeni sertralin 50 mg/dan i inicijalno alprazolam 1 mg/dan<sup>6</sup>, nakon čega se stanje znatno popravilo. Nakon 20 dana alprazolam je postupno isključen iz terapije. Stenokardična bol i zamor su prestali, a njene posjete ambulanti postale su vrlo rijetke. Kroz godinu dana remisije ostvarila joj se i dugogodišnja želja da postane baka.

## Rasprava

Slučaj ove pacijentice ukazuje na mogućnost javljanja srčanog sindroma X, tj. angine pektoris s elektrokardiografskim i ergometrijskim promjenama uz uredan koronarogram, u sklopu velike depresije<sup>4</sup>. Etiopatogeneza ovog sindroma nije jasna. Nije riječ o vazospastičnoj angini (nema ST elevacije niti induciranog spazma na koronarografiji), pa se pretpostavlja da bi hipoperfuzija mogla biti posljedica mikrožilnih promjena<sup>4</sup>. Više istraživanja potvrdilo je pojavnost depresije nakon akutnog koronarnog zbiljanja, kao i u sklopu kronične koronarne bolesti<sup>7-9</sup>. Ipak, malo je istraženo i opisivano javljanje stenokardije u depresivnih pacijenata<sup>10</sup>. Iako depresivni simptomi često nastaju u pacijenata s različitim zdravstvenim poteškoćama, nerijetko se ne dijagnosticiraju i primjereno ne liječe. Zlatni standard za postavljanje dijagnoze depresije ne postoji, a kako se depresivni simptomi često preklapaju sa simptomima drugih stanja, dijagnoza postaje još teža<sup>11</sup>.

Postoji niz dokaza da depresija pogoršava mnoge bolesti<sup>2</sup>, a svega dva autora navode negativan utjecaj depresije na srčani sindrom X<sup>12</sup>. Pravilno dijagnosticiranje i liječenje depresije izuzetno je važno u obiteljskoj medicini kako bi se izbjeglo pogoršanje, ali i pogrešno dijagnosticiranje postojećih stanja. Nezu i sur. napominju da psihosocijalni čimbenici utječu na nastanak boli u prsima, te ističu koliko je pri njenom razmatranju važno identificirati takve patogene čimbenike<sup>13</sup>.

Depresija je u bolesnice bila praćena značajnim sniženjem kvalitete života i velikim trpljenjem članova obitelji. Stoga ne čudi da su se nakon stabilizacije depresije razriješili i socijalni problemi njenih ukućana, navlastito kćeri, koje su napokon, rasterećene majčine bolesti, zasnovala svoje obitelji.

## Zaključak

Depresija je važan uzročni i komorbidni čimbenik mnogih medicinskih stanja među kojima je i angina pectoris. Stoga je u pacijenata s nerazjašnjenom boli u prsnom košu neophodna procjena psihičkog profila. Time se skraćuje vrijeme dijagnosticiranja i liječenja, pacijent se pošteđuje kompliciranih, nerijetko invazivnih pretraga, a ukupno koštanje obrade i liječenja se smanjuje. Poradi nepostojanja zlatnog standarda u dijagnosticiranju depresije valja se pomagati validiranim skalama poput Hamilton Depression Rating Scale.

## Literatura

1. Štambuk K. Ishemijska bolest srca. U: Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B, ur. Interna medicina. 4. izd. Zagreb: Ljevak, 2008:573-7.
2. Hotujac LJ. ur. Prepoznavanje i liječenje depresije i anksioznih poremećaja – uloga liječnika primarne zdravstvene zaštite. Zagreb: Belupo Koprivnica; 2003;23-29.
3. Borowicz L, Royall R, Grega M, Selnes O, Lyketsos C, McKhann G. Depression and cardiac morbidity 5 years after coronary artery bypass surgery. *Psychosomatics*. 2002; 43:464-71.
4. Nikolić Heitzler V. Ostali oblici koronarne bolesti. U: Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B, ur. Interna medicina. 4. izd. Zagreb: Ljevak, 2008:599-600.

5. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;23:56–62
6. Glassman AH, O'Connor CM, Califf RM, Swedberg K, Schwartz P, Bigger JT i sur. Sertraline treatment of major depression in patients with acute MI or unstable angina. *JAMA*. 2002;14:701-9.
7. Almeida OP, Flicker L, Norman P, Hankey GJ, Vasikaran S, van Bockxmeer FM, Jamrozik K. Association of cardiovascular risk factors and disease with depression in later life. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2007;15:506-13.
8. Glassman AH, Bigger JT, Gaffney M, Van Zyl LT. Heart rate variability in acute coronary syndrome patients with major depression: influence of sertraline and mood improvement, *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64:1025-31.
9. Bremmer MA, Hoogendijk WJ, Deeg DJ, Schoevers RA, Schalk BW, Beekman AT. Depression in older age is a risk factor for first ischemic cardiac events. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006;14:523-30.
10. Van der Kooy K, van Hout H, Marwijk H, Marten H, Stehouwer C, Beekman A. Depression and the risk for cardiovascular diseases: systematic review and meta analysis. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2007;22:613-26.
11. Laederach-Hofmann K, Fisch HU. Diagnosis and therapy of depression in the heart disease patient, *Ther Umsch*. 2003;60:703-7.
12. Stewart TD, Atlas SA. Syndrome X, depression and chaos: relevance to medical practice. *Conn Med*. 2000;64:343-5.
13. Nezu AM, Nezu CM, Jain D, Xanthopoulos MS, Cos TA, Friedman J, Lee M. Social problem solving and noncardiac chest pain. *Psychosom Med*. 2007;69:944-51.

# POGORŠAVA LI SE KVALITETA ŽIVOTA NAKON MOŽDANOG UDARA OVISNO O PROTEKLOM VREMENU?

## IS QUALITY OF LIFE IMPAIRING WITH THE LAPSE OF TIME AFTER STROKE?

**Amra Zalihić<sup>1</sup>, Gordana Pivić<sup>1</sup>, Edita Černi Obrdalj<sup>1</sup>,  
Snježana Curić<sup>1</sup>, Zdenko Klarić<sup>1</sup>, Mirjana Rumboldt<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, Katedra obiteljske medicine*

### Sažetak

*Moždani udar (MU) je prvi uzrok smrti i invalidnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine. Kvaliteta života je znatno narušena nakon preboljenog MU i vjerojatno se mijenja s protokom vremena.*

**Cilj.** *Ispitati i usporediti kvalitetu života u bolesnika s preboljenim moždanim udarom.*

**Metode.** *50 ispitanika nakon MU podijeljeno je u dvije skupine ovisno o nastupu bolesti: <1 godine te ≥3 godine. Anketirani su pomoću SIS, HADS i WHOQOL upitnika.*

**Rezultati.** *Značajne razlike između skupina nađene su jedino u domeni memorije i funkcioniranja ruke. U ostalim domenama SIS upitnika opažene su razlike bile nesignifikantne, kao i u drugim mjerilima depresije, anksioznosti i kvalitete života.*

**Zaključak.** *U bolesnika nakon MU nije utvrđeno bitno funkcionalno ni emocionalno pogoršanje s trajanjem bolesti.*

**Ključne riječi:** *moždani udar, kvaliteta života, obiteljski liječnik*

### Summary

*Stroke is the leading cause of death and disability in the Federation of Bosnia and Herzegovina. Quality of life is markedly impaired after stroke, and it is presumably changing over time.*

**Aim.** *To evaluate quality of life dynamics among post-stroke patients.*

**Methods.** *Fifty post-stroke patients were divided in two groups: <1 year and ≥3 years after stroke, and polled using SIS, HADS and WHOQOL questionnaires.*

**Results.** *Statistically significant differences were observed only in the domains of memory and arm function. In other domains and additional tests, assessing depression, anxiety or quality of life the differences were tiny.*

**Conclusion.** *No progressive functional/emotional impairment after stroke was noted in this study.*

**Key words:** *stroke, quality of life, family physician*

## Uvod

Moždani udar, moždana kap, apopleksija (MU) se definira kao naglo nastali fokalni neurološki deficit uzrokovan cerebrovaskularnom bolešću, koji traje duže od 24 sata<sup>1,2</sup>. Oštećenje moždanih struktura nastaje uslijed okluzije arterije s posljedičnom ishemijom pripadajućeg opskrbnog područja žile ili zbog prsnuća žile kad se krv izlije u moždani parenhim. Oko 60% moždanih udara uzrokovano je aterotrombozom moždanih arterija i velikih arterija vrata, a oko 25% je posljedica embolizacije. Ostalih 15% uzrokovano je hemoragijom<sup>3</sup>. Čak i uz najbolju moguću njegu, ishemijski MU unutar 30 dana uzrokuje smrt u 7,6% bolesnika, a hemoragijski čak u 37,5%<sup>2,3</sup>. Ovisno o razvoju i trajanju kliničkih simptoma, infarkt mozga se klasificira na sljedeći način:

1. Tranzitorne ishemijske atake (TIA), žarišni neurološki poremećaj s cjelovitim oporavkom u 24 h;
2. Povratni ili reverzibilni ishemijski neurološki deficit (RIND) ili mali moždani udar s oporavkom neurološkog deficita unutar 7-14 dana;
3. Inzult čiji je razvoj označen progresijom neuroloških deficita unutar nekoliko sekundi do nekoliko sati, rjeđe dana;
4. Dovršeni MU s najvišim razvojem neuroloških deficita odmah po nastupu<sup>2</sup>.

Stopa obolijevanja od MU povećava se s porastom životne dobi<sup>2</sup>. To je težak neurološki poremećaj i drugi najčešći uzrok smrti u svijetu<sup>4</sup>, treći među uzrocima smrti pučanstva u većini europskih zemalja<sup>2</sup>, dok je prvi uzrok smrti u Hrvatskoj<sup>5,6</sup> i Federaciji Bosne i Hercegovine<sup>7</sup>. Prvi je uzrok invalidnosti u odraslih osoba<sup>2,5,7</sup> i vodeći uzrok demencije<sup>5</sup>.

Od oboljenja cirkulatornog sustava nešto više umiru žene nego muškarci; 53%: 47%<sup>7</sup>, odnosno 68: 44 na 100.000 stanovnika u 2002. godini<sup>8</sup>. Kod muškaraca su u 2006. godini vodeći uzroci smrti identični kao i prethodnih godina; to su akutni infarkt miokarda (10,5%) i MU (9,4% učešća u ukupnom broju umrlih). Vodeći uzrok smrti u žena u 2006. godini je iz skupine oboljenja cirkulatornog sustava, uz 13,3% učešća MU<sup>7</sup>. Prema podacima iz 1998. godine u Hrvatskoj, MU je bio prvi uzrok smrti u žena<sup>3</sup>.

Nastali MU može utjecati na emocionalne, spoznajne, fizičke i socijalne aspekte življenja<sup>9</sup>. Iznenadan početak i posljedični poremećaji zahtijevaju velika prilagođavanja u socijalnom i psihološkom funkcioniranju pojedinca<sup>10</sup>.

Kardiovaskularni i funkcionalni kapacitet nakon MU bude često reducirano neovisno o težini udara<sup>11</sup>. Opseg oštećenja utječe na mogućnost kasnijeg življenja u vlastitom domu, na oporavak funkcija i na odluku o budućem smještaju. Međutim, definicija težine MU je različita u različitim studijama, što otežava uspoređivanje<sup>12</sup>. Bolesnici s preboljenim MU mogu biti oštećeni u mnogim aspektima života<sup>13,14</sup>, što utječe na fizičke, psihološke i društvene dimenzije kvalitete njihovog života<sup>15,16</sup>. Smanjenje kvalitete života je zabilježeno čak i u osoba s minimalnim posljedicama apopleksije. Brojni su čimbenici koji udruženo djeluju na pad kvalitete života u bolesnika nakon MU<sup>17</sup>.

## Hipoteza

Kvaliteta života je u bolesnika s preboljenim MU unatrag godinu dana bolja nego u bolesnika koji su MU preboljeli prije tri ili više godina.

*Cilj:* ispitati i usporediti kvalitetu života bolesnika nakon preboljenog MU.

## Ispitanici i metode

Provedeno je prospektivno, presječno istraživanje, u koje je uključeno ukupno 50 bolesnika s preboljenim MU, koji su podijeljeni u dvije skupine. Prvu skupinu su činili bolesnici koji su preboljeli MU unazad godinu dana ili manje, a drugu skupinu oni koji su preboljeli MU prije tri godine ili više. U istraživanju su korištena tri upitnika: Stroke Impact Scale<sup>18</sup>, Hospital Anxiety and Depression scale (HADS)<sup>19</sup> i The World Health Organisation Quality of Life–Bref (WHOQOL-Bref)<sup>20</sup>. Bolesnici su anketirani u razdoblju od lipnja do prosinca 2008. godine. Istraživanje je provedeno u ambulantomama obiteljske medicine na području grada Mostara. Generalije su uzete iz medicinskih kartona ili u tijeku intervjuja. Prije anketiranja bolesnici su upućeni u laboratorij radi provjere vrijednosti šećera i masnoća u krvi, a nakon intervjuja su izmjerene vrijednosti arterijskog tlaka, indeks tjelesne mase i obim struka.

Iz ovog istraživanja su isključeni svi bolesnici koji su bolovali od šećerne bolesti, depresije ili imali karcinom prije razvoja MU. Nisu uključeni ni bolesnici koji su imali istovremeno i moždani i srčani udar.



Prikupljeni podaci su tabelirani i statistički obrađeni, a značajnost opaženih razlika provjeravana je pomoću  $\chi^2$  testa i t-testa za neovisne uzorke. Značajnim je smatran  $p < 0,05$ .

## Rezultati

U istraživanje je uključena 21 (42,0%) žena i 29 (58,0%) muškaraca. Prosječna dob ispitanika iznosila je  $72 \pm 8$  godina, s rasponom od 51 do 88 godina. Najveći je broj ispitanika bio sa srednjim stupnjem obrazovanja. Samaca je bilo 5 (10,0%), onih koji su živjeli s jednim članom 18 (36,0%) i onih koji su živjeli s više članova obitelji 27 (54,0%).

Prvi upitnik (SIS<sup>18</sup>) objedinjuje značajne dimenzije funkcioniranja i kvalitetu života uvjetovanu zdravljem. Sastoji se od nekoliko domena, od kojih se svaka odnosi na eventualne posljedice MU. U *tbl. 1* su prikazani rezultati dobiveni po domenama.

*Tablica 1. Rezultati SIS upitnika po domenama*

Domena	(Prosje $\pm$ standardna devijacija)		t- test
	<1 godine	$\geq 3$ godine	
Snaga	59,8 $\pm$ 27,6	40,5 $\pm$ 28,2	t=2,456; df=48; p=0,018
Memorija	67,1 $\pm$ 27,6	80,6 $\pm$ 21,2	t=-1,931; df=48; p=0,059
Emocije	59,0 $\pm$ 12,7	61,1 $\pm$ 13,3	t=-0,565; df=48; p=0,575
Komunikacije	74,4 $\pm$ 24,9	74,1 $\pm$ 27,9	t=0,043; df=48; p=0,966
Aktivnosti dnevnog življenja	61,0 $\pm$ 34,3	53,3 $\pm$ 33,1	t=0,802; df=48; p=0,427
Mobilnost	62,5 $\pm$ 33,4	53,8 $\pm$ 34,6	t=0,907; df=48; p=0,369
Funkcije ruke	61,2 $\pm$ 36,5	34,8 $\pm$ 40,0	t=2,437; df=48; p=0,019
Društvena participacija	53,1 $\pm$ 27,3	61,0 $\pm$ 30,4	t=-0,970; df=48; p=0,337
Oporavak od MU	54,6 $\pm$ 30,9	48,4 $\pm$ 29,0	t=0,732; df=48; p=0,468

Statistički značajna razlika utvrđena je jedino u domeni memorije i funkcija ruke, dok se ostale razlike bile minimalne.

Drugi test (HADS<sup>19</sup>) je bolnička skala anksioznosti i depresije, probirni upitnik za depresiju i anksioznost. Sastoji se iz 14 pitanja, 7 za anksioznost i 7 za depresiju. Zbir manji od 8 bodova znači da nema elemenata anksioznosti ili depresije, 8-11 su granični slučajevi, a 11 i više upućuje na postojanje depresije ili anksioznosti. U našem istraživanju je skor manji od 8 imalo 33 ispitanika za anksioznost i 26 za depresiju. Granične vrijednosti za anksioznost je imalo 9 bolesnika, a 10 za depresiju. Skor veći od 11 za anksioznost je imalo 8, a za depresiju 14 ispitanika (*tbl. 2*). Razlika u pojavi anksioznosti i depresije među skupinama nije bila statistički značajna, što je prikazano na *tbl. 3*.

*Tablica 2. Rezultati HADS upitnika*

Zbir bodova	Anksioznost N (%)	Depresija N (%)
< 8	33 (66,0)	26 (52,0)
8 - 11	9 (18,0)	10 (20,0)
≥ 11	8 (16,0)	14 (28,0)

*Tablica 3. Razlike u pojavi anksioznosti i depresije dobiveni analizom HADS upitnika*

Skor	Anksioznost (broj i % osoba)		Depresija (broj i % osoba)	
	< 1 godine	≥3 godine	< 1 godine	≥3 godine
< 8	16 (64,0)	17 (68,0)	12 (48,0)	14 (56,0)
8 - 11	5 (20,0)	4 (16,0)	5 (20,0)	5 (20,0)
≥ 11	4 (16,0)	4 (16,0)	8 (32,0)	6 (24,0)
ukupno	25 (100,0)	25 (100,0)	25 (100,0)	25 (100,0)
test	$\chi^2=0,141$ ; $df=2$ ; $p=0,932$		$\chi^2=0,440$ ; $df=2$ ; $p=0,803$	

Treći je bio Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (WHOQOL-Bref<sup>20</sup>). Služi za procjenu kvalitete života opće populacije i ne odnosi se na neku određenu bolest. Obuhvaća veći broj područja kvalitete života, ima najširu upotrebu i koristi se kod različitih bolesti, ali i kod zdrave populacije jer ispituje demografske i međukulturne razlike u kvaliteti života. WHOQOL uključuje subjektivnu procjenu kvalitete života u okvirima kulture, socijalne okoline i okruženja u kojem pojedinac živi. Upitnik je podijeljen na nekoliko domena. Analizirajući dobivene odgovore nije nađena statistički značajna razlika među skupinama, što je i prikazano na *tbl. 4*.

*Tablica 4. Rezultati dobiveni analizom WHOQOL upitnika*

Domena	(Prosjeck±standardna devijacija)		t- test
	<1 godine	≥3 godine	
Kako procjenjujete kvalitetu svog života?	3,3 ± 0,9	3,1 ± 1,1	t=0,692; df=48; p=0,492
Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?	3,0 ± 0,9	2,9 ± 1,2	t=0,268; df=48; p=0,790
Fizička domena	50,9 ± 25,8	47,4 ± 22,4	t=0,521; df=48; p=0,605
Psihološka domena	55,6 ± 20,7	57,6 ± 18,5	t=-0,359; df=48; p=0,721
Socijalna domena	61,9 ± 20,4	55,4 ± 17,6	t=1,203; df=48; p=0,235
Domena okoline	63,4 ± 16,1	57,8 ± 15,5	t=1,244; df=48; p=0,220

## Rasprava

U našem smo istraživanju našli malo razlika među bolesnicima koji su preboljeli MU u odnosu na proteklo vrijeme. Jonkman sa suradnicima<sup>21</sup> nije našao značajna neurološka poboljšanja nakon 3 i 12 mjeseci poslije MU. U kognitivnim funkcijama prije i nakon MU zabilježili su pogoršanje, a zabilježen je i nepotpun oporavak u intervalu istraživanja. Slične rezultate je

našao i King<sup>22</sup>, koji navodi da veza između trajanja bolesti i kvalitete života nije značajna, iako većina studija tvrdi suprotno. Mitchell sa suradnicima<sup>23</sup> navodi smanjenje depresije i redukciju dnevnih ograničenja 12 mjeseci nakon moždanog udara te manje ograničenja u društvenom participiranju i sveukupnom utjecaju MU 6, 12 i 24 mjeseca nakon obolijevanja.

Više od 80% bolesnika s preboljenim MU ima pogoršanja u svim domenama, uspoređujući kvalitetu života prije obolijevanja<sup>15</sup>. Devedeset šest bolesnika koji su preboljeli MU unatrag tjedan dana do 2 godine nije potvrdilo smanjenje kvalitete života ovisno o proteklom vremenu<sup>15</sup>. Béthoux sa suradnicima<sup>15</sup> opisuje pogoršanje kvalitete života u nekim domenama razmjerno proteklom vremenu.

Rezultati među studijama variraju ovisno o veličini uzorka, vrsti rehabilitacije i opsegu programa nakon MU. Ove razlike potvrđuju činjenicu da oporavak nakon MU ima značajan utjecaj na kvalitetu života ovih bolesnika. Oporavak ovisi o stupnju bolesti, težini njenih posljedica, vrsti oporavka i socijalnoj adaptaciji oboljelog.

## **Zaključak**

Ovo istraživanje je pokazalo da u bolesnika nakon moždanog udara nije primijećeno bitno funkcionalno i emocionalno pogoršanje s trajanjem bolesti, odnosno da kvaliteta života stagnira.

## **Literatura**

1. Demarin V, Rundek T, ur. Moždani udar. Bjelovar: Prosvjeta, 1998:227-54.
2. Brinar V, Hajnšek S, Relja M, Lušić I, Šoštarko M, Peršić N, ur. Neurološke i psihijatrijske bolesti u starijoj dobi, psihologija starenja. Zagreb: CT Poslovne informacije, 2007:361-401.
3. Demarin V, Trkanjec Z, Vuković V. Modern organization in prevention of stroke. *Medicus*. 2001;10:13-8.
4. Barker-Collo S, Feigin V. The impact of neuropsychological deficits on functional stroke outcomes. *Neuropsychol Rev*. 2006;16:53-64.
5. [http://www.psihonet.com/bolesti/mozdani\\_udar](http://www.psihonet.com/bolesti/mozdani_udar) (pristupljeno: 4. 10. 2008.)

6. Vrdoljak D, Rumboldt M. Quality of life after stroke in Croatian patients. *Coll Antropol.* 2008;32:355-9.
7. <http://www.zzjzfbih.ba/media/zdstFBiH2006.pdf> (pristupljeno 11. 5. 2008.)
8. Gargano JW, Reeves MJ, Coverdell P. National Acute Stroke Registry Michigan Prototype Investigators. Sex differences in stroke recovery and stroke-specific quality of life: results from a statewide stroke registry. *Stroke.* 2007;38:2541-8.
9. Mukherjee D, Levin RL, Heller W. The cognitive, emotional, and social sequelae of stroke: psychological and ethical concerns in post-stroke adaptation. *Top Stroke Rehabil.* 2006;13:26-35.
10. Kwok T, Lo RS, Wong E, Wai-Kwong T, Mok V, Kai-Sing W. Quality of life of stroke survivors: a 1-year follow-up study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006;87:1177-82.
11. Muren MA, Hütler M, Hooper J. Functional capacity and health-related quality of life in individuals post stroke. *Top Stroke Rehabil.* 2008;15:51-8.
12. Gosman-Hedström G, Claesson L, Blomstrand C. Consequences of severity at stroke onset for health-related quality of life (HRQL) and informal care: a 1-year follow-up in elderly stroke survivors. *Arch Gerontol Geriatr.* 2008;47:79-91.
13. Lynch EB, Butt Z, Heinemann A, Victorson D, Nowinski CJ, Perez L, Cella D. A qualitative study of quality of life after stroke: the importance of social relationships. *J Rehabil Med.* 2008;40:518-23.
14. Nichols-Larsen DS, Clark PC, Zeringue A, Greenspan A, Blanton S. Factors influencing stroke survivors' quality of life during subacute recovery. *Stroke.* 2005;36:1480-4.
15. Béthoux F, Calmels P, Gautheron V. Changes in the quality of life of hemiplegic stroke patients with time: a preliminary report. *Am J Phys Med Rehabil.* 1999 ;78:19-23.
16. Widar M, Ahlström G, Ek AC. Health-related quality of life in persons with long-term pain after a stroke. *J Clin Nurs.* 2004;13:497-505.
17. Kranciukaite D, Rastenyte D. Measurement of quality of life in stroke patients. *Medicina (Kaunas).* 2006;42:709-16.
18. Duncan PW, Bode RK, Min Lai S, Perera S; Glycine Antagonist in Neuroprotection Americans Investigators. Rasch analysis of a new stroke-specific outcome scale: the Stroke Impact Scale. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84:950-63.

19. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67:361-70.
20. Pibernik-Okanović M. Psychometric properties of the World Health Organization quality of life questionnaire (WHOQOL-100) in diabetic patients in Croatia. *Diabetes Res Clin Pract* 2001; 51:133-43.
21. Jonkman EJ, de Weerd AW, Vrijens NL. Quality of life after a first ischemic stroke. Long-term developments and correlations with changes in neurological deficit, mood and cognitive impairment. *Acta Neurol Scand.* 1998;98:169-75.
22. King RB. Quality of life after stroke. *Stroke.* 1996;27:1467-72.
23. Mitchell PH, Teri L, Veith R, Buzaitis A, Tirschwell D, Becker K i sur. Living well with stroke: design and methods for a randomized controlled trial of a psychosocial behavioral intervention for poststroke depression. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2008;17:109-15.

# KAD SE POČINJE JAVLJATI POVIŠENI ARTERIJSKI TLAK?

WHEN THE REPORT STARTS WITH AN ELEVATED PRESSURE?

**Zdenka Barićev-Novaković<sup>1,2</sup>, Zdenka Banković<sup>3</sup>, Branislava Popović<sup>1,2</sup>,  
Ines Diminić- Lisica<sup>1,2</sup>, Eris Materljan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet, Sveučilište u Rijeci*

<sup>2</sup> *Dom zdravlja Primorsko-goranske županije*

<sup>3</sup> *Ordinacija obiteljske medicine Dr. Banković*

## Sažetak

*Povišen tlak je jedan od najaktualnijih javno zdravstvenih problema u svijetu i kod nas. Zabrinjava činjenica njegovog ranog javljanja pa i u dječjoj dobi. U našem istraživanju povišeni arterijski tlak imalo je 9,05% djece; povišen je bio ili samo sistolički, samo dijastolički ili oba parametra. Jednako javljanje povišenog tlaka je u djevojčica i dječaka 4,52%. I jednaka je pojava povišenosti samo dijastoličkog i sistoličko/dijastoličkog tlaka koji iznose 0,91% među ispitanicima. Ispitivanje je izvršeno u osnovnoj školi u V. i VIII. razredima. Primarna prevencija trebala bi u budućnosti biti prioritet obiteljskog liječnika, liječnika školske medicine i cjelokupnog društva u borbi protiv svih kroničnih nezaraznih bolesti koje u stvari počinju vrlo rano.*

**Ključne riječi:** *djeca i adolescenti, spol, povišen arterijski tlak.*

## Summary

*Elevated blood pressure is one of the most prominent public health problems in our country and abroad. Concerning is the fact of his early appearance, even among children. High blood pressure had 9.05% of children in this study. It was either systolic, diastolic or both parameters, equally distributed among girls and boys (4.52%). And the same phenomenon increasing the diastolic and systolic / diastolic blood pressure amounting to 0.91% among respondents. Testing was done in a primary school in the 5th and 7th grades. Primary prevention must become a priority for family physicians, school physicians and the entire society in the fight against all chronic non-infectious diseases, and start very early.*

**Key words:** *children and adolescents, sex, elevated blood pressure.*

## Uvod

Već niz desetljeća hipertenzija je jedan od vodećih javno-zdravstvenih problema uopće. Ranije je to bio problem u visoko razvijenim zemljama, a u posljednjem desetljeću počeo se širiti i na zemlje u siromašnijim dijelovima svijeta. Svaki treći odrasli Evropljanin ima povišen tlak<sup>1,2</sup>.

Tjelesni rast i razvoj djeteta odvija se pod stalnom interakcijom nasljednih čimbenika i čimbenika okoline<sup>1</sup>. Vezano za naslijeđe vidi se da bijelci u Velikoj Britaniji imaju viši tlak u odnosu na ostale rase, posebno muška djeca<sup>2</sup>. Porastom tjelesne mase i dobi raste rizik od pojave hipertenzije<sup>3</sup>.

Arterijska hipertenzija (AH) je stanje dugotrajnog povišenja arterijskog tlaka iznad gornje granice. Može biti primarna (esencijalna) ako nema jasnog organskog uzroka ili sekundarna ukoliko prati neku primarnu bolest bubrega, endokrinog sustava, srca i krvnih žila, mozga, sistemsku bolest vezivnog tkiva, neoplazmu ili drugu osnovnu bolest. Brojna istraživanja upućuju na to da primarna hipertenzija odraslih osoba može započeti već u dječjoj dobi. Učestalost AH u djece od 8 do 17 godina je 1-3% u SAD<sup>4</sup>.

Arterijski tlak valja mjeriti s manžetom odgovarajuće veličine. Prema Američkom udruženju za srce (AHA) širina manžete treba obuhvatiti barem 40% duljine nadlaktice, a duljina objuniti barem 80% opsega nadlaktice<sup>5</sup>. Procjena arterijskog tlaka u djece se vrši prema normativima percentilne krivulje za mjerenje tlaka prema dobi, spolu i visini<sup>1</sup>.

*Tablica 1. Klasifikacija arterijskog tlaka u djece i adolescenata*

	<b>Sistolički ili dijastolički AT</b>
Normalan tlak	< 90. percentila
Prehipertenzija	90.-95. percentil ili >120/80 mm Hg (adolesc.)
Hipertenzija faza 1	95.-99. percentil + 5 mmHg
Hipertenzija faza 2	>99. percentil + 5 mmHg

## Ispitanici i metode

Ispitivanjem su obuhvaćena djeca petih i osmih razreda OŠ koja su pristupila sistematskom pregledu u prosincu 2005. godine u Ambulanti za školsku medicinu ZZJZ u Bujama. Ispitivana djeca žive na području općina Buje, Grožnjan, Novigrad, Oprtalj i Umag (Istarska Županija). Ukupno je

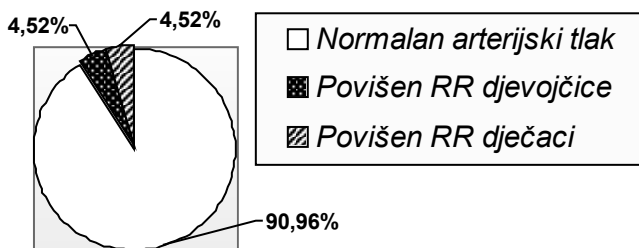


obuhvaćeno 441 učenika. U petom razredu OŠ bilo je 212 učenika (111 djevojčica i 102 dječaka), a u osmom razredu OŠ 229 učenika (90 djevojčica i 139 dječaka). Podaci su prikupljeni u veljači 2007. retrospektivnim pregledom standardiziranih zdravstvenih kartona: o dobi, spolu, visini i vrijednostima arterijskog tlaka.

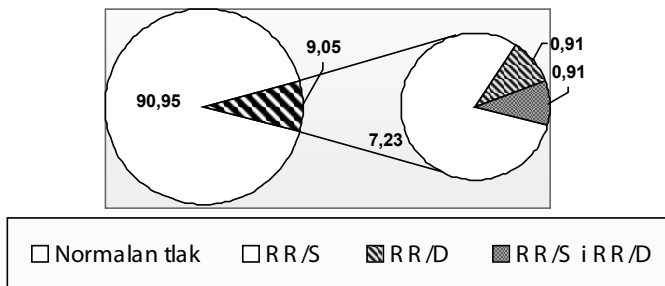
Tlak je očitao iz standardiziranih tablica vrijednosti arterijskog tlaka prema dobi i percentilu visine. Podaci su izraženi u postocima i deskriptivno obrađeni.

## Rezultati

Povišen arterijski tlak imalo je 40 učenika (9,05%), 20 djevojčice (9,95%) i 20 dječaka (8,30%). Odnose u ukupnom broju ispitanika prikazuje sl. 1. Samo sistolički tlak bio je povišen kod 32 učenika (7,23%), samo dijastolički kod 4 učenika (0,91%), a povišen i sistolički i dijastolički tlak imalo je 4 učenika (0,91%) (sl. 2).



Slika 1. Učestalost povišenog tlaka kod djece petih i osmih razreda OŠ



Slika 2. Prikaz vrste povišenog tlaka

Djevojčice petih razreda OŠ imale su prosječno : 10,9 godina; 150 cm; 43,41 kg; ITM 19,06; sistolički tlak 107 mm Hg i dijastolički 67 mm Hg.

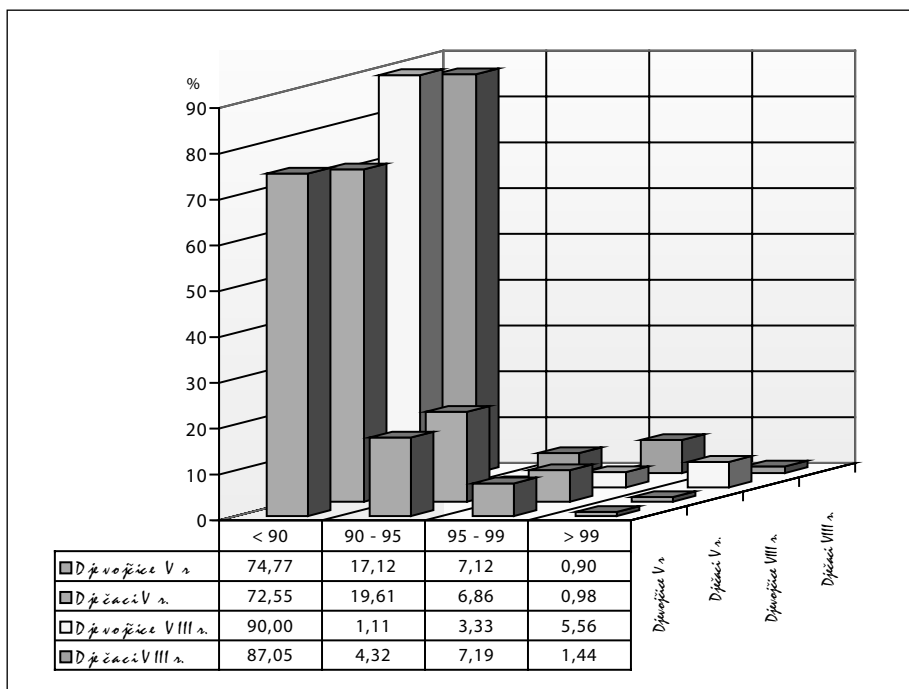
Dječaci petih razreda imali su prosječno 10,9 godina; 146cm; 42,64 kg; ITM 18,92, sistolički tlak 110,1mm Hg, dijastolički 67,89 mm Hg.

Djevojčice osmih razreda OŠ prosječno su imale 13,95 godina, 164 cm, 55,80 kg, ITM 20,75, sistolički tlak 111,61 mm Hg, dijastolički 70,61 mm Hg.

Dječaci osmih razreda OŠ imali su prosječno 14,02 godina, 169 cm, 60,63 kg, ITM 21,13, sistolički tlak 114,28 mm Hg, dijastolički 71,51 mm Hg.

*Percentilna raspodjela sistoličkog tlaka. Djevojčice petih razreda: ispod 90. percentila 74,77%, 90.-95. 17,12 %, 95-99 **7,21 %**, >99. **0,90%**. Dječaci petih razreda: ispod 90. percentila 72,55%, između 90. i 95. 19,61%, od 95. do 99. **6,86%**, >99. **0,98 %**.*

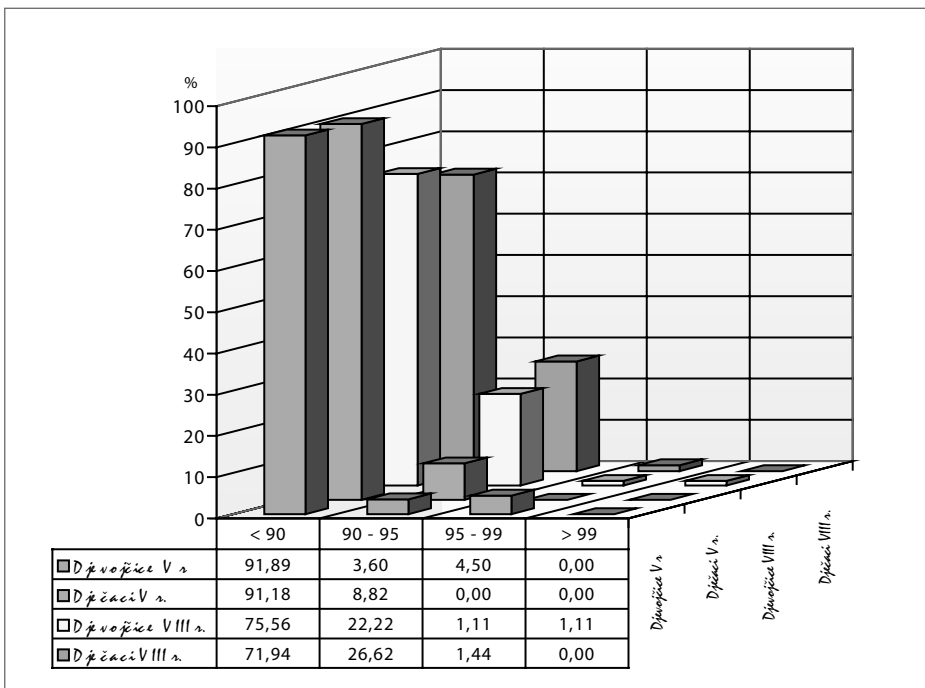
Djevojčice osmih razreda: ispod 90. percentila bilo je 90,00% djevojčica, od 90. do 95. percentila 1,11%, od 95. do 99. **3,33%**, a iznad 99. **5,56%**. Dječaci osmih razreda: ispod 90. percentila 87,05%, od 90. do 95. 4,32%, od 95. do 99. **7,19%**, iznad 99. **1,44%** (sl. 3).



Slika 3. Sistolički tlak djevojčica i dječaka petih i osmih razreda osnovne škole prema percentilnoj raspodjeli

*Raspodjela dijastoličkog tlaka po percentilima.* U petom razredu dijastolički tlak ispod 90. percentile imalo je 91,90% djevojčica, između 90. i 95. percentile 3,60%, od 95. do 99. **4,50%**, a iznad 99. percentila ih nije bilo. Kod dječaka petih razreda ispod 90. percentila nađeno ih je 91,18%, od 90. do 95. 8,82%, dok na višim razinama nije bilo.

Od djevojčica osmih razreda dijastolički tlak ispod 90. percentile imalo je 75,56%, između 90. i 95. 22,22%, od 95. do 99. **1,11%**, a više od 99. percentila **1,11%**. Dječaci osmih razreda u 71,94% slučajeva imali su dijastolički tlak ispod 90. percentila, između 90. i 95. percentila bilo ih je 26,62%, od 95. do 99. **1,44%**, dok iznad 99. percentila nije nađen ni jedan (*sl.4.*)



Slika 4. Dijastolički tlak djevojčica i dječaka petih i osmih razreda OŠ po percentilima

Analizom dobivenih rezultata može se primijetiti da su djevojčice u petom razredu OŠ bile prosječno više, teže i većeg ITM u odnosu na dječake istog uzrasta. Povišen sistolički tlak nešto češće se nalazio u dječaka (7,84% u granicama hipertenzije, 19,61% u granicama prehipertenzije). Dijastolički tlak bio je češće povišen kod djevojčica (4,50% u granicama hipertenzije), ali je dijastoličku prehipertenziju imalo više dječaka (8,82%).

U osmim razredima nalazimo obrnutu situaciju, dječaci su prosječno viši, teži i višeg ITM od svojih vršnjakinja. Povišen sistolički tlak češće nalazimo u djevojčica (8,89% u granicama za hipertenziju, 11,11% u granicama za prehipertenziju). Povišen dijastolički tlak također se češće nalazi u djevojčica te dobne skupine (2,22%). U referentnim granicama za prehipertenziju nalazi se naprotiv nešto veći postotak dječaka (26,62%).

Od ukupnog broja učenika petih i osmih razreda povišene vrijednosti sistoličkog tlaka nađene su kod **6,34%**, a dijastoličkog **2,04%**. U petom razredu povišen sistolički tlak nađen je u **7,98%** djece (8,11% djevojčica i 7,83% dječaka), a dijastolički tlak bio je viši u **2,35%** učenika (4,50% djevojčica i 0,00% dječaka). U osmom razredu **8,73%** djece (8,89% djevojčica i 8,63% dječaka) imalo je povišene vrijednosti sistoličkog tlaka, a **1,75%** djece (2,22% djevojčica i 1,44% dječaka) imalo je povišen dijastolički tlak.

## Rasprava

Svakodnevno postajemo svjesniji činjenice da nam globalizacija društva donosi veliki broj utjecaja iz industrijski visokorazvijenih zemalja. Gotovo je nemoguće spriječiti širenje određenih svjetskih trendova i oduprijeti se njihovoj pojavi u našem društvu. Novi proizvodi koji nam se svakodnevno nude i mijenjaju našu prehranu, često su sa zdravstvenog i nutricionističkog stajališta teško prihvatljivi. Sve se češće pogrešno hranimo. U nedostatku vremena potrebnog za pripremu hrane u dnevne jelovnike uvodimo tzv. «brzu prehranu». Takvom prehranom unosimo namirnice neuravnoteženih nutritivnih sastojaka. Povećan je unos zasićenih i višestruko zasićenih masti, a smanjen unos monozasićenih masnih kiselina<sup>6</sup>. Iako je unos disaharida (saharoze) povećan, ukupni unos ugljikohidrata je nedostatan. Ovakva prehrana ostavlja posljedice na kardiovaskularni sustav. Tako su provedena istraživanja gdje se vidi da roditelji s povišenim tlakom imaju češće djecu koja pokazuju tendenciju porasta tlaka<sup>7</sup>. U našem radu je dobiveno da 9,05% ispitanika ima povišeni tlak, slično radu Kineza na 19.088 djece, gdje je u dobi 6-17 godina u 9,13% nađen povišen tlak<sup>7</sup>. Nema bitnih rodni razlika, jedino su opažene rasne<sup>2</sup>. Povišen tlak raste s povišenom tjelesnom težinom te zbog prehrane raste komorbiditet u adolescenata<sup>8</sup>.

Mogućnosti preventivnih intervencija treba tražiti u uzrocima koji su doveli do takve pojave - promjena načina života. Multidisciplinarnim pristupom, uključujući sve pozitivne mogućnosti društva - vladinih i nevladinih struktura,

zajednice, obitelji i pojedinca možemo djelovati na promociji zdravlja i zdravog načina života. Utjecajem na postojeće ekološke faktore: socijalno-ekonomske, odgoj i obrazovanje, kulturu, sistem zdravstvene i socijalne zaštite<sup>9</sup> mijenjati ćemo naše okruženje i tako dovoditi do povoljnijih prilika kojima bi rezultat trebao biti smanjene ovih neželjenih pojava.

U istraživanju provedenom među 2350 učenika petih i osmih razreda OŠ s područja općine Maksimir grada Zagreba (1999/2000.) nađeno je da je u skupini učenika s povišenim arterijskim tlakom povišenu tjelesnu težinu imalo od 29,6% do 56,3%, dok je kod normalno uhranjenih hipertoničara bilo dvostruko manje<sup>10</sup>.

Primarna prevencija bi trebala odigrati najvažniju ulogu jer je jednostavna i za nju ima najviše vremena jer još nisu prisutne komplikacije<sup>11</sup>. Edukacijom cjelokupnog stanovništva o posljedicama djelovanja čimbenika rizika podiže se svijest ljudi o važnosti njihovog izbjegavanja tijekom života kako bi sačuvali svoje zdravlje, produžili životni vijek i poboljšali kvalitetu življenja.

## Literatura

1. Gjurić G. *Prehrana U: Mardešić D. i sur. Pedijatrija 2003; 8: 285*
2. Harding S, Maynard M, Cruickshank JK, Gray L. Anthropometry and blood pressure differences in black Caribbean, African, South Asian and white adolescents: the MRC DASH study. *J Hypertens. 2006;24:1507-14.*
3. Drobnyak P. *ur. Ginekologija dječje dobi i adolescentne dobi. Zagreb: Jumena, 1980:35-6.*
4. Lande MB, Pearson TA, Vermilon RP, Auinger P, Fernandez ID. Elevated blood pressure, race/ethnicity, and C-reactive protein levels in children and adolescents. *Pediatrics. 2008; 122:1252-7.*
5. Burtner DE. *Hipertenzija. U: Rakel RE. Osnove obiteljske medicine 2005; 44: 352*
6. Weisburger JH. *Lifestyle, health and disease prevention: the underlying mechanism. Eur. J. Cancer Prev. 2002;11:41-7.*
7. Xi B, Mi J, Wang L i sur. Family aggregation of primary hypertension among children and adolescents in Beijing. *Zonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2008;29:849-54.*
8. Schiel R, Beltschikow W, Kramer G, Stein G. Overweight, obesity and elevated blood pressure in children and adolescents. *Eur J Med Res. 2006;11:97-101.*

9. Jonjić A. *Socijalna medicina* 2002;13:135
10. Čavlek T, Mandac V, Perković N, Grisić K. Čimbenici rizika za KVB u školske djece. *Pediatr Croat.* 2002;46:163-8.
11. Planinc D. Primarna prevencija i procjena ukupnog kardiovaskularnog rizika. *Medix* 2006;65/66:68-73.

# HIPERURICEMIJA U POPULACIJE 65+ U SKRBI OBITELJSKOG LIJEČNIKA

HYPERURICEMIA AMONG THE ELDERLY IN FAMILY PRACTICE

**Davorka Vrdoljak<sup>1</sup>, Biserka Bergman Marković<sup>2</sup>,  
Ksenija Kranjčević<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu  
Ordinacija obiteljske medicine Davorka Vrdoljak, dr. med., spec.obiteljske medicine, Split*

<sup>2</sup> *Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
Ordinacija opće medicine Prof. dr.sc. Biserka Bergman Marković,  
primarius, spec. opće medicine, Zagreb*

<sup>3</sup> *Dom zdravlja Zagreb Zapad, spec. obiteljske medicine, Zagreb*

## Sažetak

*Povezanost hiperuricemije s kardiovaskularnim (KV) bolestima predmet je brojnih rasprava i kontroverzi posljednjih desetljeća. Ovim se retrospektivnim istraživanjem željela provjeriti moguća povezanost hiperuricemije s čimbenicima KV rizika populacije 65+ u skrbi liječnika obiteljske medicine (LOM), koja zadovoljava kriterije sekundarne kardiovaskularne prevencije (SP). Također se željelo ustanoviti postizanje ciljnih vrijednosti kolesterolemije i arterijskog tlaka u SP, a prema aktualnim smjernicama stručnih društava. Uključeno je 105 bolesnika iz pet ordinacija LOM-a. Analizirani su njihovi sociodemografski podatci, antropometrijski i laboratorijski parametri (BMI, koncentracija ukupnog kolesterola, triglicerida, urata, glikemija), arterijski tlak, trajna medikacija, te određivanje uricemije i intervencija LOM-a pri utvrđenoj hiperuricemiji. Podatci su uzeti iz zdravstvenih kartona ispitanika. Hiperuricemija je bila značajno povezana s kroničnim uzimanjem furosemida ( $\chi^2=8,11$ ;  $P=0,04$ ). Ciljnu vrijednost koncentracije serumskog kolesterola u SP ( $\leq 4,5$  mmol/l) postiglo je 10,5% ispitanika, a arterijskog tlaka ( $<130/80$  mm Hg) 13,5%. Ovim se istraživanjem prikazala neracionalna preskripcija furosemida kao potencijalnog uzroka hiperuricemije, kao i nedovoljno postizanje ciljnih vrijednosti čimbenika KV rizika u sekundarnoj KV prevenciji.*

**Ključne riječi:** *hiperuricemija, KV bolesti, obiteljska medicina*

## Summary

*Relationship between hyperuricaemia and cardiovascular (CV) morbidity has been issue of debates and controversies in the last decade. The aim of this retrospective study was to test possible association between hyperuricaemia nad CV risk factors. Target population was aged 65 and over, enlisted for general practitioner (GP) and with secondary CV prevention (SP) criteria fulfilled. Achieving target levels of lipidemia and blood pressure (BP) according to current practice guidelines in SP were also analyzed. Included were 105 patients from five GP practices sociodemographic data, anthropometric and laboratory parameters (BMI, total cholesterol, triglycerides, blood glucose and uric acid level), BP, medication as well as those on GP's intervention in case on hyperuricaemia were registred from medical records. Hyperuricaemia was significantly associated with furosemide therapy ( $\chi^2=8,11$ ;  $P=0,04$ ). Target levels of total cholesterol ( $\leq 4,5$  mmol/l) and BP ( $<130/80$  mm Hg) were rarely achieved (10,5%; 13,5% of the examinees, respectively). Our findings show possible overprescription of furosemide (with potential for drug-induced hyperuricaemia) as well as not achieving recommended treatment goals in SP of CV diseases.*

**Key words:** hyperuricaemia, CV diseases, family medicine

## Uvod

Mokraćna kiselina produkt je metabolizma nukleoproteina, nastao enzimatskom oksidacijom dušičnih baza (ksantina i hipoksantina) pomoću ksantin-oksidade. "Normalna" serumska koncentracija mokraćne kiseline/urata (SKU) za muškarce iznosi 180-420  $\mu\text{mol/l}$ , a žene 150-350  $\mu\text{mol/l}$  (1). Povećanje serumske koncentracije urata može biti posljedica njihove hiperprodukcije (10-15% bolesnika), renalne hipoekskrecije ili kombinacije tih dvaju čimbenika. Često se pogrešno smatra kako su giht i hiperuricemija sinonimi. No giht je moguća klinička manifestacija hiperuricemije karakterizirana odlaganjem kristala urata u zglobove s popratnom upalnom reakcijom. U 2-13% slučajeva hiperuricemija je posve asimptomatska. Gihta najčešće nema bez hiperuricemije, ali hiperuricemija može postojati i asimptomatski i ne progredirati prema klinički manifestnom uričnom artritisu (2,3). Još prije stotinu godina počelo se razmišljati o povezanosti SKU i kardiovaskularnih (KV) bolesti, a posljednjih se desetljeća znanstvena rasprava o njihovoj povezanosti obnovila posebice nakon oprečnih rezultata velikih epidemioloških studija u SAD-u : Framinghamske (4) i The first national health and nutritional examination survey (NHANES I) (5). U Framinghamskoj studiji



praćenja kohorte >100.000 ispitanika, nije nađena povezanost hiperuricemije s povećanim rizikom neželjenih KV događaja ni u jednog spola. U presječnoj studiji NHANES-I, na >5.000 ispitanika, hiperuricemija se prikazala neovisno i značajno povezanom s rizikom KV smrtnosti. Mnogo je manjih studija prikazalo povezanost hiperuricemije s pojavnošću KVB i to infarkta miokarda i cerebrovaskularnog inzulta (CVI) (6-8) i njihovim lošijim ishodom (9,10).

Urati se pojačano stvaraju u hipoksičnim stanjima. Predloženi patofiziološki mehanizmi njihova učinka na žilni endotel su brojni. U fiziološkim koncentracijama urati imaju povoljan, antioksidacijski učinak na endotel, koji paradoksalno pri većim koncentracijama postaje prooksidacijski. Uz to smanjuju koncentraciju vazodilacijskog endotelnog NO, te potiču kako stvaranje slobodnih radikala (koji sudjeluju u patogenezi ateroskleroze), tako i lipidnu peroksidaciju LDL-kolesterola s posljedičnim zadebljanjem intime. Dodatno progrecijski i proadhezijski djeluju na trombocite, a proinflamatorno na endotel. Svi navedeni patofiziološki mehanizmi sinergistički akceleriraju proces ateroskleroze. Presudno je pitanje još uvijek predmet prijepora: je li hiperuricemija čimbenik KV rizika *per se* (na koji bi se moglo utjecati nefarmakološkim i farmakološkim mjerama) ili je samo “surogatni marker” (9) koji se češće udružuje s ostalim čimbenicima rizika KVB.

Liječnik obiteljske medicine (LOM) u svom svakodnevnom radu često skrbi za populaciju starijih, što je odraz opće demografske slike u RH (15,6% populacije 65+ prema Popisu stanovništva iz 2001.) i tu se često susreće sa slučajno utvrđenom asimptomatskom hiperuricemijom.

U uzorku populacije 65+ u skrbi LOM-a, koja zadovoljava kriterije sekundarne KV prevencije (KV bolest, dijabetes), željeli smo istražiti određuje li LOM SKU u okviru laboratorijskog praćenja čimbenika KV rizika populacije u skrbi i intervenira li nefarmakološkim i farmakološkim metodama kada je detektira. Pretpostavili smo i nedostatan postizanje ciljnih vrijednosti koncentracije ukupnog serumskog kolesterola i arterijskog tlaka u okviru SP u istraživanoj populaciji, kao i povezanost te moguće grupiranje hiperuricemije s drugim čimbenicima KV rizika.

## Ispitanici i postupci

Istraživanje je provedeno u pet ordinacija LOM koje su nastavne ordinacije u mreži praksi u kojima se održavaju praktične vježbe studenata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu. Napravljen je pregled kompjutorske baze podataka po šiframa E11, I64, I 25, I 70 prema desetoj reviziji MKB.

Svaki je LOM uključio po 21 pacijenta životne dob  $\geq 65$  godina koji je zadovoljavao kriterij sekundarne prevencije (KV bolest, dijabetes). Isključni kriterij bila je sekundarna hiperuricemija radi limfoproliferativnih bolesti ili citostatske terapije. Anketni upitnik priređen je za potrebe istraživanja. Sadržavao je sociodemografske (dob, spol) i antropometrijske podatke (visina, težina, indeks tjelesne mase-BMI), podatke o pušenju i o trajnoj medicaciji (klortalidon, furosemid, alopurinol). Prikupljeni su i slijedeći podatci registrirani u zdravstvenom kartonu ispitanika: posljednja vrijednost arterijskog tlaka, koncentracija serumskog kolesterola, triglicerida, urata i glukoze iz laboratorijskog nalaza starog  $\leq 3$  mjeseca. Također je evidentiran podatak o dijetetskim savjetima i podijeljenim tiskanim materijalima o prehrani pri hiperuricemiji, ako je bio zabilježen u zdravstvenom kartonu.

## Rezultati

Analizirani su podatci ukupno 105 ispitanika koji su zadovoljavali kriterije uključenja u studiju, među kojima 70 (66,7%) muškaraca i 35 (33,3%) žena. Najveći broj ispitanika, njih 51 (48,6%) pripadao je dobnoj skupini 70-79 godina. Među ispitanicima je bio 51 (54,8%) dijabetičar, 22 (23,7%) bolesnika s preboljelim infarktom miokarda, 13 (14%) s preboljelim CVI, 10 (10,8%) s verificiranom aterosklerotskom bolesti perifernih arterija, dok je 9 (8,6%) ispitanika imalo kombinacije ovih bolesti. Pušača je bilo 9 (8,6%), a bivših 25 (23,8%). Među ispitanicima, 23 (21,9%) trajno uzima klortalidon, 29 (27,6%) furosemid, a 50 (47,6%) alopurinol. Prosječni sistolički tlak ispitanika iznosio je  $143,31 \pm 19,50$  mm Hg, dijastolički  $84,36 \pm 8,40$  mmHg. U zdravstvenom kartonu jednog ispitanika nedostajao je podatak o vrijednosti arterijskog tlaka. Prosječna koncentracija ukupnog kolesterola bila je  $5,55$  mmol/l (raspon  $4,8-6,2$ ), triglicerida  $2,04$  mmol/l ( $1,4-2,6$ ), glikemije  $6,6$  mmol/l ( $3,5-15,4$ ) te urata  $403$   $\mu$ mol/l ( $189-740$ ), pri čemu je podatak za uricemiju nedostajao u zdravstvenim kartonima 12 ispitanika, pa su u obradu ušla 93. BMI ovih ispitanika iznosio je  $30$  kg/m<sup>2</sup> ( $27,5-32$ ), bez statistički značajne razlike po spolu ( $\chi^2=3,21$ ;  $P=0,201$ ), no taj je podatak registriran za samo 61 (58%) ispitanika, a za ostale je nedostajao. Arbitrarna granica "normalnih" vrijednosti koncentracije serumskih urata (SKU) uzeta je za muškarce  $180-420$   $\mu$ mol/l, a za žene  $150-350$   $\mu$ mol/l (1). Među ispitanicima s hiperuricemijom, kojih je bilo 44 (tbl. 1), većina je dobila usmeni savjet o dijeti siromašnoj nukleoproteinima (28/44), 23/44 i pisani materijal (letak), a u 29/44 bio je propisan i alopurinol. Statistički značajne razlike među

skupinama s hiperuricemijom i normouricemijom određenom po tom kriteriju nije bilo ni po dobi niti spolu ( $\chi^2=2,76$ ,  $P=0,430$ ), kao ni s obzirom na BMI ( $\chi^2=3,21$ ,  $P=0,201$ ). Povezanost hiperuricemije s istraživanim parametrima (koncentracija ukupnog kolesterola, spol, dob, dijabetes, infarkt miokarda, CVI, periferna vaskularna bolest, pušenje, uzimanje klortalidona, furosemida, BMI, sistolički i dijastolički tlak) provjerena je  $\chi^2$ -testom i nije se pokazala statistički značajnom osim u slučaju furosemida (*tbl. 2*). Nisu utvrđene statistički značajne razlike u aritmetičkim sredinama sistoličkog i dijastoličkog tlaka, ukupnog kolesterola, BMI (t-test), ni medijanima za trigliceridemiju i glikemiju (Mann-Whitneyev U-test) među skupinama s normuricemijom i hiperuricemijom. Međutim, prikazala se signifikantna povezanost hiperuricemije s kroničnim uzimanjem furosemida ( $\chi^2=8,11$ ;  $P=0,04$ ).

*Tablica 1. Raspodjela ispitanika po uricemiji i po spolu*

Ispitanici	Normouricemija N = 49	Hiperuricemija N =44	Ukupno (N=93)
Muškarci	34	30	64
Žene	15	14	29
Ukupno	49	44	93

*Tablica 2. Prikaz povezanosti hiperuricemije s istraživanim parametrima ( $\chi^2$  test)*

Parametar	$\chi^2$	P
Spol	0,016	0,900
Dob	4,25	0,235
Dijabetes	0,222	0,638
Infarkt miokrada	0,084	0,773
CVI	1,23	0,268
Periferna arteriopatija	0,724	0,395
Pušenje	2,99	0,084
BMI	0,219	0,640
Kolesterol	2,133	0,144
RRs	2,06	0,358
RRd	0,044	0,834
Klortalidon	0,604	0,437
Furosemid	<b>8,11</b>	<b>0,004</b>

Ciljnu vrijednost koncentracije serumskog kolesterola u SP ( $\leq 4,5$  mmol/l) postiglo je 10,5% ispitanika, dok je 84,8% imalo nezadovoljavajuće vrijednosti zasekondarnu KV prevenciju. Ciljnu vrijednost arterijskog tlaka  $< 130/80$  mm Hg u SP postiglo je 13,5% ispitanika.

## Rasprava

Prema podacima našeg istraživanja na uzorku populacije 65+ u skrbi LOM-a, koja zadovoljava kriterije sekundarne KV prevencije (KV bolest, dijabetes), liječnici u laboratorijskom praćenju čimbenika KV rizika izostavljaju provjeru uricemije u tek oko 10% slučajeva, što govori za njihovu dobru osviještenost o hiperuricemiji kao mogućem dodatnom čimbeniku KV rizika na koji se može utjecati. Kad utvrde hiperuricemiju, u  $> 60\%$  slučajeva provode usmeno savjetovanje o promjeni životnih navika (dijeti siromašnoj nukleoproteinima, umjerenom unosu alkohola), u  $> 50\%$  slučajeva uruče i pisani materijal (nefarmakološka intervencija), dok u  $> 65\%$  bolesnika propišu alopurinol. Prema studiji Roddyja i suradnika u Velikoj Britaniji dijetetski savjet pri hiperuricemiji dobije 29%, a alopurinol 30% bolesnika (11). Valja napomenuti kako se ovdje govori o liječenju kronične hiperuricemije a ne akutnog napadaja gihta. LOM iz naše studije u zbrinjavanju hiperuricemije najčešće odabiru ispravnu strategiju kombinacije promjene životnih navika s farmakološkom terapijom, koja je sinergističkim djelovanjem dokazano učinkovita u liječenju i mnogih drugih kroničnih bolesti i stanja (arterijska hipertenzija, dijabetes) (12). Moguće je preskripcija alopurinola u naših ispitanika prekomjerna, a radi se o lijeku čije nuspojave ni interakcije (antikoagulansi, teofilin) nisu zanemarive (13).

U istraživanoj visokorizičnoj populaciji ciljne vrijednosti koncentracije ukupnog serumskog kolesterola ( $\leq 4,5$  mmol/l) postiže tek 10,5% ispitanika, a ciljne vrijednosti arterijskog tlaka tek 13,5%. Prema istraživanju EH-UH Jelakovića i suradnika, u općoj hipertenzivnoj populaciji tek 23% bolesnika postiže ciljne vrijednosti arterijskog tlaka (14), što je nezadovoljavajuće. Ciljne vrijednosti arterijskog tlaka postiže tek 34% hipertoničara u SAD

(15). Studija TASPIC-CRO, koja je provedena na  $> 15000$  bolesnika s KV bolestima hospitaliziranih u 35 bolnica RH u razdoblju od 1998. do 2003. godine, pokazala je da se čimbenici KV rizika sve bolje suzbijaju i liječe, no velik broj bolesnika ipak ne postiže ciljne vrijednosti kolesterolemije ni arterijskog tlaka (16). Takav podatak je zabrinjavajući, ali ukazuje na veliki

potencijal redukcije KV mortaliteta i morbiditeta kvalitetnijom primarnom i sekundarnom KV prevencijom u kojoj je vrlo važna uloga LOM.

U našem smo istraživanju pronašli značajnu povezanost hiperuricemije s uzimanjem furosevida. Prema Cannonu i suradnicima, hiperuricemija je prisutna u oko 50% bolesnika koji uzimaju tiazidske diuretike i diuretike Henleove petlje (17). Furosemid je indiciran u liječenju edema pri srčanom zatajenju, nefrotskom sindromu i dekompenziranoj cirozi jetre, kao i arterijskoj hipertenziji praćenoj srčanim ili bubrežnim zatajenjem. Nije prikladan za dugotrajno liječenje dijabetičara, jer smanjuje učinak antidijabetika. U svjetlu navedenih indikacija za njegovu primjenu, kronična preskripcija furosevida u 27,6% naših bolesnika ostavlja dojam njegove neprimjerene upotrebe, pa bi u svakog pojedinog bolesnika valjalo utvrditi njezinu opravdanost i u skladu s njom revidirati.

U našem istraživanju nisu pokazali povezanost hiperuricemije s arterijskom hipertenzijom, pretilošću ni dijabetesom, što je objašnjivo veličinom uzorka, te upućuje na potrebu istraživanja njezine povezanosti s drugim čimbenicima KV rizika na većem uzorku ispitanika u skrbi LOM-a. U svjetlu novih otkrića o povezanosti pijenja crnog vina s povećanjem koncentracije serumskih urata i antioksidacijskog kapaciteta plazme (18), valjalo bi u buduću upitnik uvrstiti i pitanja o navikama uzimanja alkoholnih pića.

## Literatura

1. Čunović S. Poremećaj metabolizma purina. U: Vrhovac B, ur. Interna medicina. Zagreb: Naklada Ljevak, 2003:1322-3.
2. Eggebeen AT. Gout: an update. *Am Fam Physician*. 2007;76:801-11
3. Zjačić-Rotkvić V, Katalinić D, Berković M. Metabolička inzulinska rezistencija i metabolizam purina. *Medicus*. 2004;13:51-6.
4. Culleton BF, Larson MG, Kannel WB, Levy D. Serum uric acid and risk for cardiovascular disease and death: the Framingham heart study. *Ann Intern Med*. 1999;131:7-13
5. Fang J, Alderman MH. Serum uric acid and cardiovascular mortality: the NHANES I epidemiologic follow-up study, 1971-1992. *JAMA*. 2000; 283:2404-10.
6. Krishnan E, Baker JF, Furst DE, Schumacher HR. Gout and risk of acute myocardial infarction. *Arthritis Rheum*. 2006;54:2688-96.

7. Jelić-Jovanović Z, Memon L, Spasojević-Kalimanovska V, Bogavac-Stanojević N, Spasić S. Independent association of high serum uric acid and concentration with angiographically defined coronary artery disease. *Tohoku J Exp Med.*2007;211:369-77.
8. Bos MJ, Koudsaal PJ, Hofman A, Wittemann JCM, Breteler MBM. Uric acid is risk factor for myocardial infarction and stroke: the Rotterdam study. *Stroke.* 2006; 37:1503-7.
9. Weir CJ, Muir SW, Walters MR, Lees KR. Serum urate as an independent predictor of poor outcome and future vascular events after acute stroke. *Stroke.* 2003; 34:1951-6.
10. Brand FN, McGee DL, Kannel WB, Stokes J, Castelli WP. Hyperuricemia as a risk factor of coronary heart disease: the Framingham study. *Am J Epid.*1985;121:11-9.
11. Roddy E, Zhang W, Doherty M. Concordance of the management of chronic gout in a UK primary-care population with the EULAR gout recommendations. *Ann Rheum Dis.* 2007;66:1311-15.
12. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. *Eur Heart J.* 2007; 28:2375-414.
13. Anić B, Ivančan V. Koštano mišićni sustav. U: Vrhovac B i sur. ur. Farmakoterapijski priručnik. Zagreb: Medicinska naklada, 2007:459.
14. Jelaković B, Kuzmanić D, Laganović M. Epidemiologija arterijske hipertenzije u Hrvatskoj EH-UH 2000. *Liječ Vjesn.* 2001;123:334-6.
15. Ostbye T, Yarnall KSH, Krause K, Pollak KI, Gradison M, Michener JL. Is there time for management of patients with chronic diseases in primary care. *Ann Fam Med.* 2005;3:209-14.
16. Reiner Ž, Mihatov Š, Miličić D, Bergovec M, Planinc D. Treatment and secondary prevention of ischemic coronary events in Croatia (TASPIC-CRO study). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2006; 13:646-54.
17. Cannon PJ, Stason WB, Demartini FE, Sommers SC, Laragh JH. Hyperuricemia in primary and renal hypertension. *N Engl J Med.*1966; 275:457-64.
18. Modun D, Musić I, Katalinić V, Dujčić Ž, Boban M. Glycerol and ethanol in red wine are responsible for urate-related increases in plasma antioxidant capacity. *Clin Chem.* 2006;52:785-8.

# LIJEKOVI S UČINKOM NA KARDIOVASKULARNI SUSTAV U TRUDNOĆI

## DRUGS FOR CARDIOVASCULAR DISORDERS IN PREGNANCY

Josip Čulig<sup>1</sup>, Marcel Leppée<sup>2</sup>, Mirela Erić<sup>3</sup>, Jelena Bošković<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Klinika za farmakologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar", Zagreb;

<sup>2</sup>Zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar", Zagreb;

<sup>3</sup>Katedra za anatomiju, Medicinski fakultet Novi Sad;

<sup>4</sup>Farmaceutski fakultet Zagreb

### Sažetak

Cilj rada je prikazati uporabu lijekova s učinkom na kardiovaskularni sustav u trudnoći. Istraživanje se provodilo na ginekološko-porodiljskim klinikama i odjelima u Zagrebu. U radu su prikazani svi lijekovi ATK skupine C koje su žene rabile tijekom trudnoće i u babinjama. Najviše su rabile atenolol (82 ili 9,2%) koji spada u kategoriju D opasnosti po trudnice, dok je na drugom mjestu verapamil (24 ili 2,7) koji spada u kategoriju C. Uporaba atenolola porasla je sa 17 (2%) žena u prvom preko 32 (4%) u drugom do 62 (7%) u trećem trimestru. Neposredno prije poroda atenolol je rabilo 15 trudnica. Tijekom trudnoće povećala se potrošnja verapamila koji je u prvom trimestru rabila jedna trudnica, u drugom 11, a u trećem 17 trudnica. Potrošnja nifedipina je porasla s tri trudnice, koliko ih je trošilo ovaj lijek u prvom trimestru, na četiri u trećem te na šest koje su trošile nifedipin neposredno prije poroda. Urapidil, koji se nije rabio tijekom razdoblja trudnoće, neposredno prije poroda uzimalo je pet rodilja. Cilazapril i enalapril su uzimale po dvije trudnice u prvom trimestru, a dalje niti jedna. Jedna od trudnica čije je dijete rođeno s malformacijama srca i krvnih žila rabila je atenolol tijekom čitave trudnoće. Ona je i inače uzimala čak šest lijekova među kojima i dva koji spadaju u D kategoriju FDA klasifikacije (diazepam i atenolol). Unatoč navedenim ograničenjima u istraživanju studija je ukazala na postojanje nedovoljno racionalne primjene lijekova u trudnoći što se posebno odnosi na lijekove s učinkom na srce i krvne žile među kojima je najviše upotrebljavani lijek atenolol.

**Ključne riječi:** lijekovi s učinkom na kardiovaskularni sustav, trudnoća, Zagreb

### Summary

The aim of the study was to present drug utilization in pregnancy and early postpartum period in Zagreb (in departments of gynecology and obstetrics in four

medical institutions during 2004), to identify major deviations from the existing trends and to assess the prevalence of cardiovascular agents (ATC classification) use in pregnancy and the possible association of congenital malformations with the use of these drugs during pregnancy. Used was a simply structured, standardized questionnaire. Out of 893 studied women drugs were taken by 859 (96.2%), with a mean of 2.7 drugs per person. It is estimated that 1-3% of pregnant women have some cardiac disorder. Among drugs for cardiovascular disorders mostly used in this study was atenolol (n=82; 9.2%), which belongs to D category according to FDA, second place take verapamil (n=24; 2.7%). Congenital malformations were recorded in children born to 26 (2.9%) mothers. Cardiovascular malformations were the most common (n=8; 32.0%), followed by malformations of the urogenital system (n=5; 20.0%), head and neck, musculoskeletal system, etc. According to FDA drug classification, class X drugs were less used than international assessments report. However, the use of class D drugs was quite high, leveling Zagreb women with the European average in this respect. The use of ACE inhibitors was significantly lower than the European average. For most cardiac disorders, the risk posed by the disease itself for both the mother and the fetus generally exceeds the postulated risk of medications used to treat that disease. If a pregnant woman requires such therapy, an agent with the best safety profile should be prescribed.

**Key words:** cardiovascular drugs, pregnancy, Zagreb

Uzimanje lijekova tijekom trudnoće predstavlja složeno javno-zdravstveno, kliničko i etičko pitanje<sup>1-16</sup>. Cilj ovog rada je prikazati uporabu lijekova s učinkom na kardiovaskularni sustav u trudnoći i ranom postpartalnom razdoblju te istražiti značajnija odstupanja u odnosu na trenutne trendove.

## Ispitanice i metode

U istraživanju je sudjelovalo 893 trudnica, roditelja i majki, analizirane prema dobnoj strukturi, prebivalištu i obrazovanju. Provodilo se na ginekološko-porodiljskim klinikama i odjelima u četiri zdravstvene ustanove u Zagrebu:

- a) Klinički bolnički centar Zagreb, Klinika za ženske bolesti i porode, Petrova 13,
- b) Klinička bolnica Sestre milosrdnice, Klinika za ženske bolesti i porodništvo, Vinogradska cesta 29,
- c) Klinička bolnica Merkur, Klinika za ženske bolesti i porode, Zajčeva 19,
- d) Opća bolnica Sveti Duh, Klinika za ginekologiju i porodiljstvo, Sveti Duh 64, prema Planu kliničkog epidemiološkog ispitivanja i u skladu s važećim



Pravilnikom o kliničkim ispitivanjima i dobroj kliničkoj praksi (N.N. br. 121/03), što podrazumijeva poštivanje svih odrednica Helsinške deklaracije kao i preporuka Svjetskog medicinskog udruženja liječnika koji provode biomedicinska istraživanja na ljudima<sup>11, 13-15</sup>. Provođeno je putem jednostavno strukturiranog standardiziranog upitnika, koji se sastojao od dva dijela: intervjua majke i bolničkih podataka<sup>14</sup>. Prvi dio upitnika činio je intervju majke, koji je pored općih podataka (dob, prebivalište, obrazovanje) sadržavao niz podataka o prethodnim trudnoćama i porodima, sadašnjoj trudnoći i te kontracepciji, posjetima, pregledima i UZ pregledima tijekom trudnoće, navikama (pušenje, alkohol, kava i dr.), o upotrebi lijekova započetoj prije i nastavljenoj tijekom trudnoće te o upotrebi lijekova propisanih tijekom trudnoće. Od bolničkih podataka prikupljali su se podaci vezani uz sadašnji porod, vitalni podaci o novorođenčetu (spol, tjelesna težina, Apgar 1 i 5, eventualne malformacije i dr.) te podaci o upotrebi lijekova u vremenu između bolničkog prijema i poroda te u puerperiju. Rodilje je u prvom tjednu nakon poroda intervjuirao bolnički liječnik-ginekolog, detaljno upoznat s kliničkom studijom, zajedno s liječnikom specijalistom javnog zdravstva.

S obzirom na to da postojeća etička načela ograničavaju provođenje kliničkih terapijskih pokusa na trudnicama, metode primijenjene u radu su prvenstveno epidemiološke<sup>11</sup>. Upotrijebljena je retrospektivna kohortna metoda za uzorak trudnica koje su bile izložene djelovanju različitih vrsta lijekova za njihova boravka u rodilištu neposredno prije, za vrijeme i nakon poroda.

Lijekovi koje su trudnice rabile tijekom trudnoće razvrstani su prema sigurnosti primjene u pet FDA kategorija (Food and Drug Administration)<sup>16</sup>:

Kategorija A: najsigurnija - lijekovi se mogu rabiti u trudnoći (kontrolirane studije na trudnicama nisu pokazale rizik za fetus u prvom tromjesečju trudnoće, a nema ni dokaza rizika u kasnijoj trudnoći),

Kategorija B: sigurna – studije na životinjama ne pokazuju rizik za fetus, a studije na ograničenom broju trudnica ili dobro kontrolirane studije na trudnicama (ako ih ima), nisu pokazale rizik za plod. Lijekovi iz ove skupine mogu se uzimati u trudnoći,

Kategorija C: korist veća od rizika – studije su pokazale da lijek ima teratogeno djelovanje na životinjama. Njegova primjena kod trudnica mogla bi izazvati štetna djelovanja na plod ili novorođenče, bez povećane učestalosti malformacija. Štetna djelovanja ovih lijekova su povratna. Lijekovi se primjenjuju samo kod jasnih indikacija gdje je očekivana korist veća od mogućeg rizika za plod.

Kategorija D: postoje dokazi da primjena lijeka uzrokuje povećanu učestalost malformacija ploda ili drugo nepovratno oštećenje. Primjena ovih lijekova u trudnoći dozvoljena je samo u životno ugrožavajućim stanjima gdje nema sigurnijeg lijeka.

Kategorija X: lijekovi uz koje je opasnost od trajnog oštećenja ploda tako visoka da ih ni pod kojim uvjetima ne treba davati u trudnoći.

## Rezultati i rasprava

Prikazani su svi lijekovi koje su žene rabile tijekom trudnoće, tj. do poroda (tbl. 1). Lijekovi uzimani nakon poroda, u babinjama ovdje, nisu uključeni.

Tablica 1. Propisivani lijekovi u trudnoći prema ATK podjeli lijekova

ATK glavna skupina	N (%)				Trudnoća ukupno
	1. tromj.	2. tromj.	3. tromjesečje		
			Prije prijema u bolnicu	Poslije prijema u bolnicu	
A - probavni sustav i metabolizam	359 (24,2)	507 (34,2)	507 (34,2)	108 (7,3)	1481 (100,0)
N - živčani sustav	126 (19,8)	178 (27,9)	271 (42,5)	63 (9,9)	638 (100,0)
B - krv i krvotvorni organi	182 (31,2)	182 (31,2)	202 (34,6)	18 (3,1)	584 (100,0)
G - urogenitalni sustav i spolni hormoni	143 (26,1)	187 (34,2)	189 (34,6)	28 (5,1)	547 (100,0)
J - antiinfektivni za sustavnu upotrebu	59 (18,6)	115 (36,2)	113 (35,5)	31 (9,8)	318 (100,0)
C - kardiovaskularni sustav	27 (13,9)	48 (24,7)	90 (46,4)	29 (15,0)	194 (100,0)
D - dermatici	20 (12,2)	46 (28,1)	95 (57,9)	3 (1,8)	164 (100,0)
H - sustavni hormo- nski lijekovi osim spolnih hormona	18 (23,7)	21 (27,6)	29 (38,2)	8 (10,5)	76 (100,0)
R - dišni sustav	7 (16,3)	5 (11,6)	19 (44,2)	12 (27,9)	43 (100,0)
M - koštano-mišićni sustav	1 (6,7)	4 (26,7)	2 (13,3)	8 (53,3)	15 (100,0)

Žene su tijekom trudnoće rabile ukupno 86 lijekova. Najviše se uzimao vitaminsko-mineralni kompleks (508 ili 56,9% žena), na drugom je mjestu diazepam koji su rabile 303 (33,9%) žene, zatim antimikrobna kombinacija oksitetraciklina i nistatina (227 ili 25,4% žena), fero-spojevi (203 ili 22,7%) itd. Blokatori  $\beta$ -adrenergičkih receptora su skupina lijekova koji smanjuju minutni volumen srca, srčanu frekvenciju, snagu kontrakcije te izazivaju povišenje perifernog otpora zbog blokade žilnih  $\beta_2$  receptora. Kod nas je relativno veliki broj žena uzimao atenolol tijekom trudnoće (ukupno 82 ili 9,2%); prije trudnoće uzimalo ga je sedam žena, u prvom tromjesečju 17, u drugom 32, a u trećem 62 trudnice, što govori da se broj trudnica koje su uzimale ovaj lijek povećavao s trajanjem trudnoće. Prema FDA klasifikaciji atenolol pripada kategoriji D<sup>16</sup> (tbl. 2).

Tablica 2. Lijekovi s učinkom na kardiovaskularni sustav uzimani tijekom trudnoće

Glavna terapijska skupina	Naziv	Broj trudnica koje su uzimale lijek	Učešće od 893 trudnica (%)
C 07	atenolol	82	9,2
C 08	verapamil	24	2,7
C 08	nifedipin	6	0,7
C 02	urapidil	5	0,6
C 09	lizinopril	4	0,4
C 10	omega-3 masne kiseline	4	0,4
C 05	heparin+alantoin+dekspantenol	2	0,2
C 09	cilazapril	2	0,2
C 09	enalapril	2	0,2
C 03	furosemid	1	0,1

Od lijekova koji djeluju na renin-angiotenzinski sustav (podskupina C 09), trudnice su koristile samo tri lijeka: lizinopril (četiri trudnice) te cilazapril i enalapril po dvije trudnice, to samo u prvom trimestru. Od četiri trudnice koje su koristile lizinopril, jedna ga je uzimala tijekom cijele trudnoće. Većina ovih lijekova ima C/D kategoriju po FDA, što znači da se moraju uzimati s posebnim oprezom i pod stalnom kontrolom. Kategoriju D imaju lizinopril,

pa je tim više neprihvatljivo propisivanje tog lijeka jednoj trudnici za vrijeme cijele trudnoće, zatim lijekovi koji u našem istraživanju nisu bili propisivani, kao fosinopril i ramipril te valsartan koji ima kategoriju X, što znači da je njegova primjena u trudnoći strogo zabranjena.

Pet je trudnica rabilo antihipertenziv urapidil, i to isključivo nakon prijema u rodilište radi porođaja.

Od blokatora kalcijevih kanala verapamil je u našem istraživanju uzimala jedna trudnica u prvom, 11 u drugom i 17 u trećem tromjesečju. Nifedipin je kod nas uzimao zanemarivi broj trudnica (tri u prvom, dvije u drugom i četiri u trećem tromjesečju).

Od hipolipemika žene su uzimale jedino  $\omega$ -3 masne kiseline, i to 2 žene u prvom tromjesečju i 4 žene u trećem tromjesečju.

Nove europske smjernice navode da se liječenje hipertenzije može započeti bilo kojim od pet osnovnih razreda antihipertenziva, ovisno o dobi, predispoziciji, komorbiditetu, fizičkim karakteristikama, kao i socioekonomskom statusu bolesnika. Mladim ženama koje planiraju trudnoću sigurno se neće prepisati ACE-inhibitori ili blokatori AT1 receptora.

U našem je istraživanju od žena koje su rodile djecu s malformacijama srca i krvnih žila jedna tijekom čitave trudnoće uzimala atenolol, što je zanemariv postotak pojavljivanja malformacija pa ne možemo dovesti u vezu uzimanje atenolola s nastankom kongenitalnih malformacija srca i krvnih žila.

## Zaključci

- Od 893 ispitivanih žena njih 859 (96,2%) je uzimalo barem jedan lijek, 134 (15,0%) žene su pušile tijekom trudnoće, dok je stalno konzumiralo alkohol 14 žena.
- Prosječan broj lijekova po ženi iznosio je 2,7.
- *Lijekove iz kategorije C (po FDA) uzimalo je 145 (16,2%) žena, iz kategorije D 424 (47,5%) žene, a iz kategorije X 1 (0,1%) žena.*
- Nije nađena značajna razlika u učestalosti kongenitalnih malformacija između plodova majki koje su rabile lijekove u trudnoći i onih plodova čije majke nisu uzimale lijekove.
- Kod 26 (2,9%) roditelja utvrđene su kongenitalne malformacije. Najviše ih je bilo vezano za srce i krvne žile (8 ili 32,0%), zatim slijede malformacije urogenitalnog sustava (5 ili 20,0%) te malformacije glave i vrata, mišićno-

koštanog sustava itd. Jedno, drugorođeno dijete imalo je malformaciju srca i krvnih žila.

Unatoč ograničenjima u istraživanju, studija je ukazala na postojanje nedovoljno racionalne, odnosno moguće i štetne primjene lijekova u trudnoći kod zagrebačkih roditelja te otvorila mogućnosti za unaprjeđenje kvalitete terapije u ovom osjetljivom životnom razdoblju. Primjena kardiovaskularnih lijekova u trudnoći, među kojima je najviše upotrebljavani lijek atenolol, ostavlja mogućnost za poboljšanje kvalitete terapije.

## Literatura

1. Saji H, Yamanca M, Hagiara A, Ijiri R. Losartan and fetal toxic effects. *Lancet*. 2001;357: 363.
2. Page EW. On the pathogenesis of the preeclampsia and eclampsia. *J Obstet Gynaecol. Brit Cwlth*. 1972;79:883-7.
3. Nelson TR. A clinical study of pre-eclampsia, part I. *J Obstet Gynaecol Brit Emp*. 1955;62:48-52.
4. Magee LA, Ornstein MP, von Dadelszen P. Management of hypertension in pregnancy. *BM J*. 1999;318:1322-6.
5. Glueck CJ, Goldenberg N, Streicher P, Wang P. *Exp Opin Pharmacother*. 2002;3:1557-68.
6. Cooper WO, Hernandez-Diaz S, Arbogast PG, Dudley JA, Dyer S, Gideon PS i sur. Major congenital malformations after first-trimester Exposure to ACE inhibitors. *N Engl J Med*. 2006;354:2443-51.
7. Turčić P. Uporaba lijekova u trudnoći. *Farm Glas*. 2007;63:1-12.
8. Alwan S, Polifka JE, Friedman JM. Angiotensin II receptor antagonist treatment during pregnancy. *Birth Defect Research*. 2005;73:123-30.
9. Berkane N, Carlier P, Verstraete L, Mathieu E, Heim N, Uzan S. Fetal toxicity of valsartan and possible reversible adverse side effects. *Birth Def Res*. 2004;70:547-9.
10. Pollack PS, Shields KE, Burnett DM, Osborne MJ, Cunningham ML, Stepanavage ME. Pregnancy outcomes after maternal exposure to simvastatin and lovastatin. *Birth Def Res*. 2005;73:888-96.
11. Babuš V. *Epidemiološke metode*. Zagreb: Medicinska naklada, 2000.
12. Oslen C, Steffensen FH, Nielsen GL, de Jong-van den Berg L, Oslen J, Sorensen HT. Drug use in first pregnancy and lactation: a population

- based survey among Danish women. The EUROMAP Group. *Eur J Clin Pharmacol.* 1999;55:139-44.
13. Štimac D, Vukušić I, Čulig J i sur. Izvanbolnička potrošnja lijekova u gradu Zagrebu u 2002. i 2003. godini. *Pharmaca.* 2004;42:174-89.
  14. Leppée M, Erić M, Čulig J, Orban M, Štimac D. Drugs for cardiovascular disorders in pregnancy. Conferinta nationala de sanatate cu participare internationala, Timisoara, 12-14 Noiembrie 2008.
  15. Erić M, Leppée M, Čulig J, Krivokuća D. Pregnancy and drugs for cardiovascular Disorders. *Acta cardiol* 2009;64:23-8.
  16. Anonimno. Pregnancy categories for prescription drugs. *FDA Drug Bull* 1982;12:24-5.

# DUBOKA VENSKA TROMBOZA (DTV) NOGU - - PRIKAZ SLUČAJA

## DEEP VEIN THROMBOSIS (DVT) – A CASE PRESENTATION

Nevenka Vinter-Repalust<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,  
Ordinacija opće medicine « prim mr.sc.Nevenka Vinter-Repalust,  
spec.opće med.», Zagreb*

### Sažetak

*Duboka venska tromboza je bolest karakterizirana trombotskom okluzijom u dubokom venskom sustavu, može dovesti do plućne embolije. Češće se javlja u osoba koji duže borave u krevetu: starijih, kroničnih bolesnika, imobiliziranih, uz dekompenzaciju srca, nakon moždanog ili srčanog udara, trauma, operacija. Može biti asimptomatska ili sa jako izraženim simptomima. Otok, bol ili napetost, obično jednostrani, uz proširene površne vene pobuđuju sumnju na DVT.*

*Ovaj rad je prikaz mlade pacijentice bez faktora rizika za trombozu sa ponovljenom DVT unutar godina dana. Već pri prvoj epizodi DVT bila je prisutna rezistencija na terapiju varfarinom. Iz primjera je vidljivo da treba biti oprezan pri postavljanju dijagnoze DVT. Negativan Homanov znak ni uredne vrijednosti D-dimera ne isključuju DVT.*

*Pri ponavljajućim trombozama, rezistenciji na varfarin ili heparin, u mlađih osoba uvijek treba imati na umu moguć nasljedni poremećaj koagulacije.*

**Ključne riječi:** DVT, varfarin, D-dimeri, Dopler vena

### Summary

*Deep venous thrombosis (DVT), due to occlusion of the deep veins may cause pulmonary embolism. It is more often seen in bed-ridden persons; elderly, disabled, immobilized, in heart failure, after stroke or MI, surgery or trauma. DVT may be symptomless or eliciting striking signs and symptoms. Swelling and pain, usually unilateral, accompanied by distended superficial veins point towards DVT diagnosis.*

*Presented is a young lady with no DVT risk factors, with recidivant DVT within one year. Warfarin resistance was noted already during the first DVT episode. This*

*example illustrates how careful the approach to DVT patient should be; neither negative Homan's sign nor normal D-dimer values may confidently rule out DVT. Recurrent DVT in younger persons, refractory to warfarin or heparin, arose suspicion of hereditary coagulopathy.*

**Key words:** *DVT, D-dimers, venous Doppler*

## Uvod

Duboka venska tromboza (DTV), često još zvana i flebotromboza, je bolest karakterizirana trombotskom okluzijom u dubokom venskom sustavu, koja može biti itekako opasna jer zna dovesti do plućne embolije<sup>1</sup>. Češće se javlja u osoba koje duže borave u krevetu: starijih, kroničnih bolesnika, imobiliziranih, pri dekompenzaciji srca, nakon moždanog ili srčanog udara, trauma ili operacija (osobito u maloj zdjelici). Trudnoća, terapija estrogenima, neoplazme (poglavito gušterače, pluća, želuca, ovarija), dugo mirovanje sa spuštenim ili visećim nogama (duga putovanja zrakoplovom) povećavaju rizik od DVT. Povećani rizik DVT imaju i osobe s nekim od poremećaja koagulacije (DIK, prirođena ili stečena snižena aktivnost ili koncentracija antitrombina III, proteina S, proteina C, rezistencija na aktiviranje proteina C, mijeloproliferativne bolesti, antifosfolipidni sindrom, disfibrinogenemija). I venulitis u sklopu *thromboangiitis obliterans* može izazvati duboku vensku trombozu. Valja napomenuti da predhodno preboljele DTV povećavaju rizik recidiva<sup>1-3</sup>. Ako uzrok nije očit treba razmotriti mogućnost nasljednog poremećaja, osobito ako se radi o trombozi u ranoj životnoj dobi (<45 godina), ponavljajućoj trombozi, trombozi u obiteljskoj anamnezi, trombozi na neobičajenom mjestu, rezistenciji na heparin ili varfarin.<sup>(4)</sup>

Klinička slika može biti asimptomatska ili s jako izraženim simptomima. Nije rijedak slučaj da je plućna embolija prvi znak DVT. Otok, bol ili napetost obično su jednostrani, uz proširene površne vene. Otok međutim ne mora biti izrazit, a Homanov znak (bol pri nagloj dorsofleksiji stopala pri umjereno flektiranoj nozi u koljenu) pozitivan je u manje od 50% slučajeva<sup>1</sup>.

Određivanje razina D-dimera je osjetljiv ali ne i specifičan test. Normalne vrijednosti isključuju akutnu trombozu. Povišene pak vrijednosti zahtijevaju poduzimanje daljnjih dijagnostičkih postupaka. Ponekad su lažno negativni nalazi rezultat poremećene fibrinolize, ili abnormalnosti proteina fibrinolitičkog sustava ili starih tzv. " hladnih" ugrušaka. Najpouzdanija neivazivna metoda je dvodimenzijska kolor-kodirana ultrazvučna pretraga.



Invazivna venografija se upotrebljava kad dijagnoza nije jasna. Venografija magnetskom rezonancijom (MRV) se koristi u DVT proksimalnih dijelova i sumnji na DVT zdjelice ili donje šuplje vene<sup>1,2,4</sup>.

Do nestanka otoka i bolne osjetljivosti nužno je mirovanje s podignutom okrajinom za 20-40 cm, lagano flektiranom (obično u koljenu; u prosjeku 7 dana za potkoljeničnu trombozu). Elastični povoj stopala i potkoljenice od momenta postavljanja dijagnoze nužan je, ovisno o slučaju, od par mjeseci do godinu dana. Osnov terapije je sistemska antikoagulacija standardnim heparinom ( 7500-10000 ij bolus, potom trajna infuzija 1000-1500 ij/h sve dok vrijednosti APTT ne budu dva puta više od normale) ili niskomolekularnim (npr. enoksaparin 1mg/kg sc). Liječenje obično traje 7-14 dana, nakon čega se uključuje varfarin per os. Doza varfarina određuje se individualno, ali mora održavati vrijednosti protrombinskog vremena, odnosno INR između 2 i 3. Ovisno o težini bolesti terapija varfarinom traje od 4-6 tjedana do 3-6mjeseci i dulje, ako se radi o embolijskim komplikacijama<sup>1,2,5-7</sup>.

Niskomolekularni nefragmentirani heparin preporuča se preventivno bolesnicima koji moraju dugo ležati u krevetu, kao osobama koja odlaze na duga putovanja (prekooceanski letovi). Preoperativno, kod ortopedskih operacija ( kuk, koljeno) u prevenciji DVT podjednako učinkovito djeluju nisko molekularni heparini kao i varfarin<sup>2,8-11</sup>.

## Prikaz bolesnice

U studenom 2007. godine u ambulantu dolazi 35-godišnja službenica, majka dvoje djece, inače zdrava, zbog bolova u desnoj potkoljenici koji traju zadnja 2-3 dana i na terapiju ibuprofenom ne prolaze. Ne uzima kontraceptiva, ne puši, ne konzumira alkohol, nema malignih bolesti u obiteljskoj anamnezi.

Pacijentica je afebrilna, dobroga općeg stanja, s primjetnim otokom desne potkoljenice. Periferne arterijske pulzacije su uredne, Homanov znak je obostrano negativan. Izmjerena razlika u opsega podkoljenice lijevo-desno iznosi 3 cm.

Zbog sumnje na DVT, pacijentici je napravljen hitan Dopler vena nogu, kojim je utvrđena parcijalna tromboza *v. tibialis posterior*.

Bolesnica se hospitalizira. Najprije je liječena niskomolekularnim heparinom, a potom je u terapiju uključen varfarin. Tijekom obrade dijagnosticira se primarna hiperparatireoza. Po izlasku iz bolnice pacijentica nosi elastične čarape stupnja kompresije II. i uzima 3mg (1 tbl.) varfarina dnevno. Kontrolni nalazi

INR su stalno nezadovoljavajući (<1,30) pa se doza postepeno povećava do 12 mg (4 tbl.), ali ni tada se ne postižu preporučene vrijednosti (npr. PV 52%).

U međuvremenu odlazi na planirani kirurški zahvat te se skida sa varfarinske terapije. Učini se bilateralna donja paratireoidektomija i desnostrana lobektomija štitnjače. Po zahvatu pacijentica je subjektivno dobro, pod kontrolom je endokrinologa. Uzima kalcijev karbonat i kalcitriol. Antikoagulantu terapiju ne prima.

Godinu dana kasnije, u studenom 2008., pacijentica dolazi u ambulantu s istim simptomima, samo sada u lijevoj nozi. Pri pregledu Homanov znak obostrano negativan, periferne pulzacije arterija uredne, otok lijeve potkoljenice, javlja bol na pritisak stražnje lože lijeve potkoljenice. Razlika u opsegu potkoljenica je značajna i iznosi 2,5 cm.

Upućena je na hitnu hospitalizaciju s dijagnozom DVT lijeve potkoljenice. Na hitnom prijemu učinjena je rutinska laboratorijska obrada : D- dimeri 0,05; PV 102%; INR 1,0; APTV 27 s; trombinsko vrijeme (TV) 17,2 s; fibrinogen 4,0 g/l. Pacijentica je vraćena na kućno liječenje.

Pacijenticu po dolasku upućujem na hitan Doppler vena nogu: nađe se duboka tromboza obje skupine *vv. tibiales* lijeve potkoljenice. Ponovno se upućuje u bolnicu, gdje je i primljena te liječena niskomolekularnim heparinom do povlačenja otoka i prestanka bolova. Tijekom hospitalizacije određeni su tumorski markeri, protein C i antitrombin III, koji su bili uredni. Pri otpustu ordiniran je varfarin u dnevnoj dozi od 6mg (2 tbl.). Tijekom kontrola vrijednosti PV se kreću od 60 do 97%, odnosno INR od 1,04 do 1,35, premda se doza varfarina povećava. Radi zaštite od ponovne DTV u terapiju se uvodi niskomolekularni heparin (dalteparin -Fragmin 5000 ij. sc.). Učinjena je i dodatna obrada: mutacije na faktore koagulacije F II i FV su negativne, homecistein je uredan, a za inhibitor aktivatora plazminogena (PAI -1) pacijentica je homozigot. Pri dozi od 18mg ( 6 tbl.) varfarina PV je iznosio 71%, odnosno INR je bio 1,21. Zbog rezistencije na varfarin u terapiju uveden acenokoumarol (Sintrom).

## Rasprava

Prikazana pacijentica je primjer mlade, predhodno potpuno zdrave žene bez faktora rizika za DVT, koja je tijekom prve epizode tretirana u skladu s važećim smjernicama liječenja<sup>5</sup>. Tijekom prve hospitalizacije otkriven je adenom paratireoidne žlijezde, čemu je pridana posebna pažnja i obrada pa je već tada prisutna rezistencija na varfarin prošla nezapaženo.

Godinu dana nakon DVT desne potkoljenice pacijentica razvija DVT lijeve potkoljenice. U oba slučaja bolest se prezentira s boli i otokom noge, ali s negativnim Homanovim znakom i niskim do normalnim vrijednostima D-dimera. Tek ultrazvuk vena nogu potvrđuje dijagnozu i osigurava adekvatno liječenje. Zbog ponovljene tromboze određeni su tumorski markeri, protein C, protein S, antitrombin III, homocistein, kao i mutacije faktora koagulacije F II i FV te genotipizacija PAI -1<sup>4</sup>. Od učinjenih pretraga jedino je genotipizacijom nađen polimorfizam na genu 5G/4G, u genu za PAI-1 je homozigot.

Nasljedni defekt PAI-1 očituje se doživotnim prekomjernim krvarenjem koje je posljedica prekomjerne i prerane lize ugrušaka na mjestima traume ili operativnog zahvata. Nasljeđuje se autosomno, a lijek izbora su antifibrinolitici<sup>12</sup>.

Zbog razvidne rezistencije na varfarin (na 18 mg INR je 1,21) učinjena je i genotipizacija razgradnje varfarina (CYP 2C9).

U ove su pacijentice primijenjene brojne dijagnostičke i terapijske metode, ali su evidentni i neki propusti. Rezistencija na varfarin bila je prisutna već u prvoj epizodi bolesti, ali je prošla nezamijećeno jer se pacijentica pripremala za operaciju adenoma paratireoidne žlijezde. Ponovljeni Doppler vena je bio uredan, pa je skinuta sa “ionako problematične terapije varfarinom.” Da je tada potvrđena rezistencija na varfarin te dob pacijentice (<45 godina) svakako bi pobudile sumnju na nasljedni poremećaj koagulacije<sup>4,12</sup>.

Tijekom druge epizode bolesti iako su klinički znaci upućivali na DVT, normalne vrijednosti D-dimera bile su razlogom eliminacije ove dijagnoze. Poznato je da ponekad lažno negativni nalaz može biti rezultat poremećene fibrinolize ili abnormalnosti proteina fibrinolitičkog sustava ili starih, tzv. “hladnih” ugrušaka. Uzimajući u obzir anamnestički podatak o DVT prije godinu dana, te činjenicu da su i tada D-dimeri bili negativni, bilo je neophodno odmah u diferencijalnu dijagnozu učiniti Doppler vena<sup>2,3</sup>.

## **Zaključak**

Iz primjera je vidljivo da treba biti oprezan pri postavljanju dijagnoze DVT. Negativan Homanov znak ni negativne vrijednosti D-dimera ne isključuju DVT. Dobra anamneza uz postojeće kliničke znakove usmjeravaju daljnju diferencijalnu dijagnostiku. Na nasljedni poremećaj koagulacije treba misliti u osoba sa DVT mlađih od 45 godina, koje nemaju faktore rizika za trombozu, pri ponavljajućim trombozama te rezistenciji na varfarin.

## Literatura

1. Bonić I. Flebotromboza. U Vrhovac B i sur, ur. Interna medicina. 3. izd. Zagreb: Ljevak, 2003: 628-9.
2. Kasper DL, Braunwald E, Hauser S i sur, ur. Harrison's principles of internal medicine. 16. izd. New York: McGraw-Hill, 2005:657-8.
3. Hoffman R, Benz EJ, Shatill SJ i sur. Hematology. 3. izd. New York: Churchill Livingstone, 2000.
4. Desai SP. Laboratorijske pretrage u kliničkoj medicini. 2. izd. Split: Placebo, 2006:131-66.
5. Kearon C, Kahn S, Agnelli G, Goldhaber S, Raskob G, Comerota A. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease. ACCP evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). Chest. 2008;133:454S–545S.
6. Weitz J, Hirsh J, Samama MM. New antithrombotic drugs: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). Chest. 2008;133:234-56S.
7. Deitcher SR, Gomes MP. Hypercoagulable state testing and malignancy screening following venous thromboembolic events. Vasc Med. 2003;8:33-46.
8. Eriksson BI, Dahl OE, Rosencher N i sur. Dabigatran etexilate versus enoxaparin for prevention of venous thromboembolism after total hip replacement: a randomised, double-blind, noninferiority trial. Lancet. 2007;370:949–56.
9. Eriksson BI, Dahl OE, Rosencher N i sur. Oral dabigatran etexilate vs. subcutaneous enoxaparin for the prevention of venous thromboembolism after total knee replacement: the REMODEL randomized trial. J Thromb Haemost. 2007;5:2178-85.
10. Ginsberg JS, Davidson BL, Comp PC i sur. Oral thrombin inhibitor dabigatran etexilate vs the North-American enoxaparin regimen for the prevention of venous thromboembolism after knee arthroplasty surgery. J Arthroplasty. 2009;24:1-9.
11. Eriksson BI, Borris LC, Friedman RJ i sur. Rivaroxaban versus enoxaparin for thromboprophylaxis after hip arthroplasty. N Engl J Med. 2008;358:2765–75.
12. Zupančić-Šalek S. Poremećaji hemostaze. U: Vrhovac B i sur, ur. Interna medicina. 3. izd. Zagreb: Ljevak, 2003:1082-91.

# POGREŠKE U DOZIRANJU LIJEKOVA BOLESNICIMA S RENALNOM INSUFICIJENCIJOM

## DRUG DOSAGE FLAWS FOR PATIENTS WITH RENAL INSUFFICIENCY

Nina Pinjuh Markota<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dom zdravlja Mostar, ordinacija obiteljske medicine

### Sažetak

*Pogreške u doziranju lijekova kod bolesnika sa renalnom insuficijencijom (RF) su česte. Ispitana je adekvatnost doziranja lijekova kod bolesnika s RF pri otpustu s Klinike za unutarnje bolesti KB Mostar od 1. prosinca 2007. do 29. veljače 2008. Podatci o vrijednostima serumskog kreatinina, dobi i spolu te o ordiniranim lijekovima i njihovim dozama su uzeti iz povijesti bolesti. Glomerularna filtracija (GF) je procijenjena pomoću MDRD jednadžbe. Za bolesnike s vrijednostima ispod 60 ml/min kontrolirana je adekvatnost doziranja lijekova. Od ukupno 712 bolesnika uključenih u istraživanje, 161 (22,6%) je imao GF <60ml/min. Takvima je ukupno propisano 874 lijeka ili 5,43 lijeka po bolesniku. Korekcija doziranja s obzirom na GF bila je potrebna za 171 preskripciju (19,6%). Ova korekcija je adekvatno provedena u 81 slučaju (47,4%), a neadekvatno u 90 slučajeva (52,6%). Digitalis, metformin te zajednička uporaba ACE inhibitora i spironolaktona čine 65,6% pogrešnih preskripcija. Proizlazi da se doziranje lijekova kod renalne insuficijencije može unaprijediti, u čemu važnu ulogu igra liječnik obiteljske medicine.*

**Ključne riječi:** *bubrežna insuficijencija, doziranje lijekova, obiteljski liječnik*

### Summary

*Drug dosing errors are common in patients with renal impairment and can cause various adverse effects. In order to determine the adequacy of dosage adjustments all the patients discharged from Department of Internal Medicine, University Hospital Mostar, Bosnia and Herzegovina, between 01/12/2007 and 29/02/2008 were evaluated. The data regarding serum creatinine levels, age, sex and prescribed drugs were collected from the patients' medical records and discharge letters. Glomerular filtration rate (GFR) was estimated using the abbreviated MDRD equation. Drug dosage adequacy was assessed in patients with GFR <60 ml/min. Of the 712 discharged patients 161 (22.6%) had estimated GFR <60 ml/min. These patients were prescribed 874 drugs, on average 5.43 per patient. Dose adjustment according to*

*renal function was necessary for 171 prescriptions (19.6%); it was done adequately in 81 cases (47.4%), and inadequately in 90 cases (52.6%). The bulk of inadequate prescriptions, 65.6%, was related to digitalis, metformin and the combination of ACE inhibitors with spironolactone. A significant correlation was found between worsening renal function and female gender with the improper dosage adjustments. Drug dosage in patients with renal impairment can be improved; family physician's role in this endeavour is essential.*

**Key words:** *renal insufficiency, drug dosage, family physician*

## **Uvod**

Starenjem populacije udio bolesnika s renalnom insuficijencijom se povećava. Budući da se znatan broj lijekova izlučuje preko bubrega, često je njihovo doziranje potrebno prilagoditi preostaloj bubrežnoj funkciji. Ipak, više je istraživanja ukazalo na učestalo neadekvatno doziranje<sup>1-6</sup>. Automatski sustavi koji bi upozorili liječnike da se radi o bolesniku s renalnom insuficijencijom su još uvijek iznimka i nedostupni u većini zdravstvenih ustanova<sup>7,8</sup>.

U našem zdravstvenom sustavu, kao i u većini drugih, bolesnik pri otpustu iz bolnice dobije otpusno pismo koje sadrži jasne upute o vrsti i količini lijekova koje treba uzimati. Navedeno pismo bolesnik donosi liječniku obiteljske medicine, koji ordinira savjetovanu terapiju te dalje nadzire uzimanje lijekova. Izgleda da bi liječnici obiteljske medicine mogli značajno utjecati na smanjenje pogrešaka pri doziranju u bolesnika s bubrežnom insuficijencijom.

*Ciljevi* ovog istraživanja su bili ustanoviti: a) udio bolesnika s renalnom insuficijencijom pri otpustu iz bolnice, b) udio lijekova čije je doziranje trebalo prilagoditi bubrežnoj funkciji, c) udio adekvatno/neadekvatno doziranih lijekova s obzirom na bubrežnu funkciju.

## **Ispitanici i metode**

Provela sam retrospektivno-prospektivnu analizu doziranja lijekova kod bolesnika s renalnom insuficijencijom pri otpustu iz bolnice. U istraživanje su uključeni svi pacijenti otpušteni s Klinike za unutarnje bolesti Kliničke bolnice Mostar u periodu od 1.12. 2007. do 29. 2. 2008. Iz istraživanja su

isključeni bolesnici u terminalnom stadiju renalne insuficijencije koji su na hemodijalizi. Klinika za unutarnje bolesti ima 110 kreveta na odjelima: nefrologija, kardiologija, hematologija, endokrinologija, reumatologija, klinička farmakologija i gastroenterologija. Radi procjene glomerularne filtracije (GF) upotrijebila sam MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) jednadžbu<sup>9</sup>; koncentraciju kreatinina u serumu kao i ostale podatke potrebne za izračunavanje (dob, spol, rasa) dobila sam uvidom u medicinsku dokumentaciju (otpusna pisma, povijesti bolesti). Podatke o preporučenoj terapiji te doziranju dobila sam iz otpusnih pisama. Adekvatnost doziranja lijekova provjeravala sam za sve pacijente sa GF <60ml/min. Potom sam izdvojila preskripcije kod kojih je trebalo podesiti doziranje s obzirom na preostalu bubrežnu funkciju. Kao vodič za doziranje lijekova koristila sam upute proizvođača lijeka, a u slučaju nepreciznih uputa i dodatnu raspoloživu literaturu<sup>10</sup>. Usporedila sam predložena s preporučenim doziranjima lijekova. Istražila sam broj preskripcija koje je trebalo prilagoditi s obzirom na GF: kontrolnu skupinu su predstavljale ispravne, a ispitivanu neispravne preskripcije (pogrešno doziranje ili propisivanje lijekova koji su kontraindicirani u renalnoj insuficijenciji). Lijekovi čije se doziranje prilagođava prema kliničkom odgovoru na terapiju, a ne u odnosu na razinu GF (npr. ACE inhibitori i antidijabetici) nisu uzimani u razmatranje, osim kombinacije ACE inhibitora i spironolaktona, što je i jedina kombinacija koja je tu smatrana pogrešnom. Nisu uzeti u razmatranje ni lijekovi čije je doziranje u renalnoj insuficijenciji neprecizno zbog nemogućnosti procjene ispravnosti<sup>1-6</sup>.

Dobiveni podaci su tabelirani, statistički obrađeni i grafički prikazani. Značajnost opaženih razlika provjeravana je  $\chi^2$  testom, a značajnim je smatran  $p < 0,05$ .

## Rezultati

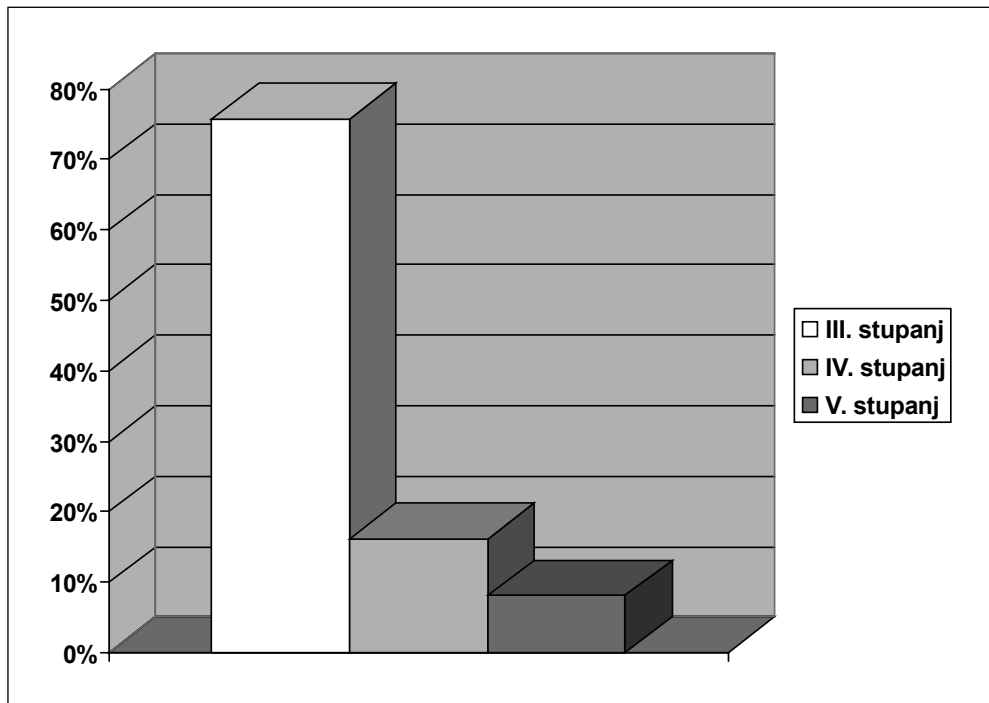
Od 1.12. 2007. do 29. 2. 2008. sa mostarske Klinike za unutarnje bolesti je otpušteno ukupno 712 bolesnika. Broj onih s procijenjenom GF <60 ml/min, osim ranije isključenih bolesnika na hemodijalizi, bio je 161 (22,6%); 77 žena i 84 muškarca. Bolesnici su podijeljeni po stupnjevima renalne insuficijencije sukladno NKF klasifikaciji<sup>11,12</sup> (*tbl. 1*).

S obzirom na stupanj renalne insuficijencije, 75,8% bolesnika bilo je u III. stadiju, 16,1% u IV., a 8,1% u V. stadiju insuficijencije (*sl. 1*). Ukupan

broj preskripcija za promatranih 161 bolesnika sa sniženom glomerularnom filtracijom je bio 874 lijeka, odnosno 5,43 lijeka po bolesniku. Prilagođivanje doze s obzirom na glomerularnu filtraciju bilo je potrebno za 171 preskripciju (19,6%), odnosno 1,06 preskripcija po bolesniku. Korekcija doze s obzirom na glomerularnu filtraciju je adekvatno provedena u 81 preskripciji (47,4%) a neadekvatno u 90 preskripcija ili 52,6% (sl. 2).

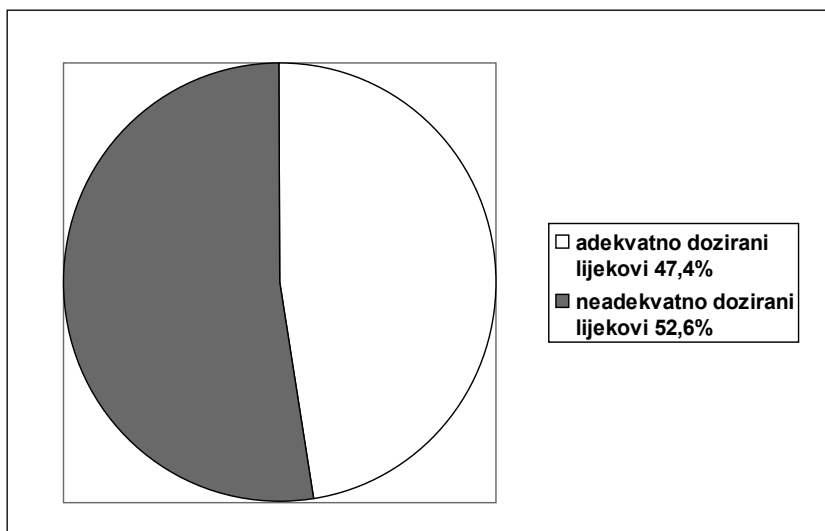
*Tablica 1. Podjela kroničnog zatajenja bubrega prema National Kidney Foundation<sup>11,12</sup>*

Stupanj	Opis	GF [ml/min (1,73m <sup>2</sup> )]
1	Oštećenje bubrega uz normalnu GF	Više od 90
2	Oštećenje bubrega uz blago smanjenu GF	60-90
3	Umjerenno smanjenje GF	30-59
4	Ozbiljno smanjenje GF	15-30
5	Terminalna faza	<15 ili dijaliza



*Slika 1. Distribucija bolesnika prema stupnju bubrežne insuficijencije.*





Slika 2. Udio adekvatno i neadekvatno doziranih lijekova u bolesnika s glomerularnom filtracijom ispod 60 ml/min

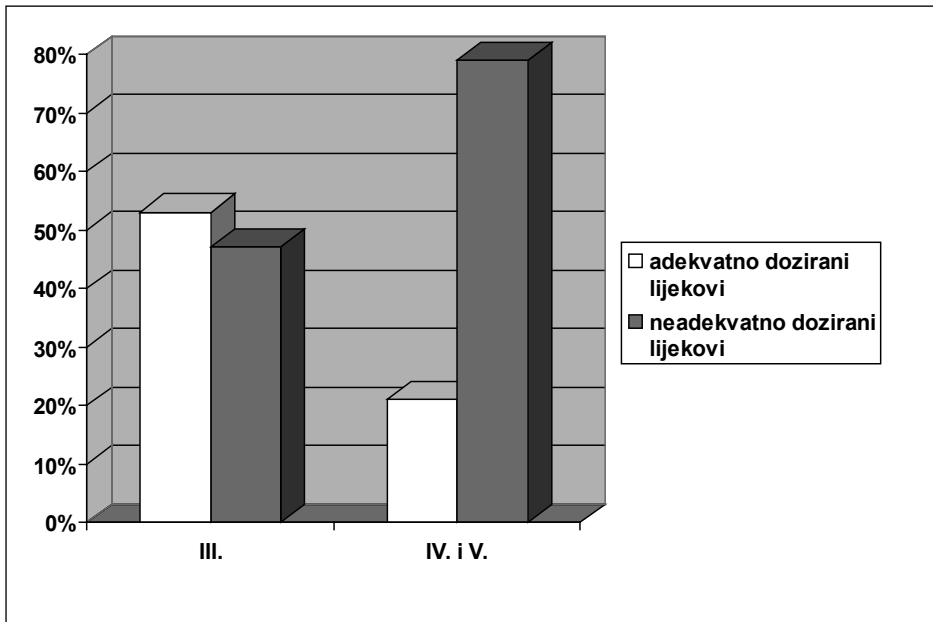
Najveći broj neispravnih preskripcija otpada na zajedno propisivanje ACE inhibitora i spironolaktona ( n=23; 25,6%), a slijede digoksin (n=20; 22,2%) te metformin ( n=16; 17,8%) (tbl. 2).

Tablica 2. Najčešći pogrešno dozirani lijekovi u bolesnika s  $GF < 60 \text{ ml/min}$

Lijekovi	GF <30ml/min	GF 30-60ml/min	Ukupno
ACE inhibitor + spironolakton	1	22	23 (25,6%)
Digoksin	1	19	20 (22,2%)
Metformin	2	14	16 (17,8%)

Nadalje, provjereno je na kojoj razini zakazivanja bubrega su pogreške u doziranju najčešće. Od ukupno 161 pacijenta sa  $GF < 60 \text{ ml/min}$ , njih 122 (75,8%) je spadalo u III. stadij, 26 (16,1%) u IV., a 13 (8,1%) u V. stadij. Ukupan broj preskripcija u bolesnika III. stadija bio je 142, od čega je propisno dozirano 75 (53%), a neprimjereno 67 (47%) lijekova (sl. 3). U bolesnika sa zatajivanjem IV. i V. stupnja, od 29 preskripcija je u 23 (79%) slučajeva doziranje bilo neprilagođeno, a u 6 (21%) primjereno. Ove razlike

u terapijskim pogreškama bile su statistički vrlo značajne ( $\chi^2= 6,91$ , df 1;  $p=0,009$ ) na štetu bolesnika s većim oštećenjem bubrežnih funkcija.



*Slika 3. Udio adekvatno i neadekvatno doziranih lijekova po stupnjevima bubrežne insuficijencije.*

U osoba s GF između 30 i 60 ml/min najčešće pogrešno dozirani lijekovi su bili kombinacija ACE inhibitora i spironolaktona (n=22; 32,8%), digoksin (n=19; 28,4%) i metformin (n=14; 20,9%) (tbl. 3). U onih s GF <30 ml/min najčešće su bili pogrešno dozirani spironolakton (n=5; 19,2%), kombinirani antacid [Al(OH)<sub>3</sub>/Mg(OH)<sub>3</sub>] (n=3; 11,5%) i ciprofloksacin (n=3; 11,5%) (tbl. 4).

*Tablica 3. Najčešći pogrešno dozirani lijekovi u skupini bolesnika s GF 30-60 ml/min*

Lijek	GF 30-60ml/min
ACE inhibitor + spironolakton	22, (32,8%)
Digoksin	19, (28,4%)
Metformin	14, (20,9%)

Tablica 4. Najčešći pogrešno dozirani lijekovi u skupini bolesnika s GF <30 ml/min

Lijek	GF <30ml/min
Spironolakton	5 (19,2%)
Al/Mg hidroksid	3 (11,5%)
Ciprofloksacin	3 (11,5%)

Od 90 neadekvatnih preskripcija, 52 (57,8%) se odnose na žene (0,68 pogrešnih propisivanja po osobi), a 38 na muškarce (42,2%, tj. 0,46 pogrešnih preskripcija po osobi). Opažene greške u doziranju bile su značajno češće u žena ( $\chi^2=7,35$ ; df 1;  $p=0,007$ ).

## Rasprava

Pri otpustu iz bolnice bolesnici dobivaju upute o nastavku uzimanja terapije. Tada se bolesnik javlja svom liječniku obiteljske medicine koji mu propisuje savjetovanu terapiju i dalje skrbi o njegovom liječenju. U ovom je radu analizirana potreba za korigiranjem bolnički preporučene terapije. Među otpuštenima iz bolnice znatan dio otpada na bolesnike s oštećenom bubrežnom funkcijom. Tako su van Dijk i sur., koristeći Jelliffe jednadžbu za procjenu GF<sup>1</sup>, našli da čak 40% bolesnika pri otpustu ima renalnu insuficijenciju. U ovom radu korištena je MDRD jednadžba<sup>9</sup> i ustanovljeno je da preko petine bolesnika pri otpustu iz bolnice ima GF <60 ml/min. Za razliku od drugih<sup>1-6</sup>, istraživala sam bolesnike otpuštene s odjela interne medicine, zbog čega sam i dobila različite rezultate s obzirom na lijekove koji su najčešće pogrešno dozirani. Došla sam do istog zaključka kao i van Dijk sa suradnicima<sup>1</sup> da je znatno veća opasnost od pogrešnog doziranja lijekova u preterminalnoj i terminalnoj fazi renalne insuficijencije (GF<30ml/min) nego pri blažem zakazivanju (GF 30-60ml/min). Međutim, dok većinu pogrešno doziranih lijekova u s bolesnika s GF 30-60ml/min čine ACE inhibitori i spironolakton, digitalis te metformin, u bolesnika s GF <30 ml/min većinu čine spironolakton, antacidi i fluorirani kinoloni. Pretpostavljam da se pogreške u doziranju bolesnicima sa značajno oštećenom GF većim dijelom događaju zbog nepoznavanja smjernica o doziranju stanovitog lijeka,

dok se iste pogreške u skupini bolesnika s diskretno oštećenom bubrežnom funkcijom događaju zbog neprepoznavanja renalne insuficijencije. Pogrešno doziranje je bilo češće kod žena, što pripisujem težem prepoznavanju renalne insuficijencije u žena zbog nižih vrijednosti serumskog kreatinina.

## Ograničenja

Nijedna metoda za procjenu bubrežne insuficijencije nije potpuno točna. Za MDRD jednadžbu odlučila sam se zbog njene pouzdanosti i jednostavnosti. Pojedine vrste lijekova, npr. ACE inhibitori, nisu uzimani u razmatranje jer je njihovo davanje renalno insuficijentnim osobama istovremeno indicirano i potencijalno opasno. Doziranje ACE inhibitora nije razmatrano jer se doziraju prema kliničkom odgovoru, a ne prema vrijednostima GF, pa se adekvatnost doziranja nije mogla prosuditi. Razmatrala sam samo bolesnike otpuštene s Klinike za unutarnje bolesti, te vjerujem da bi podaci dobiveni s drugih odjela ili bolnica bili drugačiji s obzirom na vrstu i broj pogrešnih preskripcija zbog različitog spektra lijekova koji se propisuju na pojedinim odjelima. Kao smjernice za doziranje lijekova koristila sam preporuke proizvođača, a u slučajevima kada preporuke nisu bile dovoljno jasne drugu dostupnu literaturu<sup>9,10</sup>. Primijetila sam značajne razlike u preporukama za doziranje istih lijekova, što dodatno komplicira primjereno doziranje, ali i provođenje ovoga rada.

## Zaključak

Pri otpustu iz bolnice gotovo svaki četvrti bolesnik ima oslabljenu bubrežnu funkciju. Gotovo svaki peti lijek propisan po otpustu s internog odjela treba dozirati prema preostaloj bubrežnoj funkciji. U više od pola slučajeva takva prilagodba nije bila primjerena. Ovi podaci jasno ukazuju da doziranje lijekova nefropatima treba posvetiti veću pažnju, služeći se uniformiranim smjernicama te uvođenjem računarskog sustava za podešavanje i kontrolu doziranja lijekova, no to je još uvijek nedostižno u velikoj većini zdravstvenih sustava, što ističe važnu ulogu liječnika obiteljske medicine u kritičnoj procjeni terapije preporučene bolesnicima s renalnom insuficijencijom.

## Literatura

1. van Dijk EA, Drabbe NR, Kruijtbosch M, De Smet PA. Drug dosage adjustments according to renal function at hospital discharge. *Ann Pharmacother.* 2006;40:1254-60.
2. Pillans PI, Landsberg PG, Fleming A-M, Fanning M, Sturtevant JM. Evaluation of dosage adjustment in patients with renal impairment. *Int Med J* 2003;33:10-3.
3. Salomon L, Deray G, Jaudon MC i sur. Medication misuse in hospitalized patients with renal impairment. *Int J Qual Health Care* 2003;15:331-5.
4. Salomon L, Levu S, Deray G, Launay-Vacher V, Brucker G, Ravaud P. Assessing residents' prescribing behavior in renal impairment. *Int J Qual Health Care* 2003;15:235-40.
5. Long CL, Raebel MA, Price DW, Magid DJ. Compliance with dosing guidelines in patients with chronic kidney disease. *Ann Pharmacother.* 2004;38:853-8.
6. van Dijk, Drabbe NR, Kruijtbosch M, De Smet PA. Dosage adjustments according to renal function at discharge: a comparison of 3 hospitals. *Ann Pharmacother.* 2006;40:2276-77.
7. Schiff GD, Klass D, Peterson J, Shah G, Bates DW. Linking laboratory and pharmacy: opportunities for reducing errors and improving care. *Arch Intern Med* 2003;163:893-900.
8. Chertow GM, Lee J, Gilad J i sur. Guided medication dosing for inpatients with renal insufficiency. *JAMA.* 2001;286:2839-44.
9. Levey AS, Bosch JP, Lewis JB, Greene T, Rogers N, Roth D. A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine: a new prediction equation. *Ann Intern Med* 1999;130:461-70.
10. Aronoff GR, Berns JS, Brier ME i sur. Drug prescribing in renal failure: dosing guidelines for adults. 4. izd. Philadelphia: ACP & ASIM, 1999.
11. Levey AS, Coresh J, Balk E i sur. National Kidney Foundation practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Ann Intern Med* 2003;139:137-47.
12. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39(Suppl):S1-226.

# SAMOLIJEČENJE I UPOTREBA LIJEKOVA U SLOBODNOJ PRODAJI U RADU OBITELJSKOG LIJEČNIKA

AUTOMEDICATION AND USAGE OF OTC DRUGS IN FAMILY  
MEDICINE

**Ivana Marković<sup>1</sup>, Ivana Vučevac<sup>2</sup>, Jadranka Pekas Ostović<sup>3</sup>, Sanja  
Blažeković Milaković<sup>4</sup>, Milica Katić<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (student 6.godine)

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (student 6.godine)

<sup>3</sup> Ordinacija opće medicine « dr. Jadranka Pekas Ostović, spec.opće medicine»,  
Botinec, Zagreb

<sup>4</sup> Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

<sup>5</sup> Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

## Sažetak

*Automedikacija lijekovima u ručnoj prodaji dosta je česta i mahom izvan kontrole ordinariusa. Prikazana je pacijentica koja je uz uzimala i 17 različitih pripravaka u režimu slobodne prodaje. Teže nuspojave/interakcije srećom nisu opažene.*

**Ključne riječi:** *automedikacija, ručna prodaja lijekova*

## Summary

*Self-medication with over-the-counter (OTC) preparations is common, mostly out of the family physician's control. Presented is a lady taking 17 different OTC medications. Fortunately enough no relevant adverse effects or interactions were actually observed.*

**Key words:** *automedication, over-the-counter drugs*

## Uvod

Samomedikaciju možemo definirati kao dobivanje i uzimanje lijekova bez savjeta liječnika za određenu dijagnozu, propisivanje ili zbrinjavanje(1). Lijekovi koji se pri tome koriste nazivaju se OTC ( engl. over the counter ), što bi u izvornom prijevodu značilo “preko pulta”, odnosno lijekovi u režimu slobodne prodaje. Jedna od tih revolucija koja se dogodila u farmaceutskoj industriji je transformacija lijekova na recept u OTC lijekove. Blokatori H<sub>2</sub> receptora bili su među prvima. Zatim su slijedili mnogi nesteroidni antireumatici (2). Danas više od 600 OTC lijekova upotrebljavaju sastojke i doze koje su prije 20 godina bile dostupne samo putem propisivanja. (3) Samoliječenje je važna sastavnica zdravstvenih sustava mnogih modernih zemalja. Prema izvješću Agencije za lijekove i medicinske proizvode iz 2006. godine, prvi lijek prema potrošnji s načinom izdavanja bez recepta, izražen prema DDD/1000/dan u Hrvatskoj je acetilsalicilna kiselina, zatim slijede diklofenak, diazepam, itd. Prema financijskim pokazateljima, prvi lijek u potrošnji lijekova s načinom izdavanja bez recepta, izražen u kunama je diklofenak, zatim slijedi acetilsalicilna kiselina, oksazepam, ibuprofen itd. (4).

Ispravno samoliječenje omogućuje bolesniku direktan i brz pristup terapiji te aktivnu ulogu u očuvanju svog zdravlja. Na razini zajednice samoliječenje može pridonjeti uštedi financijskih sredstava koji se mogu upotrijebiti za druge, opsežnije i važnije medicinske zahvate, a također predstavljaju i uštedu od strane Zavoda za zdravstveno osiguranje te smanjuju broj sati izostajanja sa radnog mjesta zbog posjeta liječniku. (5) Suprotno tome, potencijalni rizici samoliječenja mogu biti neispravno postavljanje dijagoze i sukladno tome odabir krivoga lijeka, uzimanje istog lijeka pod drugim tvorničkim nazivom što pridonosi kumulaciji i potencijalnom toksičnom djelovanju lijeka, mogućnost pojave nuspojava i interakcija s drugim lijekovima, često prekomjerno doziranje, nepravilno čuvanje i skladištenje lijeka. Zadovoljstvo zdravstvenim osobljem, cijena lijekova, razina edukacije, socioekonomski čimbenici, dob i spol važni su čimbenici koji utječu na samo-liječenje. (6)

Upotreba ovih lijekova varira među različitim zemljama. Postoji značajna razlika u upotrebi potencijalno nepravilne medikacije između zemalja Europe, što može biti posljedica različitog mjerenja, kliničkih praksi ili manjkavosti u kvaliteti socioekonomske pozadine.(7) Važno je napomenuti da većina pacijenata ne spominje uzimanje OTC lijekova u anamnezi prilikom dolaska svome liječniku zbog druge bolesti.

Cilj ovog rada je prikazom primjera nekontrolirane potrošnje OTC lijekova senzibilizirati liječnike obiteljske medicine za provjeru ovih činjenica tijekom konzultacije, posebno s osobama starije dobi.

## **Prikaz bolesnice**

Gospođa J.R., 89 godina, rođena u Zagrebu, umirovljenica, udovica bez djece. Iz obiteljske anamneze saznaje se da joj je majka umrla od tuberkuloze, otac i brat "od starosti". Iz osobne anamneze prikazuje da je kao dijete bolovala od skrofuloze, 1943. operirala je strumu štitnjače, a unazad 10 godina ima descendirani uterus. Što se tiče funkcija i navika, mokri otežano i učestalo, stolicu ima redovito samo uz laksative. Ne konzumira alkohol, ne puši.

Sada boluje od hipertenzije, hiperlipidemije, a te povremeno ima povišen GUK (ne uzima redovitu terapiju). Od lijekova uzima antihipertenziv (lizinopril 10 mg), propisan od strane liječnika. S obzirom na godine pacijentice, predviđena je kućna posjeta radi kontrole i praćenja zdravstvenog stanja.

**Kućna posjeta:** pacijentica je pokretna, kontaktibilna, dobro raspoložena. Rado priča o svojim tegobama, koje su relativno male. Kliničko stanje zadovoljavajuće. Pacijentica je također zadovoljna, te otkriva „tajnu“ svog zdravlja. Naime, ona redovito naručuje od susjeda lijekove u slobodnoj prodaji. Pokazuje i račun koji prelazi 500 Kn mjesečno. Ove lijekove uzima redovito, iako se o njima nije konzultirala sa svojom liječnicom.

Dakle, uz propisane lijekove koje ne uzima redovito, redovito koristi ove pripravke iz slobodne prodaje: Urološki čaj, vitamin C, Bekunis dr 45, B complex, Ginko, Magnezij 300, Diklofenak retard, Holyplant kapi Kardal, Holyplant kapi za smirenje, Praxiten 15 tablete, Oksazepam tablete, Jabučni ocat u kapsulama, Hepathrombin gel, Dimidril tablete, Plivadon tablete, Synopen mast.

## **Rasprava**

Ovim prikazom pacijenta iz svakodnevne prakse obiteljskog liječnika može se vidjeti koliko pripravaka i OTC lijekova bolesnica unosi povremeno, a većinu i svakodnevno, u organizam, koji zbog godina ionako ima oslabljene metaboličke funkcije te se može postaviti pitanje donosi li njoj njezino samoliječenje više štete nego koristi. Tu uvijek postoji rizik interakcije između



aktivnih sastojaka sakrivenih preparata u OTC lijekovima i propisanih lijekova i pogoršanje patologije postojeće bolesti. (8). Ovim prikazom potaknuta je i dilema placebo učinaka ovakve medikacije i poštivanja propisane terapije. Odnos bolesnik-liječnik svakako ima centralnu ulogu, a komunikaciju vezanu uz OTC lijekove treba uvijek ponovno poticati, tako da bolesnik postane suradni partner u provedbi farmakoterapije (9). Također, bolesnica je idealan primjer nedozvoljene primjene istog lijeka drugog generičkog imena (Praxiten 15 i Oxazepam su generički isti lijek - oksazepam, ali različite doze). Osim toga na kutiji Praxitena 15 i Oxazepama piše da se izdaju samo na liječnički recept, a u našem slučaju liječnik ne bi ni znao da bolesnica nije pokazala račune iz ljekarne u kojoj ih redovito kupuje bez recepta.

Zbog nedovoljne suradljivosti ovi propusti se često događaju, što ističu i drugi autori (1-10). Naglašava se potreba zakonskih odredbi vezanih uz OTC lijekove, koje bi osiguravale njihovu racionalnu upotrebu. Štoviše, upozorava se da bolesnik, liječnik i ljekarnik moraju prijavljivati opažene nuspojave. Periodička istraživanja o znanju, stavovima i praksi samoliječenja mogu pokazati promjenu obrasca upotrebe lijekova u društvu.(10)

## **Zaključak**

Danas samoliječenje OTC lijekovima ima prednost kod blažih simptoma i bolesti koje većinom same prolaze, ali isto tako može predstavljati veliki problem ako se oni ne spomenu u konzultaciji s liječnikom. Moguće su neželjene interakcije s drugim lijekovima ili pak uzimanje OTC lijekova zna prikriti ozbiljnu bolest i tako odgoditi pravodobnu terapiju. Samoliječenje je jedna od stavki moderne medicine i treba ga poticati, no paralelno s time omogućiti bolesnicima valjane, provjerene, dostupne i razumljive informacije o pravilnom provođenju takvog načina liječenja s ciljem suzbijanja bolesti i očuvanja daljnjeg zdravlja bolesnika.

## **Literatura**

1. Montastruc JL, Bagheri H, Geraud T, Lapeyre MM. Pharmacovigilance of self-medication. *Therapie*. 1997;52:105-10.
2. Parmley WW. OTC or not OTC—that is the question. *J Am Coll Cardiol*. 2000; 36:1426-7.

3. Jacob LR. Prescription to over-the-counter drug reclassification. *Am Fam Physician*. 1998;57:2209–14.
4. Izvješće o prometu lijekova u Republici Hrvatskoj u 2006. godini. Dostupno na: [www.almp.hr](http://www.almp.hr)
5. Vrhovac B i sur. *Interna medicina*. 3. izd. Zagreb: Ljevak, 2003.
6. Hebeeb GE, Gearhart JG. Common patient symptoms: patterns of self-treatment and prevention. *J Miss State Med Assoc*. 1993;34:179-81.
7. Fialová D, Topinková E, Gambassi G, Finne-Soveri H, Jónsson PV, Carpenter I i sur. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe. *JAMA*. 2005;293:1348-58.
8. Sharma R, Verma U, Sharma CL, Kapoor B. Self-medication among urban population of Jammu city. *Indian J Pharmacol* 2005. Dostupno na: <http://www.ijp-online.com/text.asp?2005/37/1/40/13856>
9. Sleath B, Rubin RH, Campbell W, Gwyther L, Clark T. Physician–patient communication about over-the-counter medications. *Soc Sci Med* 2001; 53:357-69.
10. Amoako EP, Richardson-Campbell L, Kennedy-Malone L. Physician-patient communication about over-the counter drugs among elderly adults. *J Gerontol Nurs*. 2003; 29:10-5.

# RJEŠAVANJE PROBLEMA MENTALNOG ZDRAVLJA U OBITELJSKOJ MEDICINI

## MENTAL HEALTH PROBLEM SOLVING IN FAMILY MEDICINE

Ana Dvornik – Radica<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu*

### Sažetak

*Liječnik opće medicine zbrinjava populaciju od djetinjstva do starosti. Poremećaji mentalnog zdravlja, koji se često manifestiraju tjelesnom simptomatologijom, vrlo su česti, stoga je potrebit holistički pristup pacijentu, u razumijevanju i liječenju poremećaja. Liječenje se temelji na empatiji, potpori i farmakoterapiji. Frustrirani liječnik će to teško učiniti.*

**Ključne riječi:** *mentalno zdravlje, empatija, potpora, liječnik*

### Summary

*Family physician takes care of a population from birth to death. Mental health disorders, often manifested with somatic symptoms and signs, are so frequent that dictate a holistic approach to understanding and managing such patients. Their treatment consists of empathy, support and drug therapy, which a frustrated physician will hardly achieve.*

**Key words:** *empathy, family physician, mental health, support*

Tijekom svog života, jedna četvrtina svjetskog stanovništva makar jednom oboli od nekog mentalnog poremećaja. Očekuje se da će 2020. godine depresija biti na drugom mjestu liste pobola u svijetu (1). Razvidna je veličina problema mentalnog zdravlja, koji se većim dijelom rješava u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Psihijatrijska epidemiologija proučava incidenciju i prevalenciju mentalnih poremećaja, a ti podatci predstavljaju osnovu u planiranju zdravstvene zaštite (2). Međunarodni dokumenti preporučuju liječenje mentalnih poremećaja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, uz suradnju psihijatrijske službe, koncipirane po modelu psihijatrije u zajednici (1).

Opća medicina zbrinjava populaciju od djetinjstva do starosti. Prate se razvojna zbivanja: dječji strahovi, bunt i tuga tijekom puberteta i adolescencije, depresije tijekom trudnoće, babinja, menopauze, andropauze i involutivna melankolija. Kako fiziologija ima i svoju patofiziologiju, u obiteljskoj medicini zbrinjavaju se različite somatizacije neprorađenih emocija i stresni događaji iz okoline, a to su psihosomatske bolesti (3), psihoneuroimunološki poremećaji (4), poremećaji ponašanja, bolesti ovisnosti, depresija, anksiozni poremećaji i poremećaji prilagodbe (5,6).

Poremećaj osobnosti je najučestaliji poremećaj duševnog zdravlja. Vjerojatni uzročni čimbenici su: narušena obiteljska kohezija, kriza autoriteta i modela identifikacije, manjak i teškoće interpersonalne komunikacije i stresni način življenja. Morbogeni čimbenici suvremenog stila življenja: brzina, agresija, virtualna komunikacija, potrošački mentalitet i promijenjena skala vrednota, postavljaju imperativne koji iziskuju brzu prilagodbu, koja očigledno nije moguća, pa otuda i veliki porast poremećaja mentalnog zdravlja.

Duševne bolesti, koje imaju svoju manje ili više poznatu biologijsku osnovu i velike depresivne epizode, u domeni su liječenja specijaliste psihijatra. Liječnici obiteljske medicine upućuju ih na redovite kontrole, prate promjene postignutih remisija, pružaju im potporu i propisuju određenu terapiju.

Klasifikacija mentalnih poremećaja vrši se prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB-10) (7) i Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne bolesti (DSM – IV) (8).

Veliki problem pri dijagnostici, prihvaćanju i liječenju mentalnih poremećaja je negativna stigma koja ih prati u sociokulturnom okruženju. Borba protiv stigme mentalnih poremećaja treba biti utkana u cjelokupnu aktivnost: unapređenje mentalnog zdravlja, prevenciju i liječenje mentalnih poremećaja.

Empatija i podrška, uz farmakoterapiju, ključne su terapijske zahvatne točke u rješavanju problema mentalnog zdravlja. Virtuoznim umijećem potrebno je to učiniti u znanim prostorima, vremenskim normativima i poznatom dnevnom ritmu.

Prepoznamo li sindrom izgaranja na poslu u samima sebi? To je veliki poremećaj tjelesnog i mentalnog zdravlja. Od njega najčešće oboljevaju poslovni rukovoditelji, liječnici, novinari, profesionalni vozači i drugi izloženi ekstremnim psihološkim pritiscima i prekomjernoj profesionalnoj odgovornosti. Često rade prekovremeno, bez obzira na to je li im rad plaćen ili nije (9).

## Literatura

1. Štrkalj–Ivezić S. Edukacija liječnika opće medicine u prevenciji mentalnih poremećaja. *Liječničke novine* 2004;26:29-30.
2. Mimica N, Folnegović-Šmalc V. Psihijatrijska epidemiologija u Hrvatskoj. *Liječ Vjesn* 2004;126:215-20.
3. Begić D, Moro Lj. Psihosomatske bolesti. U: Jakovljević M. Psihijatrija. Samobor: Matoš, 1995.
4. Boranić M, Sabioncello A, Gabrilovac J. Psihoneuroimunologija – regulacija imunosti na razini organizma kao cjeline. *Liječ Vjesn* 2008;130:62-7.
5. Hrvatska consensus grupa za depresiju i anksiozne poremećaje. Prepoznavanje i liječenje depresije i anksioznih poremećaja – uloga liječnika primarne zdravstvene zaštite. Zagreb: Belupo, 2003.
6. Anonimno. Depresivni poremećaji. *Medicus* 2004;13: tematski broj 1.
7. Anonimno. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema: MKB-10 – deseta revizija, svezak 1. Zagreb: Medicinska naklada; 1994.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-Tr. 4. izd. Washington, DC: APA, 1994.
9. Koić E, Poredoš D. Burn out i karoshi. „Medice, cura te ipsum!“ *Liječničke novine* 2009; 76:40-3.

**RAZVOJ INDEKSA RIZIKA BUDUĆE VELIKE  
DEPRESIJE MEĐU KORISNICIMA ORDINACIJA  
OBITELJSKE MEDICINE U EUROPI:  
PREDICT-D STUDIJA**

DEVELOPMENT OF A RISK INDEX FOR FUTURE MAJOR  
DEPRESSION IN EUROPEAN GENERAL PRACTICE ATTENDEES:  
THE PREDICT-D STUDY

**Igor Švab<sup>1</sup>**

On behalf of the PREDICT group

*Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta,  
Katedra za družinsko medicino*

**Abstract**

**Background.** *We lack reliable and valid methods to predict onset of major depression. Our objectives were to develop a risk index for onset of major depression over 12 months in European general practice attendees and test its predictive power in a non-European setting.*

**Methods.** *Unselected attendees to general practices in the United Kingdom, Spain, Portugal, Slovenia, Estonia and the Netherlands were assessed for major depression, panic syndrome and other anxiety syndrome. Prevalence rates between the United Kingdom and other participating countries were compared before and after adjustment for demographic factors and consultation rates. We developed the risk index in a cohort of general practice attendees in six European countries and tested its external validity in one Latin American country. Consecutive attendees were interviewed at baseline and after 6 and 12 months. We measured 39 known risk factors for major depression. Our main outcome was DSM IV major depression diagnosed using the Depression Section of the Composite International Diagnostic Interview.*

**Findings.** *We recruited 10,048 people with an overall response rate at entry to the study of 66%. Response rates were 89.5% at 6 and 85.9% at 12 months follow-up. 6190 European attendees were not depressed at recruitment and form the population in which we developed an 11 factor risk equation for onset of depression over 12 months. Cumulative 12 months incidence of DSM IV major depression was 6.5% in the European and 9.4% in the Chilean population. The index performed with an Area Under the Relative Operating Characteristics (AUROC) curve of 0.80 (95% CI 0.78-0.82). The index performed satisfactorily in each European country with*

AUROC between 0.74 and 0.85. Application of the index in Chilean GP attendees resulted in an AUROC of 0.72 (95% CI:0.69-0.76).

**Interpretation.** These data add to the mounting evidence for real differences between European countries in prevalence of psychological disorders and show that the burden of care on general practitioners varies markedly. The PREDICT risk index compares favourably with similar indices for cardiovascular events and demonstrates that prediction of psychiatric disorders is possible. This index will have clinical application for prevention of major depression in primary care and other settings.

**Key words:** family medicine, major depression, predictability

## Sažetak

**Cilj.** Nema pouzdanih metoda za predviđanje nastupa velike depresije. Naš je cilj bio razraditi indeks rizika depresije tijekom 12 mjeseci među pacijentima europskih obiteljskih liječnika te prosuditi prediktivnost tog indeksa u jednoj izvineuropskoj sredini.

**Metode.** Sukcesivni posjetitelji ordinacija obiteljske medicine u Ujedinjenom Kraljevstvu, Španjolskoj, Portugalu, Sloveniji, Estoniji i Nizozemskoj procjenjivani su glede velike depresije, paničnog sindroma i drugih stanja anksioznosti. Ispitanici su intervjuirani na početku, te nakon 6 i 12 mjeseci; analizirano je 39 poznatih faktora rizika za depresiju. Ishod se određivao na temelju DSM IV dijagnoze depresije pomoću Depression Section of the Composite International Diagnostic Interview. Prevalencija je uspoređivana između navedenih zemlja, prije i nakon podešavanja za demografske čimbenike i učestalost konzultacija. Na toj kohorti pacijenata iz 6 europskih zemalja razvijen je indeks rizika, čija je eksterna validnost kasnije provjerena u jednoj zemlji južne Amerike.

**Rezultati.** Uključeno je 10.048 pacijenata s prosječnom stopom odgovora od 66%. Nakon 6 mjeseci odgovorilo je 89,5% anketiranih, a nakon 12 mjeseci 85,9%. Na osnovi podataka za 6.190 europskih pacijenata koji nisu imali znakova depresije pri uključivanju sastavljena je jednadžba od 11 čimbenika rizika za pojavu depresije u idućih 12 mjeseci. Kumulativna incidencija velike depresije prema DSM IV iznosila je tijekom 12 mjeseci 6,5% za europski, a 9,4% za čileanski uzorak. Površina ispod krivulje relativnih operativnih karakteristika (AUROC) iznosila je 0,80 (95% CI 0,78-0,82). Indeks je pokazao zadovoljavajuću prediktivnost u svakoj od europskih zemalja, gdje se AUROC kretao između 0,74 i 0,85. Primjena tog indeksa na pacijente obiteljske medicine u Čileu dala je AUROC od 0,72 (95% CI 0,69-0,76).

**Zaključak.** Ovi podaci učvršćuju dojam o znatnim razlikama u prevalenciji psihičkih poremećaja među europskim zemljama i pokazuju da se opterećenje obiteljskih liječnika u tom smislu nemalo razlikuje. PREDICT indeks je pokazao

*povoljnu usporedivost sa sličnim pokazateljima srčanožilne prognoze i potvrdio našu pretpostavku da je predviđanje psihičkih otklona moguće i izvedivo. Ovaj indeks će imati kliničku primjenu u prevenciji velike depresije, kako u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, tako i u drugim sredinama.*

**Ključne riječi:** *obiteljska medicina, prediktivnost, velika depresija*



# KARAKTERISTIKE DEPRESIJE U OBITELJSKOJ MEDICINI

DEPRESSION: CHARACTERISTICS IN FAMILY MEDICINE

**Stanka Stojanović-Špehar<sup>1</sup>, Sanja Blažeković-Milaković<sup>1</sup>,  
Jasna Cindrić<sup>1</sup>, Marija Petrovičić<sup>2</sup>, Ivana Matijašević-Kelava<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu,

<sup>2</sup>Ordinacija obiteljske medicine Marija Petrovičić, Kalinovica, Zagreb

<sup>3</sup>Dom zdravlja Zagreb-zapad, Zagreb

## Sažetak

*U obiteljskoj medicini (OM) je prisutno puno blagih depresija s blagim ili nikakvim poremećajem funkcioniranja; depresivno raspoloženje je uglavnom izazvano nepovoljnim životnim događajima; ishod neprepoznatih depresije čini se podjednakim otkrivenim depresijama. Depresivni poremećaji su po nekim navodima neprepoznati u OM u 50% slučajeva. Međutim, longitudinalna istraživanja depresije u OM upozoravaju da mnogi u početku neprepoznati depresivni pacijenti dobivaju dijagnozu depresije u sljedećim dolascima ili se oporave od bolesti i bez postavljene dijagnoze. Nakon tri godine praćenja samo 14% pacijenta s klinički teškim stanjima, koji bi se trebali liječiti, ostaju neprepoznati. Liječnici OM prije postavljaju dijagnozu depresije pacijentima s težom psihopatologijom i većim funkcionalnim oštećenjima, što je usko povezano s poznavanjem samog pacijenta. U dijagnostičiranju depresije više koriste model kronične bolesti nego kliničkog slučaja. Učinkovitost farmakoterapije ovisi o izboru lijeka i o težini kliničke slike, a uz davanje psihotropnih agensa, uglavnom SSRI, važnu ulogu ima i psihoterapija. Obiteljski liječnici koji imaju širu percepciju svoje uloge u rješavanju mentalno-zdravstvenih problema nemaju zbog toga ni objektivno niti subjektivno veće radno opterećenje.*

**Ključne riječi:** *antidepresivi, depresija, obiteljska/opća medicina (OM)*

## Summary

*The bulk of depressive patients in family practice have mild depression, with little or no impairment; the onset is usually preceded by untoward life events, and the outcome of undetected depression appears to be comparable to its detected counterpart. It is generally held that depression goes unrecognized in 50% of cases in family medicine. Longitudinal studies show that many unrecognized patients*

*subsequently either get depression label or recover spontaneously. After 3 years of follow-up only 14% persons with severe clinical depression needing treatment remain unrecognized. Patients with severe psychopathology and major functional impairment are recognized sooner; the GP's detection rate depends on the level of personal acquaintance. In diagnosing depression GPs use chronic disease model rather than the clinical case model. Effectiveness of drug therapy depends on antidepressants' efficacy and depression grade. Commonly used in GP are SSRI but an important role has psychotherapy as well. GPs with wider perception of their role in mental health management have neither objective nor subjective workload overburden caused by mental health problems in their daily routine.*

**Key words:** *antidepressants, depression, family medicine, GP (general practice)*

## **Depresija u obiteljskoj medicini**

Svjetska zdravstvena organizacija u svom Izvještaju prognozira da bi u 2020. godini uz isti demografski i epidemiološki trend depresija narasla na 5,7% i bila drugi vodeći uzrok godina života s dizabilitetom (DALY). S obzirom na važnost što ranijeg otkrivanja i odgovarajućeg liječenja, preporučuje da osnovni korak u budućnosti bude dijagnosticiranje i liječenje mentalnih poremećaja u obiteljskoj medicini jer omogućava najvećem broju ljudi da lakše i brže uđu u zdravstveni sustav<sup>1</sup>. Pregledom dostupne literature vidljivo je da zapadnoevropske zemlje bilježe jednogodišnju prevalenciju depresije oko 5% s dvostrukim rasponom i visokim komorbiditetom s ostalim psihijatrijskim i somatskim bolestima<sup>2</sup>. Temeljem rutinske statistike koju prikuplja Hrvatski zavod za javno zdravstvo iz obvezatnih godišnjih izvještaja primarne zdravstvene zaštite ne može se točno utvrditi prevalencija depresije-mentalne bolesti se nalaze na 10. mjestu morbiditeta u PZZ, a depresija je inkorporirana u Ostale duševne bolesti<sup>3</sup>.

Problem koji nezaobilazno treba evaluirati proizlazi iz podataka koji ukazuju da su depresivni poremećaji neprepoznati u 50% slučajeva u obiteljskoj medicini, a više od 70% nemaju odgovarajuće liječenje. Do 15% pacijenata s velikim depresivnim poremećajem umire zbog suicida. Svake godine, gotovo jedna od deset odraslih osoba ima depresivni poremećaj i do 20% pacijenata u obiteljskoj medicini imaju kriterije velikog depresivnog poremećaja<sup>4</sup>. Međutim longitudinalna istraživanja depresije u obiteljskoj medicini upozoravaju da mnogi neprepoznati depresivni pacijenti tijekom longitudinalnog praćenja ili „dobivaju“ dijagnozu depresije u slijedećim dolascima ili su se oporavili od bolesti i bez postavljene dijagnoze. Nakon

tri godine praćenja samo 14% pacijenta s klinički teškim stanjima koji bi se trebali liječiti ostaju neprepoznati<sup>5</sup>. Coyne i sur.<sup>6</sup> također potvrđuju da LOM otkrivaju manje od polovice pacijenata s prisutnom depresijom, međutim naglašavaju da je 73% prepoznato među teže depresivnima, a ‘neprepoznati’ jedva zadovoljavaju kriterije depresije po DSM IV i nemaju funkcionalna oštećenja.

Veliki doprinos prepoznavanju specifičnosti depresiju u općoj/obiteljskoj medicini je dao The Michigan Depression Project<sup>7</sup>, koji navodi da je u obiteljskoj medicini prisutno puno blagih depresija s blagim ili nikakvim poremećajem funkcioniranja. Ishod neprepoznatih depresija čini se podjednakim u otkrivenih kao i u neotkrivenih, a liječnici obiteljske medicine dijagnozu postavljaju uglavnom pacijentima u distresu i s većim otklonima, tj. onima kojima je i potrebna terapija. Klinkman<sup>8</sup> je, validacijom dijagnoze u obiteljskoj medicini, utvrdio prepoznavanje svega 35% depresivnih pacijenata, dok je procjena Strukturiranim Kliničkim Intervjuom po DSM III pokazala vrlo dobru specifičnost (92%) i zadovoljavajuću prediktivnu vrijednost (44%). Dokazi ovog istraživanja upućuju da je otkrivanje depresivnih pacijenta usko povezano s poznavanjem pacijenata, njihove prethodne anamneze, distresa i vegetativnih simptoma. Ovi rezultati ukazuju da LOM ne dijagnosticiraju depresiju po modelu kliničkog slučaja, nego više koriste model kronične bolesti. Pacijenti koji su validacijom proglašeni lažno pozitivnima većim su dijelom depresivni pacijenti pod terapijom ili u remisiji, a lažno negativni su uglavnom oni s blagim oblicima poremećaja<sup>8</sup>.

## **Terapija i skrb o depresivnim pacijentima**

S jedne je strane tužno ili malodušno raspoloženje kao glavni simptom depresije čest simptom u populaciji<sup>9</sup>, a s druge sama depresija pojedinca se promatra kroz kontinuum težine simptoma od normalne tuge do teške bolesti<sup>10</sup>. Postavlja se pitanje kada treba započeti liječenje depresije, a izbjeći medikaliziranje ljudske tuge i jada. Težina i trajanje simptoma depresije uvjetuje izbor terapije. Velika depresivna epizoda je prihvaćena kao kriterij težine simptoma, međutim kriterij dužine trajanja simptoma još uvijek nije dovoljno poznat. Procjena kada i koliko dugo davati antidepresive ovisi s jedne strane o pojedinoj epizodi depresije promatranoj kroz njezinu težinu, dužinu trajanja i rizik od ponavljanja te o specifičnim karakteristikama pojedinih pacijenata<sup>11</sup>.

Prema smjernicama Britanskog društva za psihofarmakologiju, primjena antidepresiva se preporučuje za umjerene i teške depresije, blaže oblike koji traju duže od dvije godine te čak za blaže depresije osobama s prethodnim, umjerenim ili teškim epizodama depresije i trajanjem dužim od 2-3 mjeseca<sup>11</sup>. Međutim, smjernice Američkog psihijatrijskog društva, farmakoterapiju preporučuju i kod blagih slučajeva depresije, kao i hrvatske smjernice, koje preporučuju što raniji početak liječenja depresije<sup>12,13</sup>. Literatura bilježi veliki raspon propisivanja antidepresiva od svega 23% među starijim pacijentima u Nizozemskoj<sup>14</sup>, 49% među depresivnim pacijentima u SAD<sup>15</sup> do čak 93% po australskim autorima<sup>16</sup>.

U sklopu psihoterapije za liječenje depresivnih poremećaja razlikuju se suportivna psihoterapija – svaki liječnik koji skrbi za pacijente s depresijom pruža i neki oblik psihoterapije, bilo kroz snagu odnosa liječnik-pacijent ili pružajući razumijevanje, podršku i informacije te formalniji oblici, kao što su kognitivno bihevioralna terapija ili inetpersonalna terapija<sup>17</sup>. Brojne su kliničke studije pokazale naučinkovitijom kombinaciju farmakoterapije i psihoterapije<sup>18</sup>.

U akutnom liječenju velike depresivne epizode antidepresivi su pri umjerenim i teškim oblicima učinkoviti u 50% slučajeva u usporedbi s 30% učinkovitosti placeba, međutim pacijenti i na terapiji antidepresivima u 55-65% zadržavaju znatne simptome. Razlike u učinkovitosti antidepresiva i placeba još su manje u primarnoj zaštiti u odnosu na psihijatrijski liječene pacijente zbog većeg broja blagih i umjerenih depresija, gdje je učinkovitost placeba izrazitija<sup>11</sup>. Pregledni članci i metaanalize upućuju na podjednaku djelotvornost danas prisutnih antidepresiva za većinu izvanbolničkih depresija<sup>19,20</sup>. Vode se rasprave o marginalnim prednostima pojedinih lijekova bez klinički značajnih implikacija. Metaanalize učinkovitosti i podnošljivosti antidepresiva s kratkim periodom praćenja upozoravaju na nešto bolju podnošljivost SSRI nego tricikličkih antidepresiva<sup>19</sup>. Nuspojave su kod pojedinih antidepresiva različite. Triciklički antidepresivi i inhibitori ponovne pohrane noradrenalina imaju više antimuskarinskih nuspojava: vrtoglavica i znojenja, dok SSRI/SNRI prije uzrokuju gastrointestinalne simptome, stimulaciju i seksualne poremećaje, a mirtazapin sedaciju i dobivanje na težini. Odustajanje od lijekova zbog nuspojava posebno je izraženo među starijim pacijentima<sup>21,22</sup>.

Hrvatske smjernice preporučuju što raniji početak liječenja depresije, čak i blagih oblika, sa SSRI kao prvom linijom uz moguću kratkotrajnu primjenu

benzodiazepina do početka djelovanja antidepresiva<sup>13</sup>. Isto se tako preporuča i kratkotrajna primjena benzodiazepina uz fluoksetin radi rješavanja prolaznih nuspojava kao što su nesanica i agitacija<sup>23</sup>. Internacionalna kolaborativna studija o propisivanju psihotropnih lijekova u primarnoj zaštiti upozorava međutim na podjednako propisivanje benzodiazepina i antidepresiva<sup>24</sup>. I unutar skupine SSRI razlikuju pojedini predstavnici po nuspojavama: fluoksetin izaziva pretežno agitaciju, nesanicu i neuromuskularni nemir; sertralin dijareju, paroksetin sedaciju, opstipaciju, porast tjelesne težine i seksualne disfunkcije, citalopram nesanicu i anksioznost, a escitalopram mučninu i dijareju<sup>25</sup>.

Trajanje terapije antidepresivima ovisi o procjeni rizika relapsa, koji je najveći u prvih 6 mjeseci, a povezan je s prisutnošću rezidualnih simptoma, brojem prethodnih epizoda, težinom, dužinom trajanja i odgovorom na aktualnu terapiju<sup>11</sup>.

Terapija održavanja, po preporukama smjernica Britanskog društva za psihofarmakologiju kao i Hrvatske konsenzus grupe, kod pacijenata bez rizika recidiva iznosi 6-9 mjeseci nakon remisije, ako postoji rizik relapsa najmanje godinu dana, a ukoliko je bilo više prethodnih epizoda i 2 godine pa i više<sup>11,13</sup>. Istraživanja vezana uz kontinuitet uzimanja potvrđuju da svega 42% depresivnih pacijenata redovito uzima antidepresive. Najnovija istraživanja upućuju da relaps ne nastaje zbog prekratke terapije nego zbog gubitka terapijskog učinka lijeka pa se nakon akutne faze farmakoterapije preporuča psihoterapija u rezidualnoj fazi<sup>26</sup>.

Britanske smjernice navode da o depresivnim pacijentima u 80% slučajeva, mahom kod blage i umjerene depresije, skrbe liječnici obiteljske medicine, a tek rezistentne, povratne, atipične i psihotične depresije i one sa značajnim rizikom upućuju se psihijatrima<sup>27</sup>, što je preporuka i hrvatskih smjernica<sup>11</sup>.

Liječenje antidepresivima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti trebalo bi biti usmjereno na unapređenje ishoda liječenja, zbog čega je neophodno kako redovito praćenje tako i strategija poboljšanja suradljivosti<sup>11</sup>. To je posebice važno za starije depresivne pacijente s učestalim komorbiditetom i većim brojem prethodnih epizoda što negativno utječe na ishod i potiče javljanje relapsa<sup>28</sup>.

Novija istraživanja<sup>29</sup> navode da LOM sa širom percepcijom vlastite uloge u rješavanju mentalnih problema nema ni objektivno niti subjektivno veće radno opterećenje, čime je uzdrman stav da LOM ne može rješavati psihičke probleme u svakodnevnom radu jer to zahtijeva puno vremena.

## Literatura

1. The World health report 2001. Dostupno na: <http://www.who.int/whr/2001/overview/en/index.html> (2006 Oct 11)
2. Paykel ES, Brugha T, Fryers T. Size and burden of depressive disorders in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2005;15:411-23.
3. Silobrčić Radić M, Hrabak-Žerjavić V, Tomić V. Mentalne bolesti i poremećaji u Republici Hrvatskoj. Zagreb: HZJZ; 2004.
4. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for depression: recommendations and rationale. *Ann Intern Med.* 2002;136:760-4.
5. Kessler D, Bennenwith O, Lewis G, Deborah Sharp D. Detection of depression and anxiety in primary care: follow up study. *BMJ.* 2002 ; 325: 1016–17.
6. Coyne JC, Schwenk TL, Fechner-Bates S. Nondetection of depression by primary care physicians reconsidered. *Gen Hosp Psychiatry.* 1995;17:3-12.
7. Schwenk TL, Klinkman MS, Coyne JC. Depression in the family physician's office: what the psychiatrist needs to know: the Michigan Depression Project. *J Clin Psychiatry* 1998;59 (suppl 20):94-100.
8. Klinkman MS; Coyne JC, Gallo S, Schwenk TL. False positives, false negatives, and the validity of the diagnosis of major depression in primary care. *Arch Fam Med.* 1998;7:451-61.
9. Jenkins R, Lewis G, Bebbington P, Brugha T, Farrell M, Gill B i sur. The National Psychiatric Morbidity surveys of Great Britain – initial findings from the household surveys. *Psychol Med.*1997;27:775–89.
10. Lewinsohn PM, Solomon A, Seeley JR, Zeiss A. Clinical implications of 'subthreshold' depressive symptoms. *J Abnorm Psychol.* 2000;109:345–51.
11. Anderson IM, Ferrier IN, Baldwin RC, Cowen PJ, Howard L, Lewis G i sur. Evidence-based guidelines for treating depressive disorders with antidepressants: a revision of the 2000 British Association for Psychopharmacology guidelines. *J Psychopharmacol.* 2008;22:343-96.
12. American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with major depressive disorder (revision). *Am J Psychiatry.* 2000;157 (Suppl 4):1-45.
13. Hrvatska consensus grupa za depresiju i anksiozne poremećaje. Prepoznavanje i liječenje depresije i anksioznih poremećaja-uloga liječnika primarne zdravstvene zaštite. Zagreb: Belupo; 2003.

14. Licht-Strunk E, van der Kooij KG, van Schaik DJ, van Marwijk HW, van Hout HP, de Haan M i sur. Prevalence of depression in older patients consulting their general practitioner in The Netherlands. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2005;20:1013-9.
15. Ornstein S, Stuart G, Jenkins R. Depression diagnoses and antidepressant use in primary care practices: a study from the Practice Partner Research Network (PPRNet). *J Fam Pract*. 2000;49:68-72.
16. Wilson I, Duszynski K, Mant A. A 5-year follow-up of general practice patients experiencing depression. *Fam Pract*. 2003;20:685-9.
17. Kennedy SH, Lam RW, Morris B. Clinical guidelines for depressive disorders. Summary of recommendations relevant to family physicians. *Can Fam Physician*. 2003;49:489-91.
18. Arean PA, Cook BL. Psychotherapy and combined psychotherapy/pharmacotherapy in the treatment of depression for late life depression. *Biol Psychiatry*. 2002;52:293-303.
19. Anderson IM. Meta-analytical studies on new antidepressants. *Br Med Bull*. 2001;57:161-78.
20. MacGillivray S, Arroll B, Hatcher S, Ogston S, Reid I, Sullivan F i sur. Efficacy and tolerability of selective serotonin reuptake inhibitors compared with tricyclic antidepressants in depression treated in primary care: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2003;326:1014-7.
21. Mottram P, Wilson K, Strobl J. Antidepressants for depressed elderly. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; Jan 25: CD003491.
22. Anderson IM. Selective serotonin reuptake inhibitors versus tricyclic antidepressants: a meta-analysis of efficacy and tolerability. *J Affect Disord*. 2000;58:19-36.
23. Arana GW, Hyman SE, Rosenbaum JF. *Handbook of psychiatric drug therapy*. 4. izd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000.
24. Linden M, Lecrubier Y, Bellantuono C, Benkert O, Kisely S, Simon G. The prescribing of psychotropic drugs by primary care physicians: an international collaborative study. *J Clin Psychopharmacol*. 1999;19:132-40.
25. Ables AZ, Bughman OL. Antidepressants: update on new agents and indications. *Am Fam Physician*. 2003;67:547-54.
26. Fava GA, Park SK, Sonino N. Treatment of recurrent depression. *Expert Rev Neurother*. 2006;6:1735-40.
27. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for depression: recommendations and rationale. *Ann Intern Med*. 2002;136:760-4.

28. Mitchell AJ, Subramaniam H. Prognosis of depression in old age compared to middle age: a systematic review of comparative studies. *Am J Psychiatry*. 2005;162:1588–601.
29. Zantinge EM, Verhaak PF, de Bakker DH, van der Meer K, Bensing JM. Does the attention general practitioners pay to their patients' mental health problems add to their workload? A cross sectional national survey. *BMC Fam Pract*. 2006;7:71.



# PACIJENTU ORIJENTIRANA MEDICINA (PRIMJER IZ PRAKSE) PATIENT ORIENTED MEDICINE (A CASE REPORT)

**Hrvoje Vuković<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Specijalističke ordinacije opće medicine Hrvoje Vuković, Zadar

## **Sažetak**

*Liječnik opće medicine (LOM) susreće veliki broj psihosomatskih reakcija i bolesti u svojoj praksi. Često se teško nosi s rješavanjem takvih problema. Složenost same patologije, nedostatak motivacije, loša komunikacija i interdisciplinarni odnosi, nedostatak educiranosti, ali i tehnološki orijentirani pristup, glavne su teškoće. Međutim, liječnik educiran u Balintovoj grupi i orijentiran na pacijenta, može vrlo efikasno pomoći u takvim slučajevima, koristeći iskustva, educiranost i objektivne prednosti svoje pozicije. Pacijentu orijentirana medicina dolazi do punog izražaja u radu LOM, posebno u današnje vrijeme tehnologije, rascjepkanosti na uske kliničke grane i otuđenosti kliničke medicine. Medicinsko-etički princip traži povratak čovjeku-osobi i kontinuiranu brigu. Svi ovi elementi prisutni su u Balintovu pristupu pacijentu i čovjeku. Prikazane su mogućnosti rješavanja psihičko-emocionalnog problema, koji je prerastao u psihosomatsku reakciju, od strane liječnika opće medicine, s treningom u Balintovoj grupi, metodom pacijentu orijentirani psihoterapijski razgovori u za tu svrhu odvojeno vrijeme.*

**Ključne riječi:** *LOM, pacijentu orijentirana skrb, psihoterapijski pristup, prikaz slučaja*

## **Summary**

*General practitioner (GP) sees a lot of psychosomatic reactions and diseases, and often has hard time in solving such problems. The main difficulties arise from the complex pathology, lack of motivation, bad communication, interdisciplinary relations, lack of competence, and a technologically oriented approach. However, if patient-oriented and educated in a Balint group, GP can offer effective support in such cases using the advantages of his/her experience, knowledge, and favorable position. Patient-oriented medicine is fully operative in GP's practice, particularly in the current trend of technology, subdivision of specialties and alienation of clinical medicine. Ethical principles require restitution of personal relationship and continuous care. All these elements are respected in the Balint's approach to*

*the patient as a unique person. Presented is the GP's chance of solving psycho-emotional problems outgrown in psychosomatic reaction in Balint group training, with patient-oriented interaction over a scheduled period of time.*

**Key words:** GP, patient-centered medicine (PCM), psychotherapy, case report

## Uvod

Pacijentu orijentirana skrb (engl. patient centered medicine, PCM) u kontrastu je s bolešću orijentiranom medicinom koja se zasniva na tehnološkim aspektima kvalitete skrbi. PCM obuhvaća i subjektivne i objektivne dimenzije kvalitete brige za pacijenta, uključujući iskustva, očekivanja i percepciju bolesti i zdravlja od strane bolesnika, njegove obitelji i užeg životnog kruga.(1) Razumijevanje pacijentovih očekivanja i njegovog subjektivnog shvaćanja zdravstvenih problema bazični je zadatak praktičara. (2-5). Orijentiranost pacijentu odnosi se na liječnikove vještine u verbalnom ponašanju u konzultaciji : traženje i prihvaćanje pacijentovih ideja, podrška i ohrabrenje.(6) Treba fokusirati pažnju na četiri elementa: 1. pacijentovu ideju što je problem, 2. kako se osjeća u datom zdravstvenom problemu, 3. utjecaj zdravstvenog problema na životno funkcioniranje, 4. njegovo očekivanje o tretmanu i rješenju (7).

Potrebno je pacijentu dati mogućnost autonomije i sudjelovanja u izboru tretmana ako ih postoje više.(8) Moramo biti svjesni razlike u shvaćanju problema. Postoji mogućnost da definirane problema i prihvaćanje naših savjeta od strane pacijenta može biti ograničeno njegovim okvirima shvaćanja. (9,10) Liječnik mora pacijentu dati slobodu, ali i znati kontrolirati situaciju.(11,12)

U takvom pristupu sudjeluje cijeli niz okolnosti, kojih moramo biti svjesni. To su: informacije (suradnja sa kolegama, literatura, mediji, Internet itd.), edukacija (Balint grupa), učenje vještine zdravog življenja (tečajevi, izvaninstitucionalne aktivnosti), emocionalna podrška, obitelj i blisko okruženje te kontinuiranost odnosa.

Svakim danom LOM suočen je sa sve većim zahtjevima za rješavanjem emocionalno ili psihički izazvanih reakcija. Liječnik koji je psihoterapijski orijentiran lakše rješava i podnosi problem takvih pacijenata. Suočeni s ogromnim brojem takvih slučajeva i premalo vremena, psihijatri u mom okruženju uglavnom pribjegavaju farmakoterapiji. S druge strane, LOM ima prednost jer kontinuirano prati i poznaje pacijenta i njegovu obitelj pa ima pacijentovo povjerenje.

## Cilj

Kada pažljivo procijeni težinu psihoemocionalnog problema, svoje mogućnosti i objektivne okolnosti, LOM se može upustiti u ciljani psihoterapijski postupak. Moj cilj bio je producirati drugačije (bolje) pacijentovo osjećanje, osvijetliti i drugačije aspekte životnih situacija i tako olakšati pronalaženje puta za rješavanje naizgled bezizlazne situacije. Najveća pomoć bila mi je iskustvo stečeno u Balintovoj grupi, vođenoj od iskusnog i educiranog voditelja pod supervizijom psihijatra psihoanalitičara.

## Metoda

Pacijent je primljen na preliminarni pregled izvan radnog vremena. Uočene su karakteristike problema i dogovoren plan psihoterapijskih razgovora. Osnova odnosa stvorena je upućivanjem pacijenta od strane drugog liječnika na ciljani psihoterapijski tretman. Kolega je učinio veliki broj dijagnostičkih postupaka, poslao pacijenta cijelom nizu kliničkih specijalista, pa i psihijatru, ali bez ikakvih rezultata. Svi nalazi ukazivali su na dobro stanje zdravlja. Pacijent je i dalje, međutim, očajnički tražio pomoć.

Provedena je ciljana, suportivna psihoterapija u vidu sedam razgovora koji su vođeni u ambulanti liječnika izvan redovitog radnog vremena.

**Prikaz pacijenta.** Muškarac F.D. star 30 godina iz Zadra, ekonomist, bez posla. Osjeća se slabo, navodi cijeli niz tjelesnih simptoma koji ga jako zabrinjavaju. Tegobe su povremeno neizdržive i pomišlja da je vitalno ugrožen. Prevladavaju smetnje od strane srca i pluća (lupanje, pritisak, nedostatak zraka), glave (pritisak, bolovi, vrtoglavica, vidne senzacije) i probavnog trakta (mučnina, osjećaj praznine u želucu). Kasnije kroz razgovor otkriva se međutim veza tjelesnih simptoma s velikim brojem psihičkih i emocionalnih problema. Opće psihičko stanje je depresivnog predznaka (prevladava povučенost, strah, uznemirenost, potpun gubitak vjere u sebe i gubitak inicijative). Ugodne je i uredne vanjštine, ali prevladava povučенost i oprez. Oženjen je, ima kćer od tri godine. Sa ženom ne živi već neko vrijeme. S djetetom se viđa povremeno. Potiče iz dobrostojeće obitelji. Financijski je ovisan o roditeljima. S majkom je u relativno dobrim odnosima, a s ocem ne razgovara. Sa roditeljima supruga se ne slaže. Završio je ekonomski fakultet, po želji roditelja. Nikad nije bio ozbiljnije bolestan. Nezadovoljan je sa životom. Povlači se u sebe. Problemi se pojavljuju i rastu nakon sklapanja

braka. Uzima niz lijekova. Vrlo često odlazi svojoj liječnici, tužeći se na neizdržive tjelesne simptome, a zbog straha od smrti i težeg oboljenja, traži stalne dijagnostičke pretrage.

Nakon iscrpnih dijagnostičkih ispitivanja, gdje se ne nalazi nikakvih dokaza o organskoj bolesti, liječnica mu bez većih objašnjavanja preporučuje drugog LOM-a koji se bavi psihoterapijom i koji će mu riješiti problem na drugačiji način. Pacijent na to pristaje.

**Postupak.** Na prvom smo se sastanku upoznali, a pacijent je opisao tegobe. Ja sam na kraju iznio svoje mišljenje da bi nekoliko razgovora moglo pomoći. Upoznao sam pacijenta s načinom i planom rada. Nakon sedam razgovora pacijent osjeća olakšanje i terapija se prekida. Kroz cijelo vrijeme terapije inducirao sam i poticao aktivno sudjelovanje pacijenta u procesu ozdravljenja.

Već pri prvom susretu, primjećujem da pacijent očekuje daljnji nastavak dijagnostičkih postupaka, iako je svjestan da će mu biti pružen drukčiji pristup. Nakon upoznavanja s problemom i pomnom analizom učinjenih pretraga, pristupam strpljivom, klasičnom fizikalnom pregledu, uz dosta komentara. Na upit da li smatra da je sve potrebno učinjeno, pacijent moli da se snimi CT glave. Slažem se jer su prevladavale jake glavobolje. Sugeriram da će nalaz biti uredan.

Konačno, nakon urednog CT nalaza predlažem da se ostavimo „bolesti“ i da se okrenemo samima sebi. Nudim mu otvorenost u našem susretu, a naglašavam ravnopravnost i potpunu slobodu u razgovoru, uz aktivnu ulogu oba sudionika. Za teme razgovora nudim sve što ga zanima u životu, uz namjeru da obojica komentiramo i iznosimo svoja iskustva, bez definicija, savjeta ili rješenja.

Imali smo sedam razgovora izvan radnog vremena u trajanju od 40 do 90 minuta. Iako su sadržajno prevladavali razgovori o raznim životnim situacijama, prihvaćao sam i razgovor o tjelesnim problemima i bolestima. U početku je bilo i „teških“ šutnji i vrlo sporih, jednosmjernih misli, da bi na kraju imali i vrlo žustre diskusije pa i s otvorenim suprotstavljanjima.

Na drugom razgovoru već je izrazio zadovoljstvo. Bio je zanimljiv pohvalni komentar o sadržajima razgovora koji su fokusirani na život. Dopada mu se način kako se razgovara, opuštenost i sloboda u izražavanju osjećaja o sebi i životu, ali i za njega čudna pozicija liječnika koji nije isključivo savjetnik, već aktivni sudionik u razgovoru. Polako je sam otvorio bitne probleme: nezaposlenost, materijalna ovisnost o roditeljima, supruga s kojom više i ne živi, briga za dijete, nerazumijevanje sredine, zatvaranje u sebe, potpun gubitak samopouzdanja i inicijative. Kaže da se do sada uvijek osjećao kao ptica u kavezu. Uvijek je uredno i uspješno izvršavao životne zadatke. Sve je

bilo prema očekivanim konvencijama roditelja, okoline, prijatelja i okruženja. Sve to mu nije pružalo radost i zadovoljstvo. Nikad se nije suprotstavljao. Uvijek je ispunjavao tuđa očekivanja, gotovo nikad svoja. Sve je kao po receptu uredno funkcioniralo, ali je bilo i savršeno predvidivo i dosadno. U ničem nije vidio izazov i prepušta se sudbini.

Sadržaji razgovora su bili vrlo različiti (odnos prema autoritetima, roditelji, vjera, ljubav, seks, estetika, umjetnost, moda, politika, mediji itd.). Uvijek su bili u kontekstu osobnih proživljenih iskustava. Pacijent je pokazivao sve više želju za razgovorom, izrazio je da jedva čeka novi sastanak, da iznese sve što je proteklih dana razmišljao. Počeo je pokazivati sve veću odlučnost i povezivati sadržaje sa svojim iskustvima i svojim životnim ciljevima koji su sada ponovo počeli izranjati u drukčijem, prihvatljivijem svijetlu, kao da je počeo mijenjati sliku o sebi i otkrivati privlačnost života.

Primijetio sam promjenu u reakcijama na tjelesne simptome. S obzirom na njegovu inteligenciju tražim njegovo mišljenje. Što je više pokušavao dokazivati njihovo postojanje i povezanost s nekim, vjerojatno skrivenim bolestima, sami simptomi su polako sve više nestajali. Iskazuje poboljšanje tjelesnih smetnji, ali ne i njihov potpun nestanak.

Postepeno počinje pokazivati inicijativu i donosi odluku o nekim promjenama (mora se osamostaliti i postati materijalno neovisan). Nakon šestog razgovora javlja se na natječaj za radno mjesto u banci i uspijeva biti primljen između pedesetak kandidata. Taj njegov korak da se javi na natječaj protumačio sam kao bitni pomak u njegovu stanju. Uspjeh ga je oduševio i činilo mi se, kao da se odjednom potpuno promijenio. Priznao je da se na mnoge natječaje prije nije javljao jer nije vjerovao u uspjeh. Postiglo se i prihvaćanje obiteljske situacije u realnim okvirima. Na zadnjem sastanku se pohvalio da je cijelo popodne proveo sa suprugom i kćerkom. Prihvaća da će morati i dalje pokušavati mijenjati svoje stavove i očekivanja. Sam donosi odluku da prekinemo razgovore, jer osjeća da može ponovo započeti zajednički obiteljski život.

## **Zaključak**

Bitna prednost PCM je što može kvalitetnije odgovoriti na kompleksne probleme suvremenog čovjeka jer ima elemente humanosti i etičnosti. Balintovo učenje pozitivno korelira sa PCM. Obiteljskom liječniku daje prednost pred tehnološki orijentiranim kliničkim liječnicima i učvršćuje njegovu centralnu poziciju u zdravstvenom sustavu.

Liječniku danas kronično nedostaje dovoljno vremena. U svakodnevnom radu orijentiran je na administriranje. Mora reagirati brzo. Dio vremena oduzima mu kontakt s kompjutorom. Zbog velikog broja pacijenata ne ostaje mu dovoljno vremena za bliži i kvalitetniji kontakt i razvijanje odnosa s pacijentom. Za provođenje psihoterapijskog postupka povremeno je potrebno raditi i izvan radnog vremena. Educiran i iskusan LOM, s psihoterapijskim, pacijentu orijentiranom pristupom, lakše uoči problem koji etiološki zadire u emocionalno, psihološko i socijalno.

U opisanom slučaju pacijentu se nije dala šansa da vidi svoj problem na drugačiji način, nije mu posvećeno dovoljno vremena, i nije mu ponuđena sloboda odlučivanja o sebi i svom životu. Svi liječnici su se zalijepili na somatske tegobe bez razmišljanja o etiološkoj povezanosti emocionalnog i psihičkog sa tjelesnim. Takav, na bolest usmjeren pristup podržavao je pacijentovu fantaziju o vitalnoj ugroženosti i njegovo bježanje u bolest kao rješenje. To ga je sve više udaljavalo od suočavanja s realitetom. Takav pristup uglavnom ne donosi rješenje, a može se proglasiti i jatrogenim.

Liječnik treba stoga definirati problem, dobro procijeniti svoje mogućnosti, odrediti psihoterapijski suport i imati vremena i prostor za takav rad. Uz to je naravno, potrebna stalna, kontinuirana medicinska edukacija.

## Literatura

1. Gerteis M, Edgman-Levitan S, Daley J, Delbanco TL, ur. Through the patient's eyes: understanding and promoting patient-centered care. San Francisco: Jossey-Bass, 1993.
2. McWhinney IR. Philosophical and scientific foundations of family medicine. U: McWhinney IR, ur. A textbook of family medicine. New York: Oxford University Press, 1989:43-71.
3. McWhinney IR. Doctor-patient communication. U: McWhinney IR, ur. A textbook of family medicine. New York: Oxford University Press, 1989: 87-110.
4. McCracken EC, Stewart MA, Brown JB, McWhinney IR. Patient-centred care: the family practice model. Can Fam Physician 1983;29:2313-16.
5. Levenstein JH, McCracken EC, McWhinney IR, Stewart MA, Brown JB. The patient centred clinical method. 1. A model for the doctor-patient interaction in family medicine. Fam Pract. 1986;3:24-30.
6. Byrne PS, Long BEL. Doctors talking to patients. Exeter: RCGP, 1984.

7. Weston WW, Brown JB, Stewart MA. Patient-centered interviewing. Part I: Understanding patients' experiences. *Can Fam Physician* 1989;35:147-51.
8. Brown JB, Weston WW, Stewart MA. Patient-centred interviewing. Part II: finding common ground. *Can Fam Physician* 1989;35:153-7.
9. Ley P. Communicating with patients. Improving communication, satisfaction and compliance. London: Chapman & Hall, 1988:210.
10. Wartman SA, Morlock LL, Malitz FE, Palm EA. Patient understanding and satisfaction as predictors of compliance. *Med Care* 1983;21:886-91.
11. Bensley LS, Wu R. The role of psychological reactance in drinking following alcohol prevention messages. *J Appl Soc Psychol* 1991;21:1111-24.
12. Brehm SS, Brehm JW. Psychological reactance. A theory of freedom and control. New York: Academic Press, 1981.
13. Balint M, Hunt J, Joyce D, Marinker M, Woodcock J. Treatment or diagnosis. A study of repeat prescriptions in general practice. London: Tavistock, 1970.

# KOMORBIDNE KRONIČNE BOLESTI U DEPRESIVNIH I NEDEPRESIVNIH BOLESNIKA U PRAKSI OBITELJSKOG LIJEČNIKA

COMORBIDITY AMONG DEPRESSIVE AND NON DEPRESSIVE  
PATIENTS IN FAMILY PRACTICE

**Ines Diminić-Lisica<sup>1</sup>, Eris Materljan<sup>2</sup>, Leonardo Bukmir<sup>3</sup>,  
Branka Popović<sup>4</sup>, Dejan Ivošević<sup>5</sup>, Zdenka Barićev- Novaković<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Katedra za obiteljsku medicine  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

<sup>2</sup>Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

<sup>3</sup>Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Katedra za obiteljsku medicinu  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

<sup>4</sup>Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Katedra za obiteljsku medicinu  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

<sup>5</sup>Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Katedra za obiteljsku medicinu  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

<sup>6</sup>Dom zdravlja Primorsko-goranske županije, Katedra za obiteljsku medicinu  
Medicinskog fakulteta u Rijeci

## Sažetak

**Uvod.** Depresivni poremećaj jedan od pet najčešćih stanja u obiteljskoj medicini, a u velikom broju slučajeva ostaje neprepoznat. Jedan od razloga neprepoznavanja depresije moglo bi biti istovremeno postojanje depresivnog poremećaja i različitih kroničnih bolesti kod istog bolesnika, a osobito kod starijih osoba.

**Cilj** je bio ispitati razlike u komorbiditetu, osobito psihičkih i tjelesnih bolesti između skupina depresivnih i nedepresivnih bolesnika. Ispitana je također i razlika u korištenju različitih lijekova među depresivnim i nedepresivnim bolesnicima.

**Metode.** U 500 sukcesivnih odraslih bolesnika, primijenjena je Beckova skala depresivnosti i opći upitnik kreiran za potrebe ovog istraživanja. Također je korištena i postojeća medicinska dokumentacija.

**Rezultati.** Gotovo polovica, 48,1% ispitanika pokazalo je povišenu razinu depresivnosti. Istovremeno su imali više kroničnih bolesti ( $X=1,23$ ) nego nedepresivni ( $X=0,70$ ;  $t = 5,07$ ;  $p < 0,001$ ;  $z = 4,93$ ;  $p < 0,001$ ;  $z = 4,93$ ;  $p < 0,001$ ), osobito psihičkih, srčanih, bubrežnih i koštano-mišićnih bolesti. Oni su koristili i veću količinu lijekova ( $X=1,28$ ) od nedepresivnih ( $X=0,58$ ;  $t = 6,10$ ;  $p < 0,001$ ;  $z = 5,78$ ;  $p < 0,001$ ) osobito antireumatika, analgetika, sedativa, antidepressiva, antialergika i diuretika.

**Ključne riječi:** komorbiditet, kronične bolesti, depresija, obiteljski liječnik



## Summary

**Introduction.** Depression is one of the five most frequent disorders in family medicine and remains often unrecognized. One of the reasons for this delay could be comorbidity: a number of different chronic diseases coexist with depression, especially among elderly patients. The aim of this research was to assess the difference in somatic and mental comorbidity between depressive and non-depressive patients. In addition examined were differences in drug usage.

**Methods.** Five hundred successive adult patients visiting family physicians in Rijeka, Croatia, were polled using the Beck depression inventory and a general questionnaire created for the purpose of this study. Existing medical records were examined as well.

**Results.** An elevated depression level was detected in 48.1% of the examinees. These patients at the same were having more chronic diseases ( $X=1.23$ ) than their non-depressive pairs ( $X=0.70$ ;  $t = 5.07$ ;  $p<0.001$ ;  $z = 4.93$ ;  $p <0.001$ ), particularly concerning the heart, mind, kidneys and osteomuscular system. Depressed persons used significantly more drugs ( $X=1.28$ ) than the controls ( $X= 0.58$ ;  $t = 6.10$ ;  $p<0.001$ ;  $z = 5.78$ ;  $p < 0.001$ ), especially antirheumatic, analgesic, sedative, antidepressant, antiallergic and diuretic medicines.

**Key words:** comorbidity, chronic diseases, depression, family physician

## Uvod

Bolesnici s dvije ili više kroničnih bolesti, što se definira kao komorbiditet ili multimorbiditet predstavljaju problem specifičan za obiteljsku medicinu, a osobito je značajan komorbiditet psihičkih i tjelesnih bolesti<sup>1,2</sup>.

Depresivni poremećaj, jedan od pet najčešćih poremećaja u obiteljskoj medicini često se javlja kod bolesnika koji boluju od drugih kroničnih bolesti<sup>3</sup>. Poznato je da bolesnici koji boluju od različitih kroničnih bolesti imaju povećan rizik za razvoj depresije<sup>2</sup>. Prevalencija depresije značajno je veća u bolesnika nakon infarkta miokarda, nakon moždanog udara, uz dijabetes, Parkinsonovu bolest, Alzheimerovu i drugih bolesti<sup>2,4-6</sup>. Depresivni poremećaj često, u više od 50% slučajeva ostaje neprepoznat od obiteljskog liječnika<sup>3,7</sup>. Istraživanja nekih autora govore o tome da obiteljski liječnici ipak u većem broju slučajeva istražuju mogućnost depresivnog stanja svojih pacijenata nego specijalisti drugih kliničkih grana izvan psihijatrijske službe<sup>8</sup>.

Somatske pritužbe koje spadaju u obilježja depresije često je prikrivaju. Jednako tako simptomi tjelesne bolesti otežavaju otkrivanja depresije. Pristup depresiji u tjelesnoj bolesti posebno je težak jer treba razlikovati simptome depresivnog poremećaja od simptoma tjelesne bolesti, a valja imati na umu i moguće interakcije lijekova<sup>9</sup>. U definiranju odnosa između depresivnih poremećaja i tjelesne bolesti postoje tri mogućnosti:

1. Depresivni poremećaj je čista reakcija na tjelesnu bolest i liječenje te bolesti. Tu spada svaka depresija koja se pojavljuje poslije tjelesne bolesti i prati odgovarajuće faze i ozbiljnost tjelesne bolesti.
2. Depresija prethodi tjelesnoj bolesti. I depresija i tjelesna bolest mogu početi poslije ozbiljnih životnih zbivanja.
3. Depresivni poremećaj je odgovoran za tjelesne simptome.

Komorbidna depresija komplicira tjelesne bolesti, pogoršava njihov tijek i efikasnost liječenja<sup>2,10</sup>. Takva komorbidna depresija osim što šteti fizičkom stanju, može se i ponavljati zbog lošeg općeg stanja, a i sama tjelesna bolest može doprinijeti pogoršanju depresije<sup>2</sup>.

Cilj ovog rada bio je istražiti razlike u komorbiditetu između skupina depresivnih i nedeprativnih bolesnika u praksi obiteljskog liječnika.

## Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno na uzorku od 500 odraslih bolesnika koji su došli u ordinaciju obiteljskog liječnika unutar perioda od 3 mjeseca. Ispitanici su bili različite dobi, različitog spola, zanimanja i stupnja edukacije. Anketirani su primijenom Beckove skale depresivnosti i općeg upitnika kreiranog za potrebe ovog istraživanja<sup>11</sup>. Također je izvršen uvid u postojeću medicinsku dokumentaciju.

Beckova skala depresivnosti (Beck depression inventory-BDI)<sup>11,12</sup> je samoprocjenski mjerni instrument koji se sastoji od 21 čestice. Mogući raspon rezultata je od 0-63. Harvardski standard dijeli dobivene rezultate na kategorije kliničke i nekliničke depresivnosti. Ispitanici s rezultatima od 0-9 smatraju se nedeprativnima, od 10-16 blago depresivnima, od 17-29 umjereno depresivnima te od 30-63 teže depresivnima.

Opći upitnik sadržavao je demografska pitanja o ispitaniku: ime i prezime, dob i spol, bračno stanje, status zaposlenja, te pitanje o istovremenom postojanju kroničnih bolesti i uzimanju lijekova. Podaci o kroničnim bolestima i uzimanju lijekova provjereni su dodatno u zdravstvenom kartonu ispitanika.

## Rezultati

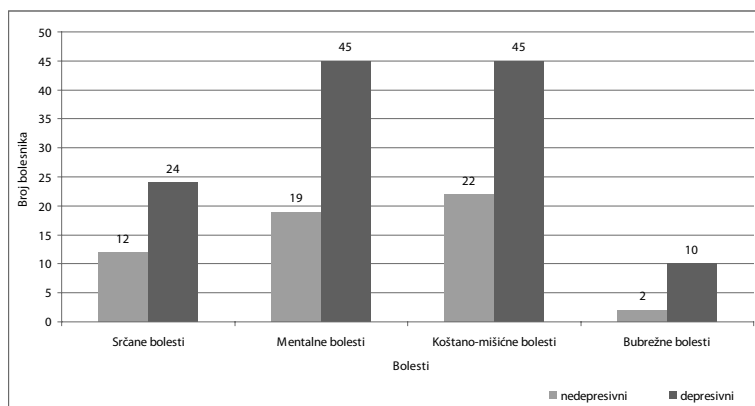
Od ukupno 459 ispitanika koji su uključeni u procjenu rezultata bile su 283 žene (61,65%) i 176 (38,35%) muškaraca. Prosječna životna dob se kretala oko 51 godine ( $51,0 \pm 18,8$ ). Ustanovljeno je da 238 (51,9%) ispitanika nema elemenata značajne depresije, a da 221 osoba (48,1%) ima blagu, umjerenu ili tešku depresiju na BDI; od toga ih je 120 (54,3%) blago, 72 (32,6%) umjereno, a 29 (13,1%) teško depresivno.

Kao što pokazuje *tbl. 1*, depresivni ispitanici prosječno imaju značajno više bolesti (1,23) nego nedeprisivni (0,70), što je ispalo statistički značajno primjenom t-testa za neparne uzorke. Kako je distribucija broja bolesti nepravilna, ova je razlika provjerena i neparametrijskim, Mann-Whitneyevim testom, s istim rezultatom: depresivni ispitanici imaju značajno veći komorbiditet. Ove odnose grafički prikazuje *sl. 1*.

*Tablica 1. Prosječan broj bolesti u nedeprisivnih i depresivnih ispitanika*

Stanje	X	SD	Medijan	Raspon	T-test Mann-Whitney test
Bez depresije	0,70	0,91	0	0-7	t = 5,07; p < 0,001
Depresivni	1,23	1,29	1	0-8	z = 4,93; p < 0,001

*X*= aritmetička sredina; *SD*= standardna devijacija;  
*t*= t-test za neparne uzorke; *p*= vjerojatnost



*Slika 1. Razlika između nedeprisivnih i depresivnih ispitanika u učestalosti obolijevanja od srčanih, mentalnih, bubrežnih i koštano-mišićnih bolesti.*

Utvrđeno je također da depresivni bolesnici znatno češće boluju od srčanih, mentalnih, bubrežnih i koštano-mišićnih bolesti (*tbl. 2*). Zanimljivo je da za neke bolesti, poput hipertenzije, dijabetesa ili peptičkog vrieda nisu opažene značajne razlike između ove dvije skupine ispitanika (*tbl. 3*).

*Tablica 2. Broj i postotak nedepresivnih i depresivnih ispitanika sa srčanim, mentalnim, bubrežnim i koštano-mišićnim bolestima.*

<b>Bolesti</b>	<b>Nedepresivni (N=238)</b>	<b>Depresivni (N=221)</b>	<b>Statistika</b>
Srčane bolesti	12 (5,04%)	24 (10,85%)	$\chi^2 = 4,59$ p = 0,03
Mentalne bolesti	19 (7,98%)	45 (20,36%)	$\chi^2 = 13,62$ p < 0,001
Koštano-mišićne bolesti	22 (9,24%)	45 (20,36%)	$\chi^2 = 10,49$ p = 0,001
Bubrežne bolesti	2 (0,84%)	10 (4,52%)	$\chi^2 = 4,75$ p = 0,03

$\chi^2$  = hi-kvadrat test; p = vjerojatnost

*Tablica 3. Usporedba nedepresivnih i depresivnih ispitanika s komorbiditetom*

<b>Bolesti</b>	<b>Nedepresivni (N=238)</b>	<b>Depresivni (N=221)</b>	<b>Statistika</b>
Dijabetes	8 (3,36%)	16 (7,2%)	$\chi^2 = 2,74$ p = 0,10
Hipertenzija	44 (18,45%)	54 (24,43%)	$\chi^2 = 2,07$ p = 0,15
Alergije	8 (3,36%)	10 (4,52%)	$\chi^2 = 0,16$ p = 0,69
Reumatoidni artritis	7 (2,94%)	14 (6,33%)	$\chi^2 = 2,30$ p = 0,13
Astma	7 (2,66%)	8 (3,62%)	$\chi^2 = 0,02$ p = 0,88
Kožne bolesti	6 (2,52%)	9 (4,07%)	$\chi^2 = 0,45$ p = 0,50
Zloćudne bolesti	4 (1,68%)	2 (0,90%)	$\chi^2 = 0,10$ p = 0,75
Bolesti štitnjače	8 (3,36%)	8 (3,62%)	$\chi^2 = 0,00$ p = 1,00
Peptički ulkus	13 (5,46%)	13 (5,88%)	$\chi^2 = 0,00$ p = 1,00
Neurološke bolesti	6 (2,52%)	14 (6,33%)	$\chi^2 = 3,14$ p = 0,08

$\chi^2$  = hi-kvadrat test; p = vjerojatnost

Istraživanje korištenja lijekova pokazuje da depresivni ispitanici prosječno koriste značajno više lijekova nego nedepresivni (1,28:0,58). Osobito više uzimaju antireumatike, sedative, antialergike i diuretike (*tbl. 4*). Ipak, među nekim vodećim skupinama lijekova nisu opažene značajne razlike (*tbl. 5*).

*Tablica 4. Odnos depresivnih i nedepresivnih ispitanika glede uzimanja lijekova*

Lijekovi	Nedepresivni (N=238)	Depresivni (N=221)	Statistika
Antireumatici	0 (4,2%)	37 (16,7%)	$\chi^2 = 18,27$ p < 0,001
Sedativi	16 (6,7%)	52 (23,5%)	$\chi^2 = 24,33$ p < 0,001
Diuretici	4 (1,7%)	12 (5,4 %)	$\chi^2 = 3,74$ p = 0,05
Antialergici	4 (1,7%)	12 (5,4%)	$\chi^2 = 3,74$ p = 0,05

$\chi^2$ = hi-kvadrat test; p= vjerojatnost

*Tablica 5. Korištenje drugih lijekova u nedepresivnih i depresivnih ispitanika*

Lijekovi	Nedepresivni (N=238)	Depresivni (N=221)	Statistika
Antihipertenzivi	42 (17,6%)	47 (21,3%)	$\chi^2 = 0,74$ p = 0,39
Antidijabetici	4 (1,7%)	8 (3,6%)	$\chi^2 = 1,02$ p = 0,31
Analgetici	3 (1,3%)	9 (4,1%)	$\chi^2 = 2,54$ p = 0,11
Hipnotici	1 (0,4%)	5 (2,3%)	$\chi^2 = 1,76$ p = 0,19
Antipshotici	7 (2,9%)	5 (2,3%)	$\chi^2 = 0,03$ p = 0,87
Spazmolitici	2 (0,8%)	2 (0,9%)	$\chi^2 = 0,00$ p = 1,00
Antiulkusni lijekovi	4 (1,7%)	9 (4,1%)	$\chi^2 = 1,59$ p = 0,21
Inzulin	2 (0,8%)	5 (2,6%)	$\chi^2 = 0,74$ p = 0,39
Antiepileptici	4 (44,4%)	5 (55,6%)	$\chi^2 = 0,01$ p = 0,91
Drugi lijekovi	26 (37,7%)	43 (62,3%)	$\chi^2 = 5,88$ p = 0,02

$\chi^2$ = hi kvadrat test; p= vjerojatnost

## Rasprava

Analizom morbiditeta u grupi ispitanika s povišenom razinom depresivnosti utvrđena je veća učestalost srčanih, mentalnih, mišićno-koštanih i bubrežnih bolesti. Velika većina studija provedena u populaciji pacijenata s kardiovaskularnim bolestima pokazuje veću učestalost depresivnog poremećaja od opće populacije te značajnu povezanost depresije i smrtnosti kod kardiovaskularnih bolesnika (13-7).

Povezanost mišićno-koštanih bolesti i psihičkih poremećaja pa tako i depresije poznata je u do sada objavljenoj literaturi. (18-20). Bol u leđima jedan je od najčešćih simptoma koje susrećemo u ordinaciji liječnika obiteljske medicine s prevalencijom od 40%. U istraživanju uzročnih faktora trebalo bi se usmjeriti ne samo na tjelesne razloge nego i na psihološke čimbenike kao što su slabi koping mehanizmi, depresivno raspoloženje te izvršiti usporedbu s fizijatrijskim statusom. Koliko je važno traganje za tjelesnim pokretačima boli, jednako je važna identifikacija psiholoških faktora i simptoma komorbidne depresije. Za tu bi se svrhu trebali koristiti jednostavni psihologijski instrumenti kao što je npr. Beckova skala depresivnosti(21). Istraživanja nizozemskih autora o povezanosti boli u vratu i gornjim ekstremitetima s psihološkim poremećajima pokazuju da je psihološki status u ovom problemu važniji faktor koji određuje učestalost posjeta liječniku i korištenje zdravstvene zaštite(19) Depresivni simptomi česti su i u završnom stadiju bubrežne insuficijencije. Ponekad su to i prvi simptomi bolesti zbog čega se pacijent upućuje psihijatru. Simptomi uremije i simptomi depresije koji su slični: umor, gubitak apetita i bezvoljnost . Uzroci pojave ovih simptoma su metaboličke promjene u vidu poremećaja elektrolita natrija, kalija, klorida, kalcija, fosfata i poremećaji acidobazne ravnoteže. Psihosocijalni aspekti depresivnih poremećaja vezanih na bubrežne bolesti obuhvaćaju restriktivne mjere i režim života bubrežnih bolesnika osobito onih na trajnoj dijalizi (22).

Istraživanje korištenja lijekova među ispitanicima s povišenom i normalnom razinom depresivnosti pokazuje da depresivni ispitanici prosječno koriste značajno više lijekova nego nedepresivni, a osobito se više koriste antireumatici, sedativi, antialergici i diuretici. Korištenje antireumatika u većoj mjeri kod depresivnih osoba u skladu je s referiranim podacima koji govore o povezanosti bolnih sindroma te bolesti mišićno-koštanog sustava i

depresije (18,19,20). Iz vlastitog iskustva uočeno je da osobe s anksioznim ili depresivnim poremećajem češće iznose smetnje koje mogu upućivati na neko alergijsko stanje te iznose i poboljšanje svojih tjelesnih tegoba nakon uzimanja antialergika, čak i u slučajevima kada ne postoji pretragama dokazana alergija. Ovaj bi problem trebalo detaljnije istražiti.

## **Zaključak**

Bolesnici s rizikom za depresiju su oni koji boluju od srčanih bolesti, drugih psihičkih poremećaja, mišićno-koštanih i bubrežnih bolesti.

Povećano korištenje lijekova, osobito antireumatika, sedativa, antialergika i diuretika među depresivnim bolesnicima upućuje na negativan utjecaj depresije na komorbidnu bolest, ali i na nedovoljno prepoznavanje i liječenje depresije u tjelesno bolesnih osoba.

Ovi zaključci upućuju da je neophodno rutinsko traženje i pravovremeno liječenje depresije u bolesnika s kroničnim bolestima u obiteljskoj medicini.

## **Literatura**

1. Van den Akker M, Buntinx F, Metsemakers JF, Roos S, Knottnerus JA. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J Clin Epidemiol.* 1998;51:367-75.
2. Robertson MM, Katona CLE. Depression and physical illness. Chichester: Wiley& Sons,1997:42-9.
3. Jakovljević M. Depresija - prepoznavanje i liječenje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Zagreb Pro Mente,1988: 5-3.
4. Kennedy GJ. The importance of depression in cardiovascular and cerebrovascular disease. *Med Gen Med* 2001; 3: 23-6.
5. Noël PH, Williams JW, Unützer J i sur. Depression and comorbid illness in elderly primary care patients: impact on multiple domains of health status and well-being. *Ann Fam Med.* 2004;2:555-62.
6. Schrag A, Jahanshahi M, Quinn NP. What contributes to depression in Parkinson disease. *Psychol Med.* 2001;31:65-73.

7. Diminić-Lisica I, Frančišković T, Barićev-Novaković Z, Bukmir L, Grković J, Moro LJ. The prevalence and detection of depressive disorders in a Croatian primary care setting. *Prim Care Comm Psych*. 2005;10:19-25.
8. Nichols GA, Brown JB. Following depression in primary care. Do family practice physicians ask about depression at different rates than internal medicine physicians? *Arch Fam Med*.2000;9:478-482
9. Consoli SM. Depression and associated organic pathologies, a still underestimated comorbidity. Results of the Dialogue study. *Presse Med* 2003; 32:10-21
10. Benton T, Staab J, Evans DL. Medical co-morbidity in depressive disorders. *Ann Clin Psychiatry*. 2007;19:289-303.
11. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock F, Erbaugh E. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961; 4: 561-71.
12. Grubac P. Beck's Depression Inventory (Kielholz modification) as a method for the early detection of depressive disease. *Med Arch*.1989;43:161-2.
13. Van den Akker M, Buntinx F, Metsemakers JF, Roos S, Knottnerus JA. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J Clin Epidemiol*. 1998;51:367-75
14. Rudisch B, Nemeroff CB. Epidemiology of comorbid coronary artery disease and depression. *Biol Psychiatry*. 2003; 1;54:227-40
15. Davies SJC, Jackson PR, Potokar J, Nutt DJ. Treatment of anxiety and depressive disorders in patients with cardiovascular disease. *BMJ*. 2004;328: 939-43.
16. Whooley MA, de Jonge P, Vittinghoff E i sur. Depressive symptoms, health behaviors, and risk of cardiovascular events in patients with coronary heart disease. *JAMA*. 2008;300:2379-88.
17. Follath F. Depression, stress and coronary heart disease--epidemiology, prognosis and therapeutic sequelae. *Ther Umsch*. 2003;60:697-701.
18. France RD, Houpt JL, Scott A, Krishnan KR, Varia IM. Depression as psychopathological disorder in chronic back pain patients. *J Psychosom Res*. 1986;30: 127-33.
19. Van D, Croft P, Penninx B. Neck and upper limb pain: more pain is associated with psychological distress and consultation rate in primary care. *J Rheumatol*. 2002; 29:564-9.
20. Celiker R, Borman P, Octem F, Gokce-Kutsal Y, Basgoze O. Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. *Clin Rheumatol*. 1997;16:179-84.



21. Olbrich D, Ruch A. Diagnosis in back pain involves not only the body. Investigation of psychological stress to determine origin. *Fortschr Med* 2001;143:22-5.
22. Son YJ, Choi KS, Park YR, Bae JS, Lee JB. Depression, symptoms and the quality of life in patients on haemodialysis for end-stage renal disease. *Am J Nephrol*. 2009;29:36-42

# POJAVNOST DEPRESIJE U ORDINACIJI LOM-e U KORELACIJI S KRONIČNIM SOMATSKIM KOMORBIDITETOM

DEPRESSION IN FAMILY PRACTICE IN RELATION TO CHRONIC  
SOMATIC COMORBIDITY

Marion Kuzmanić<sup>1</sup>, Dragomir Petric<sup>2</sup>, Mirjana Rumboldt<sup>3</sup>, Nina Janjić<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Katedra obiteljske medicine Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

<sup>2</sup>Specijalistička ordinacija opće/obiteljske medicine Dragomir Petric, Katedra obiteljske  
medicine Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

<sup>3</sup>Katedra obiteljske medicine Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

<sup>4</sup>Specijalistička ordinacija opće/obiteljske medicine Dragomir Petric

## Sažetak

**Uvod.** Depresija je danas jedan od najčešćih psihičkih poremećaja, navlastito među ženama, a u 15% slučajeva ima smrtni ishod.

**Cilj.** Istražiti učestalost depresivnih simptoma u populaciji na skrbi obiteljskog liječnika te usporediti pojavnost s obzirom na spol, životnu dob i komorbiditet.

**Ispitanici i metode.** Istraživanje je provedeno prospektivno, u četiri ordinacije obiteljske medicine. Svim pacijentima koji su došli u ordinaciju u razdoblju između 1. i 12. prosinca 2008. godine ponuđeno je sudjelovanje u ovom istraživanju. Upitnik se sastojao iz tri dijela: sociodemografska obilježja, podaci o kroničnim bolestima i uzimanju lijekova i Beckov upitnik o depresiji (BDI).

**Rezultati.** Analizirano je 112 odgovora, od čega je depresivne tegobe imalo 20,4% ispitanika. S jednom, odnosno više kroničnih bolesti bilo je 44 (38,3%) ispitanika, a 71 (61,7%) nije imao tih bolesti. Prosječan rezultat ostvaren na Beckovoj ljestvici značajno se razlikovao između mlađih i starijih ispitanika ( $p=0,044$ ), te onih s pridruženim komorbiditetnim stanjima ( $p=0,008$ ), dok razlika po spolu nije uočena ( $p=0,583$ ). Stariji ispitanici i oni s komorbiditetom imali su više BDI rezultate. Povećanje rezultata na Beckovoj ljestvici, posljedica je komorbiditeta i dobi, a nije postojala neovisna povezanost dobi s depresijom.

**Zaključak.** Depresija je čest poremećaj u obiteljskoj medicini, koji se može očekivati u svakog petog odraslog pacijenta, prije kod osoba s pridruženim komorbiditetnim bolestima koja rastu s dobi pacijenta..

**Ključne riječi:** depresija, komorbiditet, obiteljski liječnik, starije osobe

## Summary

**Introduction.** *Depression is a highly prevalent mental disorder, particularly among women, with a lethal outcome in up to 15%.*

**Aim.** *To assess the prevalence of depressive symptoms according to gender, age and comorbidity.*

**Methods.** *The survey was performed in four primary care offices. All the consecutive patients visiting these surgeries between December 1 and 12, 2008 were offered to participate in the poll. The questionnaire consisted of three parts: general sociodemographic data, questions about chronic diseases and drug therapy, and the Beck depression inventory (BDI).*

**Results.** *Analysed were 112 answers. Depressive symptoms were present in 20.4% of the polled patients.*

**Conclusion.** *Depression is frequently seen in family practice: it may be expected in one fifth of the adult population.*

**Key words:** *depression, comorbidity, elderly, family physician*

## Uvod

Depresija je danas jedan od najčešćih psihičkih poremećaja: u ukupnoj populaciji je na četvrtom, a u žena na visokom drugom mjestu<sup>1</sup>. Predviđanja Svjetske zdravstvene organizacije govore kako će po važnosti do 2020. godine postati drugi zdravstveni problem svijeta, a vodeći problem u žena<sup>1</sup>. Svaka peta žena i svaki deseti muškarac tijekom života dožive bar jednu ozbiljnu depresivnu epizodu<sup>2,3</sup>. Točan razlog dva puta češćeg obolijevanja žena nije poznat, ali mu svakako pridonose hormonske promjene, trudnoća, naučen obrazac ponašanja u određenim životnim situacijama te predodređenost životnih uloga<sup>4,5,6</sup>.

Depresivni poremećaj uzrokuje smetnje u tjelesnoj i osjećajnoj sferi, te dovodi do značajnih obiteljskih, profesionalnih i socijalnih poteškoća. Izaziva duboke patnje oboljelih te ozbiljno financijsko opterećenje za društvo. Većina stručnjaka ga svrstava u najbolnija životna iskustava s kojima se današnji pojedinac može suočiti<sup>7</sup>.

Osoba u depresiji je žalosna veći dio svakog dana, kroz dva tjedna ili duže i ništa je ne može razveseliti<sup>8,9</sup>. Kriteriji za postavljanje dijagnoze depresivne epizode dijele se na tipične i druge, česte simptome. Tipični simptomi su depresivno raspoloženje, gubitak interesa za uživanje i smanjena životna energija u vidu umora i smanjene aktivnosti. Drugi

česti simptomi su smanjeno samopouzdanje i samopoštovanje, smanjena koncentracija i pažnja, osjećaj krivnje i bezvrijednosti, pesimističan pogled na budućnost, ideje o samoubojstvu i samoozljeđivanju, poremećeno spavanje, smanjenje libida i gubitak teka<sup>8,9</sup>. Tjelesni simptomi depresije mogu biti vodeći ili jedini, što je osobito često u starijih osoba, kroničnih tjelesnih bolesnika ili u slučajevima maskiranih depresija, pa unatoč visokoj učestalosti polovica depresija ostaje neprepoznata od oboljelih i članova njihovih obitelji, pa i od njihove okoline<sup>9-11</sup>. To posebno dolazi do izražaja u uvjetima primarne skrbi, gdje bez pravog instrumenta za probir nije lako uočiti osobu s depresivnim poremećajem<sup>12</sup>. Dijagnoza depresije se bilježi prema međunarodnoj MKB 10 klasifikaciji, a depresivna epizoda se označava kao blaga, umjerena ili teška, prema uočenim simptomima<sup>9,13</sup>. Blaga depresivna epizoda ima najmanje četiri simptoma: dva tipična i dva druga, te blaži poremećaj socijalnog funkcioniranja. Umjerena depresivna epizoda ima najmanje pet simptoma: dva tipična, tri druga te umjeren poremećaj socijalnog funkcioniranja, dok teška epizoda bez psihotičnih simptoma ima najmanje sedam simptoma: 3 tipična i bar 4 druga, od kojih su neki izuzetno teški<sup>9,13</sup>. Neliječena depresivna epizoda traje prosječno 6-13 mjeseci, a liječena 2-3 mjeseca<sup>9,13,14</sup>.

Podaci o pojavnosti depresije u Hrvatskoj su oskudni, a podataka iz primarne zdravstvene zaštite nema jer u statističkom obrascu nisu predviđene šifre takvih poremećaja. U stacionarnim psihijatrijskim ustanovama godišnje se liječi prosječno 3755 depresivnih osoba, od čega su 65% žene<sup>15</sup>. Udio depresivnih epizoda i povratnog depresivnog poremećaja u ukupnom broju psihijatrijskih hospitalizacija iznosi 9,7 %, uz 7,6% udjela u bolnoopskrbnim danima<sup>13,15</sup>.

Depresija se javlja tijekom čitavog životnog vijeka, ali najčešće u četrdesetim godinama života. Novija istraživanja pokazuju tendenciju pomaka prema mlađim dobnim skupinama<sup>16,17</sup>. U komorbiditetu kroničnih tjelesnih bolesti vrlo su česti duševni, većinom depresivni poremećaji, a u depresivnih bolesnika se, u odnosu na opću populaciju, kronične tjelesne bolesti nalaze znatno češće<sup>18</sup>. Depresiju osim toga prati visoka smrtnost. Čak 15% osoba liječenih od velike depresije počini samoubojstvo, a među neliječenima je taj postotak vjerojatno i veći<sup>19</sup>.

Zbog svega navedenog potreban je proaktivan pristup u traženju novooboljelih u prividno zdravoj populaciji, koristeći pravi instrument za probir radi izdvajanja najugroženije skupine.

## Cilj

Iz navedenih razloga smo u ovom radu htjeli istražiti učestalost depresivnih simptoma u ordinaciji obiteljskog liječnika, povezanost komorbiditeta kroničnih tjelesnih bolesti s depresijom i prevalenciju prema spolu i dobi ispitanika.

## Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno prospektivno, u četiri ordinacije obiteljske medicine, dvije na otoku Hvaru (Jelsa i Hvar), te dvije u Splitu (Sućidar i ex Školska poliklinika). Svim pacijentima koji su došli u navedene ordinacije između 1. i 12. prosinca 2008. godine ponuđeno je sudjelovanje u istraživanju. Pacijenti koji su pristali, ispunili bi anketni list u sobi medicinske sestre i ubacili ga u označenu, zapečaćenu kutiju.

Anketni list se sastojao iz tri dijela: a) sociodemografska obilježja, b) podaci o postojanju kroničnih bolesti i uzimanju lijekova te c) Beckov upitnik (Beck Depression Inventory, BDI)<sup>20</sup>. U prvom dijelu su prikupljeni podaci o spolu, dobi, bračnom statusu, broju djece i zaposlenju, a u drugom je bilježeno postojanje kroničnih bolesti i njihovo eventualno liječenje. Treći dio BDI je samoocjenska ljestvica od 21 pitanja, sa po 4 moguća odgovora, koji se boduju od 0 do 3. Ispituje se poremećaj raspoloženja, gubitak nade, osjećaj odbačenosti, nesposobnost za uživanje, osjećaj krivice, potreba za kaznom, mržnja prema sebi, samoosuđivanje, sklonost samoubojstvu, plačljivost, razdražljivost, poremećaj u odnosu prema drugim ljudima, neodlučnost, negativna slika o sebi, nesposobnost za rad, poremećaj sna, umor, gubitak teka, mršavljenje, hipohondrija i gubitak libida. Minimalni rezultat je 0, a maksimalni 63 boda. Ispitanici koji postižu  $\leq 11$  bodova obično nemaju depresiju, oni s 12-28 bodova imaju blagu, odnosno umjerenu depresiju, dok ispitanici s  $>28$  bodova boluju od teške depresivne epizode.

U obradi smo se služili Statistica 7.0 programskim paketom (StatSoft., Inc., Tulsa, USA). Korištene su metode deskriptivne statistike (aritmetičke sredine i standardne devijacije, medijani i interkvartilni rasponi podataka) te neparametrijski testovi značajnosti opaženih razlika. Značajnom smo smatrali p vrijednost  $<0,05$ .

## Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo 115 ispitanika, odnosno oko 10% od ukupnog broja pacijenata pregledanih u vrijeme njegove provedbe. U tom su uzorku bila 43 (37,4%) muškarca i 72 (62,6%) žene. Većina ispitanika, 58 (50,9%) bilo je u braku, a 55 (47,8%) ima jedno do troje djece. S završenom osnovnom školom bilo ih je 9 (7,8%), sa srednjom 72 (62,6%), a s visokom i višom 34 (29,6%).

Analizirano je 112 anketnih listova (3 su bila neprimjereno ispunjena). Dobne razlike među spolovima nisu bile značajne (Mann-Whitney  $U=1226,0$ ; Monte Carlo  $p=0,141$ ). S jednom, odnosno više kroničnih bolesti bilo je 44 (38,3%) ispitanika, a bez 71 (61,7%).

Obradu trećeg dijela anketnog lista, Beckove ljestvice (BDI), izvršili smo na 108 (93,9%) obrazaca jer 7 (6,1%) ispitanika nije odgovorilo na sva BDI pitanja (2 muškarca i 5 žena). Pouzdanost Beckove ljestvice, mjerena Cronbachovim koeficijentom unutarnje konzistencije, bila je visoka ( $\alpha = 0,89$ ). Bez depresije, tj.  $s \leq 11$  bodova, bilo je 86 (79,6%) naših ispitanika, a 22 (20,4%) s blagom ili težom depresijom.

*Tablica 1. Rezultati po BDI\* grupirani u tri razreda prema spolu, dobi i komorbiditetu*

	Stupanj depresije prema BDI				LR; ss; p
	Bez depresije	Blaga do umjerena	Teška	Ukupno	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>Spol</b>					
Muškarci	33 (80,5)	6 (14,6)	2 (4,9)	41 (100,0)	1,35; 2; 0,583
Žene	53 (79,1)	13 (19,4)	1 (1,5)	67 (100,0)	
<b>Dob</b>					
$\leq 24$ godine	26 (92,9)	1 (3,6)	1 (3,6)	28 (100,0)	2,08; 2; <b>0,044</b>
25-34	20 (80,0)	5 (20,0)	0 (0,0)	25 (100,0)	
35-44	10 (76,9)	3 (23,1)	0 (0,0)	13 (100,0)	
45-54	17 (70,8)	6 (25,0)	1 (4,2)	24 (100,0)	
$\geq 55$ godina	11 (73,3)	3 (20,0)	1 (6,7)	15 (100,0)	
<b>Komorbiditet</b>					
Izočan	59 (89,4)	6 (9,1)	1 (1,5)	66 (100,0)	9,80; 2; <b>0,008</b>
Nazočan	27 (64,3)	13 (31,0)	2 (4,8)	42 (100,0)	

\*BDI= Beck Depression Inventory (Beckov upitnik o depresiji); LR= Likelihood Ratio; ss= stupnjevi slobode; p= značajnost opaženih razlika po Monte Carlo testu

Kao što prikazuje *tbl. 1*, prosječni rezultat ostvaren na Beckovoj ljestvici se značajno razlikovao između mlađih i starijih ispitanika ( $p=0,044$ ), te onih s pridruženim komorbiditetnim stanjima ( $p=0,008$ ), dok spolnih razlika nije bilo ( $p=0,583$ ). Stariji ispitanici i oni s pratećim bolestima imali su više BDI rezultate, dakle bili su skloniji melankoliji.

U *tablici 2*. prikazan je utjecaj multivarijatnog modela na dobivene rezultate. Kada je uz spol i dob pridodan komorbiditet, doprinos dobi prestaje biti statistički značajan. Možemo dakle zaključiti da je najveći dio varijance dobi koji jest povezan s povećanjem BDI zapravo posljedica komorbiditeta (dodatnih bolesti), te korelacije samog komorbiditeta s dobi, a ne neovisne povezanosti dobi s depresijom.

*Tablica 2. Logistička regresija BDI rezultata uključujući spol, dob i komorbiditet*

	Rezultat na BDI			OR (95%CI)	
	Bez depresije	Blaga do teža	Ukupno	Univarijatno	Multivarijatno
	n (%)	n (%)	n (%)		
<b>Spol</b>					
Muškarci	33 (80,5)	8 (19,5)	41 (100,0)	1	1
Žene	53 (79,1)	14 (20,9)	67 (100,0)	1,1 (0,4-2,9); 0,862	0,9 (0,3-2,6); 0,863
<b>Dob</b> (median±IQR)	32,0±25	46,0±22		1,0 (1,0-1,1); <b>0,044</b>	1,0 (1,0-1,0); 0,814
<b>Komorbiditet</b>					
Izočan	59 (89,4)	7 (10,6)	66 (100,0)	1	1
Nazočan	27 (64,3)	15 (35,7)	42 (100,0)	<b>4,7</b> (1,7-12,8); <b>0,003</b>	<b>4,9</b> (1,4-17,2); <b>0,014</b>

*IQR= interkvartilni raspon; OR= omjer rizika (od engl. oOdds ratio); 95%CI= 95-postotni interval pouzdanosti (od engl. confidence interval)*

## Rasprava

Depresija je bolest modernog društva, čemu u prilog govori višestruki porast broja oboljelih posljednjih desetljeća<sup>1</sup>. Najčešće spominjani razlozi su suvremeni način života, otuđivanje, gubitak interesa za socijalne kontakte, ali i bolja dijagnostika te češće prepoznavanje bolesti<sup>4</sup>.

U našem istraživanju je bez depresivnih simptoma bilo gotovo 80% ispitanika (79,6%), dok je znake blage ili teže depresije imalo oko 20%. Ovi rezultati potvrđuju da je broj dijagnosticiranih slučajeva depresije samo vrh ledene sante ukupnog broja oboljelih u svakodnevnoj skrbi liječnika obiteljske medicine i ukazuje na potrebu korištenja pouzdanog instrumenta

za probir<sup>9,10,11,12</sup>. Velika istraživanja pokazuju da tek polovica depresivnih osoba zatraži liječničku pomoć. Nažalost, veliki dio ih se liječi neprimjereno, uzimajući subterapijske doze antidepressiva i/ili prerano prekida terapiju, s dodatnim društvenim, zdravstvenim i ekonomskim opterećenjem<sup>21,22,23</sup>.

Starije osobe, po našim su rezultatima sklonije depresiji (imaju više IBD bodova). Takve osobe su obično s poteškoćama u prepoznavanju i opisivanju depresivnih simptoma, a zbog komorbiditeta često pružaju atipičnu kliničku sliku, a postojeća somatska bolest, npr. organski moždani poremećaj otežava postavljanje dijagnoze<sup>11,24,25</sup>.

Nismo utvrdili razlike u depresivnosti s obzirom na spol, mada podaci iz literature navode ženski spol kao rizični čimbenik<sup>3,4,5,6</sup>. Točan razlog češćeg obolijevanja žena nije poznat, ali je vjerojatno povezan s hormonskim promjenama, trudnoćom, naučenim ponašanjima u određenim životnim situacijama te društvena predodređenost životnih uloga<sup>4,5,6</sup>.

Depresija se često javlja kao komorbiditet uz kronične tjelesne bolesti. Istraživanja uspješnog i pravilnog liječenja depresije govore u tom slučaju o poboljšanju kvalitete života, s aktivnijim pristupom bolesnika liječenju primarne bolesti<sup>26,27,28</sup>. Prisutnost kroničnih bolesti se u našem ispitivanju pokazalo kao najvjerojatniji uzrok učestalijeg javljanja depresivnih simptoma kod te grupe ispitanika. Postoji međuovisnost navedenih bolesti jer se u bolesnika koji boluju od depresije u odnosu na opću populaciju, kronične tjelesne bolesti pojavljuju češće. Prevalencija se kreće se od 14 do 56% ovisno o vrsti tjelesne bolesti, duljini njezina trajanja te o prisutnosti boli što još nekoliko puta povećava učestalost depresije<sup>18,29</sup>. Rezultati našeg istraživanja usporedivi su s podacima iz literature, pa možemo pretpostaviti da je upravo postojanje pratećih kroničnih bolesti razlog dobnom porastu simptoma depresije.

Glavni nedostatak ovog istraživanja je razmjerni mali uzorak i prilično osipanje, što otežava ekstrapoliranje na širu populaciju.

## **Zaključak**

Namjera našeg rada bila je ukazati na fenomen „sante leda“ kod depresivnih stanja u populaciji za koju skrbimo i ukazuje na potrebu korištenja pravog instrumenta za probir osoba s depresivnim simptomima.

Prema prikazanim podacima, svaka peta odrasla osoba nosi u sebi veće ili manje breme depresije. Pojavnost je vjerojatnija u starijih pacijenata, te



onih s pratećim, komorbiditetnim tjelesnim bolestima. Taj porast prevalencije depresivnih simptoma s dobi i komorbiditetom u razini je očekivanja, dok je podjednaka spolna zastupljenost (očekivala se veća učestalost u žena) vjerojatno posljedica razmjerno malog uzorka.

## Literatura

1. Murray CJL, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020. Global burden of disease study. *Lancet* 1997; 349:1498-504.
2. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003.
3. Christodoulou GN, Lecic-Tosevski D, Kontaxakis VP. Issues in preventive psychiatry. Basel: Karger, 1999.
4. The World Health Report 2001. Mental health: new understanding, new hope. Geneva: WHO, 2001.
5. Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Faravelli C, Greenwald S, Hwu HG i sur. Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder. *JAMA* 1996; 276: 293-9.
6. Bland RC. Epidemiology of affective disorders: a review. *Can J Psychiatry* 1997; 42:367-77.
7. Hotujac Lj, Filipčić I, Grubišić J, Marcinko D. Živjeti s depresijom. Zagreb: Pliva, 2003.
8. Maj M, Sartorius N. Depressive disorders. Chichester: John Wiley & Sons, 1999.
9. World Health Organization ICD 10 Chapter V (F) Mental and behavioral disorders, clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: WHO, 1992.
10. Rush AJ. The varied clinical presentations of major depressive disorder. *J Clin Psychiatry* 2007; 68 (supl 8):4-10.
11. Mrduljaš-Dujić N, Džopalić-Cvjetanović N, Dvornik-Radica A, Vrdoljak D. Karakteristike depresije u starijih osoba. *Acta Med Croat.* 2007;61:33-8.
12. Sharp LK, Lipsky MS. Screening for depression across the lifespan: a review of measures for use in primary care settings. *Am Fam Physician* 2002;66:1001-8.
13. Ministarstvo zdravstva RH. Prijedlog dijagnostičkih i terapijskih smjernica za liječenje depresije, Zagreb 2001. Pristupljeno 14. 1. 2009. na [www.miz.hr](http://www.miz.hr)

14. Hotujac Lj. Poremećaji raspoloženja (afektivni poremećaji). U: Muacevic V i sur. ur. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada, 1995: 349-70.
15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Mentalne bolesti i poremećaji u Republici Hrvatskoj. Zagreb: HZJZ, 2004.
16. Kessler RC, Walters EE. Epidemiology of DSM-III-R major depression and minor depression among adolescents and young adults in the National Comorbidity Survey. *Depress Anxiety* 1998;7:3-14.
17. Haarasilta L, Maurttunen M, Kaprio J, Aro H. The 12-month prevalence and characteristics of major depressive episode in a representative nationwide sample of adolescents and young adults. *Psychol Med* 2001;31:1169-79.
18. Katon W, Lin EH, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry* 2007;29:147-55.
19. Bostwick JM, Pankratz VS. Affective disorders and suicide risk: a re-examination. *Am J Psychiatry* 2000;157:1925-32.
20. Furlanetto LM, Mendlowicz MV, Romildo Bueno J. The validity of the Beck Depression Inventory-Short Form as a screening and diagnostic instrument for moderate and severe depression in medical inpatients. *J Affect Disord* 2005;86:87-91.
21. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR i sur. The epidemiology of major depressive disorder: result from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA* 2003; 289:3095-105.
22. Lepine JP, Gastpar M, Mendlewicz J, Tylee A. Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12:19-29.
23. Tylee A, Gastpar M, lepine JP, mendlewicz J. DEPRESS II (Depression Research in European Society II): a patient survey of the symptoms, disability and current management of depression in the community. *Int Clin Psychopharmacol* 1999; 14:139-51.
24. Rosenbaum JF, Covino JM. Depression in geriatric patients. *Medscape Psychiatry/Mental Health* 2006;11. Pristupljeno 16. 01. 2009. na [www.medscape.com/viewarticle/520534](http://www.medscape.com/viewarticle/520534)
25. Lapid MI, Rummans TA. Evaluation and management of geriatric depression in primary care. *Mayo Clin Proc* 2003;78:1423-9.
26. Egede LE. Major depression in individuals with chronic medical disorders: prevalence, correlates and association with health resource utilization, lost productivity and functional disability. *Gen Hosp Psychiatry* 2007; 29:409-16.

27. Benton T, Staab J, Evans DL. Medical co-morbidity in depressive disorders. *Ann Clin Psychiatry* 2007; 19:289-303.
28. Filipčić I, Popović-Grle S, Marčinko D, Basić S, Hotujac L, Pavičić F i sur. Screening for depression disorders in patients with chronic somatic illness. *Coll Antropol* 2007;31:139-43.
29. Matthew J, Bair R, Robinson M, Katon WJ, Kronke K. Depression and pain comorbidity. *Arch Intern Med* 2003; 163:2433-45.

# EPIDEMIOLOŠKE ZNAČAJKE POSTTRAUMATSKOG STRESNOG POREMEĆAJA U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE NA RATOM POGOĐENOM PODRUČJU

EPIDEMIOLOGIC CHARACTERISTICS OF POSTTRAUMATIC STRESS DISORDER IN FAMILY PRACTICE IN WAR AFFECTED REGION

**Domagoj Vidosavljević<sup>1</sup>, Marina Vidosavljević<sup>2</sup>, Irena Palaversa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ordinacija opće medicine Jarmina,

<sup>2</sup>Opća bolnica Vinkovci

## Sažetak

*Rad predstavlja analizu medicinskih podataka oboljelih od posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) u ambulanti opće medicine u mjestu Jarmina, Vukovarsko-srijemska županija. PTSP predstavlja značajno sociomedicinsko pitanje, posebice u mjestima koja su predstavljala prvu crtu bojišnice u Domovinskom ratu. Analizom medicinske dokumentacije utvrđen je 61 oboljeli od PTSP. Svi oboljeli su bili muškog spola, u dobnom rasponu od 35-64 godine (prosjeak 46,2), nije bilo oboljelih žena niti civila. Bolest je najviše zastupljena u dobnoj skupini 40-49 godina. Izražena su očekivanja za sekundarnom dobiti kod oboljelih. Sve ovo doprinosi velikom medicinskom, ekonomskom i socijalnom značaju ove bolesti u populaciji.*

**Ključne riječi:** obiteljska medicina, PTSP

## Summary

*Presented is an analysis of medical data of patients with posttraumatic stress disorder (PTSD) in family practice in village Jarmina, Vukovar- srijem county. PTSD is a significant social and medical problem, especially in communities located on the front line during the homeland war. There were 61 PTSD patients, all males, aged 35-64 years (mean 46.2), with no civilians among them. PTSD incidence was highest in 40-49 years age group. "Secondary gain" expectations were high. These characteristics contribute to high medical, economic and social significance of the disorder in the population.*

**Key words:** family medicine, PTSD

## Uvod

Postraumatski stresni poremećaj (PTSP) predstavlja značajan izvor morbiditeta u općoj populaciji, napose u ratom pogođenim područjima. Pojam PTSP-a u našoj široj javnosti je prisutan od Domovinskog rata, a u struci je definiran od DSM III klasifikacije 1980. godine, kao normalna reakcija na ekstremni stres s trajanjem više od 6 mjeseci, da bi se već u DSM III-R klasifikaciji uveo pojam akutnog PTSP-a, čije je trajanje dulje od 1 mjeseca (1). MKB 10 klasifikacija, koja se kod nas češće koristi, poremećaj definira kroz više elemenata - akutnu stresnu reakciju, poremećaj prilagodbe i PTSP i trajni poremećaj ličnosti nakon katastrofalnih događaja (2). To je psihijatrijski poremećaj koji može nastati nakon izloženosti osobe životno ugrožavajućim situacijama. Ti događaji mogu biti vrlo različiti, od teških nezgoda, obiteljskog nasilja, prirodnih katastrofa do rata (3).

U Hrvatskoj posebno mjesto zauzima rat kao najznačajniji stresor, kako među vojnicima, tako i među civilnim žrtvama agresije. Iako je prevalencija PTSP-a u općoj populaciji 1-14%, odnosno 9 % prema svjetskoj literaturi (4), u Hrvatskoj je poseban problem s procjenom broja izloženih ratnom stresu. Smatra se da je milijun ljudi bio izravno ugrožen ratnim djelovanjima, uz 500.000 branitelja, prognanika i izbjeglica. Pretpostavlja se da je kod prognanika i izbjeglica prevalencija PTSP-a između 25 i 50%, a kod vojnika od 25-30 %.(5)

Uz PTSP se javljaju i drugi psihički otkloni, kao što su veliki depresivni poremećaj, anksiozni poremećaj, alkoholizam, ovisnosti o psihoaktivnim tvarima ili poremećaji ličnosti. PTSP se može podijeliti na akutni, kronični i odloženi. Kod odloženog PTSP-a simptomi se javljaju nakon više od 6 mjeseci od traumatskog događaja, najčešće zbog zanemarivanja simptoma.

Selo Jarmina je locirano na sjeverozapadnom dijelu Vukovarsko-srijemske županije, graniči unutar Vukovarsko-srijemske županije s tri mjesta i to: Gaboš i Markušica na zapadnoj, sjevernoj i istočnoj strani; Ivankovo i Vinkovci na južnoj strani, na obroncima brda Borinci i prema popisu stanovništva iz 2001. ima 2627 stanovnika. Zbog svog strateškog smještaja - brda iznad Vinkovaca i komunikacije prema zapadnom dijelu županije, selo je teško stradalo u ratnim djelovanjima, izloženo svakodnevnim napadima neprijateljskog topništva i pješaštva. Tijekom Domovinskog rata selo je bilo s tri strane u okruženju, i u tom razdoblju je poginulo 15 mještana (6). Jedan dio civila je evakuiran u Hrvatsko Zagorje, ali je veći dio mještana ostao braniti selo. Naselje prema popisu stanovništva iz 2001. godine broji 2627 stanovnika, 1323 muškaraca i 1304 žene (7).

**Cilj istraživanja:** utvrditi broj i neke epidemiološke značajke oboljelih od PTSP-a u populaciji sela Jarmina.

## Ispitanici i metode

Provedena je retrospektivna analiza medicinske dokumentacije – zdravstvenih kartona mještana oboljelih od PTSP-a. Kriterij za uključenje bilo je postojanje psihijatrijske potvrde – dijagnoze PTSP-a do 31.12. 2008. godine. Tako dobiveni podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike.

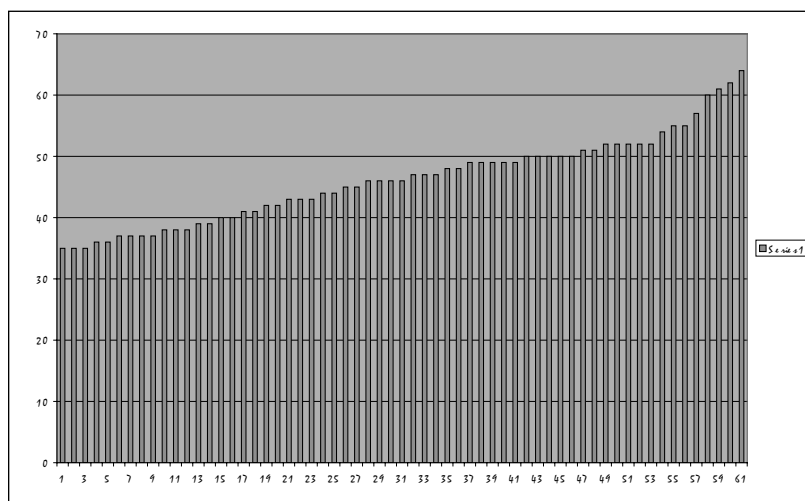
## Rezultati

Analizom medicinske dokumentacije je utvrđen 61 oboljeli od posttraumatskog stresnog poremećaja (61/2627 ili 2,32%). Svih 61 oboljeli su bili muškog spola, u dobnom rasponu od 35 do 64 godine (prosjek 46,16 godina).

Kod svih ispitanika postoji u anamnezi ratna trauma - sudjelovanje u Domovinskom ratu (1991.-1995.). Kod dva ispitanika je došlo do progresije bolesti i nastupa trajnog poremećaja ličnosti nakon katastrofičnih događaja (MKB F62.0).

Analizirajući dobivene podatke, podjelom ispitanika u dobne skupine dolazi se do slijedećih rezultata:

- u dobnoj skupini 30-39 godina bilo je 13 oboljelih (21,31%);
- u dobnoj skupini 40-49 godina bilo je 28 oboljelih (45,90%);
- u dobnoj skupini 50-59 godina bilo je 16 oboljelih (26,22%);
- u dobnoj skupini 60-69 godina bila su 4 oboljela (6,55%).



Slika 1. Starost pojedinih PTSP pacijenata (n= 61)

Zahtjev za ostvarivanjem prava na mirovinu, skrb ili postupak pred invalidskom komisijom ispunjen je za 59 ispitanika (96,7%), a samo dvojica nisu pokrenula takav postupak.

## **Rasprava i zaključak**

Broj oboljelih je znatno manji od onog koji bi se očekivao ili koji je predviđan prema relevantnoj literaturi. Ipak, kako je teško postaviti granicu i odrediti broj ljudi izloženih ratnom stresu – pola milijuna branitelja, milijun izravno izloženih ratnim djelovanjima, tako je teško odrediti tko nije bio izložen ratnim djelovanjima u selu koje je cijeli dio rata bilo u poluokruženju. Stoga se brojka od 2,32 % oboljelih mještana i ne doima pretjerana.

Ono što je značajno je da se radi o muškarcima, u srednjoj životnoj dobi, na vrhuncu radne aktivnosti, koji prestaju biti nositelji društva i postaju korisnici pomoći.

Dodatnu težinu ovome daje i činjenica da su oboljeli u vrijeme izloženosti ratnoj traumi (najžešće borbe u jesen /zimu 1991/2.) bili uglavnom dvadesetogodišnjaci i tridesetogodišnjaci, što u maloj sredini ima posebni značaj, jer bi oni trebali biti nositelji seoskog života i razvoja.

Kod velike većine ispitanika (>90%) postoji sklonost sekundarnoj dobiti ili težnja za ostvarivanjem sekundarne dobiti kroz ostvarivanje prava na mirovinu ili druga zakonska prava. Sve se više u društvu i struci postavlja pitanje predijagnosticiranja poremećaja, visoke cijene psihijatrijskog invaliditeta, čime ova bolest postaje osim socijalnog i značajno političko pitanje, uz zdravstveno pitanje koje ono u svojoj biti jest. Broj oboljelih u Jarmini je, izgleda ipak puno veći, no mnogi svoje simptome potiskuju ili jednostavno disimuliraju.

Svi relevantni radovi navode veću prevalenciju PTSP-a kod žena, ali ni jedna žena nije zabilježena kao oboljela u ovoj analizi. Znači li to da su žene otpornije ili da se liječe pod drugim dijagnozama? Liječnici obiteljske medicine, kao prvi kontakti su najznačajnija karika i najvažnije mjesto za pravilnu dijagnozu i početak liječenja. Ipak, zbog socioekonomskog i medikolegalnog značenja ove dijagnoze, nerijetko od njih zaziremo i prepuštamo ih psihijatrima ili ih se čak i bojimo.

Posttraumatski stresni poremećaj predstavlja izazov koji će u ratnim krajevima pratiti ovu, ali i slijedeće generacije obiteljskih liječnika.

## Literatura

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4. izd. Washington DC: APA Press, 1994.
2. Folnegović- Šmalc V, ur. MKB 10 klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja. Klinički opisi i dijagnostičke smjernice. Zagreb: Medicinska naklada, 1999.
3. Kozarić- Kovačić K, Kovačić Z, Rukavina L. Posttraumatski stresni poremećaj. *Medix* 2007;13:102-7.
4. Kaplan HI , Saddock BJ. Comprehensive textbook of psychiatry. 6. izd. Baltimore: Williams&Wilkins, 1995:1225-36.
5. Anonimno. Nacionalna strategija psihosocijalne pomoći za žrtve Domovinskog rata. Zagreb: Ministarstvo branitelja RH, 1999.
6. Dević A. Župa Jarmina. Cerna: Pauk, 2003:308-13.
7. Anonimno. Popis stanovništva Republike Hrvatske 2001. godine. Državni zavod za statistiku, dostupno na [www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)



# POSLIJEPOROĐAJNA DEPRESIJA I DOJENJE

## POSTNATAL DEPRESSION AND BREASTFEEDING

Irena Zakarija-Grković<sup>1</sup>

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

### Sažetak

*Poslijeporođajna depresija (PPD) zahvaća otprilike 13% „novih majki“. Treba je razlikovati od poslijeporođajne tuge, prolazne promjene raspoloženja, kod koje liječenje nije potrebno. Preporučuje se postavljanje specifičnih pitanja za otkrivanje simptoma PPD ili upotrebe ‘screening tool’, prilikom posjete majke liječniku, jer ih majke inače nerado spominju ili ih se pripisuje ‘normalnom’ iskustvu majčinstva. Posebnu pažnju treba posvetiti visokorizičnim majkama kod kojih je učestalost PPD i do 50%. Zbog brojnih, štetnih posljedica neliječene PPD za majku, dijete i obitelj, uključujući i prijevremeni prekid dojenja, liječenje se smatra neophodnim. Psihoterapija je tretman izbora kod dojilja s blagom do umjerenom PPD jer ne nosi nikakav rizik za dijete. Dodatak antidepresiva je indiciran ako se stanje ne popravi ili pogorša. Ukoliko dojilja nije nikada ranije uzimala antidepresiv, lijek izbora je sertralin ili paroksetin, zbog niskih razina lijeka u serum djeteta i minimalnih nuspojava. Ako se majka ranije uspješno liječila drugim antidepresivom i ne postoje kontraindikacije za njegovo uzimanje onda ga treba razmotriti kao lijek izbora. Od tricikličkih antidepresiva nortriptilin se može koristiti kod dojilja. Dugoročno davanje benzodiazepina treba izbjegavati. S majkom treba pri odabiru lijeka izvršiti analizu rizika i prednosti, kako bi mogla donijeti dobru, informiranu odluku. S obzirom na brojne, dokazane rizike umjetne prehrane, te blagotvorno djelovanje dojenja na majku i dijete, podrška dojenju i pomoć s dojenjem trebaju biti sastavni dio liječenja žene sa PPD.*

**Ključne riječi:** depresija, dojenje, dojilja

### Summary

*Postnatal depression (PND) affects approximately 13% of new mothers. It should be differentiated from postpartum blues, a common, transient condition, not requiring treatment. Posing specific questions or using a screening tool for symptoms of depression is recommended since mothers reluctantly admit to these feelings or ascribe them to the normal experiences of motherhood. Special attention should be paid to ‘at risk’ mothers amongst whom the incidence of PND can be as high as 50%. It is critical to treat PND because of the deleterious effects on mother, infant and other*

*family members. Early cessation of breastfeeding is also recognized as a negative consequence of PND. Psychotherapy is the first line of treatment for lactating women with mild to moderate PND as it carries no known risk for the infant. The addition of an antidepressant is warranted if mothers are not improving or their symptoms are worsening. If a mother has no history of antidepressant use, an antidepressant, such as paroxetine or sertraline, that has evidence of lower levels in infant serum and few side effects is an appropriate first choice. If a mother has been successfully treated with a specific antidepressant in the past, it should be considered as a first-line treatment if there are no contraindications. Of the tricyclic antidepressants nortriptyline can be safely used in breastfeeding mothers. Longterm use of benzodiazepines should be avoided. An individualized risk-benefit analysis of the treatments must be considered so the mother may make an informed decision. In view of the growing risks associated with artificial feeding and proven benefits of breastfeeding, assistance with breastfeeding issues should be included in the management of PND.*

**Key words:** *depression, breastfeeding, nursing mother*

## **Uvod**

Rođenje djeteta bi trebalo biti jedan od najljepših razdoblja u životu žene. Duševna bolest ga može činiti jednim od najgorih, djelomično zbog dezinformacija i predrasuda koje su povezane s ovim bolestima<sup>1</sup>. Radi toga su zdravstveni djelatnici pozvani pružiti majci točne, suvremene podatke, utemeljene na dokazima o njezinoj bolesti, pogotovo u odnosu na psihotropne lijekove, da se može uspješno liječiti i lakše obraniti od pritiska okoline.

## **Epidemiologija i definicije**

Tri oblika poremećaja raspoloženja u postpartalnom razdoblju se opisuju u literaturi: postporođajna tuga ("baby blues"), postporođajna depresija (PPD) i postporođajna psihoza.

"Baby blues" je vrlo česta pojava, obuhvaća 15-85%<sup>2</sup> žena tijekom prvih nekoliko dana po porodu. Simptomi uključuju nagle promjene raspoloženja, razdražljivost, sklonost suzama, umor, konfuzija i ushićenje koje dostižu vrhunac peti dan po porodu i obično prođu od sedmog do desetog dana<sup>2</sup>. Iako je "baby blues" prolazna pojava kod koje ne treba intervenirati važno je majku motriti jer je ova pojava čimbenik rizika za PPD<sup>3</sup>.

Za razliku od postporođajne tuge, simptomi PPD su stalno prisutni i traju više od dva tjedna.

Poslijeporođajna depresija obuhvaća pojavu depresije (prema DSM-IV kriterijama) koja počinje nakon poroda (u užem smislu) i traje tijekom prve godine i depresije koja je počela tijekom trudnoće i nastavlja se nakon poroda. U literaturi se citira učestalost od 5-25% (u visokorizičnim skupinama 40-50%<sup>4</sup>), s prosjekom od 13%<sup>5</sup>, ali se smatra učestalijom s obzirom da je često neprijavljena i neprepoznata. Naime, ponekad je teško majkama i zdravstvenim djelatnicima razlikovati simptome depresije od normalnih doživljaja nove majke. Također, mnoge majke ne žele priznati da nisu sretna nakon rođenja djeteta jer se boje da će ih se proglasiti 'ludima' ili da će im se oduzeti dijete<sup>6</sup>. Stoga je zadaća zdravstvenih djelatnika da postavljaju specifična pitanja ili koriste 'screening tool' poput 'Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)'<sup>7</sup> ili 'Postpartum Depression Screening Scale'<sup>8</sup>. Etiologija PPD je nepoznata, a čimbenici rizika se dijele u biološke i psihosocijalne. Biološke teorije se temelje na pojačanoj osjetljivosti nekih žena na hormonalne promjene koje se zbivaju u peripartalnom razdoblju: prijenosa i vezanja serotonina u trombocitima, razine kortizola i drugih steroida nakon poroda, vazopresorskih razina oksitocina i arginina i statusa masnih kiselina<sup>9</sup>. Poremećaj sna djeteta se također opisuje kao čimbenik rizika kao i bolne senzacije majke. Psihosocijalni rizici uključuju prethodnu depresiju, depresiju i anksioznost tijekom trudnoće, stresna zbivanja za vrijeme trudnoće i u ranom puerperiju, nedostatak podrške, bračni problemi, ranjiva ličnost i status imigranta<sup>9</sup>. Smatra se da je podloga svih čimbenika rizika za depresiju upalni proces koji je nekontroliran kod oboljelih (psihoneuroimunološki pristup)<sup>10</sup>.

Za razliku od PPD, poslijeporođajna psihoza je rijetka pojava koja se javlja u 0.1% roditelja<sup>11</sup>. Češća je kod žena s bipolarnim poremećajem i očituje se maničnim ili manično-depresivnim simptomima. Majku s psihozom treba hitno uputiti psihijatru zbog opasnosti od paranoidnih deluzija.

## **Utjecaj neliječene poslijeporođajne depresije na dijete**

PPD ima negativne učinke na dojenčad i djecu oboljelih majki. Majke s PPD češće imaju problema u braku, nedostatak samopouzdanja, otežano se socijaliziraju i obavljaju poslove i time imaju lošiju kvalitetu života<sup>9</sup>. Depresija u trudnoći povećava rizik od prijevremenog porođaja<sup>10</sup>. Brojni su i nedvojbeni dokazi o povezanosti PPD majki i poremećenog razvoja djeteta. Otežano zbližavanje s majkom u ovom kritičnom razdoblju ima kratkoročnih i dugoročnih posljedica za dijete. Istraživanja pokazuju da PPD narušava

kognitivni razvoj, emocionalni razvoj, razvoj govora i koncentraciju u dojenčadi i male djece, a kasnije može dovesti do poremećaja ponašanja i nasilnog ponašanja<sup>9</sup>. Zbog brojnih štetnih posljedica neliječene PPD za majku, dijete i obitelj, liječenje se smatra neophodnim, odnosno, rizik od izloženosti PPD se smatra većim od rizika uzimanja antidepresiva<sup>11</sup>.

## **Uloga dojenja kod poslijeporođajne depresije**

Groer, Davis i Hemphill su primijetili da, iako su majke izložene brojnim stresnim čimbenicima u postporođajnom razdoblju, dojenje ih štiti izazivajući smirenost, smanjujući reaktivnost na stresore i stimulirajući majčinske osjećaje<sup>12</sup>. Psihoneuroimunologija (PNI) je grana medicine koja proučava neuroimunološku podlogu psihičkih bolesti. Istraživači PNI su pronašli da fizički i psihosocijalni stresori potiču upalno stanje te da je upalni proces podloga za nastanak depresije<sup>10</sup>. Kako se razina upalnih čimbenika (proinflamacijskih citokina) značajno povisuje tijekom zadnjeg tromjesečja trudnoće<sup>13</sup>, žene su tada podložnije depresiji, pogotovo uz nepovoljna iskustva majčinstva, poput nedostatka sna, postpartalne boli (epiziotomija, bolne bradavice i dr.) ili psihološkog stresa. Preporučuje da kliničari kod roditelja nastoje smanjiti stres i poticati dojenje. Istraživanja na životinjama i ljudima su pokazala da oksitocin, koji se luči u povećanim količinama kod dojilja, ima antidepresivni i anksiolitički učinak<sup>14</sup>. Kod višerotkinja ovaj fiziološki odgovor na dojenje je jače izražen čime se može objasniti zašto je učestalost PPD manja kod višerotkinja koje doje<sup>15</sup>.

Henderson i suradnici su 2003. godine proveli kohortno istraživanje na uzorku od 1745 žena o odnosu načina prehrane djece i prisutnosti depresivnih simptoma (koristeći EPDS) od poroda do kraja djetetove prve godine života<sup>16</sup>. U većini slučajeva pojava depresije je prethodila prestanku dojenja, što je potvrdilo ranija istraživanja. Kod žena koje su oboljele tijekom prvih šest mjeseci nakon poroda, 82% je prestalo kasnije, a 11% u vrijeme oboljenja. Za razliku od njih, samo 7% je prestalo dojiti prije nastanka simptoma depresije. Rano odvajanje novorođenčeta od majke u rodilištu i otpust iz rodilišta prije 72 sata, pušenje majke, rani povratak na posao i dijete koje je boravilo u bolnici prije 6. mjeseca života su također bili značajni pokazatelji ranog prekida dojenja. Izračunali su da žena s PPD ima 1,25 puta veći rizik da prestane dojiti od one koja nije razvila depresiju<sup>16</sup>. Mehanizam djelovanja PPD na dojenje je raznovrstan i uključuje negativan utjecaj depresije na

majčino samopouzdanje i njezine interakcije s djetetom. S obzirom na brojne, dokazane rizike umjetne prehrane<sup>17</sup>, autori zaključuju preporukom pomoći roditeljama pri dojenju, koja bi trebala biti sastavni dio liječenja majke-dojilje s poslijeporođajnom depresijom.

Godine 2007. Dennis i McQueen<sup>18</sup> su potvrdili gore navedeno istraživanje i dodali da dojilje s EPDS rezultatom >12 u prvom poslijeporođajnom tjednu imaju značajno povećan rizik prestanka dojenja tek u 8. tjednu od majki s EPDS rezultatom ≤12, a ne već četiri tjedna po porodu. Ovaj zanimljiv podatak nam govori da depresija nije odmah utjecala na dojenje nego tek nakon izvjesnog razdoblja što daje izvrsnu priliku kliničarima da interveniraju, odnosno pruže depresivnoj majci podršku i pomoć s dojenjem prije nego što postane prekasno.

Izobrazba majki o dojenju i praktična pomoć je od presudne važnosti i zbog sprečavanja pojave bolnih bradavica koje mogu biti okidač za PPD. Naime bol i stres, izazvane na primjer ragadama, pokreću lučenje stres hormona i proupalnih citokina koji povećavaju rizik od depresije. Istraživanja Amira i sur.<sup>19</sup> pokazuju da žene s bolnim bradavicama imaju veću prosječnu vrijednost EPDS (12,4) od kontrolne skupine gdje je taj zbir iznosio 7,6 (p<0,0001). Duševno stanje ispitivanih žena se značajno popravilo nakon izlječenja bolnih bradavica.

## Liječenje poslijeporođajne depresije i dojenje

Zbog dalekosežnih štetnih posljedica neliječene PPD na majku, dijete i obitelj važno je čim prije započeti s učinkovitim liječenjem. Pri tome dojenje ne treba biti prepreka nego naprotiv pomoćno sredstvo. Osim već dokazanih prednosti dojenja za majku i dijete, deprimirana majka koja doji može biti dodatno obogaćena spoznajom da aktivno čini nešto pozitivno za skrb i razvoj svojeg djeteta i time povećava svoje samopouzdanje.

Slijede sažete preporuke Akademije medicine dojenja iz 2008. godine o Upotrebi antidepresiva kod dojilja<sup>6</sup>.

**Psihoterapija.** Kod dojilja s blagom do umjerenom depresijom psihoterapija je tretman izbora. Ne predstavlja nikakav rizik za dijete, a može pomoći majci da se bolje nosi s novom ulogom (majke). Ukoliko je psihoterapija nedostupna ili neprihvatljiva majci ili su simptomi teški, tada treba primijeniti odgovarajuće lijekove. Pri tome je potrebno uzeti u obzir da se svi antidepresivi dijelom izlučuju majčinim mlijekom.

**Odabir antidepresiva.** Kod inicijalnog odabira lijeka važno je: majčino iskustvo s ranijim liječenjem depresije, koji simptomi depresije prevladavaju, obiteljska povijest depresije i njihovo iskustvo s lijekovima, druge bolesti, drugi lijekovi, alergije, moguće nuspojave antidepresiva i majčine želje. Za svaku majku treba napraviti pojedinačnu analizu prednosti, odnosno rizika liječenja. Treba uzeti u obzir i čimbenike koji utječu na razinu lijeka u serumu djeteta (koji se smatra najtočnijim pokazateljem izloženosti lijeku), poput količine lijeka koju dijete dobiva, djetetovu sposobnost apsorpcije, razgradnje i izlučivanje lijeka. Istraživanja o uzimanju lijekova tijekom dojenja pokazuju da je dnevna doza lijeka kod dojenčadi najsigurnija ukoliko iznosi 10% ili manje od ‘terapijske doze za dojenče’.

**SSRI.** Ova skupina lijekova se najčešće koristi u svijetu za liječenje depresije. Koristi se i u liječenju fibromijalgije, neuropatske bolesti i premenstrualnih simptoma. Od ponuđenih lijekova, sertralin i paroksetin se nalaze u najmanjim količinama kod djece (<10%) za razliku od fluoksetina i citaloprama. Nema još opisanih slučajeva upotrebe escitaloprama, a ni fluvoksamina s obzirom da se koristi prvenstveno za opsesivno kompulzivni poremećaj. U većini istraživanja nisu primjećene nikakve nuspojave kod dojenčadi, a u slučajevima gdje jesu, zabilježen je nemiran san, kolike, razdražljivost, otežano hranjenje i pospanost. Dugoročne posljedice uzimanja SSRI nisu dovoljno proučene i zato se prednost pri liječenju depresije u dojlja daje sertralinu i paroksetinu koji imaju najmanji učinak na središnji živčani sustav djeteta.

**Triciklički antidepresivi.** Ova starija skupina antidepresiva se koristi u malim dozama i za liječenje nesanice i kronične boli. Usprkos povoljnoj cijeni i učinkovitosti rjeđe se danas koriste od SSRI zbog brojnih, neugodnih nuspojava. Također mogu u prevelikim dozama izazvati kardijalne aritmije i smrt. Jedini lijek iz ove skupine koji je dovoljno proučen kod dojlja je nortriptilin, kojeg se nije moglo pronaći u serumu djeteta. Njegov metabolit je pronađen, ali nikakve nuspojave nisu uočene.

**Drugi antidepresivi.** Nema dovoljno podataka o uzimanju drugih antidepresiva (SNRI, mirtazapin, bupropion...) u dojlja da bi se moglo raspravljati o mogućim značajnim posljedicama za dijete.

**Benzodiazepini.** Mogu se koristiti kratkoročno kao anksiolitici ili za nesanicu, pogotovo inicijalno dok antidepresiv ne počne djelovati, ali pritom mogu izazvati pospanost, letargiju i otežano sisanje kod djeteta.

Dugoročna upotreba se dojiljama nikako ne preporučuje zbog relativno dugog poluvijeka i nastanka ovisnosti. Ako je ipak davanje benzodiazepina indicirano, onda se preporučuje lijek s kraćim djelovanjem (lorazepam, alprazolam), kratkoročno, u niskim dozama, nakon prvog tjedna po porođaju<sup>20</sup>.

**Biljni preparati.** Gospina trava, *Hypericum perforatum* (engl. St. John's Wort) se koristi u nekim zemljama za liječenje blage depresije; značajne razine aktivnog sastojka, hiperforina nisu pronađene u djece. Još se nedovoljno zna o drugim posljedicama ovog lijeka (trenutno se ispituju) da bi se mogao preporučiti.

*Omega-3 masne kiseline* se trenutno također proučavaju jer se pretpostavlja da bi svojim potuupalnim djelovanjem mogle pomoći u sprečavanju i liječenju depresije.

Neka istraživanja su pokazala da je redovita tjelovježba, dva do tri puta tjedno, djelotvoran način kontroliranja stresa i smanjenja relapsa kod oboljelih od depresije<sup>21</sup>.

## Zaključak

PPD je često neprijavljena i neprepoznata bolest koja može dovesti do devastirajućih posljedica za majku, njezino dijete i obitelj. Zato je rutinsko ispitivanje majki o simptomima depresije neophodno, a sustavno praćenje i liječenje bitno za njezin oporavak. Pri tome uspješno dojenje pomaže pri njezinom ozdravljenju i štiti dijete od negativnih posljedica depresije. Izuzetno malo lijekova je kontraindicirano kod dojilja, odnosno za većinu bolesti postoje sigurni i djelotvorni lijekovi koje majke mogu uzimati dok doje, uključujući i one za depresiju, a mogu se pronaći na slijedećim web stranicama: [www.motherrisk.org](http://www.motherrisk.org), [www.womensmentalhealth.org](http://www.womensmentalhealth.org) ili se može pristupiti National Library of Medicine besplatnoj datoteci o lijekovima i dojenju na <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT>. Svjetska zdravstvena organizacija također redovito obnavlja dokument o lijekovima i dojenju koji je dostupan na linku: [http://www.who.int/child\\_adolescent\\_health/documents/55732/en/](http://www.who.int/child_adolescent_health/documents/55732/en/)

Za one koji vole držati knjigu na polici vrijedna investicija je 'Medications and Mothers' Milk' od Thomasa Hale-a, koja je nedavno objavljeno u jedanaestom izdanju.

## Literatura

1. Einarson A. Proceedings from Motherisk Update 2008. Introduction: reproductive mental health. *Can J Clin Pharmacol* 2009;16:1-5.
2. Henshaw C. Mood disturbance in the early puerperium: a review. *Arch Womens Ment Health* 2003;6 (Suppl 2):S33-42.
3. Henshaw C, Foreman D, Cox J. Postnatal blues: a risk factor for postnatal depression. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2004;25:267-72.
4. Kendall- Tackett K. *Depression in New Mothers: Causes, Consequences and Treatment Options*. Binghamton, New York: Haworth Press, 2005.
5. Dennis CL, Creedy D. Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2004:CD001134.
6. ABM clinical protocol #18: use of antidepressants in nursing mothers. *Breastfeed Med* 2008;3:44-52.
7. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* 1987;150:782-6.
8. Beck CT, Gable RK. Postpartum Depression Screening Scale: development and psychometric testing. *Nurs Res* 2000;49:272-82.
9. Pearlstein T. Perinatal depression: treatment options and dilemmas. *J Psychiatry Neurosci* 2008;33:302-18.
10. Kendall- Tackett K. A new paradigm for depression in new mothers: the central role of inflammation and how breastfeeding and anti-inflammatory treatments protect maternal mental health. *Int Breastfeed J* 2007;2:6
11. Payne JL. Antidepressant use in the postpartum period: practical considerations. *Am J Psychiatry* 2007;164:1329-32.
12. Groer MW, Davis MW, Hemphill J. Postpartum stress: current concepts and the possible protective role of breastfeeding. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2002;31:411-7.
13. Maes M, Lin AH, Ombelet W, Stevens K, Kenis G, De Jongh R, et al. Immune activation in the early puerperium is related to postpartum anxiety and depressive symptoms. *Psychoneuroendocrinology* 2000;25:121-37.
14. Uvnas-Moberg K. Role of efferent and afferent vagal nerve activity during reproduction: integrating function of oxytocin on metabolism and behaviour. *Psychoneuroendocrinology* 1994;19:687-95.



15. Sibolboro Mezzacappa E, Endicott J. Parity mediates the association between infant feeding method and maternal depressive symptoms in the postpartum. *Arch Womens Ment Health* 2007;10:259-66.
16. Henderson JJ, Evans SF, Straton JA, Priest SR, Hagan R. Impact of postnatal depression on breastfeeding duration. *Birth* 2003;30:175-80.
17. Cattaneo A. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: a blueprint for action: IRCCS Burlo Garofolo, Unit for Health Services Research and International Health, 2008.
18. Dennis CL, McQueen K. Does maternal postpartum depressive symptomatology influence infant feeding outcomes? *Acta Paediatr* 2007;96:590-4.
19. Amir LH, Dennerstein L, Garland SM, Fisher J, Farish SJ. Psychological aspects of nipple pain in lactating women. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1996;17:53-8.
20. Thomas W. Hale RP, Ph.D. Medications and Mother's Milk. 10. izd. Amarillo: Pharmasoft Publishing, 2002.
21. Babyak M, Blumenthal JA, Herman S, Khatri P, Doraiswamy M, Moore K i sur. Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosom Med* 2000;62:633-8.

# PSIHOSOMATSKE BOLESTI U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE

## PSYCHOSOMATIC DISEASES IN FAMILY PRACTICE

Zorica Vraničić<sup>1</sup>, Marion Kuzmanić<sup>2</sup>, Ana Dvornik-Radica<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Studentica VI. godine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

<sup>2</sup>Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu

### Sažetak

*Psihosomatske bolesti su čest problem u radu liječnika opće medicine. Usporedbom populacije u Splitu i na otocima Braču i Hvaru, procijenili smo razlike u morbiditetu psihosomatskih bolesti gradskog i otočnog stanovništva. Dobiveni podaci navode na multidisciplinarni pristup pacijentu jer svaka populacija ima svoje specifičnosti.*

*Hipertenzija je najčešća dijagnoza, što upućuje na važnost preventivnog rada u svrhu rješavanja faktora rizika. Specifično viša pojavnost hipertireoze u Hvaru i astme na Braču, u Milni, iziskuju obradu i daljnje istraživanje.*

**Ključne riječi:** *psihosomatske bolesti, gradska i otočna populacija, liječnik opće medicine.*

### Summary

*Psychosomatic diseases are common problem in general practitioner's daily work. In this study compared is the population in Split (a large Croatian coastal town) with those on islands of Brač and Hvar, to estimate the differences in morbidity between these two areas. These informations underscore the value of multidisciplinary approach to the patient since every population has its own specificities. Arterial hypertension is the most prevalent condition, suggesting additional preventive work against cardiovascular risk factors. Specific manifestation of hyperthyroidism in Hvar, and asthma in Brač (Milna), deserve further study.*

**Key words:** *psychosomatic illness, general practitioner, island's and town's population*

## Uvod

Duboka povezanost između emocija i tijela prepoznata je mnogo prije nego što je medicinska znanost pokrenula istraživanje o tom odnosu. Čovjek svoja čuvstva izražava i govorom. Tako se čežnja za nježnošću nudi «bolom u srcu», harmonija doživljava kao «dišemo jednako», strah se može «plaćati konstipacijom i proljevima», a osjećaj krivnje ide do «grižnje u truhu». Psihosomatika označava visceralni odgovor na emocije, te bolesna čovjeka doživljava i promatra kao integralnu strukturu duha i tijela, gdje se psihičko i somatsko povezuje i promatra u međusobnom odnosu<sup>1</sup>. Prema Franzu Alexanderu, osnivaču psihosomatike, postoji sedam klasičnih psihosomatskih bolesti, tzv. «holy seven». To su arterijska hipertenzija, gastroduodenalni ulkus, ulcerozni kolitis, bronhalna astma, hipertireoza, reumatoidni artritis i neurodermitis<sup>2</sup>.

U današnje vrijeme prihvaćena je činjenica da se psihički i somatski fenomeni nalaze u istom biološkom sustavu i vjerojatno su različiti oblici istog procesa<sup>3</sup>. Emocionalni činioci potječu iz samog pacijenta, ali jednako tako i iz njegove okoline. Ipak, osnovni faktor u etiopatogenezi psihosomatskih bolesti jest sama ličnost pacijenta, dok patofiziološki supstrat za nastanak psihosomatskih bolesti, predstavljaju psihički poremećaji tj. konflikt s prisutnom genetskom i konstitucijskom ranjivošću specifičnog tkiva, organa i sustava<sup>1,4,5</sup>. Pokretač bolesti je stres. Ljudski organizam preraspodjeljuje energetske izvore u očekivanju nadolazeće opasnosti, te se pojačavaju bitne životne funkcije na račun sporednih. Srž i kora nadbubrežne žlijezde glavni su sudionici u prilagođavanju na stres. U akutnom stresu, zbog stvarne fizičke opasnosti, aktiviraju se motorički i osjetilni sustavi, dok su probavni, imunološki, reproduktivni i ostali sustavi, koji nisu nužni u situaciji izravne opasnosti, privremeno prigušeni. Ako ova situacija predugo traje, neminovno dolazi do oštećenja prigušenih sustava putem kortiko-talamo-hipotalamičkih i vegetativnih putova. Javlja se psihosomatska bolest. Za razliku od nje, psihosomatski je poremećaj funkcionalni poremećaj izazvan stresom, ali bez trajnih oštećenja tjelesnih sustava i organa. Za nastanak psihosomatske bolesti znatno je važniji kronični stres nego akutni. Psihološka struktura psihosomatskog bolesnika karakterizirana je neriješenom emocionalnom traumom iz djetinjstva, koja je tijekom svog života izgrađivala obrambene mehanizme, ali ne dovoljno adekvatno; rezultat je nespremnost i neadaptabilnost ličnosti na aktualnu

životnu situaciju. Kod psihosomatskog bolesnika put razrješavanja konflikta zaobilazi područje osjećajne sfere mozga, neurokortexa, te se direktno prelijeva u vegetativni živčani sustav, dovodeći do patoloških promjena pojedinih organa<sup>6-9</sup>.

Procjenjuje se da između jedne i dvije trećine svih posjeta liječniku obiteljske medicine, čine upravo psihosomatski bolesnici, iz čega proizlazi potreba za holističkim pristupom takvom bolesniku i uvažavanjem emocionalnih problema čovjeka, te da se psihosomatskim bolestima dade određeno mjesto u naizgled čisto somatskim bolestima<sup>10,11</sup>.

Najveći dio tih bolesti nalazi svoj organski izraz u probavnom sustavu. Iako česta oboljenja u svakodnevnoj praksi obiteljske medicine, ona nisu i vodeća dijagnoza u izostancima s posla<sup>12</sup>. Epidemiološki podaci govore o učestalosti psihosomatskih bolesti od 0,2%-2% u žena i manje od 0,2% u muškaraca, sa stalnim porastom<sup>13</sup>.

Nije jasno zašto bude zahvaćen baš određeni organ. Konstitucijski i genetski čimbenici mogu uvjetovati slabiju organsku vezu nekog organa, s većom dispozicijom za lošiju funkciju. Organski i psihički činioci mogu se međusobno ispreplitati pa postaju komplementarni<sup>14,15</sup>.

Razumijevanje bolesti ovisi o edukaciji liječnika obiteljske medicine i o njegovom stavu prema odnosu psihičko-somatsko i somatsko-psihičko. On može postaviti kliničku dijagnozu uvažavajući tjelesne nalaze, te primjenom dijagnostičkih postupaka dokazati patofiziološke i patoanatomske promjene koje upućuju na blaže ili teže, odnosno kronične poremećaje pojedinog organa<sup>1,16</sup>. Na dijagnozu upućuje jače izražena tjeskoba nego što bi odgovaralo somatskom nalazu<sup>15</sup>. Dinamička dijagnoza uključuje razumijevanje povezanosti emocija s tjelesnim, a genetska se odnosi na razvoj ličnosti<sup>1</sup>.

Gotovo svaka psihosomatska bolest počinje akutno, kad zahtijeva medikamentno liječenje, koje je u toj fazi prioritarno. Kako bolest prelazi u kroničnu fazu i kako je u patogenezi vodeći psihički faktor, uz farmakoterapiju neizostavan je psihoterapijski pristup podržavanja. U razmatranje treba obuhvatiti sve prirodene i okolišne čimbenike. To upućuje na važnost primjene holističkog pristupa, a time i na edukaciju liječnika na području psiho-sociološke medicine, što pridonosi boljem ishodu liječenja<sup>17</sup>.

*Cilj istraživanja* bio je utvrditi pojavnost psihosomatskih bolesti u ordinaciji liječnika obiteljske medicine (LOM), razlike u morbiditetu između otočnog i gradskog stanovništva te eventualne razlike po dobi i spolu.

## Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno u četiri ordinacije OM; dvije u Splitu, te po jedna na otocima: Hvaru (grad Hvar) i Braču (Milna). Podaci su prikupljeni retrospektivno za 2008. godinu iz godišnjeg izvješća tima primarne zdravstvene zaštite i iz medicinske dokumentacije.

Koristili smo podatke o dobi i spolu pacijenata koji boluju od: ulkusne bolesti, ulceroznog kolitisa, arterijske hipertenzije, hipertireoze, astme, reumatoidnog artritisa i neurodermitisa (prema međunarodnoj MKB 10 klasifikaciji K21, K51, E 05, J 45, M 05, L 20).

U obradi smo se služili Statistica 7.0 programskim paketom (StatSoft., Inc., Tulsa, USA). Korištene su metode deskriptivne statistike i  $\chi^2$  test. Rezultati su interpretirani na razini značajnosti  $p < 0,05$ .

## Rezultati

U ispitivanim ordinacijama bilo je ukupno 4.345 osiguranika, od toga 2.069 muškaraca i 2.276 žena. U *tablici 1* prikazani su ti pacijenti, razvrstani po spolu i dobi.

*Tablica 1. Broj i postotak (%) pacijenata po spolu i dobi u splitskim i otočkim ambulantama*

	Ambulante			
	Split 1	Split 2	Brač	Hvar
Muškarci < 65 god.	482 (37)	438 (36)	257 (37)	307 (26)
Muškarci > 65 god.	204 (16)	462 (13)	95 (14)	124 (11)
Ukupno muškaraca	686 (53)	600 (49)	352 (51)	431 (37)
Žene < 65 god.	375 (29)	399 (34)	209 (31)	497 (43)
Žene > 65 god.	233 (18)	209 (17)	126 (18)	228 (20)
Ukupno žena	608 (47)	608 (51)	335 (49)	725 (63)
Ukupno < 65 god.	857 (66)	837 (70)	466 (68)	804 (69)
Ukupno > 65 god.	437 (34)	371 (30)	221 (32)	352 (31)
<b>Ukupno</b>	1294	1208	687	1156

U Hvaru je nađeno da muškarci s dijagnozom psihosomatskih bolesti značajno više boluju od hipertenzije, hipertireoza i artritisa nego u drugim sredinama ( $\chi^2= 31$ ; df 3;  $P<0,001$ ; *tbl. 2*).

*Tablica 2. Broj i postotak (%) muškaraca po dijagnozama u splitskim i otočkim ambulancama*

	Ambulante				$\chi^2$ test; P
	Split 1	Split 2	Brač	Hvar	
Hipertenzija	138 (20)	179 (30)	77 (22)	142 (33)	31; <0,001
Astma	17 (2,5)	9 (1,5)	9 (2,6)	3	6; 0,111
Ulkusna bolest	13 (2)	9 (1,5)	4	3	2,9; 0,407
Hipertireoza	2	5	2	60 (14)	190; <0,001
Artritis	1	1	5	31 (7)	89; <0,001
<b>Ukupno</b>	686	600	352	431	

I među ženama s psihosomatskim bolestima utvrđeno je da u Hvaru ima značajno više oboljelih od hipertireoza i artritisa (*tbl 3*).

*Tablica 3. Broj i postotak (%) žena po dijagnozama u splitskim i otočkim ambulancama*

	Ambulante				$\chi^2$ test; P
	Split 1	Split 2	Brač	Hvar	
Hipertenzija	235 (39)	217 (36)	118 (35)	140 (19)	72; <0,001
Astma	10 (1,6)	10 (1,6)	21 (6)	5	38; <0,001
Ulkusna bolest	14 (2,3)	9 (1,5)	1	1	17; <0,001
Hipertireoza	3	7	4	44 (6)	54; <0,001
Artritis	7	5	1	32 (4)	33; <0,001
<b>Ukupno</b>	608	608	335	725	

U skupini pacijenata starijih od 65 godina najviše oboljelih od hipertireoze i reumatoidnog artritisa ima na Hvaru (*tbl. 4*). I u skupini pacijenata mlađih od 65 godina ima značajno više hipertireoza u hvarskoj ordinaciji (*tbl. 5*). S druge strane, učestalost astme je značajno veća na Braču, dok je ulkusne bolesti znatno više u priobalju nego na otocima.

Tablica 4. Broj i postotak (%) pacijenata starijih od 65 godina po nekim dijagnozama u splitskim i otočkim ambulantomama

	Ambulante				$\chi^2$ test; P
	Split 1	Split 2	Brač	Hvar	
Hipertenzija	225 (52)	246 (66)	126 (57)	167 (47)	29; <0,001
Astma	7 (1,6)	4	13 (6)	3	22; <0,001
Ulkusna bolest	17 (4)	6 (2)	3	2	12; <0,001
Hipertireoza	1	2	2	17 (5)	32; <0,001
Artritis	7 (1,6)	2	4	33 (9)	54; <0,001
<b>Ukupno pacijenata &gt;65 god.</b>	437	371	221	352	

Tablica 5. Broj i postotak (%) pacijenata mlađih od 65 godina po nekim dijagnozama u splitskim i otočkim ambulantomama

	Ambulante				$\chi^2$ test; P
	Split 1	Split 2	Brač	Hvar	
Hipertenzija	148 (17)	150 (18)	69 (15)	115 (14)	5,3; 0,151
Astma	20 (2)	15 (2)	17 (4)	5	15; 0,001
Ulkusna bolest	10 (1)	12 (1,4)	2	2	8,5; 0,037
Hipertireoza	4	10 (1)	4	87 (11)	171; <0,001
Artritis	1	4	2	30 (4)	56; <0,001
<b>Ukupno pacijenata &lt;65 god.</b>	857 (100)	837 (100)	466 (100)	804 (100)	

## Rasprava

Ni jednu psihosomatsku bolest se ne može svesti isključivo na djelovanje psihičkih faktora.

Te su bolesti uvijek proizvod kumulativnog djelovanja niza uzročnih činilaca, genetskih, psiholoških i socio-kulturnih, koji se dopunjuju<sup>17</sup>.

U ovom istraživanju, gdje su obuhvaćene dvije ambulante iz grada i dvije s otoka gotovo je 50% ispitanika imalo dijagnozu psihosomatske prirode. Ovi rezultati potvrđuju dosadašnja epidemiološka istraživanja u kojima se navodi ubikvitarnost psihosomatskih bolesti, kao i njihov stalni porast<sup>12,13</sup>. Na njih

otpada  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$  svih posjeta obiteljskom liječniku pa predstavljaju vodeću problematiku njegove dnevne prakse<sup>10,11</sup>. Razlike učestalosti pojedinih psihosomatskih bolesti među kulturama, regijama, etničkim skupinama ili spolovima upućuju na utjecaj kulturoloških i bioloških čimbenika, nasljeđa i pristupa liječenju<sup>2,14,18</sup>. Važno je spomenuti kako raspodjela ispitanika prema dobi i spolu u ovom istraživanju više odgovara osobitostima korištenja ambulate OM (više žena i mlađih) nego što odražava sliku ukupne gradske i otočne populacije. Istraživanjem je utvrđena specifična pojavnost pojedine psihosomatske bolesti, u odnosu na spol, dobnu skupinu i ispitivano područje, ali zbog malog broja ispitanika ekstrapoliranje na opću populaciju nije primjereno.

U etiologiji i pojavnosti ovih stanja veću ulogu mogu imati nasljedni čimbenici (npr. hipertireoza, artritis), odnosno životni stil (npr. hipertenzija, ulkus i astma), u uskoj vezi sa socio-kuturnom sredinom, kao i psihološkim faktorima<sup>16</sup>, što otvara mogućnost daljnjih istraživanja kako bi se bolje razumjela interakcija svih prisutnih faktora u svrhu terapijskog, edukacijskog i preventivnog djelovanja.

Ovim istraživanjem nađeno je više registriranih hipertoničara na Hvaru, među muškarcima i među starijim od 65 godina u Splitu, što se može objasniti činjenicom da prevalencija arterijske hipertenzije raste s dobi te da je potiču loša prehrana i stres, što osobito izraženo u gradskim sredinama.

Populacija u gradu Hvaru živi sličnim sociokulturnim životom kao ona u Splitu, pa je ovaj podatak očekivan.

U skupini žena s dijagnozama psihosomatskih bolesti između četiri ispitivane ordinacije, utvrđeno je manje registriranih hipertoničara među ženama u Hvaru, što se može objasniti dobivenim podacima, po kojima ima više žena mlađih u odnosu na druge ordinacije, s jedne strane, dok s druge strane razlog tomu možemo potražiti u genetskoj predispoziciji, zdravijoj prehrani koja je prisutnija kod žena, naučenim ponašanjem u određenim životnim situacijama kao i hormonskoj zaštiti generativne dobi žene.

Zanimljivo je da je statistički značajno više hipertireoze i artritisa u oba spola, te u obadvije dobne skupine, odnosno kod starijih od 65 godina i mlađih od 65 godina, u Hvaru.

U nastanku obje bolesti sudjeluju genetski (HLA-BR4 za artritis, te HLA-B8 i HLA-DR3 za hipertireozu) i okolišni (bakterije, virusi, stres) činioci, tako da bi smo uzrok ovome mogli objasniti povijesnom činjenicom loše opskrbe vode na otocima te, ženidbom među bliskim srodnicima, što je prisutno na našim otocima. Ovo upućuje na daljna istraživanja za dokazivanje prisutnosti navedenih genetskih rizičnih činioca među obiteljima u Hvaru.



Ovim istraživanjem pokazalo se kako su astma u ordinaciji u Milni i ulkus u ordinaciji u Splitu više zastupljeni među ženskim ispitanicima te, u dobnoj skupini starijoj od 65 godina.

Istraživanja pokazuju kako astma nakon puberteta postaje češća u žena, češća je u razvijenim zemljama u kojima su okolišni činioci (fizički, kemijski) glavni u nastanku bolesti, pa možemo reći kako i industrijska prerada ribe, kao i pretpostavka o bujnijoj vegetaciji u Milni mogla biti uzrokom ove pojavnosti.

Ulkus je multifaktorijalna bolest, sklone su joj osobe krvne grupe 0, pušači među kojima je danas sve veći broj žena, uz neracionalnu primjenu nesteroidnih protuupalnih lijekova.<sup>16</sup>

U dostupnoj literaturi sustavno je objašnjena patofilna ličnost pacijenata s dijagnozom gastroduodenalnog ulkusa. Radi se o emocionalno ranjivoj osobi, kojoj treba zaštita; energičnost i odlučnost samo su reaktivna formacija kojom takva osoba pokušava nadvladati osjećaj slabosti. Napor koji u to ulaže, suviše je velik i praćen je dugo vremena prenadraženošću simpatikusa, koji ubrzava lučenje i povećava kiselost želučanog soka.<sup>14</sup>

Bolest je kroničnog tijeka što može objasniti veću zastupljenost u dobnoj skupini starijoj od 65 godina.

Osim zajedničke genetske sklonosti između ove dvije bolesti, postoje i zajednički psihogeni i emocionalni činioci, odnosno stres kao glavni pokretač bolesti, kojeg žene poznato je puno intenzivnije doživljuju, najvjerojatnije zbog društveno predodređenih uloga, čime se može objasniti ova pojavnost među ženskim ispitanicima.<sup>16</sup>

Provedenim ispitivanjem o razlici u morbiditetu psihosomatskih bolesti između otočkog i gradskog stanovništva, može se zaključiti da se otoci ne mogu generalizirati, već da imaju svoje specifičnosti. Ova je studija također pokazala da je hipertenzija najučestalija dijagnoza, što upućuje na to da se na razini tima OM znatna pažnja mora posvetiti ne samo terapijskom djelovanju, nego i zdravstvenoj edukaciji stanovništva te preventivnom radu. Proizlazi dužnost i odgovornost LOM-a da pri susretu s bolesnikom u krug promatranja i zaključivanja obuhvati sve prirodene i okolišne činioce, kako somatske, tako i psiho-socijalne i da njima vlada<sup>17</sup>. Sve to govori o važnosti primjene holističkog pristupa pacijentu, što predstavlja osnovni princip rada LOM-a.

Nedostatak našeg istraživanja je razmjerno mali broj ispitanika i uključenih ordinacija, što navodi na proširenje istraživanja, kako na otocima, tako i u priobalju.

## Literatura

1. Klain E, Moro Lj, Cividini-Stranić E, Dejours C, Gregurek R, Stivičević V. Funkcionalna povezanost psihološke medicine. U: Klain E i sur. Psihološka medicina. Zagreb: Golden marketing; 1999: 348-55.
2. Alexander F. Psychosomatic medicine. New York: Norton, 1950:317-42.
3. Levenstein S. Peptic ulcer at the end of the 20<sup>th</sup> century: biological and psychological risk factors. Can J Gastroenterol. 1999;13:753-9.
4. Yamaoka M. Stress and psychosomatic disease. Rinsho Byori 1997;45:27-31.
5. Stoiljković S. Psihijatrija sa medicinskom psihologijom. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga, 1975:192-4.
6. Angell M. Disease as a reflection of the psyche. New Engl J Med 1985;312:1570-2.
7. Garrison M. Personality theory. U: Introduction to psychology. New York: Mcmillan/McGraw-Hill, 1992: 266-89.
8. Zander V. Psychosomatic principles research: theoretical reflections and experimental assessments. Z Psychosom Med Psychoanal. 1982;28:126-38.
9. Katon W, Kleinman A, Rosen G. Depression and somatization. A review. Part II. Am J Med. 1982;72:127-35.
10. Meadow-Woodruff JH i sur. Severity of depression and hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysregulation: identification of contributing factors. Acta Psychiatr Scand. 1990;81:364-71.
11. Perić M. Psihosomatski poremećaji i gastrointestinalne bolesti. U: Vuković H, Vučak J, Klarin Lj, ur. Psihosomatski poremećaji i gastroenterološke bolesti: zbornik radova 7. kongresa obiteljske medicine. Zadar: HUOM, 2000:117-20.
12. Vučak J. Psihosomatska oboljenja gastrointestinalnog trakta i bolovanje. U: Vuković H, Vučak J, Klarin Lj. Psihosomatski poremećaji i gastroenterološke bolesti: zbornik radova 7. kongresa obiteljske medicine. Zadar: HUOM, 2000: 93-8.
13. Oyama O, Paltoo C, Greengold J. Somatoform disorders. Am Fam Physician. 2007;76:1333-8.
14. Mrduljaš-Đujić N, Glavaški M. Psihološke karakteristike pacijenata oboljelih od psihosomatskih bolesti gastroduodenuma. U: Vuković H, Vučak J, Klarić Lj. Psihosomatski poremećaji i gastroenterološke bolesti: zbornik radova 7. kongresa obiteljske medicine. Zadar: HUOM, 2000: 79-90.

15. Giljanović-Perak J, Dvornik-Radica A, Rumboldt M, Smoje E, Petric D, Pavličević I i sur. Psihosomatski poremećaji i gastroenterološke bolesti U: Vuković H, Vučak J, Klarin Lj ur. Psihosomatski poremećaji i gastroenterološke bolesti. Zbornik radova 7. kongresa obiteljske medicine. Zadar: HUOM, 2000:9-17.
16. Zimonja-Krišković J, Jakovljević M. Psihosomatske bolesti i psihosomatska medicina. U: Vrhovac B, Jakšić B, Reiner Ž, Vucelić B, ur. Interna medicina. 4. izd. Zagreb: Ljevak, 2008:1606-7.
17. Blažeković-Milaković S, Tiljak H, Budak A, Bergman-Marković B, Katić M, Vrcić-Keglević M. Psihoterapijski pristup gastroenterološkom pacijentu. U: Vuković H, Vučak J, Klarin Lj. Psihosomatski poremećaji i gastroenterološke bolesti. Zbornik radova 7. kongresa obiteljske medicine. 2000. Zadar, HUOM: 39-46.
18. Kirmayer LJ, Young A. Culture and somatization: clinical, epidemiological, and ethnographic perspectives. *Psychosomat Med.* 1998; 60: 420-30.

# PORODICA I OBOLJELI OD SHIZOFRENIJE

## FAMILY AND THE SCHIZOPHRENIC PATIENT

Aida Kovačević<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Javna zdravstvena ustanova; Ambulanta porodične medicine Bukinje;  
Dom zdravlja "dr Mustafa Šehović", Tuzla

### Sažetak

Shizofrenija je univerzalan poremećaj u vremenu i prostoru. Od ove bolesti će oboljeti najmanje 1 od 100 ljudi u toku njihovog životnog vijeka, a ipak je još uvijek skrivena od strane porodica i često ignorirana od strane profesionalaca.

**Ciljevi istraživanja.** Pokušati utvrditi koji su to osnovni problemi koje porodica ima s oboljelima od shizofrenije? Koliko je porodica informirana o ozbiljnosti, prirodi, prognozi ove bolesti i da li u vezi s tim surađuje sa porodičnim ljekarom? Kako bolest utiče na njihov svakodnevni život? Kakva su njihova razmišljanja u pogledu ostvarenja buduće kvalitetnije pomoći i suradnje sa porodičnim ljekarom?

**Metode i rezultati.** Deskriptivno istraživanje sprovedeno putem semistrukturiranog intervjua sa 18 najbližih članova obitelji oboljelog od shizofrenije. Vodeći problemi s oboljelima od shizofrenije su agresivnost, alkoholizam, neuzimanje terapije, sramoćenje, pušenje. Suradnja sa porodičnim ljekarom je vrlo loša. Informiranost o bolesti je također loša, ali u odnosu na suradnju sa porodičnim ljekarom kao izvorom informacija, zadovoljavajuća. Za bolju suradnju neophodna je spremnost ljekara da se uključi i da razumije probleme i da bude uporan u svojoj namjeri.

**Zaključak.** Ovo istraživanje neće biti uzaludno ako bude uspjelo baciti barem tračak svjetla na odnos između porodičnog ljekara i pacijenata oboljelih od shizofrenije, kao i njihovih obitelji.

**Ključne riječi:** psihički bolesnik, porodica, suradnja, porodični ljekar

### Summary

Schizophrenia is a universal psychotic disorder, affecting at least 1 in 100 persons during their lifetime, hidden nevertheless by the families and ignored by health professionals.

**Aim.** To determine the main problems the family has with such patients. To investigate the understanding of schizophrenia in Bosnian families and the level of their cooperation with family physicians. To assess the influence of the psychotic symptoms on everyday life and the perspectives for future care.

**Methods and results.** Polled with a semistructured questionnaire were 18 proxies (key persons) of schizophrenic patients. The main problems with these patients were their aggressiveness, alcoholism, noncompliance, indecent behavior, and heavy smoking. Collaboration with family physicians was rated very low. Knowledge about the disease was inadequate as well, but better than cooperation with the doctors. Understanding, persistence and empathy from the physician's side are crucial for a better outcome.

**Conclusion.** The results of this survey could shed some more light on the doctor-family-patient relationship in this particular disease.

**Key words:** schizophrenia, family physician, cooperation

## Uvod

Prema klasifikaciji Američkog udruženja psihijatara, četvrta revizija (DSM-IV), shizofrenija je psihotični poremećaj koji traje najmanje 6 mjeseci i uključuje simptome aktivnog stadija koji traju najmanje jedan mjesec (tj. 2 ili više od slijedećih: sumanutosti, halucinacije, smeteni govor, očigledno smeteno i katatono ponašanje, negativni simptomi)<sup>1-4</sup>.

Shizofrenija je najčešće pogrešno shvaćana bolest, od koje će oboljeti najmanje 1 od 100 ljudi u toku njihovog životnog vijeka, a ipak još uvijek je skrivena od strane porodica i često ignorirana od strane profesionalaca.

Najviša stopa obolijevanja u svijetu je u Švedskoj, Norveškoj, zapadnoj Irskoj i sjeveru bivše Jugoslavije; nešto je manja u južnoevropskim zemljama.

U prosjeku, prevalencija obolijevanja u SAD je 3,4 na 1000 stanovnika. Svake godine se dijagnosticira novih 100.000 oboljelih, a svaki dan se na aktivnom liječenju nalazi 600.000 ljudi. Procjenjuje se da to SAD košta oko 20 milijardi dolara, po novijim podacima čak 65 milijardi dolara.

*Shizofrenija u Bosni i Hercegovini.* S obzirom na nepostojanje najnovijih podataka o incidenciji obolijevanja od shizofrenije radi orijentacije uzeti su podaci iz najbližeg područja.

*Shizofrenija u Hrvatskoj.* Na temelju podataka u Hrvatskoj za razdoblje od 1965. do 1990. incidencija prosječno iznosi 0,21 na 1000 stanovnika, a podjednaka je kod muškaraca i žena. Stopa prevalencije u svijetu kreće se od 0,6 do 17 na 1000 stanovnika, prema većini studija od 3 do 10 na 1000 stanovnika u jednogodišnjem periodu. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u Hrvatskoj ima 18.000 oboljelih (stopa 3,94/1000), od kojih je 15.120 bolnički liječeno, a 5000 je u invalidskoj mirovini.

*Šta je to shizofrenija?* Evidencije o oboljenju moždanog tkiva kao uzroku shizofrenije oslanjaju se na istraživanja rađena tijekom proteklih 10 godina.

Usporedba moždanog tkiva i cerebrospinalnog likvora kod kontrolne grupe i grupe oboljelih od shizofrenije tokom autopsija, EEG, CT, MR snimanja, spinalnih punkcija su pokazala strukturalne, funkcionalne i kemijske poremećaje. Ovi aktuelni klinički pokazatelji su vrlo važni za destigmatizaciju shizofrenije. «Sada je definitivno poznato da je shizofrenija bolest moždanog tkiva, da je to realan naučni i biološki entitet kao što su dijabetes, multipla skleroza ili karcinom».<sup>1</sup> Oboljenje moždanog tkiva postaje vidljivo kroz simptome koji uključuju deluzije, halucinacije, promjene u mišljenju, emocijama i ponašanju. Kod 75% oboljelih bolest se razvija između 16. i 26. godine. Početak bolesti nakon 30. nije čest, a nakon 40. je vrlo rijedak. U starosnoj grupi od 16 do 20 godina incidencija obolijevanja je veća kod muškaraca nego kod žena. U starosnoj grupi između 25 i 30 godina incidencija je viša kod žena nego kod muškaraca.

*Tretman shizofrenije.* Bolest koja se ne može u potpunosti izliječiti, ali se jako dobro može liječiti. Diabetes mellitus je najjasniji medicinski model za usporedbu. Obje bolesti imaju formu koja se javlja u djetinjstvu i formu koja se javlja u odrasloj dobi i obje sigurno imaju više nego jedan uzrok. Također im je vrlo sličan dugogodišnji tok praćen remisijama i relapsima i obje se jako dobro mogu kontrolirati lijekovima, mada nisu izlječive. «Dobar doktor nikada ne smije sebi dozvoliti da oboljelom od shizofrenije ili njegovom članu porodice napiše lijek i da time završi kontakt»<sup>2</sup>. «Dobar doktor je kombinacija tehničke kompetencije s zanimanjem za bolest i empatijom s onima koji pate»<sup>1</sup>. Antipsihotični lijekovi su najvažniji dio liječenja shizofrenije, ali svakako ne i jedini. Antipsihotični lijekovi su za shizofreniju isto što inzulin za dijabetes ili digitalis za zatajivanje srca. To su lijekovi koji su neophodni za održavanje funkcije na zadovoljavajućoj razini. Oni neće izliječiti bolest ali je veoma dobro mogu kontrolirati reducirajući deluzije, halucinacije, atake agresivnog i bizarnog ponašanja, promjene u mišljenju, nepredvidive promjene emocija. U prosjeku, osoba koja uzima lijekove ima 60% šansi da ne bude rehospitalizirana, u odnosu na one koji ne uzimaju lijekove i imaju samo 20% šansi. Jedna studija pokazuje da je samo 8% oboljelih koji su redovno uzimali terapiju doživjelo relaps u periodu od godinu dana, a 68% iz grupe oboljelih koji nisu redovno uzimali terapiju. «Davanje dugodjelujućih antipsihotika parenteralno dalo je zaista impresivne rezultate.»<sup>1</sup> Druga studija pokazuje da je samo 8% oboljelih koji su bili na parenteralnoj terapiji dugodjelujućim antipsihoticima u toku dvije godine doživjelo relaps i to nakon prekidanja davanja antipsihotika.<sup>1</sup> Antipsihotični lijekovi su svakako najvažniji dio u terapiji shizofrenije. Podrška od strane

ljekara i prijateljski odnos udruženi s redovnim korištenjem terapije mogu pomoći reduciranju rehospitalizacija<sup>1,2</sup>.

*Tabela 1. Uticaj načina liječenja shizofrenije na postotak rehospitalizacija*

<b>Tretman</b>	<b>Rehospitalizacije</b>
1. placebo	72 %
2. placebo i psihoterapija	63 %
3. lijekovi	33 %
4. lijekovi i psihoterapija	26 %

*Prognoza shizofrenije.* Prema tzv. *pravilu trećine*, prihvaćenom od strane američkih psihijatara, a u novije vrijeme i evropskih, prognoza shizofrenije izgleda ovako:

1. jedna trećina dijagnosticiranih i hospitaliziranih će se potpuno oporaviti
2. jedna trećina će imati poboljšanje sa samo povremenom potrebom za hospitalizacijom
3. jedna trećina će ostati bez poboljšanja.

*Porodica i oboljeli od shizofrenije.* «Ljudi ne znaju šta je uzrok shizofrenije, oni samo okrivljuju jedni druge za to što se događa»<sup>2</sup>. Okrivljivanje je obostrano, i od strane oboljelog i od strane porodice. Edukacija porodice koja će obuhvatiti sve njene članove, ohrabrit će ih da iskažu svoja osjećanja, vjerovanja i strahove i svakako pomoći da se reducira ovaj sindrom. Kao rezultat ovoga, shizofrenija će lakše biti prihvaćena od svih koji žive s njom.

Autorica ovog projekta bila je vođena ličnom nedoumicom i osjećanjem bespomoćnosti u susretima s oboljelima od shizofrenije i njihovim porodicama. U razgovoru s kolegama autoričine nedoumice su bile potvrđene, te je to bio još jedan motiv da se rad realizira, kako bi se barem malo osvijetlio odnos između porodičnog ljekara i oboljelih od shizofrenije i njihovih porodica.

## **Ciljevi istraživanja:**

1. Koji su to osnovni problemi koje porodica ima s oboljelim od shizofrenije?
2. Koliko je porodica informirana o ozbiljnosti, prirodi, prognozi ove bolesti i da li u vezi s tim surađuje s porodičnim ljekarom?
3. Kako bolest utiče na njihov svakodnevni život?

4. Kakva su njihova razmišljanja u pogledu ostvarivanja buduće kvalitetnije pomoći i suradnje s porodičnim ljekarom?

## **Metode rada**

Istraživanje je provedeno u CPM u Gornjoj Tuzli, gdje od 1500 evidentiranih pacijenata ima 20 oboljelih od shizofrenije. Provodio se semistrukturirani intervju s članom obitelji koji je najbliži oboljelom. Intervju je provodila autorica dolazeći na zakazane sastanke u Edukativni centar. Upitnik se sastojao od 58 fiksnih pitanja koja su bila podijeljena u 4 grupe, kao što prikazuje prilog 1. Prva grupa pitanja odnosila na vezu anketiranog s oboljelim: da li su u rodbinskoj vezi, da li žive u zajedničkom ili odvojenom domaćinstvu, koliko dugo se anketirani brine o oboljelom. Druga grupa pitanja se odnosila na demografsku strukturu oboljelih s kratkim osvrtom na porodičnu anamnezu vezanu za shizofreniju. U ovoj grupi pitanja su bila i ona koja se odnose na ponašanje oboljelog kod kuće, njegove navike i hospitalizacije. Trećom grupom pitanja se pokušalo dobiti podatke o informiranosti porodice o prirodi bolesti, problemima vezanim za oboljelog, kao i o suradnji s porodičnim ljekarom u smislu vođenja bolesnika i cjelokupnog informiranja. Četvrta grupa pitanja sadržavala je niz otvorenih pitanja kojima se pokušalo saznati kako bolest utiče na njihov svakodnevni život, kao i to kako bi u budućnosti suradnja s porodičnim ljekarom bila kvalitetnija.

Istraživanje je provedeno u periodu mart-maj 2002. godine. Intervjuirano je ukupno 18 članova porodica; dvoje su odbili suradnju s obrazloženjem da ih to ne zanima, da oni sve probleme mogu riješiti sami. Podaci su obrađeni u Excel programu.

## **Rezultati**

Od ukupnog broja ispitanika, 8 (44%) su supružnici oboljelih, 6 (33%) roditelji, a 4 (22%) braća i sestre oboljelih. Većina ispitanika, ukupno 16 (89%), živi u zajedničkom domaćinstvu s oboljelim, samo 2 (11%) žive u odvojenom domaćinstvu, ali u istom dvorištu. Svih 18 (100%) ispitanika vode brigu o oboljelom više od 10 godina. Od 18 oboljelih 12 (66%) su bili muškog spola, a 6 (33%) žene; polovina oboljelih ima završenu srednju školu, 5 (28%) osnovnu i 4 (22%) je bez obrazovanja; 2 (11%) su izbjegla lica, a 16 (89%)



pripadnici domicilnog stanovništva; većina oboljelih je u dobi od 30 do 40 godina, ukupno 10 (55%), 5 (28%) u dobi od 40 do 50 godina i 3 (17%) ima više od 50 godina. Pozitivnu porodičnu anamnezu za shizofreniju ima 5 (28%) oboljelih, a kod istog broja je neko u široj porodici izvršio samoubojstvo.

Navike oboljelih koje su ujedno i osnovni problemi sa kojima se porodica susreće; Alkohol konzumira 5 (28%) oboljelih dok 13 (72%) nema tu naviku. Svih 18 (100%) pacijenata puše 2-4 kutije cigareta dnevno. Na pitanje čime se oboljeli bavi kod kuće, odgovor većine, 13 (72%) ispitanika je bio uniforman i u prvi mah je glasio «ničim», da bi uslijedilo objašnjenje «samo leži, spava, puši i pije kafu, gleda televizor, čita novine». Terapiju redovno uzima 13 (72%) ispitanika, ostalih 5(28%) ne, odnosno povremeno, kada mu/joj zatreba. Epizode agresivnosti je imalo svih 18 (100%) oboljelih. Samopovređivanje je bilo evidentirano kod 15 (83%) oboljelih, dok je povređivanje drugih lica zabilježeno u 11 (61%) oboljelih. Ponašanje koje ispitanici smatraju sramoćenjem je bilo zastupljeno kod 16 (89%) oboljelih, a kod 2 (11%) se to nije događalo.

U toku svog bolovanja svih 18 (100%) pacijenata je bilo hospitalizirano. Samo 6/18 (33%) oboljelih je pristajalo na dobrovoljno liječenje, 12/18 (66%) ih nikada nije ispoljilo tu želju. Svih 18 pacijenata je doživjelo prisilne hospitalizacije. Od 18 oboljelih 5 (28%) ih bude hospitalizirano prosječno pet puta godišnje, 2 (11%) do deset puta, a 3 (17%) preko deset puta. Ostali pacijenti već duži period nisu hospitalizirani. U više navrata je bježalo iz bolnice 16/18 (89%) pacijenata, a jedan (6%) je u dva navrata odbijao povratak kući. Svoje oboljele je posjećivalo 16/18 (89%) članova obitelji, a 2/18 (11%) već duže vremena to ne rade s obrazloženjem da im je to zabranjeno od strane doktora, a i da ne žele.

Na pitanje da li misle da dovoljno znaju o bolesti 3/18 (17%) odgovaraju pozitivno, 10/18 (56%) nije sigurno, a 5/18 (28%) odgovara da ne zna. Od 18 intervjuiranih samo 2 (11%) ne bi željeli da znaju nešto više o naravi bolesti, 11 (61%) bi željelo više znati, a 5 (28%) nije sigurno da li želi više informacija. Tačan naziv bolesti zna 7/18 (39%) intervjuiranih, 11/18 (61%) ne zna (odgovori posljednjih su bili slijedeći: živčana bolest, nervna bolest, napadi, epilepsija...). Od svih intervjuiranih 7/18 (39%) misli da je to izlječiva bolest, 5/18 (28%) misli da je neizlječiva, a 6/18 (33%) je neopredijeljeno; 13/18 (72%) ispitanika misli da je njihovom oboljelom potrebna redovna terapija, dok 5/18 (28%) nema takvo mišljenje.

Na pitanje da li znate prepoznati kada će se stanje vašeg člana obitelji pogoršati 3/18 (17%) ispitanika daju negativan odgovor, a 15/18 (83%) daje

pozitivan. Na pitanje da li su razgovarali o prethodnim pitanjima sa svojim porodičnim ljekarom 15/18 (83%) ispitanika odgovara negativno, a samo 3/18 (17%) pozitivno. Na pitanje koliko je porodični ljekar uključen u informiranje o bolesti i kompletno vođenje bolesnika, 2/18 (11%) ispitanika odgovaraju nedovoljno, 1/18 (6%) dovoljno i 15/18 (83%) nikako.

Četvrtu grupu je predstavljao niz otvorenih pitanja na koja su dobiveni kvalitativni odgovori.

**1. Kako rješavate situacije kad se vaš član porodice agresivno ponaša?**

Devet (50%) ispitanika odgovara da odmah zovu policiju i hitnu pomoć, te ga smještaju u bolnicu. Pet (28%) ispitanika odgovara da ne reaguju, samo čekaju da prestane, a jedan (6%) odmah s djecom napušta kuću. Tri (16%) ispitanika pružaju otpor agresivnom ponašanju pokušavajući silom da zaustave oboljelog. Citati nekih karakterističnih odgovora: «Ušutim se i čekam da prestane», «Jednom sam ga istukao, plakao sam, bilo mi je žao».

**2. Kako bolest Vašeg člana obitelji utiče na Vaš svakodnevni život?** Odgovori na ovo pitanje su uniformni, život u svim porodicama je podređen oboljelom u smislu neprekidnog iščekivanja krize i svih nedaća koje ona donosi. Ipak, osjećanja koja članovi porodice iskazuju mogu se svrstati u dvije skupine: jedna polovina ispitanika se «pomirila sa sudbinom», dok druga polovina okrivljuje oboljelog za sve što im se događa i ispoljava ljutnju prema njemu. Citati nekih karakterističnih odgovora: «Moj život je pakleni raj», «Bojim se da i ja ne obolim od iste bolesti», «Ponekad sam poželio da umre, jer kad on nije dobro ne mogu da živim, bojim se za djecu i ženu», «Pomirila sam se sa sudbinom i nije mi teško», «Život mi je poremećen, ali sam navikla na to, sada mi je važno izvesti djecu na pravi put», «Sudbina koja te u životu čeka, ne možeš je izmijeniti, nemoj joj se suprotstaviti, bit će ti lakše, jer si se pomirio».

**3. Da li biste surađivali s porodicama oboljelih od iste bolesti i zašto?**

Dva (11%) ispitanika su odgovorila negativno s obrazloženjem da imaju dovoljno problema sa svojim oboljelim i da bi to bilo suvišno. Jedan (6%) ispitanik smatra da bi trebalo izbjegavati kontakt s oboljelima od iste bolesti, jer to samo može pogoršati situaciju. Petnaest (83%) ispitanika je spremno na ovakav vid suradnje zbog razmjene iskustava, mogućnosti da se nauči nešto novo, što će svima pomoći.

**4. Kako bi vaš porodični ljekar mogao da Vam pomogne?** Ispitanici navode da je za bolju suradnju s porodičnim ljekarom potrebno: spremnost da se pomogne (više razumijevanja od strane ljekara), upornost, savjetovanje (npr. kako postupati s djecom u kriznim stanjima), razgovor, informacija (npr.

o tome kako se boriti protiv alkoholizma, šta činiti u krizi....). Navedeni podaci su rezultat zajedničkih razmišljanja 17/18 (94%) ispitanika. Jedan (6%) ispitanik smatra da je njegov član porodice jako težak bolesnik, te da mu porodični ljekar već dugo vremena ne može pomoći. Takva suradnja bi bila uzaludna. «Mi bismo najradije da ga smjestimo u neku ustanovu, on je jako težak bolesnik».

## Rasprava

Iz rezultata istraživanja evidentno je da život porodice s oboljelim od shizofrenije u našim prilikama predstavlja jedno vrlo teško iskustvo. Porodica se neprestano nalazi pod pritiskom u iščekivanju slijedeće krize. Svi članovi porodice na svoj način preživljavaju ovu evidentnu podređenost svakodnevne trenutnom stanju oboljelog.

*Agresivnost* oboljelog u fazi relapsa, povezana s povrjeđivanjem i samopovrjeđivanjem, po mišljenju svih intervjuiranih ispitanika je vodeći problem u svim porodicama. *Konзумiranje alkohola* je direktno proporcionalno s neredovnim uzimanjem terapije i samim tim s češćim relapsima i kraćim periodima remisije. *Sramoćenje* (ispitanici pod ovim pojmom podrazumijevaju razne oblike nedoličnog ponašanja oboljelog, kao što je napadanje drugih ljudi verbalno ili fizičko, skidanje odjeće na javnom mjestu...) u našim prilikama članovi porodice oboljelog osjećaju manje važnim problemom od ostalih. Ispitanici ističu i *pušenje* u enormnim količinama (2-4 kutije cigareta dnevno) kao još jedan od problema s oboljelim. Ističu da su zabrinuti za fizičko zdravlje oboljelog, a i da im je to materijalno teško podnijeti. Međutim, problem pušenja ne stavljaju u prvi plan, ne smatraju ga toliko bitnim kao prethodno navedene probleme.

*Suradnja s porodičnim ljekarom* se može ocijeniti kao vrlo loša, samim tim što se samo jedan ispitanik izjasnio da je pomoć od strane porodičnog ljekara dovoljna, dva nedovoljna i 15 nikakva. Ova činjenica bi trebala da bude znak za uzbunu i aktivnije uključivanje u rad s oboljelima od shizofrenije i njihovim porodicama. *Informiranost porodice* o bolesti je na niskom nivou, ali u usporedbi sa stupnjem suradnje s porodičnim ljekarom, kao izvorom informacija, ona je čak zadovoljavajuća. Članovi porodice vođeni dugogodišnjim iskustvom skrbi sami su spoznali vrlo važne stavke ponašanja prema oboljelom (prepoznavanje ranih znakova krize, važnost redovnog uzimanja terapije...).

Kao što je u prethodnom tekstu navedeno, život članova porodice oboljelog je izmijenjen u tom smislu da se u periodu remisije bolesti porodica nalazi u iščekivanju slijedećeg relapsa, a u fazi relapsa u porodici je kompletan kaos (poremećene radne aktivnosti, strah od povrjeđivanja, zabrinutost za fizičko i psihičko zdravlje djece...). Ipak, tokom istraživanja iskristalizirale su se dvije podjednako velike grupe, nastale s obzirom na način prihvaćanja ovakve situacije. *Jedna polovina ispitanika prihvaća sva stanja kao nešto s čime su se pomirili, a druga polovina krivi oboljelog za sve što se dešava. Ispitanici prve grupe mnogo lakše podnose sve teškoće.*

Interes za buduću suradnju s porodičnim ljekarom izražava 95% ispitanika i nudi svoju potpunu podršku u cilju kvalitetnije zaštite oboljelog, kao i članova njegove porodice. *Naglašeno je da je prije svega neophodna spremnost ljekara da se uključi i razumije probleme, kao i da bude uporan u svojoj namjeri. Za sada članovi obitelji insistiraju na razgovoru, savjetovanjima, pružanju informacija.*

## **Zaključak**

Ovo istraživanje neće biti uzaludno ako bude uspješno baciti barem tračak svjetla između porodičnog ljekara i pacijenata oboljelih od shizofrenije, kao i njihovih porodica. Porodica je zainteresirana za kvalitetniju suradnju, iako se u praksi stiče utisak da nije tako. Potrebno je uspostaviti istinski odnos, stvoriti atmosferu povjerenja i započeti aktivnu suradnju informiranja, savjetovanja itd., a sve u korist kvalitetnije brige o pacijentu.

*«Dobar doktor je kombinacija tehničke kompetencije s interesom za bolest i empatijom za one koji pate».*

## **Literatura**

1. Fuller Torrey E. *Surviving schizophrenia: a family manual*. New York: Harper & Row, 1988.
2. Anonimno. *Schizophrenia: a handbook for families* 1990. Health Canada: Toronto, 1990.
3. Folnegović Šmalc V, ur. *Dijagnostički i statistički priručnik mentalnih poremećaja*. 4. revizija. Jastrebarsko: Slap, 1995.
4. Folgenović Šmalc V, Jakovljević M, Štrkalj-Ivezić S. *Dijagnostičke i terapijske smjernice za liječenje shizofrenije*. 2001.

## Prilog 1.

### UPITNIK ZA ČLANOVE PORODICE SHIZOFRENOG BOLESNIKA

1. Anketu ispunjava (navesti da li ste bračni drug, prijatelj, rođak, komšija oboljelog):
2. Da li živite u zajedničkom domaćinstvu sa oboljelim? Da ne ostalo
3. Koliko dugo se vi brinete o oboljelom? 5godina 5-10godina preko 10 godina
4. Spol oboljelog? muški ženski
5. Školska sprema oboljelog? Bez obrazovanja osnovna SSS VSS
6. Da li je izbjeglica ili pripadnik domaćeg stanovništva?
7. Godina rođenja oboljelog?
8. Koje je dijete po redu?
9. Da li je bilo problema na rođenju? Da ne ne znam
10. Koliko je imao godina kada je obolio?
11. Da li je prije obolijevanja živio u kompletnoj porodici? Da ne
12. Da li je neko u užoj porodici bio alkoholičar? Da ne
13. Da li neko u porodici boluje od iste ili slične bolesti? Da ne nisam siguran
14. Da li je neko u porodici izvršio samoubistvo? Da ne nisam siguran
15. S kim živi?
16. Da li je oženjen/udata? Da ne
17. Ima li djece? Da ne
18. Da li konzumira alkohol? Da ne
19. Da li puši? Da ne
20. Da li se nekada liječio u bolnici? Da ne
21. Da li je dobrovoljno pristajao na liječenje? Da ne
22. Da li je prisilno hospitaliziran? Da ne
23. U prosjeku koliko puta godišnje je boravio u bolnici? Do 5 do 10 preko 10
24. Da li ste ga posjećivali u bolnici? Da ne
25. Da li se pri povratku kući njegovo stanje poboljšalo? Da ne
26. Da li je vaš član obitelji nekada odbijao povratak kući iz bolnice? Da ne
27. Da li je nekada pobjegao iz bolnice? Da ne
28. Čime se bavi kod kuće?
29. Da li vam je drago što ga nešto zanima? Da ne
30. Pomažete li mu u tome? Da ne
31. Mislite li da znate dovoljno o prirodi ove bolesti? Da ne nisam siguran
32. Da li biste željeli znati više? Da ne nisam siguran
33. Koliko vam vaš porodični ljekar pomaže u tome? Dovoljno nedovoljno nikako
34. Da li znate tačan naziv bolesti od koje vaš član obitelji boluje? Da ne
35. Da li mislite da je to neizlječiva bolest? Da ne nisam siguran
36. Ako mislite da jeste, zašto tako mislite? .....
37. Da li vaš član obitelji redovno koristi propisanu terapiju? Da ne
38. Ako ne koristi koji je razlog tome? .....
39. Da li mislite da je potrebno da redovno koristi terapiju? Da ne
40. Da li ste o tome razgovarali sa svojim porodičnim ljekarom? Da ne
41. Ako jeste da li vam je taj razgovor bio koristan za vas? Da ne nisam siguran
42. Da li je nekada agresivan? Da ne
43. Kako rješavate te situacije? .....
44. Da li je nekada nekog povrijedio? Da ne
45. Da li je nekada povrijedio sam sebe? Da ne

46. Da li vas je nekada osramotio?    Da                ne
47. Kako podnosite takve situacije? .....
48. Da li njegova/njena bolest utiče na vaše svakodnevni život?    Da                ne
49. Kako? .....
50. Da li biste željeli uspostaviti kontakt sa porodicama oboljelih od iste ili slične bolesti u sklopu nekog udruženja?    Da                ne
51. Mislite li da bi vam pomogla ova razmjena iskustava?    Da                ne                nisam siguran
52. Ako da, da li mislite da bi vam to pomoglo?    Da                ne                nisam siguran
53. U kom smislu? .....
54. Da li ste informirani da li postoji neko udruženje osoba sa istim ili sličnim tegobama?    Da                ne
55. Mislite li da bi bilo korisno da se uključite u rad jednog ovakvog udruženja?    Da                ne                nisam siguran
56. Ako da, zašto tako mislite? .....
57. Kako bi vaš porodični ljekar mogao pomoći u rješavanju problema vezanih za vašeg bolesnog člana obitelji? .....
58. Molim vaš komentar! Ako smo nešto propustili u toku ove ankete molim vas da date svoj komentar.

# BOLESNIK S NESANICOM U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE

PATIENT WITH INSOMNIA IN GENERAL PRACTICE

Rajka Šimunović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ordinacija opće medicine, Požega

## Sažetak

*Nesanica je najčešći poremećaj spavanja na koji se povremeno žali 30% odrasle populacije, dok 10% populacije pati od kronične nesanice. Čest je problem u ordinaciji obiteljskog liječnika, čije uspješno liječenje zahtijeva puno više od propisivanja hipnotika.*

*Cilj ovog rada je kroz prikaze primjera iz svakodnevne prakse ukazati na veliki i teško rješiv problem pacijenata s nesanicom koji se javljaju obiteljskom liječniku.*

*Zbog prečeste uporabe i propisivanja lijekova za spavanje obiteljski liječnik mora biti vrlo oprezan i pravilno ocijeniti opravdanost propisivanja ove terapije, ali isto tako mora biti svjestan štetnih posljedica kronične nesanice na zdravlje svojih bolesnika, te pratiti najnovije mogućnosti i preporuke za liječenje ove kronične i vrlo neugodne bolesti.*

**Ključne riječi:** *nesanica, obiteljska medicina*

## Summary

*Insomnia is the most frequent sleep disorder. It is the reason for occasional complaining in 30% of the adult population while 10% of the population suffers from chronic insomnia. As a frequent problem in general practice office, its successful treatment requires much more attention than just drug prescription. Based on the case reports from everyday practice we wanted to point to the big and difficult problem of the patients suffering from insomnia in general practice office. Because of too frequent use and prescription of sleeping drugs family physician should be very careful and judge the justification of this therapy. At the same time, he/she must be aware of harmful consequences of chronic insomnia for patients' health, and informed about the recent possibilities and recommendations for the treatment of this chronic and very unpleasant disease.*

**Key words:** *insomnia, family practice*

## Uvod

Spavanje i budnost su dvije komplementarne faze u dnevnom ciklusu ljudskog života. Dobro i kvalitetno prospavana noć preduvjet je za dobro dnevno funkcioniranje čovjeka.

Nesanica je najčešći poremećaj spavanja na koji se povremeno žali 30% odrasle populacije, dok 10% populacije pati od kronične nesanice. Nesanica je čest problem s kojim se susrećemo u našim ambulantomama obiteljske medicine. Možemo je definirati kao perzistentnu teškoću spavanja koja kompromitira dnevne funkcije ili kao nezadovoljavajuću kvalitetu ili kvantitetu spavanja koja traje najmanje 3x na tjedan zadnjih mjesec dana. Ako čovjek ima probleme s usnivanjem, ako se budi po noći, ako se budi ujutro prerano ili se teško budi jer kasno zaspi, te ako je nakon toga umoran tijekom dana možemo reći da ima problema sa spavanjem.(1,2)

Spavanje možemo podijeliti u dvije faze REM (faza s brzim pokretima očnih jabučica) i NREM (faza dubokog sna) koja ima četiri stadija dubine spavanja, od kojih je prvi najplići a četvrti najdublji san. Ove dvije faze čine tipičnu arhitektoniku sna. Spavanje i budnost su dvije komplementarne faze u dnevnom ciklusu ljudskog života.

Tijekom normalnog spavanja izmjenjuju se ovi ciklusi spavanja, dok su kod nesanice ovi ciklusi poremećeni. Ako je spavanje isprekidano i ne prolazi kroz cikluse REM i NREM normalno, čovjek se osjeća umorno i pospano tijekom dana, ima probleme s koncentracijom i pažnjom nakon buđenja. Poremećaj spavanja smanjuje radnu sposobnost i veliki je rizik za prometne i druge nezgode.

Uzroci nesanice mogu biti primarni, gdje ne postoji jasan uzrok, te sekundarni vezani uz lošu higijenu sna, psihijatrijske bolesti i poremećaje (PTSP, depresija, anksioznost, shizofrenija) zlouporabu lijekova i alkohola (benzodiazepini, steroidi, antihistaminici, cigarete, levodopa), te medicinske probleme, kao što su apneja u snu (engl. *sleep apnea*), angina pectoris, ortopneja, artritis, peptički vrijed, zatajivanje srca, adenom prostate, dijabetes ili bol bilo kojeg uzroka. (3,4)

Nesanica je problem koji otežava normalne dnevne aktivnosti, bolesnici imaju specifičnu kliničku sliku s dnevnim umorom i pospanošću, smetnjama koncentracije i nestabilnim raspoloženjem na jednoj strani, te s podložnošću infekciji, kostobolji, želučanom kataru pa i vrijedu želuca, kao i drugim kroničnim bolestima tihog tijeka. Epidemiološke studije dokazale su da kronična nesanica povećava rizik za nastanak kroničnih bolesti kao što su hipertenzija, dijabetes i psihijatrijske bolesti. (5,6)



Cilj ovog rada je kroz prikaze primjera iz svakodnevne prakse ukazati na veliki i teško rješiv problem pacijenata s nesanicom koji se javljaju obiteljskom liječniku.

## **Prikaz bolesnika**

*Primjer 1.* Bolesnik star 58 godina, boluje od postraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) od 1991. Ima probleme s usnivanjem, a kada zaspi, budi se nakon dva sata i ne može više zaspati. Često se budi preznojen, vraćaju mu se sjećanja na ratne situacije koje je prošao. Godine 1995. je počeo uzimati benzodiazepine na svoju ruku. Ostao je bez posla, razveden je s nizom neriješnih egzistencijalnih problema. Deset godina kasnije, 2005. javlja se radi nesaničnosti liječniku jer mu benzodiazepini postaju nedjelotvorni, a sve veća doza ne pomaže. Postaje ovisan o benzodiazepinima (okszepam, diazepam). U međuvremenu bolesnik doživljava NSTEMI infarkt, ugrađen mu je stent, a postavlja se i dijagnoza PTSP te započinje liječenje i kod psihijatra gdje se u terapiju uvodi hipnotik i antidepresiv. Nesaničnost se ublažava, odspava po pet sati bez buđenja. Nakon tri godine uzimanja hipnotika (flurazepam, midazolam) i antidepresiva (amitriptilin, mirtazapin), san opet postaje lošiji, teško zaspi, budi se u više navrata. U vojnoj mirovini je unazad tri godine ali još uvijek privremeno, što ga dodatno uznemirava. Održavajuća terapija mirtazepinom od 30 mg dnevno pokazala se najdjelotvornijom u liječenju nesaničnosti i odvikavanju od benzodiazepina iako u potpunosti nije riješila nesaničnost.

Sada uzima midazolam i mirtazepin uz koje spava par sati. Kod bolesnika se pokazuje potreba za dugotrajnijim i kvalitetnijim liječenjem nesaničnosti.

*Primjer 2.* Bolesnik star 36 godina, dugogodišnji ovisnik o alkoholu, nakon liječenja šest godina apstinira, pati od brojnih psihosomatskih tegoba, a noću gotovo uopće ne spava. Od liječenja ovisnosti na terapiji benzodiazepinima ( diazepam). Ostao je bez posla unazad godinu dana. Pije puno kave i puši do dvije kutije cigareta dnevno. Živi sa suprugom i malim sinom. Javlja se liječniku radi svakodnevne glavobolje i bolova u želucu. Razgovorom i učinjenom obradom isključuje se organske bolesti. Radi nesaničnosti koja mu postaje neizdrživa biva ponovno upućen psihijatru. Uvode se razni antidepresivi, hipnotici i benzodiazepini ali sve pomaže samo kratko. Dva puta hospitaliziran na psihijatriji, nakon zadnje hospitalizacije pod terapijom

zolpidemom, venlafaksinom i alprazolamom nešto malo mirniji i bolje spava. Somatske tegobe u obliku glavobolje i dalje su prisutne kao i umor te dnevna pospanost i bezvoljnost. Bolesniku i obitelji predloženo je uključivanje u klub liječenih alkoholičara kao moguće dugoročnije rješenje problema.

*Primjer 3.* Bolesnica stara 75 godina radi nesanice u ljekarni je godinu dana kupovala benzodiazepin (oksazepam) bez liječničkog recepta. Inače zdrava, boluje jedino od blage hipertenzije koju održava stabilnom pomoću diuretika. Živi sa suprugom starijim tri godine od nje, dok joj jedinica kćerka i unučad žive u Švedskoj. Dolazi u ambulantu po recept za oksazepam jer joj je skupo stalno ga kupovati, a i nije joj dovoljna više jedna tableta za spavanje. Nakon razgovora o razlozima nesanice i upozorenja da nije smjela sama započeti terapiju te da je postala ovisna, ona inzistira na tabletama za nesanicu. Pokušavamo s 10 mg zolpidema, no nakon desetak dana ona se vraća ponovno po oksazepam za koji tvrdi da joj jedini pomaže.

Razgovaramo o higijeni spavanja o mogućim posljedicama dugotrajnog uzimanja oksazepama te problemima koji je muče. Dogovaramo tjedne kontrole uz pokušaj uzimanja oksazepama svaki drugi dan.

## Rasprava

Liječnik obiteljske medicine u svom svakodnevnom radu redovito se susreće s bolesnicima koji se žale na nesanicu. Oni se najčešće žale na teškoće usnivanja, napeti su i satima leže budni. Ne mogu spavati u vrijeme koje je uobičajeno za san, a ako i zaspu rano se bude i spavaju kraće od šest sati. Drijemanje danju uz stalan umor te buđenje tijekom noći, također su simptomi kod ovih bolesnika. Oboljeli od PTSP žale se još i na uznemirujuće snove.

Bolesnici najčešće dolaze liječniku tražeći lijekove za spavanje nakon što su već sami pokušali uzimati razne lijekove od lijekova na bazi bilja pa do benzodiazepina koji se nažalost još uvijek u nekim ljekarnama mogu kupiti u slobodnoj prodaji!

Bolesnici prikazani u ovom radu jedni su od brojnih s kojima se svakodnevno susrećemo.

Prvi bolesnik primjer je oboljelog od posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), koji nakon proživljenih traumatskih iskustava u ratu potpuno prestaje spavati još 1991. Nakon rata ostaje bez posla, razvodi se i doživljava infarkt.

Ostvaruje status ratnog vojnog invalida ali niti nakon tri godine liječenja, taj status nije trajan. Svi ovi razlozi dodatno pogoršavaju njegovu nesanicu i otežavaju njezino liječenje. U prevenciji i liječenju PTSP-a liječnici obiteljske medicine imaju posebno važnu ulogu jer najčešće oni prvi dolaze u kontakt s psihotraumatiziranim osobama. Oni trebaju procijeniti koga uputiti psihijatru, a koga mogu i sami liječiti pružajući psihosocijalnu podršku i psihoedukaciju. (7,8) Prilikom psihoedukacije trebali bi poticati bolesnika na razgovor s obitelji i prijateljima o proživljenom traumatskom iskustvu i naglasiti koliko je važno podijeliti emocije s osobama kojima se vjeruje. Dokazi o pružanju simptomatske terapije bolesnicima koji pate od nesаницe zasad su nedostatni. Prema zaključcima Međunarodne konsenzus grupe za PTSP simptomatsku terapiju (najčešće nebenzodiazepinski hipnotik) trebali bi primiti bolesnici koji imaju probleme sa spavanjem više od četiri noći uzastopno. Bolesnike oboljele od PTSP treba liječiti psihoterapijski i psihofarmakološki, a prednost treba dati psihoterapiji. (9) Kako se ovi pacijenti, da bi ostvarili pravo na invaliditet i mirovinu, moraju redovito liječiti i kod psihijatra, metoda izbora liječenja svakako je psihoterapija. No u svakodnevnoj praksi ovi se bolesnici vraćaju svom liječniku s brojnim psihofarmacima bez liječenja psihoterapijom. Prvi terapijski izbor za ove bolesnike su selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina - SSRI antidepressivi, u slučaju neuspjeha ove terapije daju se lijekovi drugog izbora, triciklički antidepressivi, venlafaksin. (8) U slučaju anksioznosti preporučuje se kraće vrijeme dodati anksiolitik a kod nesаницe anksiolitik ili zolpidem. U slučaju povoljnog terapijskog učinka preporučuje se terapija održavanja od 12 mjeseci. U svakodnevnoj praksi ovi bolesnici godinama troše po tri vrste lijekova, antidepressive, anksiolitike i hipnotike, razvijaju ovisnost i simptomi nesаницe ponovno im se javljaju. Terapija održavanja mirtazapinom od 30 mg dnevno pokazala se najdjelotvornijom u liječenju nesаницe i odvikavanju od benzodiazepina kod našeg prvog bolesnika što potvrđuju i druga istraživanja. (10)

Osobe koje su bolovale ili boluju od alkoholizma, kako ovisnost o alkoholu ne bi zamijenili ovisnoću o benzodiazepinima, trebaju i drugu vrstu potpore. Nužno je trajno liječenje u klubovima liječenih alkoholičara. Samo podrška grupe može uistinu pomoći i doprinijeti izlječenju ovih bolesnika kojih također ima puno u našim ambulancama.

Problemi sa spavanjem česti su kod starijih osoba što je prikazano u našem trećem primjeru. Podaci govore da se gotovo pola od propisanih hipnotika daje osobama starijim od 65 godina (1). U starijih je normalno smanjivanje potrebe za spavanjem, a učestalija su noćna buđenja (11). Starije osobe koje se

žale na ove tegobe ne bi trebale dobiti hipnotik. Liječnik obiteljske medicine morao bi se suprotstaviti takvim zahtjevima jer će u protivnom bolesnik ostatak života provesti uzimajući hipnotik bez ikakve pomoći, uz svu moguću štetu. Starije osobe mogu postati smetene pod djelovanjem hipnotika, mogu pasti i doživjeti ozbiljne prijelome. Obiteljski bi liječnik trebao starijem bolesniku ponuditi potporu i edukaciju o higijeni spavanja dajući upute o uspostavljanju regularnog vremena za san i buđenje, izbjegavanju spavanja nakratko u toku dana kao i drijemanja, upotrebu kreveta samo za spavanje, kao i izbjegavanje uzimanja kofeina i alkohola. Ako je nesanica posljedica bolova uzrokovanih degenerativnim artritismom čestim kod starijih osoba, analgetik tipa paracetamola može pomoći i u smanjivanju boli i boljem snu.( 1)

Lijekovi izbora za nesanicu su benzodiazepini jer skraćuju vrijeme usnivanja, smanjuju učestalost intermitentnih buđenja i produljuju ukupno vrijeme spavanja. Loša osobina im je dugo poluvrijeme izlučivanja. Izbor benzodiazepina kao hipnotika ovisi o tipu nesаницe. Kod teškoća usnivanja primjenjuju se benzodiazepini s brzim nastupom djelovanja i s brзом eliminacijom, a primjenjuju se jedan do dva dana. Takvi su triazolam, koji još nije registriran u RH, i midazolam. Kod teškoća prosnivanja preporučuju se benzodiazepini sa srednje dugim učinkom i polaganijim nastupom djelovanja (oksazepam, temazepam, lorazepam). Ukoliko teškoće traju nekoliko tjedana i ponavljaju se, hipnotik ne treba davati dulje od 3 tjedna. Povremeno uzimanje ima prednost pred trajnim. Kada imamo bolesnika koji se prerano budi primjenjuju se benzodiazepini s duljim hipnotičkim učinkom i polaganijim nastupom djelovanja (flurazepam, flunitrazepam). Kada se radi o kroničnoj nesanicі uzrokovanoj psihijatrijskim bolestima potrebno je liječiti primarnu bolest koja je dovela do nesаницe. Svi navedeni benzodiazepini izazivaju toleranciju a u manjoj mjeri i naviku.

Zolpidem je parcijalni nebenzodiazepinski agonist benzodiazepinskih receptora i lijek je prvog izbora u liječenju nesаницe. To je sedativni hipnotik koji skraćuje fazu usnivanja, povećava ukupno spavanje i ne uzrokuje dnevnu sedaciju. Kratko djeluje te nije indiciran za dugotrajnu uporabu.(12)

Kako se za nesanicu preporučuje kratkotrajna uporaba lijekova, postavlja se pitanje što s bolesnicima koji pate od kronične nesаницe, a kojih je sve više. Početkom 2005. Food and Drug Administration (FDA) je prihvatila novi tretman nesаницe bez napomena o kratkotrajnoj uporabi. Ovakve otvorene indikacije imaju prema najnovijim studijama zolpidem sporog otpuštanja te eszopiklon i remelteon, koji nisu registrirani na našem tržištu. Danas postoji veća fleksibilnost u pogledu dugotrajnog uzimanja lijekova za nesanicu; FDA

je promijenila preporuke o propisivanju, a klinička istraživanja su pokazala dugotrajnu učinkovitost i dobru podnošljivost nove generacije hipnotika (13,14,15).

## **Zaključak**

Nesanica je čest problem u ordinaciji obiteljskog liječnika čije uspješno liječenje zahtijeva puno više od propisivanja lijekova, poput tehnika opuštanja, bihevioralnih, kognitivnih i drugih psihoterapijskih metoda. Farmakoterapija bi trebala biti samo nadopuna nefarmakološkoj terapiji nesanice, a hipnotici se mogu propisivati vrlo kratko vrijeme.

Zbog prečeste uporabe i propisivanja lijekova za spavanje obiteljski liječnik mora biti vrlo oprezan i pravilno ocijeniti opravdanost propisivanja ove terapije. Isto tako obiteljski liječnik svjestan štetnih posljedica kronične nesanice za zdravlje svojih bolesnika mora biti u tijeku s najnovijim mogućnostima i preporukama za liječenje ove kronične i vrlo neugodne bolesti.

## **Literatura**

1. Tulumović A. Nesanica- velik izazov za obiteljskog liječnika. *Medicus*. 2002;11:189-92.
2. The basic insomnia and sleep problems. Dostupno na: <http://www.medscape.com/viewarticle/578702?src=mp&spon=26&uac=5243EK> (22.08.2008)
3. NIH State-of-the-Science Conference Statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. June 13-15, 2005. *Sleep*. Dostupno na: <http://consensus.nih.gov/2005/2005InsomniaSOS026html.htm> (24.2.2009.)
4. Neubauer D. Optimizing the long-term treatment of insomnia. Dostupno na: <http://www.medscape.com/viewarticle/549102> (14.12.2006)
5. Mallon L, Broman JE, Hetta J. High incidence of diabetes in men with sleep complaints of short sleep duration: a 12-year follow-up study of middle-aged population. *Diabetes Care*. 2005;28:2762-67.
6. Suka M, Yoshida K, Sugimori H. Persistent insomnia is a predictor of hypertension in Japanese male workers. *J Occup Health*. 2003;45:344-50.

7. Kozarić-Kovačić D, Kovačić Z, Rukavina L. Postraumatski stresni poremećaj. *Medix*. 2007; 71:102-6.
8. Kozarić-Kovačić D, Pivac N. Novel approaches to the diagnosis and treatment of posttraumatic stress disorder. U: Begec S, ur. *The integration and management of traumatized people after terrorist attack*. Amsterdam: IOS Press; 2007, str 41-62.
9. Ballenger JC, Davidson JR, Lecrubier Y, Nutt DJ, Foa EB, Kessler RC i sur. Consensus statement on posttraumatic stress disorder from the International Consensus Group on Depression and Anxiety. *J Clin Psychiatry*. 2000;61 (Suppl 5): 60-6.
10. Chandrasekaran PK. Employing mirtazapine to aid benzodiazepine withdrawal. *Singapore Med J*. 2008;49:e166-7.
11. Tanaka H, Shirakawa S. Sleep health, lifestyle and mental health in Japanese elderly: ensuring sleep to promote a healthy brain and mind. *J Psychosom Res* 2004;56:465-77.
12. Lovrenčić-Hujzan A, Herceg M, Ivančan V. Hipnotici i sedativi. U: Vrhovac B i sur. *Farmakoterapijski priručnik*. Zagreb: Medicinska naklada, 2007, str 547-51.
13. Roth T, Wals JK, Krystal A, Wessel T, Roehrs TA. An evaluation of efficacy and safety of eszopiclone over 12 month in patients with chronic primary insomnia. *Sleep Med*. 2005; 6:487-95.
14. DeMicco M, Wang-Weigand S, Zhang J. Long- term therapeutic effects of ramelteon treatment in adults with chronic insomnia: a 1 year study. *Sleep*. 2006; 29(Suppl):A234.
15. Morin AK. Strategies for treating chronic insomnia. *Am J Manag Care*. 2006;12 (8 Suppl):S230-45.

# PANIČNI POREMEĆAJ U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE - PRIKAZ SLUČAJA

## PANIC DISORDER IN FAMILY PRACTICE – A CASE PRESENTATION

**Jana Pušić, Rajka Gopčević<sup>1</sup>, Vanja Dekleva**

<sup>1</sup>Privatna ordinacija opće medicine dr Gopčević, Zagreb

### Sažetak

*Panični poremećaj manifestira se kao ponavljani napadaj tjeskobe uz barem četiri simptoma: palpitacije, znojenje, drhtanje, osjećaj nedostatka zraka, osjećaj gušenja, bol ili nelagoda u prsima, mučnina ili želučane tegobe, vrtoglavica, osjećaj derealizacije ili depersonalizacije, strah od gubitka kontrole, strah od smrti, parestezije, navale topline i hladnoće. Prema nekim istraživanjima, čest je razlog dolaska u ambulantu liječnika opće medicine. Češći je u žena, a javlja se pretežno u dobi od kasne adolescencije do kasnih tridesetih. Terapija se sastoji od primjene selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotonina (SIPPS) uz kratkotrajnu primjenu benzodiazepina (alprazolam, klonazepam) i kognitivno-bihevioralne terapije.*

*Opisan je slučaj bolesnice od 40 godina koja se javila u ambulantu opće prakse zbog slabosti i mučnine u trajanju od 6 tjedana. Nakon detaljne internističke i urološke obrade nije pronađen organski uzrok njenih tegoba. Mjesec dana od početka simptoma, postavljena je sumnja na anksiozni poremećaj i uvedena je medikamentozna terapija.*

*Tri mjeseca nakon uvođenja antidepresiva i nakon razgovora s psihijatrom, njezino stanje se poboljšalo. Panični poremećaj je često neprepoznat u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i često vodi ka opsežnoj dijagnostičkoj obradi.*

**Ključne riječi:** *Panični poremećaj, ambulanta LOM*

### Summary

*Panic disorder manifestations are repeated attacks of anxiety accompanied by at least four of the following symptoms: palpitation, sweating, trembling, shortness of breath, choking, chest pain or discomfort, nausea or abdominal upset, dizziness, feeling of derealization or depersonalization, fear of losing control, fear of dying, numbness or tingling in a body part, hot flashes or chills. It is a quite common reason for visiting primary care office. It is more common among women, occurs mostly*

*between late adolescence and late thirties. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) are most often prescribed, along with short-term usage of benzodiazepines (alprazolam, clonazepam) and cognitive behavioral therapy (CBT).*

*We present a case of a 40-year-old woman coming to the office after 6 weeks of weakness and nausea. However, after detailed internistic and urological diagnostic procedures, organic cause of her symptoms was unrevealed. One month after symptoms begun we suspected anxiety disorder and introduced drug therapy. Three months after psychiatric consultation and introduction of antidepressives, her condition ameliorated. Panic disorder is not often recognized in primary care and leads to extensive diagnostic treatment.*

**Key words:** *Panic disorder; primary care*

## Uvod

U anksiozne poremećaje ubrajaju se panični poremećaj, generalizirani anksiozni poremećaj, postraumatski stresni poremećaj, opsesivno kompulzivni poremećaj i socijalne fobije (2). Panični poremećaj manifestira se kao nepredvidivi, nagli i ponavljani napadaj anksioznosti uz barem četiri od navedenih simptoma: palpitacije, znojenje, drhtanje, osjećaj nedostatka zraka, osjećaj gušenja, bol ili nelagoda u prsima, mučnina ili želučane tegobe, vrtoglavica, osjećaj derealizacije ili depersonalizacije, strah od gubitka kontrole, strah od smrti, parestezije, navale topline i hladnoće (1, 2) Prema nekim istraživanjima, čest je razlog dolaska u ambulantu liječnika opće medicine. U žena se javlja 2-3 puta češće, pretežno od kasne adolescencije do kasnih tridesetih.(5) Terapija se sastoji od primjene selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotonina (SIPPS) uz kratkotrajnu primjenu anksiolitika (alprazolam, klonazepam) te kognitivno-bihevioralne terapije.(3) Pri određivanju doze antidepressiva, preporuča se postepeno titriranje SIPPS-a, odnosno, od početnih 10 mg fluoksetina i paroksetina ili 25 mg sertralina ili 50 mg fluvoksamina, ako nakon nekoliko tjedana nema efekta, treba povećavati dozu do terapijskih vrijednosti, odnosno do maksimalno 60 mg fluoksetina i paroksetina ili 150 mg fluvoksamina ili 200 mg sertralina. Paralelna primjena benzodiazepina preporučuje se na početku terapije, s obzirom da su za početak djelovanja antidepressiva potrebna 2-3 tjedna. Preporučuju se alprazolam ili klonazepam i to u dozama od 0,5 mg do 4x dn.(3)



## Prikaz slučaja

Bolesnica u dobi od 40 godina javlja se u ambulantu opće prakse zbog mučnine u trajanju od 6 tjedana. Prethodno je u dva navrata obrađena u hitnoj infektološkoj ambulanti gdje je isključena dijagnoza gastroenterokolitisa. Mjesec dana prije početka mučnine javila se u ambulantu LOM zbog malaksalosti i slabosti te lupanja srca. Poslana je na provjeru hormona štitnjače, čiji su nalazi bili uredni. Dosad, osim parcijalne lobektomije štitnjače prije 18 godina, nije bila ozbiljnije bolesna.

Uvedena je terapija inhibitorom protonske pumpe (esomeprazol), a kada se na kontroli njeno stanje nije poboljšalo, imajući na umu duljinu trajanja simptoma, upućena je u hitnu internističku ambulantu. Tamo je učinjen hitan UZV abdomena; s obzirom na uredan nalaz nije zadržana već je otpuštena uz preporuku nastavka terapije IPP i zakazane kontrole kod gastroenterologa koji je odredio smjernice daljnje obrade. Pacijentica je relativno često dolazila na kontrole u ambulantu LOM, ponekad naručena, a ponekad ne, njezino stanje je osciliralo, uz mučninu, povraćanje i proljev, žalila se na „slabinu“, lupanje srca, vrtoglavicu i trnce koji idu iz kralježnice i šire se po cijelom tijelu. Također se žalila na nesanicu. Pregledana je u više navrata, no u statusu nikad nije ništa značajnog pronađeno, osim gubitka na težini od 4 kg, što je pripisano dehidriranosti, inapetenciji i proljevima, koji su se kroz neko vrijeme prorijedili te su nakon nekog vremena „slabina“, trnci i nesanica postali glavni razlozi dolaska u ambulantu. Uz terapiju IPP, a zbog perzistencije simptoma, po gastroenterologu su uvedeni metoklopramid i oralni pripravak enzima gušterače. Nalazi većine pretraga bili su uredni, osim što je gastroskopija pokazala gastritis i GERB, a uzroci povišene amilaze u mokraći i atipije u citološkom nalazu urina, nakon detaljnije urološke obrade, nisu pronađeni.

Mjesec dana od početka simptoma, nakon što je ponovno prethodnu noć pregledana od liječnika hitne pomoći, po dolasku u ambulantu, postavljena je sumnja na anksiozni poremećaj i uvedena terapija inhibitorom povratne pohrane serotonina (paroksetin) i anksiolitikom (alprazolam).

Suočavanje s psihijatrijskom podlogom simptoma teklo je postepeno, pacijentica je nakon urednog nalaza CT glave, 4 mjeseca od početka simptoma, odnosno 3 mjeseca od početka uzimanja antidepresiva i anksiolitika upućena psihijatru. On je potvrdio dijagnozu i preporučio nastavak već započete terapije kojoj je, zbog nesanicice, pridodao nitrazepam.

Četiri mjeseca nakon uvođenja antidepresiva i nakon razgovora s psihijatrom njezino stanje se poboljšalo. Nastavila je s redovitim kontrolama u gastroenterologa i psihijatra uz postepeno, kroz 6 mjeseci, smanjivanje anksiolitika. Nakon 8 mjeseci ukinuti su i IPP te se terapija svela na antidepresiv.

## **Rasprava**

Anksiozni poremećaj je često neprepoznat u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i često vodi ka detaljnjoj dijagnostičkoj obradi. U ovom slučaju on je bio ubrzo prepoznat, ali je ipak valjalo isključiti organski uzrok.

Naša pacijentica prošla je kroz slijedeće pretrage: osnovni biokemijski parametri, urin, kultura stolice te bakteriološke i parazitološke analize, UZV abdomena, hormoni štitnjače, gastroskopija, stolica na okultno krvarenje, stolica na vlakna i probavljivost, 5-HIAA (5- hidroksiindol octena kiselina) u urinu, citološka analiza urina, CT mozga i cistoskopiju.

Svi su rezultati bili uredni, osim što je na gastroskopiji utvrđen GERB i gastritis i što su u urinu pronađene povišene amilaze i atipija epitela, za koje, nakon detaljne obrade nije pronađen uzrok. Od specijalista bili su konzultirani: gastroenterolog, nefrolog, urolog i psihijatar. Obradena je dva puta u hitnoj infektološkoj i dva puta u hitnoj internističkoj ambulanti; anksiozni poremećaj je čest uzrok takvih posjeta (2).

Postavlja se pitanje zašto je poboljšanje, unatoč uvedenoj terapiji SIPPS, nastupilo tek nakon 3 mjeseca. Naime, djelovanje paroksetina predviđa se za 2–3 tjedna od početka uzimanja. Mogući razlozi su preniska doza lijeka (u početku 10 mg, potom 20 mg, a terapijska širina je do 60 mg) ili relativno kasno suočavanje s mogućom psihološkom podlogom simptoma (4). Olakotna okolnost bila je suradljivost pacijentice koja je redovito uzimala terapiju i pristala otići na psihijatrijski pregled. Već na prvoj psihijatrijskoj kontroli njezino se stanje poboljšalo.

## **Zaključak**

U pacijenata s mučninom, dugotrajnim proljevom, gubitkom apetita, trncima, slabosti i nesanicom diferencijalno dijagnostički se mora uzeti u obzir i panični poremećaj. Rani razgovor o psihološkoj podlozi simptoma

vrlo je važan i pridonosi bržem oporavku pacijenata, pa je potrebna dodatna edukacija liječnika opće prakse o osnovama kognitivno-bihevioralne terapije.

## Literatura

1. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM IV). 4. izd. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1995.
2. Štrkalj Ivezić S, Folnegović Šmalc V, Mimica N. Dijagnosticiranje anksioznog poremećaja. *Medix* 2007; 71:56-8.
3. Mimica N, Štrkalj Ivezić S, Folnegović Šmalc V. Farmakoterapijske smjernice za liječenje anksioznog poremećaja osim PTSP. *Medix* 2007;71:8-11.
4. Sloane P, Slatt L, Ebell M, Jacques L, Smith M. *Essentials of family medicine*. Lippincott: Williams & Wilkins-Wolters Kluwer Health, 2008.
5. Molnar S. Napadi panike i panični poremećaj. Dostupno na: [www.psihonet.com](http://www.psihonet.com)

# OVISNOST O ALKOHOLU U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJU

## ALCOHOL DEPENDENCE IN OSIJEK-BARANYA COUNTY

Senka Samardžić<sup>1</sup>, Ana Birtić<sup>2</sup>, Nikola Kraljik<sup>1</sup>, Lidija Prlić<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup> Dom zdravlja Osijek

<sup>3</sup> Privatna ordinacija obiteljske medicine

### Sažetak

*Alkoholizam je peti vodeći čimbenik rizika odgovoran za preranu smrtnost i invalidnost u svijetu. Procjenjuje se da je u svijetu 2002. alkohol uzrokovao 3,3 milijuna preranih smrti i 4,4 % ukupnih zdravstvenih problema. Za prikaz problema alkoholizma u Osječko-baranjskoj županiji smo koristili podatke o mortalitetu i podatke o hospitalizacijama zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovani alkoholom i zbog alkoholne bolesti jetara. Broj smrtnih slučajeva je u razdoblju od 2003. do 2007. porastao u Hrvatskoj, kao i u Osječko-baranjskoj županiji. Zabilježen je i porast broja osoba hospitaliziranih zbog duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom i alkoholne bolesti jetara. Ovi podaci ukazuju na porast prevalencije ovisnosti o alkoholu u Hrvatskoj, kao i u Osječko-baranjskoj županiji. U radu liječnika obiteljske medicine jedna od najvećih poteškoća je negiranje problema od strane pacijenta, čak i ako već postoje somatske bolesti koje su posljedice ove ovisnosti. Alkoholizam je jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih problema u Osječko-baranjskoj županiji. U cilju smanjenja prevalencije alkoholizma neophodno je djelovanje svih segmenata društva u cilju podizanja svijesti o opasnosti od ove ovisnosti, te interdisciplinarni pristup u rješavanju već nastale ovisnosti.*

**Ključne riječi:** ovisnost o alkoholu, primarna zdravstvena zaštita, Osječko-baranjska županija

## Summary

*Alcoholism is the fifth leading risk factor, which causes premature death and invalidity. In world alcohol caused 3.3 million premature deaths and 4.4% of all health problems in 2002. The aim of this paper was to investigate the alcohol problem in Osijek - Baranya County. The data from the Institute of Public Health for the Osijek - Baranya County and the Croatian Central Bureau of Statistics were used to compare mortality and hospitalisations caused by alcoholic liver diseases (K70) and mental and behavioural disorders due to alcohol use (F10). The results show the growth of mortality in Croatia and in the Osijek - Baranya County and the growth of the number of hospitalisations in Osijek - Baranya County in the period between 2003 and 2007. An increasing number of hospitalisations due to mental disorders caused by alcohol, and alcoholic liver diseases. The results support that the alcohol addiction problem is growing further not only in the Osijek-Baranya County but in the entire state of Croatia. One of the most important problems in primary care medicine is the denial from the patient's side that he is dependent of alcohol even if there is an existing comorbid disease. The addiction to alcohol is one of the most important public health problems in the Osijek - Baranya County. Decreasing the prevalency of alcohol addiction requires efforts of all segments of the society, and stronger activity of the national health-care system.*

**Key words:** *alcohol dependence, primary care, Osijek-Baranya County*

## Uvod

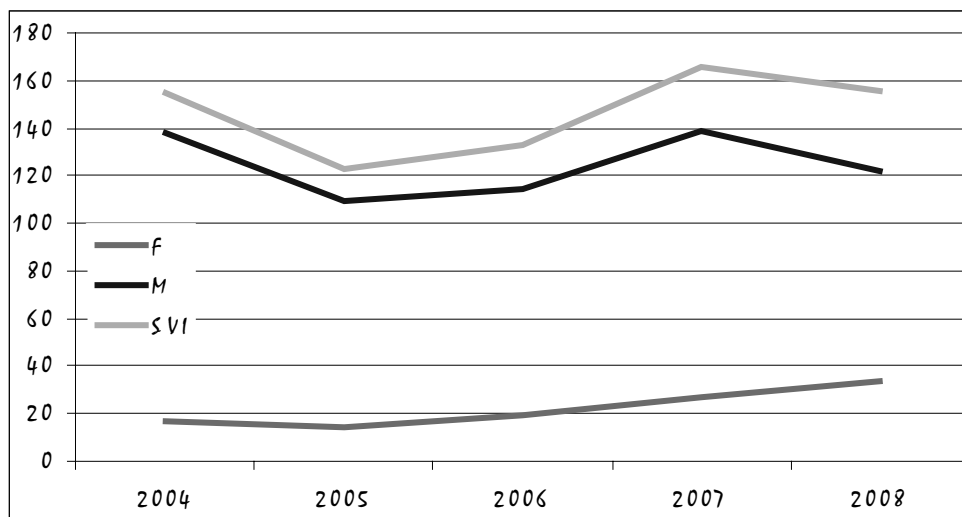
Alkoholizam je bolest koja zbog prekomjerne i dugotrajne uporabe alkoholnih pića dovodi do oštećenja svih organa, te do psihosocijalnih promjena karakteristika osobe<sup>1</sup>. Alkoholizam je peti vodeći čimbenik rizika odgovoran za preranu smrtnost i invalidnost u svijetu<sup>2</sup>. Procjenjuje se da je u svijetu 2002. alkohol uzrokovao 3,3 milijuna preranih smrti i 4,4 % ukupnih zdravstvenih problema, čak i nakon što su u obzir uzeti preventivni učinci njegove niske i umjerene potrošnje<sup>2</sup>. Procjena bremena bolesti uzrokovanih alkoholom samo djelomično pokazuju veličinu ovog problema, jer uporaba alkohola uzrokuje i različite društvene štete i ekonomske troškove<sup>2</sup>. Zbog toga je alkoholizam velik javnozdravstveni problem u svijetu, a i u Hrvatskoj. Pijenje alkohola kao društveno prihvatljivo ponašanje, dostupnost i prihvatljive cijene utječu da se ovaj problem identificira tek u slučajevima već razvijenog ovisničkog ponašanja s već nastalim organskim oštećenjima. U Hrvatskoj ima 250.000 alkoholičara, dok prekomjerno alkohol pije i do 800.000 osoba<sup>3</sup>. Svega 7.500 alkoholičara se godišnje liječi zbog alkoholizma<sup>3</sup>.

## Metode

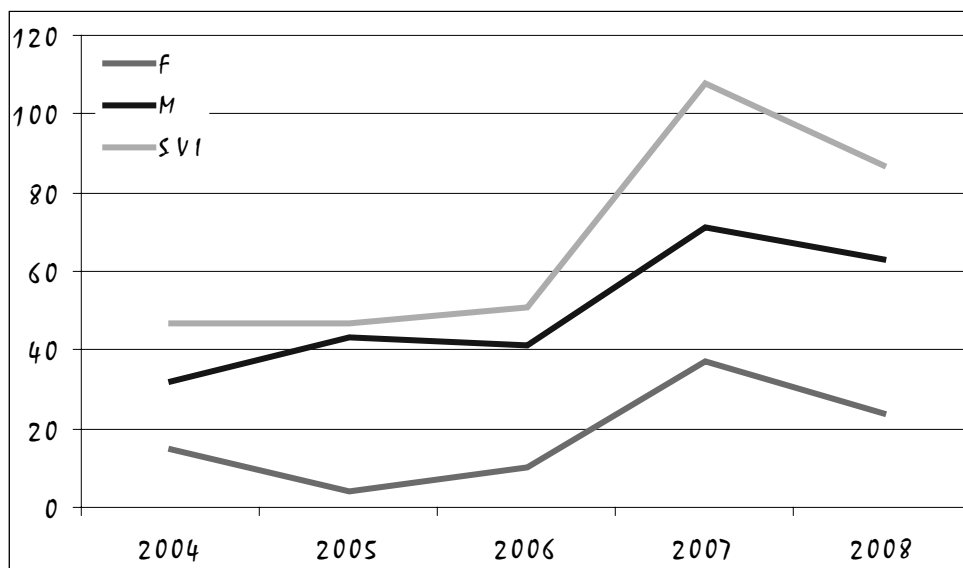
Za prikaz problema alkoholizma korištene su dvije dijagnoze iz MKB X kao pokazatelji: F10 – duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani alkoholom i K70 - alkoholna bolest jetara. Korišteni su podaci o mortalitetu Državnog zavod za statistiku (DEM-2 obrazac) u razdoblju od 1. 01 .2003. do 31. 12. 2007. godine, kao i podaci o uzrocima hospitalizacija na području Osječko-baranjske županije Zavoda za javno zdravstvo osječko-baranjske županije u razdoblju od 1. 01. 2004. do 31. 12. 2008. godine. Za navedene pokazatelje su izrađene tablice frekvencija.

## Rezultati

U razdoblju od 2004. do 2008. godine je na području županije hospitalizirano 1.073 osoba zbog bolesti koje su uzrokovane alkoholom; 733 zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovanih alkoholom (*sl. 1*) i 340 zbog alkoholne bolesti jetara (*sl. 2, tbl. 1*); 81,3% svih hospitaliziranih su bili muškarci. Godine 2008. je u odnosu na 2004. hospitalizirana 41 osoba više zbog bolesti uzrokovanih alkoholom.



Slika 1. Broj hospitalizacija zbog duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom u Osječko-baranjskoj županiji 2003.-2007. godine (F= žene, M= muškarci)



Slika 2. Broj hospitalizacija zbog alkoholne bolesti jetara u Osječko-baranjskoj županiji 2003.-2007. godine (F= žene, M= muškarci)

Tablica 1. Ukupno hospitaliziranih zbog duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom i alkoholne bolesti jetara u Osječko-baranjskoj županiji od 2004-2008.

Godina	Muškarci			Žene		
	F 10	K 70	Ukupno	F 10	K 70	Ukupno
<b>2004.</b>	138	32	170	17	15	32
<b>2005.</b>	109	43	152	14	4	18
<b>2006.</b>	114	41	155	19	10	29
<b>2007.</b>	139	71	210	27	37	64
<b>2008.</b>	122	63	185	34	24	58
<b>Ukupno</b>	622	250	872	111	90	201

U razdoblju od 2003. do 2007. godine na području županije je od posljedica alkohola umrlo 338 osoba, dok je u istom razdoblju u Hrvatskoj umrlo 2.888 osoba (tbl. 2). Češće od posljedica alkohola umiru muškarci; u O-B županiji je od svih umrlih od posljedica alkohola bilo 86,7% muškaraca, a u Hrvatskoj je taj udio 80,9% (sl. 3). U promatranom petogodišnjem razdoblju broj takvih smrti se povećao, kako u županiji (sa 58 na 99), tako i u Hrvatskoj (sa 558 na 722) (tbl. 3).

*Tablica 2. Umrli od duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom i alkoholne bolesti jetara – udio u ukupnom mortalitetu u Osječko-baranjskoj županiji i Hrvatskoj 2003.-2007.*

Oba spola	OB Županija		Hrvatska	
	N	%	N	%
<b>F 10</b>	174	0,88	1.083	0,42
<b>K 70</b>	164	0,83	1.805	0,70
<b>F 10 + K 70</b>	338	1,71	2.888	1,12
<b>Ukupno</b>	19.788	100,00	51.790	100,00

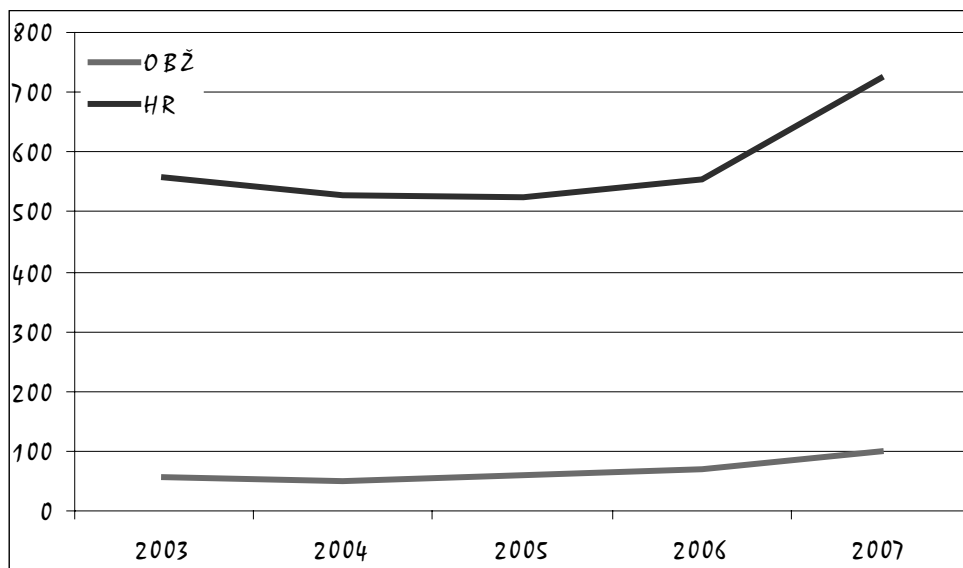
*Tablica 2a. Umrli od duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom i alkoholne bolesti jetara – udio u ukupnom mortalitetu u Osječko-baranjskoj županiji i Hrvatskoj 2003.-2007. – muškarci*

M	OB Županija		Hrvatska	
	N	%	N	%
<b>F 10</b>	157	7,65	906	3,48
<b>K 70</b>	136	6,63	1430	5,49
<b>F 10 + K 70</b>	293	14,28	2336	8,96
<b>Ukupno</b>	2052	100,00	26066	100,00

*Tablica 2b. Umrli od duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom i alkoholne bolesti jetara – udio u ukupnom mortalitetu u Osječko-baranjskoj županiji i Hrvatskoj 2003.-2007. - žene*

F	OB Županija		Hrvatska	
	N	%	N	%
<b>F 10</b>	17	0,88	177	0,69
<b>K 70</b>	28	1,46	375	1,46
<b>F 10 + K 70</b>	45	2,34	552	2,15
<b>Ukupno</b>	1924	100,00	25724	100,00





Slika 3. Broj umrlih s duševnim poremećajima uzrokovanih alkoholom i alkoholnom bolesti jetara u Osječko-baranjskoj županiji i Hrvatskoj od 2003. do 2007. godine (OBŽ= Osječko-baranjska županija, HR= Hrvatska)

Tablica 3. Ukupan broj umrlih s duševnim poremećajima uzrokovanih alkoholom i alkoholnom bolesti jetara u Osječko-baranjskoj županiji i Hrvatskoj 2003.-2007.

Godina	Muškarci			Žene		
	M	F	Ukupno	M	F	Ukupno
2003.	51	7	58	442	116	558
2004.	43	7	50	423	106	529
2005.	54	7	61	419	104	523
2006.	61	9	70	453	103	556
2007.	84	15	99	599	123	722
<b>Ukupno</b>	293	45	338	2.336	552	2.888

## Rasprava

Alkoholizam je „tiha epidemija“, u javnosti se ne percipira kao dovoljno „popularna“ tema, niti se prezentira kao bolest koja ostavlja, osim medicinskih, i teške socijalne i ekonomske posljedice. Hrvatsko društvo je tradicionalno

blagonaklono prema običaju pijenja što stvara pogodan društveni medij za regrutiranje novih ovisnika o alkoholu. Alkoholizam je kompleksan problem na koji utječu dob<sup>4,5</sup>, proces tranzicije, ekonomske prilike, nezaposlenost, educiranost i brojni drugi čimbenici.

Broj smrtnih slučajeva je u razdoblju od 2003. do 2007. porastao u Hrvatskoj, kao i u Osječko-baranjskoj županiji, no zastupljenost u ukupnoj smrtnosti je još uvijek manja od podataka za svijet<sup>6</sup> i neke zapadnoeuropske zemlje, poput Engleske i Walesa<sup>7</sup>. U promatranom petogodišnjem razdoblju primjetan je porast broja osoba hospitaliziranih zbog duševnih poremećaja uzrokovanih alkoholom i alkoholne bolesti jetara. Ovi podaci ukazuju na porast prevalencije ovisnosti o alkoholu u Hrvatskoj, kao i u Osječko-baranjskoj županiji, što je u skladu s podacima koji govore o istom trendu u zemljama u razvoju<sup>6</sup>.

U radu liječnika obiteljske medicine jedna od najvećih poteškoća je negiranje problema od strane pacijenta, čak i ako već postoje somatske bolesti koje su posljedice ove ovisnosti. Procjenjuje se da tim primarne zaštite u svakodnevnom poslu 30 do 50% svog radnog vremena troši na posljedice pijenja alkoholnih pića<sup>8</sup>. Rana intervencija je učinkovita i izvediva na razini primarne zdravstvene zaštite<sup>9</sup>. Navedeni pokazatelji ukazuju na značajan ekonomski aspekt ovog javnozdravstvenog problema. Rano dijagnosticiranje i liječenje, te uključivanje klubova liječenih alkoholičara, odnosno interdisciplinarni pristup, može postići značajnu uštedu u zdravstvenom sustavu<sup>8</sup>. Na području Osječko-baranjske županije je došlo do smanjenja broja klubova liječenih alkoholičara, naročito u vremenu nakon Domovinskog rata, što dodatno otežava rad s pacijentima ovisnim o alkoholu.

## **Zaključak**

Alkoholizam je jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih problema u Osječko-baranjskoj županiji. Rana dijagnostika i liječenje alkoholizma pružaju mogućnost efikasnijeg liječenja i rehabilitacije, te sprječavaju nastanak neizlječivih organskih i psihičkih posljedica. U cilju smanjenja bremena ove ovisnosti neophodno je djelovanje svih segmenata društva u cilju podizanja svijesti o opasnosti od alkoholizma, te interdisciplinarni pristup u rješavanju već nastale ovisnosti.

## Literatura

1. Šimunović D. Alkoholizam u mladih i radno-terapijska intervencija. Dostupno na <http://www.plivazdravlje.hr>
2. Anonimno. Is harmful use of alcohol a public health problem? Geneva:WHO, 2008.
3. Zoričić Z. Alkohol i mladi. Dostupno na <http://www.zdrav-zivot.com.hr/index.php?cat>
4. Martinac M, Jurić I, Karlović D, Marčinko D, Matošić A, Marušić S, Zdunić D. Prevalence and risk factors of alcohol abuse among elementary and secondary schoolchildren in Herzegovina-Neretva County, BiH. *Alcoholism* 2006;42:3-14.
5. Loukissa D. Underdiagnosis of alcohol misuse in older adult population. *Br J Nurs* 2007;16:1254-8.
6. World Health Organization. Management of substance abuse. Alcohol. Dostupno na [http://www.who.int/substance\\_abuse/en/](http://www.who.int/substance_abuse/en/)
7. White IR, Altmann DR, Nanchahal K. Mortality in England and Wales attributable to any drinking above sensible limits and drinking above lowest risk levels. *Addiction* 2004;99:749-56.
8. Milan Gudelj M, Wöflf D. Alkoholizam što je to? Kako pomoći obiteljima koje pate zbog alkoholizma. Rijeka 1994.
9. Room R, Babor T, Rehm J. Alcohol and public health. *Lancet*. 2005;365:519-30.

# ZBRINJAVANJA ŠEĆERNE BOLESTI TIPA 2 KAO MODEL PREVENTIVNOG PROGRAMA

## MANAGEMENT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS AS A PREVENTIVE PROGRAM MODEL

**Biserka Bergman Marković<sup>1</sup>, Davorka Vrdoljak<sup>2</sup>, Milica Katić<sup>3</sup>,  
Marija Vrca Botica<sup>4</sup>, Ksenija Kranjčević<sup>5</sup>, Valerija Bralić Lang<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Ordinacija opće medicine « prof. dr.sc. Biserka Bergman Marković, primarius, spec.opće med.» ZS Kalinovica, Zagreb*

<sup>2</sup>*Katedra obiteljske medicine Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu Ordinacija opće medicine «Davorka Vrdoljak, dr.med», Split*

<sup>3</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Dom zdravlja «Zagreb Centar», Zagreb*

<sup>4</sup>*Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Ordinacija opće medicine «doc.dr.sc. Marija Vrca Botica, spec. opće med.», Samobor*

<sup>5</sup>*Dom zdravlja «Zagreb Zapad», Zagreb*

<sup>6</sup>*Ordinacija opće medicine » Valerija Bralić Lang, dr. med»*

### Sažetak

*Šećerna bolest je jedan od najvažnijih čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti (KVB), uzrok prerane nemoći pojedinca i povećane ukupne i kardiovaskularne smrtnosti. Sustavnim pristupom, ranim otkrivanjem i ispravnim liječenjem smanjuje se broj i težina komplikacija šećerne bolesti, ali i nastanak, razvoj i smrtnost od kardiovaskularnih bolesti. Kvaliteta zbrinjavanja bolesnika od šećerne bolesti ovisi o znanju liječnika obiteljske medicine (LOM), organizaciji i uvjetima rada, kao i organizaciji preventivnih aktivnosti u obiteljskoj medicini. Danas ne postoji proaktivni pristup otkrivanja šećerne bolesti, ona se uglavnom otkriva kada sama bolest već traje neko vrijeme oštećujući krvnu žilu. Kvalitetni pomak napravio bi se poboljšanjem ranog otkrivanja i kvalitetnog liječenja, sustavnim i planiranim metodama zbrinjavanja šećerne bolesti.*

**Ključne riječi:** *Šećerna bolest tipa 2, kvaliteta zdravstvene zaštite, obiteljska medicina, HbA<sub>1c</sub>*

## Abstract

*Diabetes is one of the most important risk factors for cardiovascular diseases (CVD), and a cause of premature disability and increased total cardiovascular mortality. Systematic approach, including early detection and correct therapy reduces development and severity of diabetic complications, as well as CVD morbidity nad mortality. Quality of health care in diabetics depends on general practitioner's knowledge, practice setting and conditions, as well as on organization of preventive activities. Lack of proactive approach in diabetes detection results in delayed diagnosis of the disease, in an advanced phase of atherosclerotic disease. GP's systematic approach in detecting patients with asymptomatic diabetes could result in improved standards and quality of diabetic care.*

**Key words:** *Diabetes type 2, quality of health care, family medicine, HbA<sub>1c</sub>*

## Uvod

Šećerna bolest je jedan od najznačajnijih javnozdravstvenih problema suvremenog društva s velikom prevalencijom i uzlaznim trendom broja oboljelih u razvijenim zemljama svijeta. Trenutačno je oko 246 milijuna oboljelih od ove bolesti u svijetu, pri čemu 90-95% otpada na šećernu bolest tipa 2. Očekuje se da će se do 2025. godine taj broj udvostručiti. Prevalencija dijabetesa u Europi, za populaciju dobi 20-79 godina je 2007. godine procijenjena na 8,4% (1). Broj dijabetičara se povećava i u zemljama u razvoju koje prihvaćaju zapadnjački način života i prehrane. Niti Hrvatska (RH) ovdje nije izuzetak; epidemiološki podatci iz 2004. prikazuju prevalenciju dijabetesa od 9% u populaciji odraslih s oko 330 000 oboljelih. Ta je brojka sigurno i veća, jer na 100 otkrivenih dijabetičara u RH, prosječno dolaze 72 neotkrivena (1). Šećerna bolest je kronična bolest s značajnim morbiditetom i mortalitetom, a oboljele osobe su česti posjetitelji ordinacija liječnika obiteljske medicine.

## Dijagnostički kriterij za šećernu bolest

Prema kriterijima American Diabetes Association (ADA) i International Diabetes Federation (IDF), dijagnozu šećerne bolesti postavlja se temeljem nalaza glikemije nakon najmanje osamsatnog gladovanja natašte  $\geq 7$  mmol/l, uz simptome hiperglikemije (poliurija, polidipsija, neobjašnjiv gubitak težine)

uz slučajni (random) nalaz glikemije  $\geq 11$  mmol/l, ili nalazom glikemije  $\geq 11,1$  mmol/l 2 h nakon testa opterećenja sa 75 grama glukoze otopljene u vodi (OGTT). Savjetuje se svaki ovakav nalaz provjeriti ponovnim testiranjem. Određivanje glikemije natašte jednostavna je i jeftina, ali nedovoljno osjetljiva dijagnostička metoda, budući ne detektira najranije nastupajuće oštećenje u dijabetesu, postprandijalnu hiperglikemiju. Oral glucose tolerance test (OGTT) je međutim osjetljiviji, ali kompliciraniji i skuplji te je stoga i za LOM i za bolesnika neprikladan za uporabu. Prema najnovijim preporukama ADA, European Association for the Study of Diabetes (EASD) i IDF koje bi trebale uskoro biti objavljene u časopisu Diabetes care, a preliminarno su prikazane u siječanjskom broju tog časopisa (2), određivanje HbA<sub>1c</sub> na sada unificiran i globalno standardiziran način, trebalo bi postati metoda kojoj se daje prednost u dijagnosticiranju dijabetesa.

U novije vrijeme uvedeni su i pojmovi poremećene glukoze natašte [impaired fasting glucose (IFG) - GUK natašte 5,6-6,9 mmol/l] i oštećene tolerancije glukoze [impaired glucose tolerance (IGT) - OGTT 2 sata nakon standardnog napitka sa 75 g glukoze  $\geq 7,8$  mmol/l], a koji su obuhvaćeni zajedničkim terminom "pre-dijabetes". Obje su kategorije predijabetesa čimbenik rizika za razvoj dijabetesa i kardiovaskularnih bolesti (2). Osim komplikacija dijabetesa odnosno s njim povezanog komorbiditeta (diabetes related comorbidity) kao što su kardiovaskularne bolesti, retinopatija, nefropatija, neuropatija, dijabetičko stopalo, značajan je i komorbiditet nezvan uz sam dijabetes (non diabetes related comorbidity), poput depresije, mišićno-koštanih bolesti, sustavnih upala. S porastom broja starijih u populaciji, očekuje se povećanje kako ukupnog broja dijabetičara tako i onih s komorbiditetom, koji je i važan prediktor učestalosti korištenja ambulantne i hospitalne zdravstvene skrbi (3). U studiji desetgodišnjeg praćenja (1994.-2003.) kohorte kroničnih bolesnika zagrebačke županije, udio dijabetičara s komorbiditetom iznosio je čak 97,5% (4). Metabolički poremećaj kod dijabetičara, prvenstveno hiperglikemija, pogoduje razvoju brojnih vaskularnih i nevaskularnih komplikacija. Mikrovaskularne komplikacije (retinopatija, nefropatija, neuropatija) značajno smanjuju kvalitetu života dok su makrovaskularne (koronarna, cerebrovaskularna i periferna vaskularna bolest) glavni uzrok smrti ovih bolesnika (75% ih umire od koronarne; 25% od CVI ili periferne vaskularne bolesti). Šećerna bolest tipa 2 povećava rizik kardiovaskularne (KV) smrti muškaraca za dva, a žena za pet puta (5). Stoga ne čudi što autori smjernica KV prevencije Europskog kardiološkog društva (ECS) opisuju dijabetes i kardiovaskularne

bolesti (KVB) kao "dvije strane jednog novčića". S jedne strane dijabetes je ocijenjen ekvivalentom koronarne bolesti, dok s druge strane mnogi pacijenti s dijagnozom koronarne bolesti već imaju dijabetes. Time se naglašava potreba sveobuhvatnog kardiološko-dijabetološkog pristupa pacijentu (6), a upravo je ta komprehenzivnost dio svakodnevnog rada LOM-a. Čini se da je povećan rizik KV mortaliteta u dijabetesu posljedica sinergizma hiperglikemije s ostalim čimbenicima rizika (dislipidemija, arterijska hipertenzija, prehranjenost i pretilost, tjelesna neaktivnost, pušenje duhana), ali i mikroalbuminurije, povećanja serumskog kreatinina i poremećene funkcije trombocita (7).

## **HbA<sub>1c</sub>**

HbA<sub>1c</sub> je specifični, glikozilirani hemoglobin u kojem je glukoza neenzimatski vezana na valinsku reziduu β lanca hemoglobina u eritrocitima (8). Stupanj vezivanja glukoze za hemoglobin je proporcionalan koncentraciji glukoze u krvi. Kako su eritrocitne membrane propusne za glukozu, razina HbA<sub>1c</sub> u uzorku krvi dobro odražava plazmatsku glikemiju unatrag 120 dana, koliki je prosječni životni vijek eritrocita. Postoji kvantitativna korelacija između HbA<sub>1c</sub> i prosječne plazmatske glikemije: svako povećanje HbA<sub>1c</sub> za 1% odgovara povećanju plazmatske glikemije za 1,95 mmol/l (9). Prema studiji UKPDS 35, smanjenje HbA<sub>1c</sub> od 1% u dijabetičara tipa 2 rezultiralo je 21% smanjenjem stope ukupnih komplikacija dijabetesa, 21% redukcijom smrtnosti ovisne o dijabetesu, 14% smanjenjem ukupne smrtnosti, 14% smanjenjem pojavnosti infarkta miokarda i 37% smanjenjem broja mikrovaskularnih komplikacija ove bolesti. Pritom je najmanja rizičnost razvoja komplikacija bila pri vrijednostima HbA<sub>1c</sub> <6% (10). Meta-analiza trinaest prospektivnih kohortnih studija koje su istraživale povezanost kronične hiperglikemije procijenjene % HbA<sub>1c</sub> i razvoja KV bolesti, potvrdila je takvu signifikantnu povezanost. Naime, za svaki postotak povećanja HbA<sub>1c</sub> u bolesnika s dijabetesom tipa 2, relativni rizik KV bolesti povećan je za 1,18 (11). Osim važnosti u procjeni i praćenju komplikacija šećerne bolesti, određivanjem HbA<sub>1c</sub> uz glukozu natašte povećava se broj otkrivenih predijabetičara s oštećenom tolerancijom glukoze natašte (IFG) (12). Ranije otkrivanje bolesnika znači i ranije liječenje uz manju šansu razvoja preventabilnih komplikacija.

## **Nova saznanja o važnosti HbA<sub>1C</sub> kao dijagnostičkog i terapijskog kriterija za šećernu bolest**

Procjena kontrole glikemije može se provesti samokontrolom od strane bolesnika (self monitoring) ili mjerenjem HbA<sub>1C</sub>. Samokontrola je posebno važna kod bolesnika na supstitucijskoj terapiji inzulinom, jer omogućuje evaluaciju individualnog odgovora na liječenje, procjenu postizanja ciljnih vrijednosti glikemije i prilagodbu terapije načinu prehrane, tjelesnoj aktivnosti i načinu života dijabetičara.

Kod određivanje HbA<sub>1C</sub> treba slijediti preporuke stručnih društva. U bolesnika s dobrom kontrolom glikemije HbA<sub>1C</sub> se određuje dva puta godišnje, a u bolesnika koji ne postižu ciljne vrijednosti glikemije ili kojima je terapija promijenjena, HbA<sub>1C</sub> se određuje svaka tri mjeseca. Savjetuje se korištenje brzog uređaja za određivanje HbA<sub>1C</sub> (point of care) kako bi se skratilo vrijeme čekanja na laboratorijski nalaz HbA<sub>1C</sub> iz venske krvi i ranije donijela odluka o eventualnoj korekciji ili intenzifikaciji liječenja (2)..

## **Oštećenje bubrega i šećerna bolest**

Dijabetička nefropatija je mikrovaskularna komplikacija koja se razvija u 40-80% dijabetičara, a učestalost joj raste s duljinom trajanja bolesti (najčešća joj je pojavnost 20-25 godina od nastanka dijabetesa), te progredira prema kroničnoj bubrežnoj bolesti (KBB). Može se rano detektirati određivanjem mikroalbuminurije u 24-satnom urinu kao metodom zlatnog standarda ( $\geq 30$ -300 mg/24 h). Ako se ne liječi, progredira prema makroalbuminuriji tijekom 10-15 godina, odnosno prema završnom stadiju kroničnog bubrežnog zatajenja (13). KBB se prema Nacionalnoj fundaciji za bolesti bubrega [National Kidney Foundation (NKF)] bez obzira na njezinu etiologiju definira smanjenjem glomerularne filtracije (GF) na  $< 60$  ml/min/1,73m<sup>2</sup> u trajanju duljem od 3 mjeseca. Sama koncentracija serumskog kreatinina nije dovoljna za procjenu GF jer je podložna laboratorijskim pogreškama, a i povećanje te koncentracije se nalazi tek kad je GF smanjena za oko 50% (3. i >stadij KBB). Metoda zlatnog standarda procjene GF stoga je određivanje klirensa endogenog kreatinina. Kako je u ambulantnim uvjetima određivanje klirensa teže izvedivo, alternativa bi toj metodi mogla postati računaska procjena GF (eGF) uporabom skraćene MDRD (Modification of Diet in Renal Disease Study) i/ili Cocroft-Gaultove formule, koje u svojim smjernicama preporučuju NFK, te ECS-EHS (14).



## Lipidi i šećerna bolest

Prema smjernicama ECS-EHS iz 2007, svakom dijabetičaru uz preporuku općih nefarmakoloških mjera (prehrana, tjelesna aktivnost), u sekundarnoj prevenciji (SP) treba propisati i hipolipemik. Pritom su u SP ciljne vrijednosti lipidemije: koncentracija ukupnog kolesterola  $<4,5$  mmol/l i LDL-kolesterola  $<2,5$  mmol/l. Da svi dijabetičari u SP koronarne bolesti imaju nesumnjive koristi od liječenja statinima prva je pokazala temeljna 4S (Scandinavian Simvastatin Survival Study) studija (smanjenje smrtnosti od KB za 43% i ukupne smrtnosti za 46%) (15). Slični rezultati potvrđeni su i kasnije provedenim studijama HPS, CARE i LIPID (16,17,18). Odgovor na pitanje trebaju li svi dijabetičari statin i u primarnoj prevenciji (PP) još je predmet rasprava i istraživanja. Usprkos ohrabrujućim rezultatima CARDS studije (19) sadašnji je stav kako ih u PP valja propisati najrizičnijima, nakon procjene individualnog rizika i potencijalne koristi (20). Usprkos spoznajama o učinkovitosti statina u SP, a vjerojatno i PP koronarne bolesti, preskripcija je ovih lijekova dijabetičarima u svijetu nedostatna.(19).

## Urati i šećerna bolest

Povezanost hiperuricemije i KV rizika predmet je mnogih istraživanja i rasprava posljednjeg desetljeća. Urati su povezani s procesom ateroskleroze, sastavni su dio akronima "A-FLIGHT-U" koji označava niz toksičnih metabolita odgovornih za nastanak slobodnih radikala kisika i ubranu aterogenezu. Paradoks je što urati kada se nađu u odgovarajućem miljeu (kakav im se nudi u dijabetičara) i koncentraciji većoj od fiziološke, gube svoje povoljno antioksidacijsko djelovanje i djeluju nepovoljno, prooksidacijski (21). Studija Rathmanna i suradnika provedena na  $>4000$  dijabetičara tipa 2, dokazala je povezanost hiperuricemije i koronarne bolesti za dijabetičare muškog spola (22). I novijom studijom japanskih autora iz 2008, prikazala se povezanost koncentracije serumskih urata s mikroalbuminurijom i subkliničkom aterosklerozom muškaraca s dijabetesom tipa 2 (23). Kolika je prevalencija hiperuricemije kao mogućeg čimbenika KV rizika u populaciji dijabetičara tipa 2 RH nije poznato, kao ni prevalencija hiperuricemije u dijabetičara tipa 2 prema spolu u pojedinim regijama (priobalje, kontinent) Hrvatske, kao i njezina moguća povezanost s KV bolestima.

## Postizanje ciljne vrijednosti

Cilj kontrole glikemije u dijabetičara jesu njezine normalne vrijednosti bez neželjenih nuspojava, pri čemu se teži postizanju ciljnih vrijednosti  $HbA_{1C} < 7\%$  ili čak  $< 6,5\%$  (prema European Diabetes Policy Group), kad god je to moguće, odnosno individualizirano za pojedinog bolesnika s obzirom na procijenjeni rizik komplikacija dijabetesa, komorbiditet, te očekivano trajanje života (24). Uz postizanje optimalne glikemije podjednako je važna i regulacija arterijskog tlaka (ciljna vrijednost  $< 130/80$  mm Hg), te lipidnog statusa (koncentracija ukupnog kolesterola  $< 4,5$  mmol/l, LDL-kolesterola  $< 2,5$  mmol/l).

UKPDS studija je dokazala kako se energičnom regulacijom glikemije i arterijskog tlaka do ciljnih vrijednosti smanjuje rizik koronarne bolesti, CVI, s dijabetesom povezanog mortaliteta kao i razvoj retinopatije i nefropatije (25). Međutim, usprkos svim saznanjima i preporukama stručnih društava, većina dijabetičara tipa 2 u praksi ipak nema zadovoljavajuću regulaciju glikemije, kolesterolemije ni arterijskog tlaka. Prema CODE-2 studiji provedenoj u osam europskih zemalja, 31% dijabetičara tipa 2 postiglo je ciljne vrijednosti  $HbA_{1C} < 6,5\%$ , dok je prosječna vrijednost  $HbA_{1C}$  u ukupnoj promatranoj populaciji bila 7,5% (7,0%-7,8%); u Velikoj Britaniji više od 60% dijabetičara tipa 2 nema zadovoljavajuću kontrolu glikemije (26,27). Suboptimalnu kontrolu arterijskog tlaka u 66%, te kolesterolemije u 63% dijabetičara prikazala je i nova AHEAD studija iz 2008, što zabrinjava (28). U RH prema podacima Nacionalnog registra osoba sa šećernom bolešću RH (CroDiab) iz 2006, ciljne vrijednosti  $HbA_{1C} < 6,5\%$  postiže 21,58% dijabetičara, granično zadovoljavajuću regulaciju ( $HbA_{1C}$  6,5-7,5%) ima 29,99%, dok je u 48,43% dijabetičara regulacija loša ( $HbA_{1C} > 7,5\%$ ). Prosječna vrijednost  $HbA_{1C}$  prema tim podacima iznosi  $7,66 \pm 1,45\%$  (29), što je vrlo slično podacima CroDiab-GP registra LOM iz 2005. godine (30). Dakle, većina odraslih dijabetičara tipa 2 u skrbi LOM nema zadovoljavajuću regulaciju glikemije procijenjenu %  $HbA_{1C}$ , bilo zbog toga što se LOM prekasno odlučuju na uvođenje inzulina u tih bolesnika, ili što je LOM nedovoljno educiran za uvođenje inzulina kao nužnu daljnju terapijsku mjeru ili je zbog administrativnih razloga onemogućen da to učini (nemogućnost samostalnog odlučivanja o uvađanju analognih inzulina bez konzultacije s endokrinologom). Administrativna ograničenja takve vrste nemaju uvijek uporište u cijeni koštanja lijeka. Naime, dokazano se na taj način neće smanjiti potrošnja čak niti samo za direktno

liječenje dijabetičara, a kamoli kada se tu pridruže zbrinjavanje komplikacija koje nastaju kao posljedica lošeg liječenja, bolovanje, hospitalizacije, pa na kraju i smrt. Većina odraslih dijabetičara ne postiže zadovoljavajuću kontrolu lipida ni arterijskog tlaka do ciljnih vrijednosti, niti je i preskripcija statina od strane LOM-a za ovu populaciju dovoljna. Više od 50% dijabetičara tipa 2 ima hiperuricemiju, koja se u praksi adekvatno ne liječi iako pridonosi povećanju ukupnog KV rizika.

## **Kriterij za uvođenje inzulina**

Blagi oblik dijabetesa ne postoji, liječenje od početka mora biti energično, a visoko kvalitetna skrb za dijabetičare podrazumijeva i pravovremeno uvođenje inzulina u liječenje, kako bi se smanjio ili odgodio razvoj komplikacija, povećala kvaliteta života, te u konačnici smanjilo ukupne troškove liječenja. Kako je priroda dijabetesa progresivna (propadanje i u konačnici potpuno iscrpljenje  $\beta$ -stanica), većina dijabetičara tipa 2 s vremenom zahtijeva supstitucijsku terapiju inzulinom. Taj je broj 5-10% bolesnika liječenih oralnim antidijabeticima godišnje, a kriterij IDF za uvođenje inzulina u dijabetičara tipa 2 jest: nezadovoljavajuća regulacija glikemije usprkos maksimalnim dozama oralnih antidijabetika, odnosno  $HbA_{1C} >7,0\%$  (31). Pravovremeno uvođenje inzulina u terapiju dijabetičara tipa 2 ključno je u prevenciji komplikacija, kako je pokazala i UKPDS studija. Uvođenje inzulina pritom je rezultiralo 16% redukcijom rizika fatalnog i nefatalnog infarkta miokarda. Ne čudi odluka razvijenih zemalja okupljenih unutar Organizacije za ekonomsku suradnju i razvitak (Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD) da upravo skrb za dijabetičare stave među pet prioriternih područja, jer se poboljšanjem te skrbi dugoročno mogu uštedjeti značajna financijska sredstva (32).

## **Rad na prikazu sadašnjeg stanja zbrinjavanja dijabetičara u Hrvatskoj**

Da bi se prikazale navedene hipoteze pokrenut je projekt »Zbrinjavanje dijabetičara tipa 2 u skrbi LOM«. Studija je multicentrična, presječna (cross-sectional). Započela je u rujnu 2008. u 500 ordinacija obiteljske medicine RH odabranih metodom slučajnog izbora iz popisa svih ugovornih ordinacija

obiteljske medicine HZZO za 2007. godinu. Svaki LOM uključuje svakog ispitanika starog  $\geq 40$  godina s već postojećom dijagnozom dijabetesa tipa 2 prema važećim kriterijima IDF, koji ga iz bilo kojeg razloga posjeti u ordinaciji tijekom mjesec dana, a kontinuirano je liječen oralnim antidijabeticima u trajanju od najmanje 3 godine. Kriteriji uključanja su životna dob 40+, dijagnoza dijabetesa tipa 2, liječenje oralnim antidijabeticima u trajanju od najmanje 3 godine i potpisan obrazac informiranog pristanka. Kriteriji neuključenja su jatrogeni dijabetes kao posljedica liječenja kortikosteroidima, Cushingov sindrom, akromegalija, feokromocitom, glukagonom, pankreatitis, cistična fibroza, hemokromatoza, liječenje olanzapinom, teške bolesti s očekivanim trajanjem života kraćim od 6 mjeseci, kao i odbijanje sudjelovanja u istraživanju. Isključuju se i ispitanici sa svim bolestima koje mogu utjecati na skraćenje životnog vijeka eritrocita: hemolizom, talasemijom, renalnom insuficijencijom. Ispitanici će biti anketirani upitnikom sastavljenim za potrebe istraživanja (sociodemografski podatci, komorbiditet, trajna medikacija, razvijene mikro i makrovaskularne komplikacije). Od antropometrijskih mjerenja izmjerit će se dvama uzastopnim mjerenjima: tjelesna visina i težina, opseg struka i bokova, arterijski tlak i frekvencija pulsa. Svakom ispitaniku odredit će se % HbA<sub>1c</sub> metodom lateks inhibicije imunoaglutinacije uređajem DCA Vantage Analyzer (33), kao indikatorom nadzora glikemije tijekom proteklih 120 dana. Glukometrom će se odrediti koncentracija glukoze natašte i postprandijalno (2 h nakon doručka). Iz postojeće medicinske dokumentacije zabilježiti će se koncentracije ukupnog kolesterola, HDL, LDL, triglicerida, urata i kreatinina ako su bili određivani unutar godine dana od dana uključanja u studiju, u protivnom će se navedeni parametri tada laboratorijski odrediti. Navedenom studijom želi se prikazati unaprijed očekivano zatečeno stanje, želi se potaknuti stvaranje nacionalnih smjernica za zbrinjavanje bolesnika s šećernom bolesti tipa 2, u koje će biti uključeni LOM s obvezujućim načinom dijagnosticiranja i liječenja. Mnogo je jednostavnije i jeftinije ispravno educirati LOM da slijedi smjernice nacionalnih profesionalnih društava, nego u primarnu prevenciju “uvlačiti” specijalističko konzilijarnu službu. Taj segment zdravstvene zaštite treba sačuvati za konzultacije i liječenje kompliciranih stanja u sekundarnoj prevenciji. Djelokrug rada u primarnoj prevenciji treba stoga ostaviti LOM-u. Sustavna i planirana preventivna aktivnost asimptomatskih pojedinaca proaktivnim pristupom nije nimalo jeftina. Za takvu aktivnost će se u početku trošiti više novaca u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ali u konačnici će zbrinjavanje dijabetičara, povećanjem njihove kvalitete življenja i očuvanjem života biti isplativije.

## Literatura

1. <http://www.eatlas.idf.org>, pristupljeno 25.7.2008.
2. ADA. Standards of medical care in diabetes-2009. *Diabetes Care*. 2009;32:13-49.
3. Metelko Ž, Pavlić-Renar I, Poljičanin T, Szivoczka L, Ture S. The first national diabetes prevalence study in Croatia-unexpectedly high prevalence. *Diabetes* 2004;53(Suppl2):A250.
4. Struijs JN, Baan CA, Schellevis FG, Wester GP, van de Bos GA. Comorbidity in patients with diabetes mellitus: impact on medical health care utilization. *BMC Health Serv Res* 2006; 6:84.
5. Lazić Đ, Turek K, Jurković Lj, Vinter Repalust N, Katić M. Diabetes mellitus i komorbiditetne kronične bolesti u bolesnika za koje skrbi LOM-10 godišnje praćenje. U: Rumboldt M, Petric D ur. Zbornik XIV kongres obiteljske medicine. Dubrovnik 2007. Dubrovnik: HUOM, 2007:106-19.
6. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. *Eur Heart J* 2007; 28:88-136.
7. Anonimno. Diabetic heart disease. Compendium of ESC guidelines 2007.
8. Diabetes Control and Complication Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Research Group. Intensive diabetes therapy and carotid intima-media thickness in type 1 diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 2003; 348:2294-303.
9. Goldstein DE, Little RL, Lorenz AR, Malone JI, Nathan D, Peterson CM i sur. Test of glycemia in diabetes. *Diabetes care* 2004;27:1761-73.
10. DCCT research group: The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329:977-86.
11. Stratton IM, Adler AI, Neil AW, Matthews DR, Mainley SE, Cull CA i sur. Association of glycemia with macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 2000; 321: 405-12.
12. Selvin E, Marinopoulos S, Berkenblit G, Rami T, Brancati FL, Powe NR i sur. Meta-analysis: glycosylated hemoglobin and cardiovascular disease in diabetes mellitus. *Ann Intern Med*. 2004;141:421-31.

13. Perry RC, Shankar RR, Fineberg N, McGill J, Baron AD. HbA<sub>1c</sub> measurement improves the detection of type 2 diabetes in high-risk individuals with nondiagnostic levels of fasting plasma glucose. The Early Diabetes intervention Program (EDIP). *Diabetes Care* 2001; 24:465-71.
14. Stippoli GFM, Craig M, Schena FP, Craig JC. Antihypertensive agents for primary prevention of diabetic nephropathy. *J Am Soc Nephrol.* 2005;16:3081-91.
15. Guidelines Comitee 2007 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology. Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2007;25:1105-87.
16. Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease, the Scandinavian Survival Study. *Lancet.* 1994;344:1384-9.
17. Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* 2002;360:7-22.
18. Sacks FM, Pfeffer MA, Moya LA i sur. The effects of pravastatin on coronary events after myocardial infarction in patients with average cholesterol levels. *N Engl J Med.* 1996;335:1001-9.
19. The Long-Term Intervention with Pravastatin in Ischaemic Heart Disease (LIPID) Study Group. Prevention of cardiovascular events and death with pravastatin in patients with coronary heart disease and a broad range of initial cholesterol levels. *N Engl J Med.* 1998;339:1349-57.
20. Colhoun HM, Betteridge DJ, Durrington PN, Hitman GA, Neil AW i sur. Primary prevention of cardiovascular disease with atorvastatin in type 2 diabetes in the Collaborative Atorvastatin Diabetes Study (CARDS): multicentre randomised placebo-controlled trial- *Lancet* 2004;364:685-96.
21. Garg A. Statins for all patients with type 2 diabetes: not so soon. *Lancet.* 2004;364:641-2.
22. Hayden MR, Tyagi SC: Uric acid: a new look at an old risk marker for cardiovascular disease, metabolic syndrome, and type 2 diabetes mellitus: The urate redox shuttle. *Pristupljeno* 5. 8. 2008. na <http://www.nutritionandmetabolism.com/content/1/1/10>
23. Rathmann W, Hauner H, Dannehl K, Fries FA. Association of elevated serum uric acid with coronary heart disease in diabetes mellitus. *Diabete Metab* 1993;19:159-66.

24. Fukui M, Tanaka M, Shiraishi E, Harusato I, Hosoda H, Asano M i sur. Serum uric acid is associated with microalbuminuria and subclinical atherosclerosis in men with type 2 diabetes mellitus. *Metabolism*.2008;57:625-9.
25. Qaseem A, Vijan S, Snow V, Cross T, Weiss TB, Owens D. Glycemic control and type 2 diabetes mellitus: tThe optimal hemoglobin A1c targets. A guidance statement from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2007;147: 417-22.
26. Fox KM, Gerber Pharmd RA, Bolinder B, Chen J, Kumar S. Prevalence of inadequate glycemic control among patients with type 2 diabetes in United Kingdom general practice research database: a series of retrospective analyses of data from 1998 throgu 2002. *Clin Ther* 2006; 28:388-95.
27. Liebl A, Mata M, Eschwegw E, for the CODE-2 Advisory Board. Evaluation of risk factors for development of complications in type II diabetes in Europe. *Diabetologia* 2002;5:S23-8.
28. Stratton IM, Adler AI, Neil AW, Matthews DR, Mainley SE, Cull CA i sur. Association of glycemia with macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 2000;321:405-12.
29. Beroni AG, Clark JM, Feeney P, Yanovski SZ, Bantje J, Montgomery B i sur. Look AHEAD Research Group. Suboptimal control of glycemia, blood pressure and LDL cholesterol in overweight adults with diabetes: the Look AHEAD Study. *J Diabetes Compl*. 2008;22:1-9.
30. Hrvatski zavod za javno zdravstvo - Sveučilišna klinika Vuk Vrhovac. Nacionalni registar osoba sa šećernom bolešću CroDiab. Izvješće za 2006.
31. Vrca Botica M, Pavlić Renar I, Poljičanin T, Balint I, Rapić M, Lončar J. CroDiab GP - praćenje zaštite dijabetičkih bolesnika u obiteljskoj medicini. *Acta Med Croat*.2007;61:19-24.
32. IDF 2005. Global Guidelines fr type 2 diabetes 1-79 ([www.idf.org](http://www.idf.org))
33. <http://www.oecd.org/els/health/technicalpapers>, pristupljeno 20. 7. 2008.

# PRIMJENA FINDRISC SKORA I OGTT-TESTA U SVRHU RANE DETEKCIJE OSOBA S POVIŠENIM RIZIKOM ZA RAZVOJ DIJABETESA TIP 2.

FINDRISC SCORE AND OGTT IN EARLY DETECTION OF PERSONS AT HIGH RISK FOR DEVELOPING DIABETES MELLITUS TYPE 2

Mirica Rapić<sup>1</sup>, Gordana Poljak<sup>2</sup>, Zvezdana Madžarac-Mareković<sup>1</sup>,  
Damir Šnidarić<sup>2</sup>, Marina Vlahović-Podrebarac<sup>1</sup>, Blaženka Polović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ambulanta u zakupu u Karlovcu, <sup>2</sup>Ambulanta u zakupu u Dugoj Resi

## Sažetak

**Uvod.** Dijabetes tipa 2 je stanje kronične hiperglikemije koje danas pokazuje epidemijski porast. Već prilikom otkrivanja u 30% oboljelih postoje razvijene komplikacije. Dijabetičari umiru ranije nego nedijabetička populacija, troškovi njihova liječenja su veliki, kvaliteta života im opada, a zbog svojih zdravstvenih potreba učestali su korisnici liječničkih usluga. Što ranije otkrivanje visokorizičnih osoba, njihovo kontinuirano praćenje i nadzor trebao bi biti cilj svakog obiteljskog liječnika.

**Cilj.** Koristeći Findrisc skor u obiteljskoj medicini, izvršiti probir rizika za dijabetes tipa 2 u pacijenata od 45 do 64 godina; kod visokorizičnih primijeniti OGTT, otkriti osobe još u fazi predijabetesa i asimptomatskog dijabetesa te odrediti preventivne mjere.

**Metode.** Od 02. 02. do 11.02. 2009. godine u šest ordinacija obiteljske medicine obrađeni su prema Findrisc scoru, nedijabetičari u dobi 45-64 g., koji su u tom razdoblju zbog nekog zdravstvenog razloga posjetili svog obiteljskog liječnika.

**Rezultati.** Obradili smo 474 pacijenata, 41% muškaraca i 59 % žena; 63,5% ih je imalo BMI >25, a opseg struka iznad 88 cm u žena te iznad 102 cm u muškaraca imalo je 46% ispitanika. Nedovoljno ih se dnevno kreće 31%, a 28% nekvalitetno jede. Povišen arterijski tlak imalo ih je 46%, a 30% je imalo dijabetičara u bližoj obitelji. Kod 21% ispitanika pronađen je skor za razvoj dijabetesa do 7, kod 38% od 7-11, kod 24% od 11-14, kod 15% od 15-20, a kod 2% iznad 20. OGTT-om je kod 50% od 36 ispitanika pronađena oštećena tolerancija glukoze (IFG, ITG ili oboje). Kod 4 je otkriven dijabetes, a 14 ih je imalo normoglikemiju.

**Zaključak.** Primjena Findrisc skora otkriva osobe s visokim rizikom za razvoj dijabetesa. Koristeći OGTT kod osoba vrlo visokog rizika bolest se može otkriti još u asimptomatskoj fazi. Kontinuirano praćenje takve populacije uz inzistiranje na promjeni životnih navika je najbolja prevencija kako dijabetesa, tako i razvoja kardiovaskularnih bolesti.



**Ključne riječi.** *Diabetes mellitus tip 2, oštećena regulacija glukoze, prevencija dijabetesa, Findrisk skor, OGTT*

## Summary

**Introduction.** *The prevalence of diabetes type 2 is increasing. Yet, 30% of such patients have developed complications at the time of detection. Diabetics die earlier than controls, they are frequent users of medical services, their treatment costs are high, and their quality of life declines.*

**Aims.** *Using Findrisk score in family practice, screening of persons at risk for type 2 diabetes was done in patients aged 45-64 years, and with OGTT detected were prediabetics or undiagnosed, asymptomatic diabetics. Methods.* *From February 2 to February 11, 2009 in six Croatian family practices used was Findrisk score for detection of high risk persons among those aged 45-64 years, attending the GP's office for unrelated reasons.*

**Results.** *We have processed 474 patients, 41% men and 59% women; 63.5% of them had BMI >25. The waist circumference >88 cm in women and >102 cm in men was detected in 46%. Physically inactive were 31%, 28% had bad eating habits, and 46% of them had high blood pressure, and 30% had diabetes among close relatives. In 21% the Findrisk score was up to 7, in 38% it was 7-11, in 24% 11-14, in 15% 15-20, and in 2% it was >20. OGTT in 50% of the 36 respondents disclosed glucose intolerance (IFG, ITG, or both). In 4 patients frank diabetes was unveiled, while 14 had normal glycaemic control.*

**Conclusion.** *Application of Findrisk revealed people at high risk for developing diabetes. Using OGTT asymptomatic patients may be detected. Continuous monitoring of such persons and reinforcing the life-style modifications is the best prevention of diabetes and its cardiovascular complications.*

**Keywords:** *diabetes mellitus type 2, glucose intolerance, diabetes prevention, Findrisk score, OGTT*

## Uvod

Diabetes mellitus je stanje kronične hiperglikemije koje danas sa starenjem populacije pokazuje progresivan porast. Zbog epidemijskog porasta incidencije, procjenjuje se da će 2030. od dijabetesa bolovati 366 milijuna ili više od 10% odrasle populacije (1). Zbog pratećeg komorbiditeta već danas je smrtnost šećerne bolesti visoka i zauzima četvrto ili peto mjesto u razvijenim

zemljama (2). Dijabetičari žive prosječno 5-10 godina kraće od nedijabetičara zbog mikro- i makrovaskularnih komplikacija (3).

Bolest ide podmuklo, potihlo, bez alarmantnih simptoma, gotovo asimptomatski. Već prilikom otkrivanja kod 30 % oboljelih postoje razvijene mikrovaskularne komplikacije, upravo zbog prethodne, desetogodišnje asimptomatske faze. Zbog često pratećih drugih faktora rizika (povišen tlak, debljina, hiperlipoproteinemija, fizička inaktivnost, pušenje) dijabetičari su češće ugroženi i od makrovaskularnih komplikacija, koje čine 75% uzroka smrti dijabetičara (4).

Što ranije otkriti dijabetičara, staviti njegovu glikemiju pod kontrolu je ujedno i prevencija razvoja kardiovaskularnih bolesti, a to bi trebao biti cilj svakog liječnika u borbi za zdravlje svoga pacijenta, za njegovu dugovječnost. Poznato je da na jednog otkrivenog dijabetičara u dobi od 18-65 godina dolazi jedan neotkriveni (5).

Poznato je i da dijabetes ima dulju asimptomatsku fazu, a kad se otkrije, već su dobrim dijelom oštećeni ciljni organi, pa je poželjno otkriti pacijente već u fazi oštećene glukoregulacije: oštećena glikemija na tašte ili engl. impaired fasting glucose (IFG) i oštećena tolerancija glukoze ili engl. impaired glucose tolerance (IGT), tzv. predijabetesa, stanja između normalne glikemije i dijabetesa, gdje još nema oštećenja ciljnih organa (6). Traganjem za takvim pacijentima i djelujući na ostale faktore rizika, može se u naredne 4 godine odgoditi nastanak dijabetesa kod većine njih, te prevenirati razvoj kardiovaskularnih bolesti (7,8).

Postoje različite smjernice za probir pacijenata za rano otkrivanje asimptomatskog dijabetesa ili predijabetesa. Neke obuhvaćaju sve starije od 40 godina, a mlađe samo s faktorima rizika, ali su skupe i nisu dovele do značajnog porasta novootkrivenih bolesnika (7,8). Druge smjernice fokusirane su na određene ciljne skupine povišenog rizika, koje treba pratiti svake tri godine (8, 9).

U probiru populacije na vjerojatnost nastanka dijabetesa tipa 2 posebno se ističe finski Dehko D2D projekt, koji se odvijao od 2003. do 2007. u pet regija Finske (10). U toj studiji se koristio Finnish Diabetes Risk Score, *Findriscs – skor*, dizajniran za mjerenje vjerojatnosti nastanka dijabetesa tipa 2 kod neke osobe u slijedećih 10 godina, na koji se nastavlja OGTT radi otkrivanja asimptomatske, visokorizične skupine (*tbl. 1*). Rizik za razvoj dijabetesa tipa 2 kroz idućih 10 godina izračunava se prema Findrisc skoru, kao što pokazuje *tbl. 2*.

Tablica 1. Upitnik za Findrisk-score (prema 10, 12)

<p><b>1. Starost</b></p> <p>a) &lt;45g    0 bodova  b) 45-54 g   2 boda  c) 55-64 g   3 boda  d) &gt;64g    4 boda</p>	<p><b>5. Koliko često jedete voće ili povrće?</b></p> <p>a) svaki dan    0 bodova  b) ne svaki dan   1 bod</p>
<p><b>2. BMI</b></p> <p>a) &lt;25    0 bodova  b) 25-30   1 bod  c) &gt;30    3 boda</p>	<p><b>6. Uzimate li redovito antihipertenzivnu terapiju?</b></p> <p>a) ne   0 bodova  b) da   2 boda</p>
<p><b>3. Opseg struka</b></p> <p>a) Ž &lt;80    0 bodova  M &lt;94    0 bodova  b) Ž 80-88   3 boda  M 94-102   3 boda  c) Ž &gt;88    4 boda  M &gt;102    4 boda</p>	<p><b>7. Da li vam je ikada prije pronađen povišen GUK</b>  (probirni pregledi, infekcija, trudnoća, stres, operacija)?</p> <p>a) ne   0 bodova  b) da   5 bodova</p>
<p><b>4. Krećete li se dnevno najmanje 30 min, vježbate ili fizički radite?</b></p> <p>a) da   0 bodova  b) ne   2 boda</p>	<p><b>8. Da li netko od članova Vaše obitelji ili uži srodnik boluje od dijabetesa?</b></p> <p>a) ne    0 bodova  b) da (baka ili djed, tetak, teta, stric, bratić)    3 boda  c) da (otac, majka, brat, sestra, vlastito dijete)    5 bodova</p>

Tablica 2. Ocjena rizika prema zbiru bodova u Findrisk-score<sup>10</sup>

Broj postignutih bodova	Prognozičko značenje
< 7	Nizak skor - 1 od 100 će razviti dijabetes
7 - 11	Povišen skor - 1 od 25 će razviti dijabetes
12 - 14	Visok skor - 1 od 6 će razviti dijabetes
15 - 20	Vrlo visoki skor - svaki treći će razviti dijabetes
> 20	Najviši skor - svaki drugi će razviti dijabetes

Prema Dehko D2D projektu kod skora manjeg od 7 nije potrebna nikakva intervencija jer je rizik za razvoj dijabetesa malen; kod zbira bodova od 7 do 14 rizik je povišen i kod njih su savjetovane promjene životnih navika, a kod skora iznad 15 rizik je toliko visok, da je uz opće mjere izvršena i laboratorijska provjera – OGTT (10). Naši obiteljski liječnici, koristeći se iskustvima finske studije i primjenjujući Findrisc skor u svojoj praksi mogu doprinijeti ranom otkrivanju rizične populacije.

**Cilj ispitivanja.** Koristeći Findrisc skor u obiteljskoj medicini, izvršiti probir osoba visokog rizika za razvoj dijabetesa tipa 2 u populaciji pacijenata dobi 45-64 g., kod visokorizičnih primijeniti OGTT (test peroralnog opterećenja glukozom, od engl. Oral Glucose Tolerance Test)<sup>1</sup>, otkriti osobe još u fazi predijabetesa i asimptomatskog dijabetesa, odrediti postupke intervencije u cilju prevencije razvoja dijabetesa, a time i kardiovaskularnih bolesti.

## Ispitanici i metode

Od 2. do 11. veljače 2009. u šest ordinacija obiteljske medicine (4 u Karlovcu, 2 u Dugoj Resi) obrađeni su prema Findrisc scoru pacijenti-nedijabetičari u dobi 45-64 g., koji su u tom razdoblju zbog nekog drugog zdravstvenog razloga posjetili svog obiteljskog liječnika. Findrisc score-anketa sastojala se od 8 grupa pitanja koja su se bodovala na način prikazan na tbl. 1 i tbl. 2. Prema ostvarenom bodovnom zbiru određeni su daljnji postupci. Sa skorom >12 upućeni su na intenzivnu promjenu životnih navika (zdrava prehrana, kretanje, dijeta, promjena načina života). Sa zbirom >15, gestacijskim dijabetesom ili ranije pronađenom hiperglikemijom, uz promjenu životnih navika upućeni su na dodatnu laboratorijsku obradu - OGTT, osim ako to nisu učinili unatrag godinu dana. Za normalnu vrijednost glikemije uzeli smo nalaz venske krvi na tašte <6,0 mmol/l, za oštećenu glikemiju na tašte (IFG) vrijednosti od 6,1 do 6,9 mmol/l, za oštećenu toleranciju glukoze postprandijalno (ITG) od 7,8 do 11,1 mmol/l, a za dijabetes glikemiju na tašte >7, odnosno postprandijalno >11,1 mmol/l (11).

U daljnjoj analizi izdvojeni su pacijenti s normalnim OGTT nalazom, koje ćemo ponovno obraditi za 3 godine, a one s oštećenom regulacijom glukoze (na tašte ili poslije opterećenja) za godinu dana. Novootkriveni dijabetičari usmjereni su na daljnju obradu i liječenje.

## Rezultati

U navedenom razdoblju obradili smo prema Findrisc skor 474 pacijenta, 194 (41%) muškaraca i 280 (59%) žena. U dobi od 45 do 54 g. bilo je 61% ispitanika, a od 55 do 65 g. 39% ispitanika. Dobiveni su ovi podaci:

Vrijednosti BMI: <25 = 174 (36,5%); 25-30 = 169 (35,5%), >30 = 131 (28%).

Opseg struka: žene >80, muškarci >94 = 109 (23%); Ž 80-88, M 94-102 = 147 (31%); Ž >88, M >102 = 218 (46%).

Za nedovoljnju dnevnu fizičku aktivnost izjasnilo se 147 (31%) ispitanika.

Za prehranu bez svakodnevnog voća i povrća izjasnio se 131 (28%) ispitanik.

Povišen arterijski tlak imalo je 218 (46%) ispitanika.

Anamnestički porast glikemije registriran je u 49 (10,3%) ispitanika (trudnoća, stres, infekcija, operacija), a 24 (5% od svih 474) od njih imalo je skor <15.

Pozitivna obiteljska anamneza dijabetesa u prvom obiteljskom redu nađena je u 142 (30%), a u drugom redu u 97 (20,6%) ispitanika.

Među našim ispitanicima ustanovljeni su sljedeći Findrisk zbirni bodovi (skorovi): do 7 u 100 (21%); 7-11 u 177 (38%); 12-14 u 116 (24%); 15-20 u 72 (15%) i >20 u 9 (2%) od ukupno 474 pacijenta.

**Intervencije:** 38% ispitanika sa skorom od 7-11 upozoreno je na faktore rizika koje treba držati pod kontrolom; 41% ispitanika sa skorom iznad 12 upućeno je na aktivnu promjenu životnog stila (savjeti, pamfleti, brošure, grupni rad); 17% ispitanika sa skorom  $\geq 15$ , kao i 4% s nižim skorom (koji su prethodno imali gestacijski dijabetes, IFG ili ITG), a zadnju godinu dana nisu učinili OGTT, upućeni su i na OGTT. Rezultati obrade OGTT-a su još u tijeku, a do sada je od 100 obrađeno 36 (31 sa skorom >15 i 5 s pozitivnom anamnezom na gestacijski dijabetes, IFG, ITG).

**Rezultati OGTT-a (36 ispitanika):** normalne vrijednosti glikemije 14 ispitanika (kontrola OGTT-a za 3 g.); IFG 3 ispitanika (kontrola OGTT-a za 1 g.); ITG 8 ispitanika (kontrola OGTT-a za 1 g.); IFG+ITG, tj. oštećena regulacija glukoze: 7 ispitanika (kontrola OGTT-a za 1 g.); dijabetes tipa 2: 4 ispitanika, obrada i liječenje odmah.

## Rasprava

Suočen s porastom kroničnih nezaraznih bolesti koje se šire poput tihe epidemije, obiteljski liječnik je prvi koji mora u svojoj populaciji poduzeti

mjere prevencije i rane detekcije. Obiteljski liječnik koji dobro poznaje svoju populaciju, kontinuirano za nju skrbi, ima evidentirane sve čimbenike rizika, sve kronične bolesti svojih pacijenata te njihove obiteljske podatke, može lako otkriti osobe s visokim rizikom za razvoj dijabetesa tipa 2. Koristeći se jednostavnim Findrisc zbirom bodova, obiteljski liječnik može otkriti osobe visokog rizičnog skora, registrirati ih, načiniti plan i postupke intervencije, te djelovati na čimbenike rizika uz permanentnu evaluaciju svog rada. U kratkom periodu mi smo kod 474 nedijabetičara u dobi od 45 do 64 godine otkrili 17% osoba sa zaista visokim rizikom za razvoj dijabetesa (skor >15), kao i dva očita dijabetičara.

Osobe dobi 45-64 godine pogodne su za ciljani probir i prevenciju jer je to populacija kojoj predstoji dulji životni vijek, a kod dobrog dijela nisu se još uspjele razviti kronične promjene, pa se stanje može uočiti još u početnoj, asimptomatskoj fazi, što je osobito važno kod dijabetesa. Ta populacija uglavnom rjeđe posjećuje svog obiteljskog liječnika i to većinom zbog akutnih problema. Oni nisu toliki korisnici laboratorijske dijagnostike kao stariji kronični bolesnici, koji su uglavnom dosta dijagnostički i laboratorijski istraženi i koji su se saživjeli sa svojim kroničnim bolestima i svojim faktorima rizika. Zato je poželjno iskoristiti svaki dolazak takvih osoba u ordinaciju da bi se procijenili faktori rizika i otkrila šećerna bolest u ranoj fazi predijabetesa (oštećena regulacija glukoze) ili u mirnoj asimptomatskoj fazi, kako bi se djelovalo na faktore rizika i prevenirao razvoj bolesti ili barem odgodilo njeno izbijanje.

Uočen je ozbiljan podatak da preko 60% ispitanika ima pretjeranu tjelesnu masu (BMI >25), a BMI iznad 30 imao je 131 (28%) ispitanik. I povećan opseg struka u većine pacijenata govori za epidemiju debljine koja vodi prema inzulinskoj rezistenciji, metaboličkom sindromu, dijabetesu tipa 2 i kardiovaskularnim problemima. Debljina postaje sve više javnozdravstveni problem i zahtijeva šire društveno aktivno djelovanje, kao što su to već učinile neke europske zemlje (12,13,17).

Prema anamnezi se 31% ispitanika nedovoljno kreće. To nije dob za koju bi se našlo opravdanja za fizičku neaktivnost. Sedentarni način života uz kućni tehnicizam danas je u porastu. Pomanjkanje vremena za sve, a najviše za sebe, uz manjak druženja, šetnji, planinarenja, brzog hoda, nedostatak psihičke relaksacije kroz fizičko trošenje danas je naša realnost. Nekvalitetno jede 28% ispitivane populacije, bez udjela voća ili povrća u svakodnevnoj prehrani, što se ne može opravdati samo lošijim ekonomskim statusom. Očito postoji i pomanjkanje vremena za redovite obroke, jede se s nogu što se stigne, većinom „brza“, kalorična hrana.

Hipertenziju liječi 46% ispitanika, što ih uz prethodno nabrojene faktore rizika stavlja u položaj ozbiljno ugroženih od kardiovaskularnih incidenata (14,15,17,18). Visok udio kardiovaskularnih bolesti i dijabetesa nije više uobičajen samo u starijoj populaciji, već sve više zahvaća i mlađu populaciju, na što ukazuju i naši podaci.

Pozitivna obiteljska anamneza na dijabetes u srođnicima prvog reda od 30% i 20,6% kod drugog reda, govori o visokoj genetskoj predispoziciji šećernoj bolesti. Kod 10,3% naših ispitanika u nekoj se životnoj situaciji pronašla hiperglikemija (trudnoća, stres, infekcije, kirurški zahvat). To su sve kandidati za kasniji razvoj dijabetesa.

Sumirajući ukupno rizično opterećenje prema Findrisc bodovanju, 79% naših ispitanika ima zbir iznad 7, 41% iznad 11, a 17% najugroženijih ima skor od 15 ili više. S većim skorom veća je vjerojatnost za obolijevanje od dijabetesa. Od onih sa skorom od 7-11 svaki 25. će vjerojatno razviti dijabetes, od onih sa skorom 12-14 oboljet će svaki šesti, od onih sa skorom 15-20 svaki treći, a od onih sa skorom iznad 20 svaki će drugi razviti dijabetes. To su podaci koji nalažu akciju. Na dob, spol i genetsku predispoziciju se ne može utjecati, ali ostali faktori rizika su prostor liječničkog djelovanja, mogu se mijenjati ili bar smanjivati. Tako se smanjuje rizik kako za razvoj dijabetesa, tako i za neminovno prateće srčane komplikacije. Zbog visokog udjela ugroženih u populaciji treba djelovati već kod onih sa skorom 7 i više. Ne dozvoliti da im se rizik poveća, a upućivanje na rješavanje nezdravih navika i kontinuirano praćenje je osnova prevencije dijabetesa (10).

Primjena OGTT-a u osoba sa skorom iznad 15, kao i kod osoba koje su tijekom nekog životnog perioda imale povišenu glikemiju, može izdiferencirati osobe s predijabetesom ili asimptomatskim, nedijagnosticiranim dijabetesom. Iako se za probir preporuča kontrola glikemije na tašte (11) ovaj test je zgodan jer odmah otkriva osobe s oštećenom tolerancijom, koja testiranjem glikemije na tašte može promaći, a predstavlja bolji prediktor za koronarni incident i kardiovaskularnu smrtnost od vrijednosti same glukoze na tašte (16).

Ispitanicima u kojih je nakon OGTT nađena normoglikemija, kontrolni OGTT se vrši nakon 3 godine (osim ako neko drugo zdravstveno stanje to ne zahtijeva ranije) jer se smatra da se prije toga ne mogu razviti komplikacije ako se dijabetes i manifestira ili ako su rezultati bili lažno negativni (9). Kod 50% (18 od 36) ispitanika OGTT-om su pronađeni elementi oštećene regulacije glukoze ili predijabetesa (IFG, ITG ili oboje). Takve osobe imaju veću vjerojatnost da će tijekom života razviti dijabetes od onih s normalnim nalazom glikemije. Njih treba testirati svaku godinu. Uspostavljanjem

kontrole i praćenja, dok se još nisu razvila oštećenja ciljnih organa, može se u 60 % takvih pacijenata dogoditi pojava dijabetesa bar za 4 godine (8).

Kod potvrđenih novootkrivenih dijabetičara odmah smo započeli obradu i liječenje po algoritmu za dijabetične bolesnike (11).

Nikada se ne smije zaboraviti da je pacijent kompleksno biće, da je multiorbidnost danas u porastu i da tragajući ili preventivno djelujući na jednu bolest preveniramo i nastanak drugih, blisko povezanih i međusobno ovisnih stanja (18).

## **Zaključak**

Suočen s porastom kroničnih nezaraznih bolesti koje se šire poput tihe epidemije, obiteljski liječnik je prvi koji mora poduzeti mjere prevencije i ranog otkrivanja tih stanja u povjerenjenu mu populaciji. Obiteljski liječnik koji dobro poznaje svoje pacijente, kontinuirano skrbi te ima uvid u čimbenike rizika, kronične bolesti svojih pacijenata i njihove obiteljske podatke, koristeći se jednostavnim Findrisc bodovanjem, u svakodnevnom radu može pronaći osobe visokog rizika za razvoj dijabetesa, registrirati ih te dogovoriti plan i način intervencije. Upućivanje na promjenu životnih navika je najbolja prevencija kako dijabetesa, tako i kardiovaskularnih bolesti. Kontinuirano suzbijanje rizičnih faktora i permanentna evaluacija postignutih rezultata trebali bi predstavljati cilj svakog liječnika u borbi za zdravlje i dugovječnost svojih pacijenata.

## **Literatura**

1. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimate for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004;27:1047-53.
2. Rizični bolesnici trebaju učinkovitu zaštitu od smrtonosnih događaja. *Aspirin R Novosti*, kolovoz 2006; N1: 3
3. Markku L, Kubaszek A. Coronary artery disease in type 2 diabetes. *Int Diabetes Monitor* 2003;15:1-8.
4. Božikov V. Makrovaskularna bolest. *Medicus* 1997;6:215-20.
5. Metelko Ž, Pavlič Renar I, Poljičanin T, Szivovitz L, Turek S. The first national prevalence survey in Croatia: unexpectedly high prevalence. *Diabetes* 2004;53 (Suppl 2):A1021.



6. Borsh-Johnsen K, Colagiuri S, Balkau B, Glumer C, Carstensen B, Ramachandran A i sur. Creating a pandemic of prediabetes: the proposed new diagnostic criteria for impaired fasting glycaemia. *Diabetologia* 2004;47:1396-402
7. Doyle A, DeSilva P, Koduah D, Birdi J, Sabah M, King R. An insight into undiagnosed impaired glucose regulation. *Prim Care Diabet* 2007;1:155-8.
8. Herger TJ, harris R, Hicks KA, Donahue K, Sorensen S, Engelgau M. Cost-effectiveness of screening for type 2 diabetes. *Ann Intern Med* 2004;140:689-99.
9. St.Vincent Declaration Primary Care Diabetes Group. Diagnostic guidelines. [www.diabetesinprimarycare.com/Diagnostic-Guidelines.asp](http://www.diabetesinprimarycare.com/Diagnostic-Guidelines.asp).
10. Saaristo T, Etu-Seppala L. Prevention of diabetes and its complications: key goals in Finland. *Diabetes Voice* 2006;51:13-7.
11. WHO Guideline Development Committee. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia.report of WHO/IDF consultation. Geneva: WHO, 2006.
12. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, Valle TT, Hamalainen H, Ilanne-Parikka P i sur. Finnish Diabetes Prevention Study Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucost tolerance. *N Engl J Med* 2001;344:1343-50.
13. Andersson S, Ekman I, Lindblad U, Friberg F. It's up to me. Experiences of living with pre-diabetes and the increased risk of developing type 2 diabetes mellitus. *Prim Care Diabet* 2008;2:187-93.
14. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *BMJ* 1998; 317: 703-13.
15. Slovenski S, Božikov V. Coronary heart disease and diabetes mellitus. *Diab Croat* 1995; 4: 91-101.
16. Qjao Q, Pyorala K, Pyorala M i sur. Two-hour glucose is a better risk predictor for incident coronary heart disease and cardiovascular mortality than fasting glucose. *Eur Heart J.* 2002;23:1267-75.
17. Megis JB, Wilson PW, Fox CS i sur. Body mass index, metabolic syndrome, and risk of type 2 diabetes or cardiovascular disease. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:2906-12.
18. Jakšić Ž, Mlačak B, Gašparić-Jakšić D. Multimorbidnost (višestruko obolijevanje) kao važan i stručan izazov opće i obiteljske medicine: primjer šećerne bolesti, tlaka i debljine. *Zbornik VI. Kongresa obiteljske medicine.* Karlovac: HUOM, 1999:15-25.

# UTJECAJ DOJENJA NA RAZINU KOLESTEROLA U DOJENČADI

## IMPACT OF BREAST-FEEDING ON INFANTS' SERUM CHOLESTEROL

Katica Obradović<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pedijatrijska ordinacija, Solin

### Sažetak

*Cilj ove prospektivne studije je utvrditi standardne vrijednosti kolesterola u serumu u naše dojenačke populacije, razinu kolesterola i triglicerida u serumu, te njihov međusobni odnos u prvoj godini života. Ispitivanjem je obuhvaćeno 150 dojenčadi s područja grada Solina. Određivanje kolesterola i triglicerida u serumu su učinjeni u dobi od šest i dvanaest mjeseci. Prema trajanju prirodne prehrane formirane su tri skupine: skupina A (dojeni do 12 mjeseci), skupina B (dojeni do 6 mjeseci) te skupina C (dojeni do mjesec dana). Razina kolesterola u serumu ne pokazuje značajne razlike u šestom mjesecu života, bez obzira na način prehrane ( $p > 0,05$ ). Međutim, ta se razlika ( $p < 0,05$ ) javlja u djece dojene svih 12 mjeseci u odnosu na dojene svega mjesec dana, a neznajna je u odnosu na one dojene 6 mjeseci. Razina triglicerida u serumu nije pokazala statistički značajne razlike u 6. i 12. mjesecu života, bez obzira na način prehrane. Učinak dojenja na razinu kolesterola u dojenčadi jedan je od danas intenzivno istraživanih pojava relevantnih za bolest u odrasloj dobi, prije svega za razvoj ateroskleroze i kardiovaskularnih bolesti. U svjetlu aktualnih hipoteza o svrsishodnosti više razine kolesterola u serumu dojenčadi za efikasniju homeostazu kolesterola u odrasloj dobi i time prevenciju kardiovaskularnih bolesti, rezultati ove studije pokazuju povezanost razine kolesterola s trajanjem dojenja. Ovaj rad je prilog poticaju dojenja kao čimbeniku zdravlja djeteta i odrasluga čovjeka.*

**Ključne riječi:** dojenje, kolesterol, trigliceridi, dojenčad

### Summary

*The aim of this prospective study was to establish the values of serum cholesterol within the infant population of Solin, Croatia, and the influence of natural feeding on lipid levels in the first year of life. Among 150 infants measured were the serum concentrations of cholesterol and triglycerides at the age of 6 and 12 months. According to duration of natural feeding three groups were formed: group A (breast feeding for 12 months), group B (breast feeding up to 6 months), and group C (breast feeding up to one month). Differences at 6 months were tiny. However at 12 months group A had*

*significantly higher serum cholesterol concentrations group C (no significant difference vs. group B). Serum triglycerides did not vary significantly between the groups. The effect of breastfeeding on infant serum cholesterol level is seemingly protective later, primarily against the development of atherosclerosis and cardiovascular disease. Our results are in agreement with the results of other authors: there is a positive correlation between the level of cholesterol and the duration of breastfeeding. Higher cholesterol in infants predicts its better homeostasis later. Breastfeeding is therefore an important, multifactorial intervention for the developing person.*

**Key words:** *breastfeeding, cholesterol, triglycerides, infants*

## Uvod

Najveći uspjesi medicine tijekom prošlih stoljeća bili su povezani s otkrićem različitih preventivnih mjera, koja su, primjenjujući ih u ranom djetinjstvu, služila zaštititi djece i odraslih. Danas više nema dvojbe da ateroskleroza počinje rano u čovjekovu životu. Posljednja četiri desetljeća problem aterogeneze zaokuplja mnoge znanstvenike i zdravstvene radnike, jer je visoka incidencija aterosklerotske bolesti i njenih komplikacija vodeći uzrok morbiditeta i mortaliteta u suvremenom svijetu.

Klinička ispitivanja i epidemiološke studije velikih razmjera pridonijele su otkrivanju pojedinih čimbenika rizika i djelomičnom razjašnjenju mehanizama njihova djelovanja, a upozorile su i na važnost rane dječje dobi u procesu nastanka ateroskleroze. Spoznaja da vodeće bolesti na listi uzroka smrtnosti odraslih započinju u djetinjstvu, a najbolja moguća kontrola je prevencija, te je za pedijatre veliki izazov i odgovornost.

Djetinjstvo je idealno doba za preventivne mjere, a obitelj savršeno okruženje. Da bi se one mogle planirati potrebno je potpuno upoznati najranije determinante kroničnih kardiovaskularnih bolesti.

Majčino mlijeko predstavlja temelj zdrave prehrane u djetinjstvu (1). S obzirom na ranu ablaktaciju, koja je sve češća, može se očekivati da će se novi način prehrane odraziti na zdravlje, bilo u ranom ili kasnom životnom razdoblju. S obzirom na akutalne teorije o svrsishodnosti više razine kolesterola u serumu u dojenačkoj dobi za metabolizam kolesterola i održavanje njegove niže razine u odrasloj dobi, prikazati ću povezanost ovoga parametra s trajanjem dojenja.

Sadržaj masti u majčinu mlijeku je idealan za potrebe novorođenčeta, a poslije i dojenčeta. Koncentracija im raste od 2,0 g/100 ml u kolostrumu na

4,0 do 4,5 g/100 ml u zreom mlijeku. U majčinu mlijeku ima 3 do 5 puta više kolesterola (20 do 30 mg/ml) nego u kravljem mlijeku. Odnos između zasićenih i nezasićenih masnih kiselina u majčinu mlijeku je 1:1, a u kravljem mlijeku je 3:1. Povišen kolesterol u majčinu mlijeku uvjetuje sintezu LDL receptora, kao i sintezu ili aktivaciju tri-hidroksid-trimetila glutarične CoA reduktaze koja utječe na regulaciju kolesterola ("feed back" mehanizam) (2). Ingestija kolesterola hranom odražava se na vrijednosti u serumu, pa tako dojenčad na majčinu mlijeku, bogatu kolesterolom, ima višu razinu od one koja su hranjena tvorničkim pripravcima kravljega mlijeka (3).

Reiser i Sidelman 1972. godine, na temelju ispitivanja na životinjama, postavljaju hipotezu o protektivnom utjecaju majčinim mlijekom unijetoga kolesterola. Njegov bi visoki sadržaj potpomogao razvoju enzimatskog sustava koji jedinku, tijekom kasnijeg života štiti od štetnih utjecaja kolesterola u hrani (4).

Postavlja se pitanje: traje li zaštitna uloga do u odraslu dob ili se gubi tijekom vremena? Na koji način dojenačka prehrana može utjecati na kasniji metabolizam lipoproteina i toleranciju hranom unijetoga kolesterola? Najnovije teorije zagovaraju da majčino mlijeko ima trajni protektivni efekt, ali da glavnu ulogu nema razina kolesterola nego razlike u sadržaju hormona, faktora rasta, nezasićenih masnih kiselina ili nukleotida (5-7, 9). Zbog toga je bitno ne samo je li dijete dojeno nego i koliko je dugo dojeno.

Neke studije pokazuju da se u djece, nakon treće godine života, a često i prije te dobi, opažaju prvi prepoznatljivi znaci ateroskleroze na aorti (tzv. masne pruge - lipidima bogati subintimalni infiltrati) (10,15).

Iste promjene se javljaju nakon desete godine i na koronarnim arterijama, u drugom desetljeću su već česte, a iznad dvadesete godine života ima ih više od 90% ljudi.

Ateroskleroza je spor proces koji traje desetljećima, odvija se u krvnim žilama, a klinički se manifestira u kardiovaskularnom sustavu (koronarna insuficijencija, infarkt miokarda) ili u moždanim krvnim žilama.

## **Cilj rada**

1. Dobivanje standardnih vrijednosti kolesterola u našoj dojenačkoj populaciji
2. Utvrditi utjecaj duljine dojenja na razinu serumskog kolesterola i triglicerida u prvoj godini života djeteta.

## Ispitanici i metode

U ispitivanje je, nakon informiranog pristanka roditelja, uključeno 150 dojenčadi koja žive na području grada Solina, iz urednih trudnoća i porođaja, zdravih majki. Vađenje krvi za određivanje serumskog kolesterola i triglicerida provelo se u dobi od 6 i 12 mjeseci života. Uzimanja krvi za laboratorijsku analizu, bila su jutrom, u istoj prostoriji, na istim redovito baždarenim instrumentima u laboratoriju Doma zdravlja Solin. Određivanje kolesterola u serumu vršeno je kolorimetrijski po CHOD-PAP metodi, a vrijednosti su izražene u mmol/l. Određivanje triglicerida u serumu vršeno je po GPO-PAP metodi, a vrijednosti su izražene u mmol/l.

Ovisno o trajanju dojenja, djeca su podijeljena u tri skupine:

Skupina A - dojenčad dojena do 12 mjeseci,

Skupina B - dojenčad dojena do 6 mjeseci,

Skupina C - dojenčad dojena do mjesec dana.

Statistička obradba podataka učinjena je na osobnom računaru PC IBM, statističkim programom SPSSPC+ (aritmetičke sredine, standardne devijacije, distribucije frekvencija). Razlike između varijabli ispitivanih skupina provjeravane su pomoću Studentovog t-testa. Razlike su testirane na razini značajnosti od  $p < 0,05$ .

## Rezultati

Koncentracije kolesterola u serumu ispitivane dojenčadi prikazuje *tbl 1*. Bez obzira na duljinu dojenja, u dobi od 6 mjeseci prosječna razina kolesterola iznosi 4,25 mmol/l (raspon 2,4-6,9 mmol/l). U dobi od 12 mjeseci, prosječna razina kolesterola u serumu je 4,20 mmol/l, a raspon 2,8-6,6 mmol/l.

*Tablica 1. Razina kolesterola u serumu dojenčadi od 6 i 12 mjeseci*

Serumski kolesterol u mmol/l				
	6 mj.	12 mj.	6 - 12 mj.	
n	150	150	300	
X ± SD	4,25±0,85	4,20±0,77	4,23±0,82	p> 0,05
Raspon	2,4 - 6,9	2,8 - 6,6	2,4 - 6,9	

n = Broj ispitanika; X = Aritmetička sredina; SD = Standardna devijacija

U dobi od 6 i 12 mjeseci nema značajne razlike u razini kolesterola između skupina A i B:  $t=0,434$ ;  $p= 0,697$  (tbl. 2). Prema tome, te se skupine mogu promatrati kao cjelina. Kako je u ispitivanje uključeno 53,2% sve dojenčadi od 6 do 12 mjeseci na području grada Solina, prosječna vrijednost kolesterolemije od  $4,23\pm 0,82$  mmol/l (raspon 2,4-6,9 mmol/l) može se smatrati standardnom za ovu populaciju.

Tablica 2. Vrijednosti kolesterola i triglicerida u dojenčadi prema duljini dojenja

Dojenje Nalaz	A (n=47)		B (n=54)		C (n= 49)	
	6 mjeseci	12 mjeseci	6 mjeseci	12 mjeseci	6 mjeseci	12 mjeseci
<b>Kolesterol</b>						
X $\pm$ SD	4,23 $\pm$ 0,72	4,34 $\pm$ 0,80	4,25 $\pm$ 0,71	4,17 $\pm$ 0,80	4,27 $\pm$ 0,70	4,09 $\pm$ 0,72
Raspon	2,7-6,5	2,8-6,6	2,4-6,9	2,9-6,4	3,2-5,7	3,0-5,8
<b>Trigliceridi</b>						
X $\pm$ SD	1,32 $\pm$ 0,47	1,29 $\pm$ 0,47	1,30 $\pm$ 0,51	1,27 $\pm$ 0,48	1,34 $\pm$ 0,65	1,28 $\pm$ 0,56
Raspon	0,58-2,55	0,47-2,66	0,57-2,93	0,52-2,58	0,58-2,65	0,50-2,52

n = Broj ispitanika

A - dojeno 12 mjeseci

X = Aritmetička sredina

B - dojeno 6 mjeseci

SD =Standardna devijacija

C - dojeno 1 mjesec

Razina kolesterola u serumu raste od 6. do 12. mjeseca u skupini A, dok u skupinama B i C opada, strmije u dojenih samo mjesec dana ( $p<0,05$ ).

Koncentracije triglicerida naprotiv opadaju u svim skupinama ( $p>0,05$ ), ali su opažene razlike među skupinama neznatne ( $p >0,55$ ).

## Rasprava

Majčino mlijeko ne predstavlja samo osnovnu hranu nego je prevencija niza bolesti, temeljni je preduvjet zdravlja djeteta, te zdravlja u odrasloj dob (28).

Vrijednosti kolesterola u serumu ovise o dobi i spolu, a postoje i velike interpopulacijske razlike. Određivanjem kolesterola bavile su se brojne studije od kojih se izdvajaju dvije. To su Seven Countries Study (11) i MONICA (12): prosječne vrijednosti serumskog kolesterola u muškaraca dobi 35-65 godina kreću se od 4,1 do 6,4 mmol/l. Razlike u koncentracijama kolesterola nisu samo populacijske i interindividualne, nego se opažaju i u iste osobe tijekom razvoja. Najveće promjene su u prve dvije godine života,

a potom u doba puberteta i adolescencije. Nakon porođaja svi lipidi naglo rastu i u dobi od 2 godine dosežu vrijednosti školske djece. U naše dojenčadi vrijednosti kolesterola u serumu u dobi od 6 mjeseci ne razlikuju se značajno od vrijednosti dostignutih s 12 mjeseci.

Sumnja da proces aterogeneze počinje već rano u djetinjstvu javila se početkom ovog stoljeća, kad je utvrđeno da je gotovo polovica, 46,6% vojnika poginulih u I. svjetskom ratu, prosječno starih 27,7 godina, imala uznapredovale promjene na koronarnim arterijama (25). Mnoge studije pokazuju da se u djece nakon treće godine života, a često i prije te dobi, opažaju prvi prepoznatljivi znaci ateroskleroze u stijenci aorte, tzv. masne pruge, subintimalni infiltrati bogati lipidima. Takve se promjene javljaju i na koronarnim arterijama, nakon desete godine života, u drugom desetljeću su već česte, a iza dvadesete godine života ima ih u više od 90% ljudi (15, 26, 18,19,20, 21, 22, 23).

Na temelju mnogih epidemioloških ispitivanja jasno proizlazi da je razina kolesterola u krvi najbitniji čimbenik rizika za nastanak koronarne srčane bolesti (17). U ispitivanjima Marmota (17) i Kolačeka (16) ukupna duljina dojenja važnija je od vrste rane dojenačke prehrane za razinu kolesterola u adultnoj dobi. To potvrđuje Motovu teoriju (8) da trajni efekt majčina mlijeka nije u razlici sadržaja kolesterola prema pripravku ili nativnom kravljem mlijeku, nego u drugim sastavnicama koje sadrže majčino mlijeko, poput nezasićenih masnih kiselina, imunoglobulina, hormona, faktora rasta ili nukleotida. Razina kolesterola u serumu je pod utjecajem genetskog čimbenika i vrste prehrane tijekom prve godine života. Iza dojenačke dobi utjecaj prehrane slabi, dok genetski perzistira (24,29). Mnoga ispitivanja upućuju da dojenačka prehrana na neki način trajno programira metabolizam lipida, odnosno da će način reagiranja organizma na povećan unos kolesterola tijekom kasnijeg života ovisiti o vrsti dojenačke prehrane (5,7,30). Neka istraživanja potvrđuju da majčino mlijeko ima trajni protektivni efekt na kasniju razinu kolesterola u serumu (5,7): postignuta razina u dobi od godine dana ne mijenja se bitnije u prva dva desetljeća života (19). Razlika opaženih razina kolesterola u serumu dojenčadi od šest mjeseci prema onima na kraju prve godine života iznosi svega 0,05 mmol/l (4,25: 4,20 mmol/l). Međutim, druga slika se dobije ako promatramo dojenčad po grupama, prema načinu i trajanju dojenja. Razina kolesterola u serumu dojenčadi od 6 mjeseci je podjednaka, bez obzira na način prehrane (4,24: 4,27 mmol/l). Na kraju prve godine života se u nedojene dojenčadi registrira pad kolesterola, koji je to veći što je pauza dojenja dulja, a kod dojene djece, razina kolesterola u serumu raste. Razina kolesterola na kraju prve godine života u djece dojene svih dvanaest mjeseci (grupa A) je za 0,25 mmol/l veća u odnosu na onu dojenu

svega mjesec dana (grupa C). Ta je razlika između dojene i nedojene djece bila bitno manja nakon 6 mjeseci života, svega 0,04 mmol/l.

Da bitnu ulogu na razinu kolesterola u serumu ima prehrana potvrđuju zapažanja autora o utjecaju dojenja na visinu kolesterola u serumu, tj. da dojenčad na prirodnoj prehrani imaju višu razinu kolesterola u serumu od umjetno hranjene dojenčadi (10, 12, 14, 24, 26, 30).

Mnoga ispitivanja upućuju da dojenačka prehrana, na neki način, trajno programira metabolizam lipida, kolesterola, lipoproteinskih čestica bogatih trigliceridima i triglicerida, odnosno da će način reagiranja organizma na povećan primitak lipida tijekom kasnijeg života ovisiti o vrsti dojenačke prehrane (5, 7, 10, 12, 13).

## **Zaključci**

Vrijednosti kolesterola u serumu dojenčadi promatrane populacije kreću se oko 4,23 mmol/l, u rasponu od 2,4 do 6,9 mmol/l. Razina serumskog kolesterola u serumu dojenčadi povezana je s trajanjem prirodne prehrane. U dobi od šest mjeseci nije zabilježena bitna razlika u razinama kolesterola među skupinama, bez obzira na način prehrane. U dobi od dvanaest mjeseci života, djeca dojena do tada (skupina A), imaju znatno višu razinu kolesterola u serumu od skupine djece dojene do mjesec dana (skupina C). Ta razina nije toliko posljedica rasta kolesterola u dojene djece koliko pada u one nedojene. Kod ispitanika dojenih do šest mjeseci (skupina B) i dojenih samo mjesec dana (skupina C) nazočan je bitan pad razine kolesterola u serumu u dobi od šestog do dvanaestog mjeseca života. Razina triglicerida u serumu dojenčadi povezana je s trajanjem prirodne prehrane. U dobi od šest mjeseci, kao i u dobi od dvanaest mjeseci, nije zabilježena bitna razlika u razini triglicerida u serumu promatranih skupina bez obzira na način prehrane.

## **Literatura**

1. Dunn PM. The importance of breast feeding and human milk. XVI International congress of pediatrics. Abstracts of main reports 1980; 65.
2. Wegner V, von Stockhausen HB. The effects of feeding human milk and adoptid milk formulae on serum lipid and lipoprotein levels in young infants. Eur J Pediatr 1988; 147: 292-5.



3. Fomon SJ. Infant nutrition, 2. izd. Philadelphia: Saunders 1974; 327.
4. Reiser S, Sidelman Z. Control of serum cholesterol homeostasis of serum cholesterol in the milk of suckling rat. *J Nutr* 1972; 102:1009-16.
5. Lloyd JK. Long term sequences of nutrition infancy and childhood: cardiovascular manifestation. *Anales Nestle* 1990; 48:51-8.
6. Barker DJP. Rise and fall of western disease. *Nature* 1989; 338: 371-2.
7. Editorial. Infant nutrition and cardiovascular disease. *Lancet* 1988; 11:568-9.
8. Mott GE, McMahan CA, Kelley JL, Farley CM, McGill HC Jr. Influence of infant and juvenile diets on serum cholesterol, lipoprotein cholesterol and apolipoprotein concentration in juvenil baboons. *Atherosclerosis* 1982; 45: 191-202.
9. Editorial. Do infant need nucleotide supplemented formula for optimal nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1990; 11: 429-30.
10. Kallio MJ, Salmenperä L, Siimens MA i sur. Exclusive breast feeding and weaning: effect on serum cholesterol and lipoprotein concentration in infants during the first year on life. *Pediatrics* 1992; 89: 663-6.
11. Keys A. Seven contries - deaths and coronary heart disease in ten years. Cambridge: Havard University Press, 1980.
12. WHO principal investigators. The World Health Organisation MONICA project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease): a major international collaboration. *J Clin Epidemiol* 1988; 41: 105-14.
13. Jooste PL, Rossow LJ, Steenkamp HJ i sur. Effects of breast feeding on the plasma cholesterol and growth of infants. *J Pediatr Gatroenterol Nutr* 1991; 13: 139-42.
14. Jelić N. Razina serumskih albumina i kolesterola u dojenčadi na kratkotrajnoj prirodnoj prehrani. Magistarski rad: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1992.
15. Newman III WP, Freedman DS, Voors AW. Relation of serum lipoprotein levels and systolic blood pressure to early atherosclerosis. The Bogalusa Heart Study. *N Engl J Med* 1986; 314: 138-44.
16. Kolaček S, Kapetanović T, Zimolo A, Vidiček, Lužar V. Utjecaj rane dojenačke prehrane na rizične kariovaskularne faktore u odrasloj dobi. *Arhiv zašt majke i djeteta.* 1990; 34: 215-26.
17. Marmot MG, Page CM, Atkins E, Douglas JWB. Effect of breast feeding on plasma cholesterol and weight in young adults. *J Epidemiol Commun Health* 1980; 34: 164-7.

18. Rumboldt M. Rano otkrivanje kardiovaskularnih rizika i njegovo značenje za ranu prevenciju. Disertacija: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1988.
19. Berenson GS. Evolution of cardiovascular risk factors in early life - perspectives on causation. U: Berenson GS, ur. Causation of cardiovascular risk factors in children. New York: Raven Press, 1986: 1-26.
20. Zeek P. Juvenile atherosclerosis. *Arch Pathol* 1930; 10: 417-46.
21. Enos WF, Holmes RH, Beyer J. Coronary disease among United States soldiers killed in action in Korea. *JAMA* 1953; 152: 1090-93.
22. McNamara JJ, Molot MA, Stremple JF. Coronary artery disease in combat causalities in Vietnam. *JAMA* 1971; 216: 1185-87.
23. Pesenti S. Odnos stanja uhranjenosti i razine kolesterola i glukoze u krvi kod školske djece i omladine. Magistarski rad: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1981.
24. Dermady JM, Fosbrooke AS, Lloyd JK. Prospective study of serum cholesterol levels during first year of life. *BMJ* 1972; 2: 685-8.
25. Mönckerberg JG, über die Atherosclerose der Kombattanten (nach Obduktion-sbefunden). *Zentral Herz Gefasskrankh* 1915; 7:7-10.
26. Hamilton JJ, Synnes A, Innis SM. Plasma cholesterol and lathosterol levels in term infants in the early neonatal period. *Pediatr Res* 1992; 31: 396-400.
27. Balarin L. Novorođenče. U: Juretić M, Balarin L, ur. Pedijatrija za više medicinske sestre. Split: KB,1995: 85-103.
28. Obradović K. Naše dijete - pitanja i odgovori iz pedijatrijske ordinacije. *Solin* 2008: 35-42.
29. Reiner Ž. Genski poremećaji serumskih lipoproteina. *Paediatr.Croat* 2005; 49:133-9.
30. Obradović K. Utjecaj dojenja na razinu kolesterola i porast tjelesne mase u dojenčadi. Magistarski rad: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1996.

# I NAŠA DJECA SU U TRENDU – SVE SU DEBLJA: JESMO LI I MI ZA TO ODGOVORNI?

OUR CHILDREN ARE TRENDY TOO: ARE WE RESPONSIBLE?

Nada Stipić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nastavni zavod za javno zdravstvo Županije splitsko-dalmatinske  
Služba za školsku medicinu

## Sažetak

*Debljina predstavlja sve veći javnozdravstveni problem u svim zemljama svijeta, kako razvijenim, tako i u onima u razvoju, kako među odraslima tako i među djecom. Ni naša zemlja ne zaostaje u tome, jer ima sve više preuhranjene djece.*

**Cilj.** Ispitati udio djece s povećanom tjelesnom težinom među učenicima s područja cijele Splitsko-dalmatinske županije i te trend kretanja te pojavnosti.

**Ispitanici i metode.** Prospektivnim istraživanjem uspoređivali smo postotak djece s povećanom tjelesnom težinom od školske godine 1999./2000. do šk. god. 2006./7. kod učenika osnovnih škola i prvog razreda srednje škole.

**Rezultati.** Utvrđen je porast postotka djece s povećanom tjelesnom težinom kroz ispitivano razdoblje s 9,0 % na 12,3 %.

**Zaključak.** I naša školska djeca su u svjetskom trendu – postotak onih s povećanom tjelesnom težinom je sve veći. Kako debljina nije samo estetski problem, nego i bolest koja utječe na sve tjelesne sustave, a ujedno i rizik za niz drugih bolesti, potreban joj je vrlo ozbiljan pristup, tim više što se ona može prevenirati.

**Ključne riječi:** školska djeca, povećana tjelesna težina, debljina, prevencija

## Summary

*Obesity is a growing public health problem in all countries, developed and developing, among adults and children as well. Our region is not an exception in this sense.*

**Aim.** To evaluate the percentage and trend of overweight among pupils in Split-Dalmatian county (Croatia).

**Examinees and methods.** Prospectively was assessed the prevalence of elevated body mass among elementary school pupils from school year 1999/2000 to 2006/7.

**Results.** *In the analyzed period an increase in percentage of fat children from 9.0% to 12.3% was observed.*

**Conclusion.** *Our pupils follow the international trend – the percentage of overweight is markedly increasing. Obesity is not only an esthetic issue but a risk factor for a number of diseases, and a disease on itself. Because of its preventability an elaborate, comprehensive approach is mandatory.*

**Key words:** *school children, overweight, obesity, prevention*

## Uvod

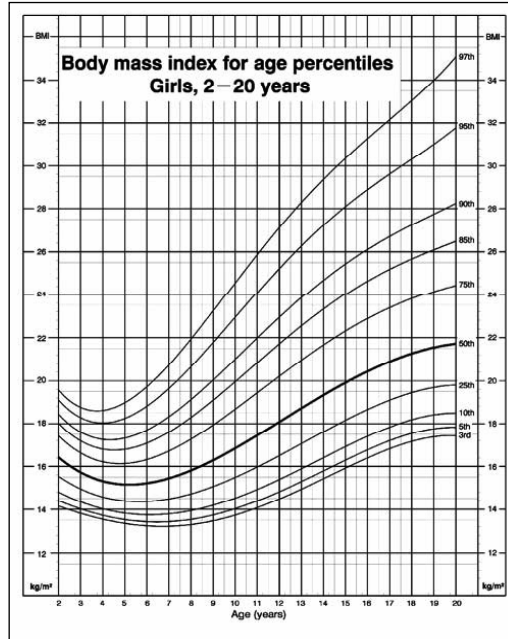
Debljina je ozbiljna, kronična progresivna bolest sama za sebe, a ujedno i rizik za niz drugih bolesti. Ona predstavlja mjerljiv višak tjelesne mase u odnosu na dob i spol, a nastaje nakupljanjem masnog tkiva zbog povećanja broja masnih stanica (hiperplazija) ili povećanja njihovog volumena (hipertrofija), a najčešće kombinirano. Uvijek nastaje zbog neravnoteže između unosa i potrošnje energije (naravno, u korist unosa).

Razlikujemo pojam prekomjerne tjelesne težine – označava težinu iznad normalnih vrijednosti, dok teži stupanj preuhranjenosti nazivamo pretilost ili gojaznost. Debljina danas nije problem samo razvijenih zemalja, već se s njome suočavaju i druge, neovisno o stupnju razvoja (osim u krajevima gdje još uvijek vlada glad). Njena pojavnost raste gotovo geometrijskom progresijom, a SZO ju je 1997. godine proglasila pandemijom. Za ocjenu stanja uhranjenosti SZO od 1995. godine zagovara primjenu indeksa tjelesne mase (ITM; engl. body mass index, BMI), koji se dobije dijeljenjem tjelesne težine u kg (TT) s tjelesnom visinom u m<sup>2</sup>. Za odrasle postoje tablice koje za normalnu, poželjnu TT označavaju ITM između 19 i 25, ITM ispod 19 se definira kao pothranjenost, između 25 i 30 prekomjerna tjelesna težina, a iznad 30 pretilost, koja ima tri stupnja. Uz povećan ITM raste i relativna ugroženost zdravlja, kao i rizik smrtnog ishoda. ITM jako dobro korelira s ukupnim sadržajem masti. Vrlo je pouzdan parametar, široko prihvaćen i omogućuje provedbu usporednih istraživanja (*tbl. 1*).

Tablica 1. Pregled raspona indeksa tjelesne mase i njegovih implikacija

ITM	Kategorija	Relativna ugroženost zdravlja	Zdravstveni problemi	Rizik smrti
<18,5	pothranjenost	povećana	tbc, plućne bolesti, probavne smetnje	
18,5-24,9	poželjna tjelesna težina	normalna	rjeđe obolijevaju, duže žive	
25,0-29,9	povećana tjelesna težina	povećana	problemi lokomotornog i kardiovaskulnog sustava	rizik prijevremenog umiranja nije značajno povećan
30,0-34,9	pretilost I. stupnja	velika	češće obolijevaju od šećerne bolesti, hiperlipidemija, hipertenzije, ateroskleroze	rizik prijevremenog umiranja eksponencijalno raste
35,0-39,9	pretilost II. stupnja	vrlo velika		
≥40	pretilost III. stupnja (morbidna)	izuzetno velika		

Rabe se i drugi pokazatelji, poput relativne težine (postotni omjer izmjerene prema idealnoj) u djece, a opseg struka kod odraslih (žena do 80 cm, muškaraca 94 cm) te omjer opsega struka i bokova (kod žena do 0,8, kod muškaraca do 1,0)<sup>1</sup>. ITM ovisi o spolu i dobi, pa apsolutni ITM nije dobar pokazatelj za klasifikaciju prekomjerne tjelesne težine u djece. Zato se kod njih kao pouzdaniji koristi relativni ITM ili centilna raspodjela, u obliku tablica s krivuljama rasta. Kod nas još nisu u uporabi nacionalne krivulje ITM, već se za sada koriste američke, prihvaćene od SZO, koje tjelesnu težinu iznad 85. centila označavaju kao povećanu TT ili rizik za debljinu, a vrijednosti iznad 95. centila se definiraju kao debljina (*sl. 1*)<sup>1</sup>.



Slika 1. Percentilne krivulje ITM distribucije za djevojčice od 2 do 20 godina (prema<sup>2</sup>).

U svakodnevnoj praksi koristimo centilnu raspodjelu odnosa TT prema visini za dob i spol, gdje nema mogućnosti razlikovanja djece s povećanom TT od pretilih.

Prema podacima SZO u svijetu ima preko 1,6 milijardi odraslih s prekomjernom TT, preko 400 milijuna pretilih, i preko 20 milijuna djece do 5 godina s prekomjernom TT. Evo nekih podataka:

**SAD:** ITM >85. centila 1994. – 14 %

2000. – 20,6 % (2-5 godina)

>30 % (6-19 godina.)

ITM >95. centila 1994. – 11 % (6-11 i 12-19 godina)

2002. – 16 % (iste dobne skupine)

**UK:** 1990. – 5 %

2004. – 14 % (2-11 godina)

25 % (11-15 godina)

**Kina:** zadnjih 10 godina utrostručila broj

**Hrvatska:** 2006. (7-14 godina); ITM 85.-95. centil – 11,9 %

ITM >95. centil – 5,9 %.

## Cilj rada

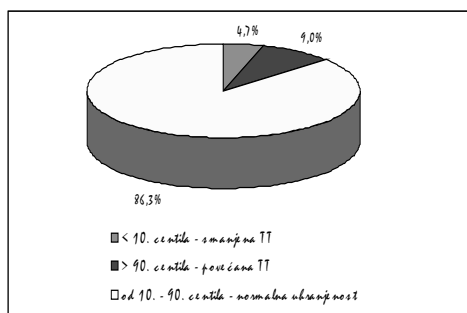
Radeći niz godina u preventivnoj zdravstvenoj zaštiti školske djece i mladeži, gdje sistematski pregledi zauzimaju važno mjesto, uočili smo da nam broj djece s povećanom tjelesnom težinom posljednjih godina stalno raste. Cilj nam je bio utvrditi broj, odnosno udio učenika s povećanom TT i trend kretanja te pojavnosti.

## Ispitanici i metode

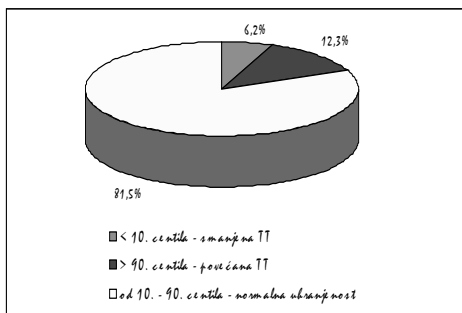
Prospektivnim istraživanjem uspoređivali smo podatke o uhranjenosti učenika, odnosno postotak učenika s povećanom TT sa sistematskih pregleda. Počeli smo sa školskom godinom 1999./2000. preko šk. god. 2002./2003. do završno šk. god. 2006./2007. Uzeli smo podatke za učenike pri upisu u školu (7-godišnjaci), petih razreda osnovne škole (11-godišnjaci), osmih razreda osnovne škole (14-godišnjaci) i prvih razreda srednje škole (15-godišnjaci). U ispitivanje su uzeti podaci za sve učenike spomenutih generacija na području Županije splitsko-dalmatinske (nismo posebno uspoređivali podatke za priobalje, otoke i zagoru). Koristili smo centilne krivulje odnosa TT i TV za spol, gdje smo svu djecu iznad 90. centila svrstali u onu s povećanom TT.

## Rezultati

Uhranjenost učenika u našoj županiji na početku i na kraju ispitivanja prikazana je na *sl. 2 i 3*.



Slika 2. Stanje uhranjenosti školske djece u škol. god. 1999./2000.



Slika 3. Stanje uhranjenosti školske djece u škol. god. 2006./2007.

Dakle, u početku ispitivanja broj učenika s povećanom TT bio je 9,0 %, a na kraju 12,3 % (relativni porast za 17%). Pojediniosti dobivenih vrijednosti po godinama i razredima prikazuje *tbl. 2*.

Iz dobivenih rezultata vidimo da je najveći postotak učenika s povećanom TT među učenicima petog razreda OŠ (11-godišnjaci); na početku ispitivanja 10,9%, na kraju 15,3%, razlika 4,4%, relativni porast za 28,8%. Osobito je upadan porast postotka debelih djevojčica tog uzrasta – sa 9,1% u prvoj ispitivanoj godini na 15,6% na kraju ispitivanja (za 5,5% u 7 godina; relativni porast za 71%). Isto tako je veliki porast udjela preuhranjenih učenika među 14-godišnjacima (8. razred): od 7,6% na početku do 13,4% na kraju ispitivanja; razlika od 5,8%, relativni porast za 76,3%!

Najmanji porast preuhranjenosti pokazala su djeca na upisu u školu: od 10,1% na početku do 11,3% na kraju ispitivanja (razlika samo 1,2%).

Slično je i kod 15-godišnjaka (učenika prvog razreda srednje škole) gdje učestalost raste od 7,5% na početku do 9,5% na kraju ispitivanja (razlika 2,0%; relativni porast 26,5%).

*Tablica 2. Postotak učenika s povećanom tjelesnom težinom (iznad 90. centila) u Splitsko-dalmatinskoj županiji i trend kretanja od škol. god. 1999./2000. do 2006./2007.*

	Školska godina											
	1999./00.			2002./03.			2005./06.			2006./07.		
	Uk.	M	Ž	Uk.	M	Ž	Uk.	M	Ž	Uk.	M	Ž
Uk. za OŠ	9,0	9,2	8,8	10,5	11,4	9,5	10,4	11,1	9,7	12,3	12,8	11,7
I. razred OŠ	10,1	9,6	10,6	9,3	9,1	9,5	8,4	8,2	8,6	11,3	10,0	12,6
V. razred OŠ	10,9	12,6	9,1	10,9	13,1	8,6	14,8	16,9	12,7	15,3	15,0	15,6
VIII. razred OŠ	7,7	7,6	7,7	9,6	10,6	8,5	10,3	10,8	9,7	12,3	13,4	11,2
I. razred srednje škole	7,5	7,2	7,7	12,0	12,6	11,3	9,7	10,3	9,0	9,5	10,2	8,7

## Rasprava

Prema dobivenim rezultatima možemo zaključiti da svjetski trend širenja debljine među djecom nije zaobišao ni nas. Zato možemo reći: *i naša djeca su u trendu – sve su deblja*<sup>5</sup>! S pravom postavljamo pitanje: *da li smo i mi odgovorni za takvo stanje?*



Znamo da su uzroci debljine višestruki, ali da je u osnovi pozitivni bilans unosa hrane u odnosu na potrošnju energije. Genetski faktori, na koje ne možemo utjecati, a koji su odgovorni za 25-40% slučajeva debljine, ne mogu se tako brzo promijeniti kao što se mijenja brzina porasta broja debelih osoba. Faktori okoline, koji su odgovorni za preko 60% slučajeva pretilosti su oni koji su se promijenili i na koje možemo utjecati:

- *Socijalno – ekonomski faktori* su jako važni (u razvijenim društvima debljina je češća u nižim socijalnim krajevima).
- *Stil života* (brzina življenja, nedostatak vremena za spavanje, kuhanje, hranjenje, kretanje i odmaranje).
- *Prehrambene navike* (visoko kalorična, ukusna hrana, bogata energijom, a siromašna vrijednim nutrijentima).
- *Stupanj tjelesne aktivnosti* (sve manji).
- *Odgojni elementi*.

Analizirajući svaki od ovih faktora, moramo pronaći mjesto za djelovanje.

## Zaključak

Svjesni smo činjenice da debljina nije samo estetski problem, već ozbiljna kronična bolest. Masno tkivo, posebno visceralno, nije inertno skladište masti, već metabolički aktivno, jedna velika žlijezda s unutarnjim lučenjem koja djeluje na sve tjelesne sustave.

Pretila djeca su vrlo često pretile odrasle osobe<sup>1,2,3,5</sup>. Podaci iz literature govore da će 80% debelih u školskoj dobi biti debele odrasle osobe sa svim popratnim komplikacijama<sup>5</sup>.

Posljedice dječje pretilosti su brojne, između ostalih:

- *Povećan rizik za dijabetes i kardiovaskularne bolesti*: 60% pretile djece i adolescenata ima barem jedan od dodatnih faktora rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti (povišen arterijski tlak, povišenu koncentraciju lipida i inzulina u serumu, smanjenu toleranciju glukoze); više od 25% ih ima 2 ili više faktora rizika<sup>2</sup>.
- *Ortopedske komplikacije* (npr. artroza donjih udova).
- *Prestanak disanja u snu* (uključujući i tzv. Pickwickov sindrom).
- *Psihosocijalni čimbenici* (nesigurnost, nesamostalnost, smanjeno samopouzdanje i samopoštovanje, slabiji uspjeh u školi, uži izbor zanimanja)
- *Policistični jajnici*.

- *Kronično oštećenje bubrega i niz drugih promjena* (npr. varikozne vene, kolelitijaza, intertriginozni dermatitis).

Ne smijemo zaboraviti da u mnogim slučajevima na debljinu, kao rizik za kardiovaskularne bolesti, možemo preventivno djelovati. Osobito je moguće djelovati na neke promjenjive čimbenike debljine, poput nepravilne prehrane i nedostatka tjelesne aktivnosti.

U liječenju debljine kod djece potrebno je primijeniti opće mjere kao što su: edukacija, tjelesna aktivnost, promjena ponašanja i stila života, redukcijska dijeta. Medikamentna i kirurška terapija debljine kod djece dolaze u obzir tek izuzetno. Zato je puno važnija profilaksa, a zdravstvena služba bi svoje preventivne aktivnosti trebala usmjeriti na rizična razdoblja za nastanak debljine – trudnoća, dojenje, period djeteta od 5 do 7 godina te period adolescencije.

## Literatura

1. Montignac M. Zabrinjavajući trend širenja pretilosti u svijetu. Dječja pretilost. Zagreb: Zadro, 2005.
2. Barlow SE; Expert Committee. Expert committee recommendations regarding the prevention, assessment, and treatment of child and adolescent overweight and obesity: summary report. *Pediatrics*. 2007;120 (suppl 4):S164-92.
3. Prebeg, Ž. Kako su rasla školska djeca u Hrvatskoj u posljednjim desetljećima drugog milenija. *Liječ Vjesn* 2002; 124: 3-9.
4. Anonimno. Hrvatski zdravstveni statistički ljetopis za 2006. Zagreb: HZJZ, 2006.
5. Grgurić J. Debljina u djece. *Zdrav život* 2006; br. 33. Pristupljeno 23. ožujka 2009. na <http://www.zdrav-zivot.com.hr>

# UZV ABDOMENA I UZV DOJKE U ORDINACIJAMA OBITELJSKE MEDICINE U HRVATSKOJ – PRIKAZ STANJA U GRADU ZAGREBU

ABDOMEN AND BREAST ULTRASOUND IN FAMILY PRACTICE  
IN CROATIA – INSIGHT FROM ZAGREB

**Drago Paušek<sup>1</sup>, Renato Mittermayer, Martina Marjanović  
Gordana Ivanac, Igor Čikara**

*<sup>1</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine, Zagreb*

## Sažetak

*Brojni specijalisti neradioloških struka u svom svakodnevnom radu koriste dijagnostički ultrazvuk (UZV). Današnji rad ginekologa, pedijatar, internista, fizijatra, neurologa, pa i kirurških struka: urologa, ortopeda, općih kirurga, oftalmologa nezamisliv je bez rutinske primjene dijagnostičkog ultrazvuka. Novim Pravilnikom od 01. 01. 2009. je predviđena primjena UZV abdomena i UZV dojke u ordinacijama opće medicine u okviru DTP-a.*

*Rezultati našeg istraživanja 100 nasumično izabranih liječnika pokazuju da se UZV u ordinacijama obiteljske medicine upotrebljava samo iznimno, a svega 2% liječnika u svojoj ordinaciji ima UZV aparat. Zabrinjavajuće je da 54% ispitanika ne želi UZV u svojoj ordinaciji, čak i uz sufinanciranje nabavke uređaja. Znanje liječnika o dijagnostičkoj vrijednosti primjene UZV-a za pojedine bolesti i stanja je detaljno prikazano. Na osnovu tog prikaza moguće su intervencije koje smatramo osobito značajnim za poboljšanje kvalitete rada i povećanje motivacije za primjenu UZV u obiteljskoj medicini. Premda je otvorenost struke velika, pa tako svega 1 liječnik odbija sudjelovanje u anketi, a zanemariv je broj neodgovorenih pitanja, jasno je da šira primjena UZV u ordinacijama opće medicine upitna što je u suprotnosti sa svjetskim iskustvima i trendovima. Nužna je stoga uz ostalo i bolja edukacija liječnika o mogućnostima primjene dijagnostičkog UZV te se nadamo da ovim radom tome pridonosimo.*

**Ključne riječi:** *uporaba ultrazvuka, ultrazvuk abdomena, ultrazvuk dojke, opća medicina*

## Summary

*Numerous physicians of non radiological specialty are using diagnostic ultrasound (US) on daily bases. Every day work of gynecologists, pediatricians, internists, neurologists, even surgeon specialists like urologists, orthopedists, general surgeons, ophthalmologists is unthinkable without routine usage of diagnostic ultrasound. From January 1, 2009 application of abdominal and breast US is introduced in every day family practice.*

*The results of our survey on 100 randomly selected physicians, indicate that the US in family practice is used only exceptionally, and only 2% of physicians in their practice have US apparatus. It is disturbing that 54% of respondents do not want US in their office, even with co-financing the procurement of equipment. Knowledge of physicians on the diagnostic value of US for a particular illness or condition is shown in detail.*

*On the basis of this display there is possibility of interventions that we consider particularly important for improving the quality of work and increasing the motivation for US usage in family practice. Although the openness of the profession is high (only 1 doctor refused to participate in the survey, and there is negligible number of unanswered questions), it is clear that the wider application of US in the doctor's office is questionable, as it is contrary to world trends and experiences. Better education of physicians about the diagnostic US is vital, and we hope that with this work we contributed to that.*

**Key words:** *performing ultrasound, abdominal ultrasound, breast ultrasound, general practice, family practice*

## Uvod

U Hrvatskoj liječnici obiteljske medicine (LOM) ne pokazuju interes za primjenu dijagnostičkog ultrazvuka u svom rutinskom radu. Percepcija o uporabi ultrazvuka u ordinacijama opće medicine je često negativna čak i među LOM. Ovo čudi tim više što su specijalisti obiteljske medicine licencirani za pružanje primarne zdravstvene zaštite djeci i ženama, a koja se ne može adekvatno pružati bez primjene dijagnostičkog ultrazvuka.

Od 1.1. 2009. od strane HZZO-a po prvi put omogućena je primjena dijagnostičkog ultrazvuka u obiteljskoj medicini i to u okviru DTP postupka za UZV abdomena i UZV dojki.

Međutim, zanemariv je broj liječnika koji koriste ultrazvuk. Ti liječnici prepušteni su sami sebi, bez sustavnog nadzora nad kvalitetom rada, a nabavka uređaja i edukacija isključivo se ostvaruje samofinanciranjem, što čini uporabu ultrazvuka financijski neopravdanom. Također, ne postoje edukativni tečajevi namijenjeni ciljano specijalistima obiteljske medicine. (1) Nasuprot tome u svijetu je sve veći broj ne-radioloških specijalnosti, uključivo obiteljsku medicinu, koji rutinski koriste UZV u svom radu i zalažu se za daljnje širenje UZV kao vrijedne dijagnostičke metode.

Ultrazvuk se u svijetu često upotrebljava u obiteljskoj medicini, a najviše je rasprostranjen u njemačkoj OM, gdje predstavlja sastavni dio dobro opremljene ambulante (2). No i u ostalim sustavima sa razvijenom zdravstvenom zaštitom ultrazvuk ima svoje mjesto unutar obiteljske medicine, pa su specijalisti obiteljske medicine i službeni nosioci probira na aneurizme abdominalne aorte (AAA) (3).

Specijalisti OM s posebnim interesom za UZV uredno su licencirani i podliježu nadzoru nad kvalitetom rada, te su podržani od strane struke i društva (4). Naravno da je njihova usluga adekvatno nagrađena od strane osiguravajućeg društva. Idealno, ovako osposobljeni specijalisti OM rade u okviru grupnih praksi u urbanim sredinama, a u ruralnim regijama bi svaki liječnik obiteljske medicine trebao biti osposobljen za rad s dijagnostičkim UZV (5). Edukacija iz UZV je dio specijalističkog usavršavanja LOM u SAD.

Da bi utvrdili stvarno stanje u Hrvatskoj odlučili smo provesti istraživanje o upotrebi UZV u ordinacijama OM, uz to smo pokušali ocijeniti motiviranost LOM za uporabu UZV u ordinacijama kao i mišljenje o najčešćim indikacijama za koje bi upotrebljavali UZV u svojoj praksi.

## **Metode**

U suradnji s psihologom izradili smo pitanja za nasumično odabrane liječnike. Proveli smo anonimnu anketu na području Grada Zagreba u 100 ordinacija (od ukupno 463 ordinacije obiteljske medicine). Anketa je provodila osoba nemedicinske struke. Predviđeno vrijeme za popunjavanje ankete je bilo 10 minuta a anketa je sastavljena od slijedećih pitanja:

1. Imate li u svojoj ordinaciji UZV aparat?
2. Jeste li voljni nabaviti UZV aparat uz sufinanciranje HZZO-a za svoju ordinaciju?
3. Jeste li prošli bilo koju edukaciju za osposobljavanje za primjenu UZV-a?
4. Jeste li voljni uključiti se u edukaciju za primjenu UZV-a uz sufinanciranje HZZO-a?
5. Pod pretpostavkom da imate UZV aparat i da ste educirani za rad na njemu molim Vašu procjenu za koja dijagnostička stanja bi ga koristili

UZV abdomena:

- difuzne bolesti jetre
- fokalne bolesti jetre
- screening na Ca jetre
- bolesti žučnog mjehura
- bolesti žučnih putova
- bolesti gušterače
- aneurizma abdominalne aorte
- bolesti slezene
- tumori bubrega i mokraćnog mjehura
- opstruktivne uropatije
- bolesti prostate
- bolesti skrotuma
- slobodana tekućina u trbuhu
- bol u trbuhu
- sistematski pregledi

UZV pregled dojke:

- benigne bolesti dojke
- maligne bolesti dojke
- promjene u aksilama
- sistematski pregled

Svjetska iskustva i trendove smo objedinili nakon pretraživanje na Internetu dostupne literature baza podataka Medscape, eMedicine, PubMed, Medlinea i BMJ preko ključnih riječi performing diagnostic ultrasound in general / family practice, diagnostic ultrasound.

## Rezultati i rasprava

Rezultati su potvrdili našu pretpostavku da se UZV u ordinacijama obiteljske medicine praktički ne upotrebljava, pa tako svega 2% liječnika ima UZV aparat. Premda je ovo možda logično s obzirom na sadašnju nestimulativnu zdravstvenu politiku, zabrinjavajuće je da 54% ispitanika ne želi UZV u svojoj ordinaciji, čak i uz sufinanciranje HZZO-a u nabavci uređaja (*tbl. 1*).

*Tablica 1. UZV u ordinacijama obiteljske medicine u gradu Zagrebu*

Pitanje	Da	Ne	Odlučni	Bez odgovora
Imate li u svojoj ordinaciji UZV aparat?	2 %	98 %	0 %	0 %
Jeste li voljni nabaviti UZV aparat uz sufinanciranje HZZO-a za svoju ordinaciju?	45 %	54 %	0 %	1 %
Jeste li prošli bilo koju edukaciju za osposobljavanje za primjenu UZV-a?	8 %	92 %	0 %	0 %
Jeste li voljni uključiti se u edukaciju za primjenu UZV-a uz sufinanciranje HZZO-a?	63 %	35 %	1 %	1 %

Ukoliko se želi uvesti UZV u ordinacije obiteljske medicine treba voditi računa o tome da je svega 8% ispitanika završilo neki oblik edukacije za osposobljavanje na radu s UZV, a 35% ispitanika nije voljno uključiti se u edukaciju čak i uz sufinanciranje.

Svi ovi rezultati pokazuju da u Gradu Zagrebu liječnici obiteljske medicine ne prepoznaju uvođenje UZV kao jednog od prioriteta, a često je i sama percepcija o uporabi ultrazvuka negativna.

Rezultati koji se odnose na indikaciju za primjenu UZV u obiteljskoj medicini pokazuju da liječnici obiteljske medicine imaju odlično znanje o vrijednosti uporabe UZV za pojedine indikacije. Vrlo je dobro prepoznata činjenica da je UZV abdomena učinkovit pri dijagnostici bolesti žučnoga mjehura i žučnih putova: 76% ispitanika bi koristilo UZV za dijagnostiku bolesti žučnih putova i čak 85% ispitanika za bolesti žučnog mjehura (*tbl. 2*).

Tablica 2. Odabir UZV-a kao dijagnostičke metode pri različitim indikacijama

<b>Abdomena</b>	<b>Stanje</b>	<b>Da</b>	<b>Ne</b>	<b>Neodlučeni</b>	<b>Bez odgovora</b>
	difuzne bolesti jetre	75 %	2 %	2 %	1 %
	fokalne bolesti jetre	61 %	7 %	1 %	1 %
	screening na Ca jetre	51 %	5 %	0 %	4 %
	bolesti žučnog mjehura	85 %	4 %	0 %	1 %
	bolesti žučnih putova	76 %	3 %	0 %	1 %
	bolesti gušterače	66 %	0 %	1 %	3 %
	aneurizma abdominalne aorte	38 %	6 %	0 %	6 %
	bolesti slezene	50 %	6 %	0 %	4 %
	tumori bubrega i mokraćnog mjehura	57 %	9 %	1 %	3 %
	opstruktivne uropatije	66 %	1 %	0 %	3 %
	bolesti prostate	42 %	4 %	0 %	4 %
	bolesti skrotuma	26 %	7 %	0 %	7 %
	slobodna tekućina u trbuhu	54 %	0 %	0 %	6 %
	bol u trbuhu	73 %	2 %	0 %	5 %
	sistematski pregledi	68 %	8 %	0 %	4 %
<b>Dojke</b>					
	benigne bolesti dojke	65 %	2 %	0 %	3 %
	maligne bolesti dojke	65 %	2 %	0 %	3 %
	promjene u aksilama	49 %	6 %	0 %	5 %
	sistematski pregled	56 %	0 %	0 %	4 %



Međutim, u provedenoj anketi čak 45% ispitanika ne bi rabilo UZV za probir hepatocelularnog karcinoma (HCC), premda je tu dokazana specifičnost UZV od čak 90% i osjetljivost od 60% (6). Također 46% ispitanika je odgovorilo da ne bi koristio UZV pri dijagnostici bolesti i ozljeda slezene, iako je to najbolja i najjeftinija metoda kojim se vrlo lako može dijagnosticirati uvećanje slezene i traumatska ruptura (6,7) (tbl. 2).

Oko 5% muškaraca između 65. i 74. godine života ima AAA, a smrtnost od rupture iznosi više od 80%, stoga je u Velikoj Britaniji od 2008. godine započet probir na AAA upravo od strane liječnika obiteljske medicine (8). Iako je UZV abdomena u svijetu opće prihvaćena metoda probira na AAA, čak 56% ispitanih liječnika u Zagrebu ne bi za to koristilo UZV abdomena.

Najviše nas je iznenadila činjenica da 40% ispitanika ne nalazi za shodno uporabu UZV abdomena pri dijagnostici slobodne tekućine u abdomenu (tbl. 2), premda je to metoda izbora (9,10), a uz to bi se i svaka dijagnostička ili terapijska evakuacija trebala izvoditi uz UZV nadzor (9,10).

Premda je UZV dojke metoda za koju se moglo očekivati više otpora i dvojbi za uvođenje u praksu i to prvenstveno jer je komplementaran s mamografijom i više ovisan o operateru, ipak je broj ispitanika koji nisu su za uvođenje ove metode iznenađujuće malen, tako da bi ih čak 65% upotrebljavalo UZV kod dijagnosticiranja benignih/malignih promjena dojke; 49% kod promjena u aksilama i čak 56% pri sistematskim pregledima (tbl. 2).

Koji je razlog ovako slabom interesu za primjenu dijagnostičkog UZV u ordinacijama obiteljske medicine? Naša pretpostavka je da razlog tomu leži u nerazjašnjenom pitanju opravdanosti i isplativosti (cost-benefit) njegove primjene u obiteljskoj medicini, dio kojeg nužno mora biti bolja i edukacija liječnika o dijagnostičkim mogućnostima UZV. Potreban je dogovor struke, koji je možda ometan standardnim predrasudama u uvođenju novih medicinskih postupaka i tehnologija. Dobar primjer je slijedeći citat o novoj medicinskoj napravi: "Vrlo sumnjivo da će ikada ući u opću upotrebu, bez obzira na svoju vrijednost, jer njezina primjena zahtijeva mnogo vremena i zadaje poteškoće i pacijentu i liječniku. Način primjene stran je i suprotan svim našim navikama i asocijacijama." To je navod iz uglednih novina The Times iz 1834. godine, a povod je rasprava o možebitnom uvođenju stetoskopa u liječničku praksu.

Rezultati naše ankete ne obećavaju dobru budućnost UZV u Hrvatskoj premda su opći uvjeti za uvođenje UZV u obiteljsku medicinu čini se povoljniji nego ikad. UZV aparati su financijski sve dostupniji i to s posebnim funkcijama osobito korisnim u obiteljskoj medicini, kao što su prijenosni uređaji

i telemedicinska podrška. U Hrvatskoj postoji i ozbiljan problem liječničkih resursa pa bi rasterećenje radioloških odjela i zavoda bilo itekako poželjno, što ide u prilog uvođenju ultrazvuka. Čak je i HZZO samoinicijativno predvidio uvođenje UZV abdomena i UZV dojke u ordinacije opće medicine.

Za razliku od Hrvatske u svjetskoj obiteljskoj medicini nesporna je primjena UZV u dijagnostičke svrhe. Ta primjena nije ograničena samo na UZV dojke i UZV abdomena kao što su postavke HZZO-a. Interes za primjenu UZV je različit od zemlje do zemlje, ali je broj liječnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti koji koriste UZV sve veći i veći. Primjerice u Njemačkoj više od 50% liječnika obiteljske medicine ima UZV aparat kojim se koristi svakodnevno u dijagnostičke svrhe. Izgledno je da će se u budućnosti sve više i više primjenjivati dijagnostički UZV u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u zemljama s razvijenim zdravstvenim sustavom (11,12). Štoviše šira uporaba aparata s telemedicinskim mogućnostima će zapravo zahtijevati od svakog zdravstvenog djelatnika poznavanje osnova tehnika UZV pregleda.

## **Zaključak**

Mislimo da je primjena UZV u radu liječnika opće medicine neizbježna te će se sve više širiti. Naime, sve prednosti primjene ultrazvuka daleko nadmašuju eventualne nedostatke, pa se sukladno svjetskim iskustvima primjena UZV u obiteljskoj medicini sve više i više širi. U Hrvatskoj je učinjen značajan iskorak uvrštenjem UZV abdomena i UZV dojke na listu DTP-a u obiteljskoj medicini.

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da se UZV u našoj obiteljskoj medicini praktički ne primjenjuje, a interes za nabavku uređaja i edukaciju je slab. Da bi se UZV uveo u obiteljsku medicinu nužno je izraditi poslovni projekt uvođenja UZV. HZZO je bez izrade takvog projekta donio odluku u korist uvođenja UZV u rutinski rad liječnika obiteljske medicine i tako bezuvjetno omogućio uporabu UZV u ordinacijama obiteljske medicine. Smatramo da bi nosioci ovog projekta morali biti liječnici opće medicine uz suradnju sa svim ostalim zainteresiranim skupinama (naročito radiolozima).

Ne bi se smjelo dogoditi da liječnik obiteljske medicine izgubi svoju primarnu funkciju zbog ovog „posebnog“ interesa, ali razvijanje specijalnog interesa za primjenu dijagnostičkog ultrazvuka osim općih donijelo bi i osobne koristi za liječnika u smislu većeg zadovoljstva u radu, kao što je to opisano i kod razvijanja drugih vještina (npr. mali kirurški zahvati, psihoterapija

itd.). Primjenom UZV u obiteljsku medicinu smanjio bi se broj upućivanja pacijenata u bolnice na ultrazvučne preglede (13,14), unaprijedila kvaliteta rada kroz opsežniju dijagnostiku i povećanu dostupnost UZV, te u konačnici smanjilo i ukupne troškove u zdravstvu i omogućilo kvalitetniju zdravstvenu zaštitu (15,16).

## Literatura

1. Paušek D, Brkljačić B, Čikara I, Ivanac G. U: Mogućnosti primjene dijagnostičkog ultrazvuka u obiteljskoj medicini. U: Mazzi B ur: Zbornik radova, VIII. Kongres HDOD-HLZ, Rovinj 2008. 145-151.
2. NHS Modernisation Agency document "Ultrasound by Urologists: an action on report". Dostupno na [www.content.modern.nhs.uk/urology](http://www.content.modern.nhs.uk/urology)
3. Laws C, Eastman J. Screening for abdominal aortic aneurysm by general practitioners and practice – based ultrasonographers. J Med Screen. 2006; 13: 160-1.
4. Thorentt A, Chambers R, Baker M. Pick'n' mix career options for GPs. Br Med J. 2003; 326: 213-5.
5. Glazebrook R, Manahan D, Chater AB. Educational needs of Australian rural and remote doctors for intermediate obstetric ultrasound and emergency medicine ultrasound. Can J Rural Med. 2006; 11: 277-82.
6. Elias J, Semelka RC. Utility of ultrasound in the modern Paradigm. Dostupno na [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
7. Bilić A i sur. Ultrazvuk u gastroenterologiji. Zagreb: Medicinska knjiga, 1997.
8. Brearley S. Should we screen for abdominal aortic aneurysm. Br Med J 2008;366:862.
9. Higashi Y, Mizushima A, Matsumoto H. Introduction to abdominal ultrasonography. Berlin: Springer, 1991.
10. van Muiswinkel JM. Ultrasound in general radiological practice. Toshiba medical Systems Europe 1990.
11. Knop F K, Stauning J A. The benefits of diagnostic imaging in general practice. Ugerskr Laeger. 2006; 168; 794-8.
12. British Medical Ultrasound Society 2003. Extending the Provision of Ultrasound Services in the United Kingdom. Dostupno na [www.bmus.org/BMUS/publications/strategy.htm](http://www.bmus.org/BMUS/publications/strategy.htm)

13. Wiersinga WM. The practice guideline „Thyroid disorders“ (first revision). Dutch College of General Practitioners; a response from the perspective of internal medicine. *Ned Tijdschr Geneeskunde*. 2007; 151: 2822-4.
14. Nürnberg D, Jung A, Schmieder C, Schmidt M, Holle A. Was kostet die Sonografie – Ergebnisse einer Kosten- und Prozessanalyse an einem Versorgungs-krankenhaus. *Eur J Ultrasound*. 2008; 29: 405-17.
15. Suramo I, Merikanto J, Päivänsalo M, Reinikainen H, Rissanen T, Takalo R. General practitioner’s skills to perform limited goal-oriented abdominal US examinations after one month of intensive training. *Eur J Ultrasound* 2002; 15: 133-8.
16. Speets A M, Hoes A W, van der Graff Y, Kalmijn S, de Wit N J, van Swijndregt A D i sur. Upper abdominal ultrasound in general practice: indications, diagnostic yield and consequences for patient management. *Fam Pract* 2006; 23: 507-11.

# LITIJ U TERAPIJI BIPOLARNOG SINDROMA - POZNAJEMO LI GA DOVOLJNO? PRIKAZ PACIJENTA

LITHIUM IN BIPOLAR DISORDER THERAPY –  
DO WE KNOW IT WELL ENOUGH?  
A CASE REPORT

**Jadranka Giljanović Perak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ordinacija opće medicine, Šibenik

## **Sažetak**

*Prikazan je slučaj 81-godišnje pacijentice koja se niz godina liječi od bipolarnog poremećaja. Više puta bila je hospitalizirana na psihijatrijskim odjelima. Naizmjenice su je mučile smetnje iz depresivnog kruga, a iscrpljivale manične epizode. Jedanaest godina bila je neprekidno na terapiji litijem uz antidepresive, anksiolitike i hipnotike. Psihički i tjelesno sve je više propadala. U prosincu 2008. godine boravila je u bolnici zbog depresivne slike bolesti. Nakon izlaska i dalje je u primala litij, uz antidepresiv i hipnotik. Nije se više mogla kretati bez pomoći, izgubila je apetit. Nikako se nije oporavljala. Blagi tremor se nakon dvadesetak dana pretvorio u grubi, s nevoljnim pokretima ruku. Razvile su se smetnje gutanja i koordinacije. Ubrzo je postala dezorijentirana, otežanog i nerazumljivog govora. Koncentracija litija u krvi bila je 3,4 mmol/l. Liječena je u JIL-u obilnom hidracijom uz intenzivno monitoriranje. Nije bilo potrebe za hemodijalizom.*

*Dvije trećine pacijenata s nekomplikiranim bipolarnim poremećajem povoljno reagiraju na litij: to je dragocjen psihoaktivni lijek, ali s druge strane i otrov jer može izazvati multisistemsku toksičnost i dovesti čak do smrti pa je neophodno pratiti njegove razine, posumnjati na toksičnost (interakcije) i pravodobno intervenirati.*

**Ključne riječi:** litij, bipolarni poremećaj

## **Summary**

*Presented is an 81-year-old lady with bipolar disorder, treated for many years. She was hospitalized several times, suffering from depressive mood, and exhausted with manic episodes. She was treated with lithium, antidepressants, anxiolytics and hypnotics for eleven years. In December 2008 she was readmitted because of depression. After discharge the same therapy, including lithium, was continued. She became severely disabled, inappetent, with marked tremor, athetosis, and impaired*

*swallowing and coordination. Very soon the patient became desoriented, with heavy and confused speech. Her lithium blood level was 3.4 mmol/L. She was treated in ICU with saline solution, and intensive monitoring of vital functions, but dialysis was not necessary.*

*Two thirds of patients with bipolar disorders respond favorably to lithium: it is an invaluable psychoactive drug, but a poison as well, which may cause multisystem toxicity and even death. Its blood levels must be monitored, and toxicity (interactions) suspected in order to intervene promptly.*

**Key words:** *lithium, bipolar disorder*

## Uvod

Bipolarni poremećaj karakteriziran je izmjenama depresije i maničnih epizoda koje se ponavljaju. Uzrok nije poznat, a pretpostavlja se da je u podlozi nasljeđe, utjecaj okoline, ali i promjene u razinama neurotransmitera serotonina i noradrenalina<sup>1</sup>.

Obično započinje u mlađoj dobi s akutnom fazom, a slijedi je ponavljanje remisija i relapsa. Relaps može biti manija, hipomanija ili depresija. Ciklus obično započinje velikom epizodom depresije. Razmak između depresije i manije zna biti različito dug: depresija se može javiti odmah iza manije, ili mjeseca pa i godine kasnije (bipolarni poremećaj I). Depresija se može izmjenjivati s hipomanijom, razdobljem povećane psihomotorne aktivnosti, koje je različito od uobičajenog, nedepresivnog raspoloženja: manja je potreba za snom, a veća za jelom, i traje 4 ili više dana. Može se javiti i cikardijalno – npr. pacijent legne u depresivnom stanju, a ujutro se rano probudi u hipomaničnom, ali i sezonski – npr. u jesen i zimu (bipolarni poremećaj II).

Manija je definirana najmanje jednom ili više sedmica povišenog raspoloženja koje može iritirati, a praćeno je govornjivošću, visokim mišljenjem o sebi (sve mogu, sve znam), manjom potrebom za snom, postavljanjem visokih ciljeva, ubrzanim mislima (« let ideja», ili «trka misli»), preuzimanjem visokog rizika, trošenjem, upadljivim oblačenjem, impulzivnim seksualnim reagiranjem. Za postavljanje dijagnoze treba postavljati ciljana pitanja npr. o trošenju ili o seksu jer sami o svom ponašanju takvi bolesnici ne govore.

Za stabiliziranje raspoloženja najčešće se koristi litij i neki antikonvulzivi – npr. valproat, karbamazepin<sup>1,2</sup>. Dvije trećine pacijenata s bipolarnim poremećajem dobro reagiraju na davanje litija. Manje je učinkovit kod poremećaja s brзом izmjenom bipolarnog raspoloženja, s komorbidnom

anksiznošću ili abuzusom. Kako litij djeluje s latencijom od 4-10 dana, kod težih epizoda manije potrebno je inicijalno dodati antipsihotike druge generacije, npr. risperidon ili olanzapin.

## **Prikaz bolesnice**

Pacijentica S.M. stara 81 godinu, neudata i bez djece, liječi se u mojoj ordinaciji od 1981. godine. Osim bipolarnog poremećaja boluje i od visokog tlaka, hiperlipidemije i dijabetesa tipa 2, a unazad par godina preboljela je i eksudativni perikarditis.

Prva epizoda depresije bilježi se 1991. godine, kad je hospitalizirana na psihijatrijskom odjelu, u svojoj 64. godini. Liječena je antidepresivima i anksiolitikom. Još je četiri puta bila hospitalizirana zbog epizoda depresije do 1997. godine, kad je došlo do pogoršanja bolesti sve do katatonije pa je završila u psihijatrijskoj bolnici Vrapče i tamo provela šest mjeseci. Od tada je stalno na terapiji litijem, antidepresivima i anksioliticima. Koncentracija litija u krvi uvijek se kretala u dozvoljenim granicama – zadnja zabilježena iznosila je 0,8 mEq/l.

U početku je između relapsa depresije bila hipomaničnog raspoloženja, koje joj nije činilo probleme. S vremenom je to raspoloženje usprkos terapiji postalo izrazito povišeno, nekontroliranih poriva i neobuzdanih radnji, što joj je remetilo komunikaciju s okolinom. Nakon toga bi tonula u duboku depresiju, zapuštala se, napustila bilo kakve aktivnosti, zatvarala se. Tako snažne promjene raspoloženja iscrpile su je i psihički i fizički, uz visoku životnu dob.

Zbog pogoršanja psihičkog stanja i onemoćalosti opet je hospitalizirana na psihijatriji u srpnju 2008., te ponovo u prosincu iste godine. Kliničkom slikom dominirala je depresivnost, brojne somatizacije, nemir, strah od samoće, potreba za zaštitom unutar bolnice. Kod otpusta je opet preporučena ista terapija: litij, antidepresiv i hipnotik. Akutna simptomatologija se smirila, ali se nikako nije mogla oporaviti. Bila je sve slabija na nogama – klecala su joj koljena, bojala se hodati i držala se sve više kreveta. Pregledala sam je u kućnoj posjeti nekoliko dana poslije izlaska iz bolnice i našla da su pluća i srce auskultatorno uredni, RR 150/80 i neurološki nalaz u granicama normale. Nakon dvadesetak dana opet sam pozvana u kućnu posjetu. Pacijentica je sjedila za ručkom; svjesna, kontaktilna, suvislo je verbalizirala. Imala je grubi tremor ruku i nehotične pokrete prstima, teško je gutala, nije mogla

stajati ni održavati ravnotežu, imala je poremećaj koordinacije u testu prstnos, ruke je držala ispravljene. Sutradan se stanje pogoršalo: postala je smetena, dezorijentirana, poremećenog govora. Pregledao ju je neurolog, učinjen je CT mozga; nije bilo ni krvarenja niti akutnog ishemičnog zbivanja, već samo kronične atrofične promjene. Smještena je na psihijatrijski odjel, gdje ju je pregledao anesteziolog. Bila je vremenski dezorijentirana, otežanog i nerazumljivog govora, lividne boje usana i okrajina, marmoriziranih donjih udova, pothlađena. Na plućima se čuo oslabljen šum disanja. Posumnja se na trovanje litijem: utvrđena mu je koncentracija u krvi od 3,4 mmol/l pa se radi daljnjeg liječenja premješta u JIL. Neinvazivno je monitorirana; praćeno je stanje svijesti i diureza, konzultiran nefrolog zbog moguće potrebe hemodijalize. Ordinirana je infuzija fiziološke otopine, profilaksa stres ulkusa i tromboprofilaksa.

Četvrtog dana koncentracija Li u krvi je bila 1,5 mmol/l, pacijentica je pri svijesti, orijentirana, febrilna do 38°C (utvrđena je aspiracijska pneumonija). Sutradan već suvislo verbalizira, ali povremeno bude dezorijentirana. Hemodinamski je stabilna, spontanog disanja, pulsa oko 60/min. Šestog dana premještena je na psihijatriju, a četrnaestog dana otpuštena na kućno liječenje kao bipolarni afektivni poremećaj u remisiji. Ordiniran je antidepresiv i hipnotik.

## Rasprava

Manična kriza može primjenom litija proći za 5 do 8 dana. S terapijom se može započeti u bilo kojoj fazi bipolarnog poremećaja – tijekom manije, tijekom depresije ili u vremenu bez simptoma. Litij ne liječi bolest, nego samo kontrolira simptome. Zbog mogućih toksičnih učinaka prije započete terapije treba odrediti serumski kreatinin i/ili klirens kreatinina, TSH i EKG. Djeluje s latencijom pa u početku treba svaka 3-4 dana odrediti razinu litija u krvi, a kasnije svakih 10-14 dana.

Liječenje se počinje s 300 mg litijeva karbonata 2-3x dnevno kroz 7-10 dana (kod akutne manije i 1-1,5 g/dan), dok koncentracija Li u krvi ne bude 0,8-1,2 mmol/l. Koncentracija održavanja litija treba biti 0,8-1,0 mmol/l<sup>1-3</sup>. Prema drugima autorima koncentracija održavanja treba biti i niža 0,4-0,8 mmol/l, a >2 mmol/l već predstavlja opasnost<sup>2</sup> (*tbl. 1*). Latencija nastupa djelovanja litija iznosi 4-10 dana.



Tablica 1. Odnos plazmatske razine litija i toksičnosti (prema<sup>2</sup>)

Blaga toksičnost (Li 1,5-2 mmol/l)	Ataksija, vrtoglavica, povraćanje, nistagmus
Srednje teška toksičnost (Li 2-2,5 mmol/l)	Dodatno: fascikulacije, koreoatetoza, grčevi, delirij
Teška toksičnost (Li >2,5 mmol/l)	Dodatno: generalizirane konvulzije, oligurija, koma, smrt

Litijevi ioni se vrlo brzo resorbiraju iz probavnog trakta, vršnu razinu postižu nakon 2-4 h, ali je to distribucija u ukupnoj tjelesnoj vodi, dok je prijelaz krvno-moždane barijere vrlo spor i u cerebrospinalnoj tekućini se postiže samo oko 50% serumske koncentracije. Izlučuje se primarno urinom, a samo 1% fecesom. Litij se filtrira u glomerulima i oko 80% resorbira u tubulima, vjerojatno istim mehanizmom kao i natrij. Bubrežni klirens mu pada s dobi bolesnika. Poluživot litija u plazmi je 24 h. Ne zna se točan mehanizam njegovog djelovanja; pretpostavlja se da u neuronima zamjenjuje natrij, za koji se drži da uzrokuje oslobađanje osmotski labilnog neurotransmitera iz vezikula u sinaptički prostor. Čini se da je mehanizam izmjene Na/K u maniji nedostatan i da ekscesivne količine intracelularnog natrija konstantno oslobađaju lokalni neurotransmiter (noradrenalin?) iz sinaptičkih vezikula, koji djeluje na adrenergičke receptore proizvodeći ekscitaciju i povišeno, manično raspoloženje. U terapiji litijem, Li<sup>+</sup> zamjenjuje Na<sup>+</sup> u stanici, i vjerojatno slabije oslobađa taj neurotransmiter.

Pretpostavlja se da je anatomsko mjesto djelovanja litija talamus i retikularni dio mozga<sup>1,2</sup>.

Toksično djelovanje litija javlja se ako je doza previsoka ili je došlo do pada ekskrecije zbog bubrežne insuficijencije ili interakcije s nekim lijekovima (tbl. 2).

Tablica 2. Interakcije lijekova s litijem (prema<sup>2</sup>)

ACE inhibitori	Porast koncentracije Li <sup>+</sup>
Antipsihotici	Opasnost malignog neuroleptičkog sindroma (MNS)
Karbamazepin	Moguć neurotoksični učinak
Nesterodni antireumatici	Porast koncentracije Li <sup>+</sup>
Tijazidski diuretici	Porast koncentracije Li <sup>+</sup>

Kod prikazane pacijentice vrlo vjerojatno je došlo do pojačanog unosa litija. Ona je godinama uzimala lijek «po svom», no koncentracije Li su u više navrata bile u terapijskim granicama (0,5-1,5 mmol/l) ili čak niže. Kako se više nije mogla brinuti sama o sebi, žena koja je čuva dobro je pazila da popije propisanu dozu od 3x 300 mg, što je očito za njezine bubrege i njezinu dob bilo previše. Svi drugi laboratorijski nalazi bili su u granicama normale.

U terapiji se nadomještaju natrij, kalij i voda. Renalna eliminacija litija se na taj način povećava i trajanje trovanja skraćuje. Ako je pacijent bez svijesti i sa smetnjama gutanja treba dati 4-6 litara fiziološke otopine sa 40 mmol KCl koje će ubrzati eliminaciju Li<sup>+</sup>, 200 g glukoze dnevno da se odloži ketoacidoza, 40 j kristalnog inzulina da se olakša utilizacija glukoze. Kad pacijent dođe svijesti, treba piti (vodu, voćni sok). Ako se ne uspije postići adekvatna diureza, bolesnik se homodijalizira.

Simptomi se povlače polako i nestaju za 1-3 tjedna. Trovanje ne ostavlja posljedice. Budući da nema specifičnog antidota, liječenje je simptomatsko.

Toksičnom djelovanju izloženi su stariji pacijenti sa sniženim klirensom kreatinina, a zbog manjka natrija i oni koji imaju proljev, povraćanje ili febrilno stanje, odnosno uzimaju nesteroidne antireumatike ili diuretike, koji povećavaju litemiju.

Litij može izazvati multisistemske trovanje. Pretežno pogađa centralni živčani sustav i bubrege<sup>3</sup>, što može biti letalno. Javljaju se glavobolja, zujanje u ušima, gubitak koordinacije, smetenost, suženje svijesti sve do kome, pojačanje tetivnih refleksa, tremor, hiperekstenzija okrajina. Od strane srca može dovesti do poremećaja ritma i pojave ARDS<sup>4</sup>. Može se javiti dijabetes insipidus, dijareja i povraćanje.

Zabilježeni su i pokušaji samoubojstva. Od 150 tentamena litijem, 87% su bili bolesnici liječeni zbog bipolarnog poremećaja<sup>5</sup>. U takvim se slučajevima ide na ispiranje želuca uz praćenje koncentracije Li u serumu zbog mogućeg naknadnog rasta<sup>2,5</sup>.

## **Zaključak**

Najbolji tretman trovanja litijem je prevencija. To znači: pažljivo odabrati pacijente i racionalno administrirati lijek; monitorirati razine Li u plazmi; razmisliti da li dati i antidepresiv. Litij karbonat je dragocjeno sredstvo za smirivanje simptoma manije, ali opasni otrov ako se nepažljivo koristi, nepravilno propisuje i dobro ne poznaje.

## Literatura

1. Beers MH, Porter RS, Jones TV, Kaplan JL, Berkwitz M, ur. The Merck manual. 18. izd. Whitehouse Station: Merck Research Laboratories, 2006.:1713-7.
2. Hotujac Lj, Medved V. Stabilizatori raspoloženja. U: Duraković Z i sur, ur. Klinička toksikologija. Zagreb: Grafos, 2000:353-5.
3. Simard M, Gumbiner B, Lee A, Lewis H, Norman D. Lithium carbonate intoxication. A case report and review of the literature. Arch Intern Med. 1989;149:36-46.
4. Friedman KK, Bakes CE, Scott WE, Barrter T. ARDS following acute intoxication with lithium carbonate. Intens Care Med. 1992;18:123-4.
5. Herrere Pablo E, Climent B, Garcia ED, Perez SJ, Herrere A. Analysis of the poisoning by lithium in a departement of internal medicine. An Med Intern 2008;25:209-12.

# KORIŠTENJE BENZODIAZEPINA U KORISNIKA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

## BENZODIAZEPINE USE AMONG PATIENTS IN PRIMARY HEALTH CARE

Goran Arbanas<sup>1</sup>, Dahna Arbanas<sup>2</sup>, Dubravka Devčić<sup>2</sup>,  
Rujana Pleskina<sup>2</sup>, Ivana Jančić<sup>2</sup>, Jadranka Višnić<sup>3</sup>,  
Snježana Vučić-Peris<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Opća bolnica Karlovac, služba za duševne bolesti,

<sup>2</sup>Karlovačka ljekarna,

<sup>3</sup>Ordinacija obiteljske medicine, Karlovac,

<sup>4</sup>Ordinacija obiteljske medicine, Karlovac

### Sažetak

*Benzodiazepini su jedna od najpropisivanijih i najčešće korištenih skupina lijekova u obiteljskoj medicini.*

**Cilj:** utvrditi koliko pacijenata u ljekarni i u ordinaciji obiteljske medicine koristi benzodiazepine.

**Metode:** anonimnim upitnikom provjeravano je koje su benzodiazepine bolesnici koristili, koliko ih često koriste, jesu li im ti lijekovi pomogli, te jesu li doživjeli nuspojave tijekom njihova korištenja.

**Rezultati:** odgovorilo je 106 od 150 anketiranih u ljekarni i 135 od 137 anketiranih u ordinaciji. Preko 70% ljudi u ordinaciji obiteljske medicine, te preko 70% žena i 47% muškaraca u ljekarni koristilo je benzodiazepine. Ove lijekove češće koristi starija populacija. Čak 50% muškaraca i 40% žena u ordinaciji, te 23% žena i 12,5% muškaraca u ljekarni uzimalo je ove lijekove u posljednjih sedam dana, a 12% žena i 27% muškaraca u ordinaciji koristilo je ove lijekove svakodnevno! Svakodnevno su ove lijekove češće koristile starije žene, niže stručne spreme, koje su psihijatrijski liječene. Najčešće korišteni benzodiazepin bio je diazepam, a slijede ga alprazolam i oksazepam. Većina ljudi smatra da im je lijek pomogao. Međutim, gotovo polovica eksponiranih doživi neku nuspojavu, najčešće pospanost, umor i usporenost. Petina ih zbog nuspojave prekine s korištenjem lijeka.

**Zaključak:** benzodiazepini se koriste (pre)često, a malo se misli na njihove nuspojave (npr. umor, pospanost) koji mogu dovesti do ozbiljnih posljedica.

**Ključne riječi:** benzodiazepini, primarna zdravstvena zaštita

## Summary

*Benzodiazepines are among the most prescribed and most used drugs in general practice.*

**Aim:** *to establish how many patients attending a pharmacy and a general practice office use benzodiazepines.*

**Method:** *anonymous questionnaire was used, asking if and which benzodiazepines the patients were using, how often did they use them, did the drugs help, and did they side effects.*

**Results:** *responders were 106/150 persons polled in pharmacy, and 135/137 persons in family practice. More than 70% of patients attending a general practice, and over 70% of women and 47% of men attending a pharmacy used benzodiazepines, more often the elderly. Up to 50% men and 40% women visiting a family practice, and 23% women and 12.5% men entering a pharmacy used these drugs in the last seven days, and 12% women and 27% men in general practice used them every day! Older women, with lower educational level, and/or treated for mental disorders were more prone to everyday usage. The most often used benzodiazepin was diazepam, followed by alprazolam and oxazepam. Majority of the polled thought that the drug was useful, but, almost half of the users experienced at least one side effect, mostly sleepiness, fatigue and slowness. One fifth stopped using the drug due to side effects.*

**Conclusion:** *benzodiazepines are used (too) often, and their side effects (e.g. fatigue, sleepiness) with potentially serious consequences are rarely taken in consideration.*

**Key words:** *benzodiazepines, primary health care*

## Uvod

Benzodiazepini su skupina lijekova koji su razvijeni tijekom 1930-ih, a u upotrebu uvedeni koncem 1950-ih (1). Od tada njihova upotreba je sve šira i učestalija, da bi vrhunac primjene dosegli 1970-ih (2, 3). Od tada, međutim, zbog otkrića njihovih brojnih nuspojava, a u prvome redu potencijalne ovisnosti i sediranosti kod starijih, te posljedično povišenog rizika od frakture kuka, u Zapadnoj Europi i SAD-u se od 1980-ih koriste rjeđe, te njihova upotreba pada (4). Unatoč tome, još uvijek se koriste vrlo često i postoje brojna istraživanja u svijetu o učestalosti njihova propisivanja u ordinaciji liječnika obiteljske medicine, kao i specifičnih populacija (2, 3). Također, postoje brojna istraživanja njihova propisivanja od strane liječnika obiteljske medicine i od strane psihijatarata (5). U zemljama zapadne Europe 4-10% svih

receptata izdanih u primarnoj zaštiti otpada na benzodiazepine (3, 6). Negdje između 10 i 30% starijih ljudi koristi ove lijekove, dok je taj postotak značajno niži u mlađim skupinama i obično se kreće između 2 i 17% (5). Kao osobe koje značajno više koriste benzodiazepine navode se žene, osobe starije dobi, a poglavito oni s više tjelesnih bolesti (2).

Benzodiazepini su lijekovi koji imaju sedativno, anksiolitično, miorelaksirajuće i antikonvulzivno djelovanje, te hipnotični učinak (7, 8). Oni su visoko učinkoviti u ovim indikacijama, djeluju razmjerno brzo, dobro se podnose i mogu se uzimati prema potrebi (3).

Od štetnih učinaka najviše se piše o ovisnosti, jer kod čak 20-30% onih koji ove lijekove koriste dulje od 3-6 mjeseci dolazi do pojave sindroma ustezanja nakon smanjivanja doze (1). No, značajan problem čine i druge posljedice njihove kronične primjene, kao što su kognitivna oštećenja, sedacija, padovi i druge (4).

*Cilj rada.* S obzirom da su radovi o primjeni benzodiazepina u Hrvatskoj malobrojni (9), cilj ovoga rada bio je utvrditi koliko ljudi koji se javljaju u primarnu zdravstvenu zaštitu (u ljekarnu i ambulantu obiteljske medicine) koristi benzodiazepine.

## **Ispitanici i metode**

Ovo istraživanje provedeno je u Karlovačkoj ljekarni, jedinica Dubovac, te u dvije ordinacije obiteljske medicine u Karlovcu.

Korisnici ljekarne, odnosno ordinacije obiteljske medicine zamoljeni su da sudjeluju u ispitivanju učestalosti primjene benzodiazepina. Objašnjena im je svrha ispitivanja, objašnjeno im je da je sudjelovanje anonimno i dobrovoljno. U ljekarni je kontaktirano prvih 150 ljudi, a u dvije ordinacije ukupno 106 ljudi.

Upitnik je bio anonimn, te je sadržavao tri dijela. U prvome dijelu se pitalo za opće demografske podatke (godina rođenja, spol, bračno stanje, godine obrazovanja, eventualno pishijatrijsko liječenje). U drugome dijelu navedeni su svi registrirani anksiolitici-sedativi u Republici Hrvatskoj trgovačkim nazivom (njih 14), te se uz svakoga tražilo da se navede ako su ih uzimali u zadnjih sedam dana, u zadnjih mjesec dana, te ikada u životu. Pitalo se i tko im je preporučio ove lijekove, te da li im je lijek pomogao. U trećem dijelu upitnika navedeno je 27 nuspojava benzodiazepina (preuzetih

iz literature), te se tražilo od ispitanika da ocijene da li su tijekom uzimanja lijeka iz tablice imali neke od navedenih nuspojava. Također ih se pitalo da li su prekinuli s uzimanjem lijeka.

Rezultati su obrađeni deskriptivnom statistikom. Razlike po skupinama testirane su hi-kvadrat testom i studentovim t testom.

## Rezultati

Od 150 ispitanika u ljekarni, njih 44 odbili su sudjelovati u istraživanju (29,3%), a u ordinaciji obiteljske medicine odbilo ih je svega dvoje od 137 (1,9%;  $\chi^2=39,29$ ;  $p<0,0001$ ). U tablici 1 prikazani su podaci o dobi i spolu ispitanika. Između onih koji su odbili i onih koji su pristali na ispitivanje nije bilo razlika ni po spolu niti po dobi ( $\chi^2 <0,640$ ;  $p>0,420$ ).

Tablica 1. Ispitanici koji su pristali i oni koji su odbili sudjelovati u ispitivanju.

Mjesto ispitivanja	Spol	Broj		Dob	
		Pristali	Odbili	Pristali	Odbili
Ljekarna	Žene	74	30	49,8±15,4	54,2±18,70
	Muškarci	32	14	56,3±16,6	54,3±20,3
Ordinacija obiteljske medicine	Žene	102	2		
	Muškarci	33	0		

Od ispitanika iz ljekarne 72% žena i 47% muškaraca koristilo je sedative-anksiolitike barem jednom u životu. Postotak ispitanika iz ordinacije obiteljske medicine je 75% žena i 73% muškaraca. Statistička obrada pokazala je da u uzorku iz ljekarne, žene značajno češće koriste benzodiazepine od muškaraca ( $\chi^2=5,95$ ,  $df=1$ ,  $p=0,015$ ). Također se u oba uzorka pokazalo da postoji razlika po dobi kod žena, između onih koje uzimaju i onih koje ne uzimaju ove lijekove (za uzorak u ljekarni  $t=-3,04$ ,  $p=0,0035$ ; a za uzorak u ordinaciji obiteljske medicine  $t=-2,45$ ,  $p=0,016$ ), s time da su one koje uzimaju starije. Kod muškaraca nije nađena razlika u dobi (tbl. 2).

Tablica 2 Dob i broj ispitanica i ispitanika koji koriste i koji ne koriste benzodiazepine.

Mjesto ispitivanja	Spol	Broj		Dob	
		Uzimaju benzodiazepine	Ne uzimaju	Uzimaju benzodiazepine	Ne uzimaju
Ljekarna	Žene	53	21	53,1±14,3	40,4±14,9
	Muškarci	15	17	57,3±17,6	55,1±15,9
Ordinacija obiteljske medicine	Žene	76	26	52,0±14,6	43,4±15,7
	Muškarci	24	9	44,3±16,4	39,0±11,7

Usporedbom skupine koja uzima i koja ne uzima benzodiazepine prema stručnoj spremi nađena je razlika jedino u žena iz ambulante obiteljske medicine (one koje uzimaju značajno češće su imale samo osnovnu školu;  $\chi^2=11,4$ ,  $p=0,022$ ). U preostale tri skupine (žene iz ljekarne, te muškarci iz ljekarne i ordinacije) nije bilo razlika po stručnoj spremi.

Usporedba po bračnom stanju pokazala je da su žene iz ljekarne koje uzimaju benzodiazepine značajno češće bile udovice ili rastavljene, u odnosu na one koje ne uzimaju ( $\chi^2=22,0$ ,  $p<0,001$ ). U preostale tri skupine nije bilo razlika.

Ni u jednoj skupini nije bilo razlika u psihijatrijskom liječenju. Međutim, usporedba po spolu pokazala je da su muškarci u ordinaciji obiteljske medicine značajno češće bili psihijatrijski liječeni od žena ( $\chi^2=10,7$ ,  $p=0,001$ ). Kao najčešće navođen razlog za psihijatrijsko liječenje kod muškaraca je bio posttraumatski stresni poremećaj, a kod žena depresija.

Čak 23% žena iz ljekarne i 39% žena iz ordinacije obiteljske medicine koristilo je benzodiazepine u zadnjih sedam dana, a najčešće se radilo o



diazepamu (ljekarna), odnosno diazepam, alprazolamu i oksazepamu (obiteljska medicina). Kod muškaraca, 12,5% onih iz ljekarne i čak 55% iz ordinacije obiteljske medicine koristilo je benzodiazepine u zadnjih sedam dana, a najčešće se radilo o dijazepamu i alprazolamu.

U skupini žena iz ljekarne njih 12,2% koristilo je benzodiazepine zadnjih sedam dana svakodnevno; te 16,7% u ordinaciji. Kod muškaraca taj postotak je 6,3% u ljekarni i 27,3% u ordinaciji obiteljske medicine.

Uspoređujući skupinu onih koji koriste benzodiazepine svakodnevno, s onima koji su ih koristili samo povremeno, u uzorku iz ljekarne se pokazalo da postoji razlika samo u žena; one koje su uzimale ove lijekove svakodnevno češće su bile psihijatrijski liječene. U skupini iz ordinacije, svakodnevne korisnice su bile starije (prosječno 59,4 godine – u odnosu prema 49,9 godina za ostale;  $t=-2,30$ ,  $p=0,025$ ), rjeđe su imale višu ili visoku školu i češće su bile psihijatrijski liječene. Kod muškaraca u ordinaciji postojala je jedino razlika po dobi (tj. bili su stariji – dob 53,7 godina, a ostali 38,4 godine –  $t=-2,12$ ,  $p=0,050$ ).

Od korištenih benzodiazepina, žene iz ljekarne najčešće su koristile diazepam (61,8% svih benzodiazepina), te oksazepam (14,7%) i alprazolam (11,8%). Gotovo identičan poredak je i u ordinaciji obiteljske medicine: dijazepam 46,7%, alprazolam 23,8% i oksazepam 22,9%. Kod muškaraca su se izdvojila samo dva benzodiazepina: diazepam (42% svih benzodiazepina u ljekarni, te 47% u ordinaciji) i alprazolam (25%, odnosno 33%). Sve druge benzodiazepine ispitanici su koristili vrlo rijetko, odnosno radilo se o pojedinačnim ispitanicima koji su koristili bromazepam, lorazepam, klonazepam i medazepam.

Što se tiče ocjene koliko im je lijek pomogao, ocjene se kreću oko 3 na Likertovoj skali od pet jedinica: odnosno oko ocjene «pomogao mi je». U skupini iz ordinacije žene su navele da im je lijek pomogao više, nego što su to ocijenili muškarci ( $\chi^2=2,52$ ,  $p=0,013$ ).

Prosječan broj nuspojava koje su navele žene u ljekarni bio je 0,75; a muškarci 1,3. U ordinaciji obiteljske medicine žene su prosječno imale 1,1, a muškarci 1,8 nuspojava. Najčešće nuspojave kod žena bile su: pospanost (28% žena koje su ih uzimale), usporenost (13,2%), umor (10,1%) i glavobolja (6,2%). Najčešće nuspojave kod muškaraca bile su: pospanost (17,9%), umor (15,4%) usporenost (12,8%), razdražljivost (10,2%) i zaboravljivost (10,2%). 18% žena i muškaraca prekinulo je zbog nuspojava uzimati benzodiazepine.

## Rasprava

Ovim istraživanjem obuhvaćeno je preko 240 korisnika ljekarne, odnosno ordinacije obiteljske medicine. Interesantno je da je u ljekarni gotovo jedna trećina odbila sudjelovati u anonimnom istraživanju, dok je u ordinaciji manje od 2% odbilo sudjelovati. Smatramo da je to posljedica toga što u ordinaciji radi liječnik koji je pacijentima poznat i osoba od povjerenja, dok u ljekarni ne dolaze uvijek kod iste magistre, a i nemaju tako blizak odnos s njom. Ispitanici koji su odbili i oni koji su pristali sudjelovati u istraživanju jednakih su dobnih i spolnih karakteristika, što nam dopušta generaliziranje iz skupine koja je pristala na cijelu skupinu.

U oba uzorka više je žena. Budući da je uzorak bio slučajan (tj. u istraživanje su pozvani svi ljudi koji su toga dana ušli u ljekarnu, odnosno ordinaciju), to je odraz činjenice da žene češće koriste usluge zdravstvene zaštite.

Dvije trećine pacijenata u ordinaciji obiteljske medicine, te dvije trećine žena i gotovo polovica muškaraca u ljekarni koristilo je barem jednom u životu benzodiazepine. Ovaj postotak viši je nego u istraživanjima u zapadnoj Europi i SAD-u, te govori o visokoj učestalosti primjene ovih lijekova (2, 3). U uzorku iz ljekarne dobio se podatak da žene koriste ove lijekove više od muškaraca, što je u skladu s drugim istraživanjima, dok u ordinaciji nije nađena razlika po spolu. Također, kod žena je utvrđeno da žene starije dobi više koriste benzodiazepine od mlađih, što je također u skladu s drugim istraživanjima (2). Druge razlike koje su nađene u ovom istraživanju (da češće ove lijekove koriste žene niže stručne spreme, odnosno udovice i rastavljene) mogu se objasniti dobnom razlikom, a smatramo da ne pridonose same za sebe češćoj uporabi.

Nije nađeno da bi osobe koje su psihijatrijski liječene češće koristile benzodiazepine od drugih pacijenata, što je različito od drugih istraživanja, koja uglavnom pokazuju da ih psihijatrijski bolesnici više i češće koriste (4, 6). Iz ovoga se daje zaključiti da benzodiazepine propisuju i liječnici drugih specijalnosti (npr. ginekolozi, liječnici obiteljske medicine), budući da je većina ispitanika navela da im je lijek propisao liječnik. Najčešće navedeni razlozi za psihijatrijsko liječenje u skladu je s očekivanjima (depresija kod žena i posttraumatski stresni poremećaj kod muškaraca).

Ono što zabrinjava jest da je više od trećine žena i više od polovice muškaraca iz ordinacije obiteljske medicine koristilo benzodiazepine u posljednjih sedam dana. U ljekarni to je četvrtina žena i osmina muškaraca. Postavlja se pitanje da li je opravdan ovako visok udio uporabe ovih lijekova i zbog

čega se oni koriste. Također zabrinjava da 16,7% žena i 27,3% muškaraca iz ordinacije koristi benzodiazepine svakodnevno, kad se zna da svakodnevna primjena ovih lijekova nosi rizik od ovisnosti, a tim više kad znamo da se radi o ljudima starije dobi, kod kojih postoji i rizik od prijeloma vrata bedrene kosti (1, 8). Naime, pokazalo se da su i muškarci i žene iz skupine svakodnevnih korisnika stariji od onih koji ove lijekove koriste samo povremeno. Također, u skupini žena pokazalo se da su to žene koje su češće psihijatrijski liječene, te niže stručne spreme.

Većina žena koja rabi benzodijazepine uzimala je diazepam (preko 60% od ukupnog broja korištenih benzodiazepina), a za njim slijede oksazepam i alprazolam. Možemo samo pretpostaviti da je dio ovih žena dobio ovaj lijek od ginekologa (budući da se često propisuje u trudnoći). Kod muškaraca izdvojili su se diazepam i alprazolam kao najčešće korišteni lijekovi. Raspodjela potrošnje benzodiazepina je u drugim sredinama različita (3); jedan od razloga leži vjerojatno u činjenici da osiguranici u nas ne participiraju u troškovima za navedene lijekove.

Prosječna ocjena uspješnosti lijeka bila je 3, na ljestvici od 5 (ponuđeni odgovori bili su: smetnje su mi se potpuno povukle, jako mi je pomogao, pomogao mi je, nije mi pomogao, stanje mi se pogoršalo). Žene u ordinaciji dale su višu ocjenu uspješnosti, dok u ljekarni nije bilo razlike po spolu.

Što se tiče nuspojava, preko 40% onih koji su koristili benzodiazepine i bili u ljekarni imalo je barem jednu nuspojavu (46% žena i 40% muškaraca), te preko 50% u ordinaciji obiteljske medicine (52% žena i 50% muškaraca). Prosječan broj nuspojava bio je 0,8 i 1,1 za žene (u ljekarni i ordinaciji), odnosno 1,3 i 1,8 za muškarce. Najčešće nuspojave su podjednake i kod muškaraca i kod žena i to su: pospanost, usporenost, umor, glavobolja, razdražljivost i zaboravljivost. Upravo to su i očekivane nuspojave ove skupine lijekova.

## **Zaključak**

Gotovo tri četvrtine muškaraca i žena koji dolaze u ljekarnu, odnosno liječniku obiteljske medicine, koristilo je u tijeku života benzodiazepine; češće su ih koristile žene, te osobito starije žene. Preko 10% žena koristilo ih je svakodnevno u zadnjih sedam dana, te preko 25% muškaraca u ordinaciji obiteljske medicine. Postavlja se pitanje opravdanosti ovako učestalog korištenja ove skupine lijekova, a osobito u svakodnevnoj primjeni, te kod ljudi starije životne dobi gdje je rizik od posljedica nuspojava još i veći.

## Literatura

1. Lader M. Effectiveness of benzodiazepines: do they work or not? *Expert Rev Neurother* 2008;8:1189-91.
2. North DA, McAvoy BR, Powell AM. Benzodiazepine use in general practice – is it a problem? *NZ Med J* 1992;105:287-9.
3. Johnson C, Baxter B, Brough R, Buchanan J. Benzodiazepine prescribing. Lessons from interprofessional dialogue. *Aust Fam Physician* 2007;36:245-6.
4. Clark RE, Xie H, Brunette MF. Benzodiazepine prescription practices and substance abuse in persons with severe mental illness. *J Clin Psychiatry* 2004;65:151-5.
5. Valenstein M, Taylor KK, Austin K, Kales HC, McCarthy JF, Blow FC. Benzodiazepine use among depressed patients treated in mental health settings. *Am J Psychiatry* 2004;161:654-61.
6. Benitez CIP, Smith K, Vasile RG, Rende R, Edelen MO, Keller MB. Use of benzodiazepines and selective serotonin reuptake inhibitors in middle-aged and older adults with anxiety disorders. A longitudinal and prospective study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008;16:5-13.
7. Goldberg D, Murray R. *The Maudsley handbook of practical psychiatry* 5. izd.. New York: Oxford University Press; 2002, str. 165-7.
8. Kaplan HI, Sadock BJ. *Synopsis of psychiatry. Behavioral sciences and clinical psychiatry* 8. izd. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 1997, str. 989-99.
9. Dragun A, Russo A, Rumboldt M. Socioeconomic stress and drug consumption: unemployment as an adverse health factor in Croatia. *Croat Med J.* 2006;685-92.

# USPJEŠNOST MEDIKAMENTOZNOG LIJEČENJA OPIJATSKIH OVISNIKA METADONOM U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE

EFFICACY OF METHADONE SUBSTITUTION TREATMENT OF  
OPIOID-DEPENDENT USERS IN FAMILY PRACTICE

Venija Cerovečki Nekić<sup>1</sup>, Hrvoje Tiljak<sup>1</sup>, Sanja Blažeković Milaković<sup>1</sup>,  
Milica Katić<sup>1</sup>, Mladenka Vrcić Keglević<sup>1</sup>,  
Biserka Bergman Marković<sup>1</sup>, Đurđica Lazić<sup>1</sup>,  
Goranka Petriček<sup>1</sup>, Zlata Ožvačić Adžić<sup>1</sup>,  
Dragan Soldo<sup>1</sup>, Petra Vitlov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Katedra za obiteljsku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

<sup>2</sup> Student Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

## Sažetak

**Cilj.** Procijeniti uspješnost liječenja opijatskih ovisnika metadonom u ordinaciji liječnika obiteljske medicine (LOM).

**Ispitanici i metode.** Praćenje uspješnosti liječenja metadonom opijatskih ovisnika provedeno je u periodu 31. siječnja 1995. do 31. siječnja 2007. na terenu Novog Zagreba u kojem je ugovoreno 60 timova LOM. U ovom istraživanju registrirani su i analizirani svi ovisnici liječeni metadonom u navedenom periodu, a nalaze se ili su se nalazili na listama pacijenata ugovornih LOM područja Novog Zagreba. Osobnim kontaktom s liječnicima koji su u skrbi imali pacijente u metadonskom programu i uvidom u osobne zdravstvene listove te prateću medicinsku dokumentaciju bilježeni su svi relevantni podaci.

**Rezultati.** Među liječenim ovisnicima bilo je 255 (81,73%) muškaraca i 57 (18,27%) žena. Prosječna dob ispitanika na kraju istraživanog perioda iznosila je  $34,9 \pm 6,9$  godina, a na početku liječenja  $26,3 \pm 6,4$  godine. Prosječna duljina heroinskog staža prije početka liječenja iznosila je  $6,3 \pm 4,7$  godine. Prosječna dnevna doza na početku liječenja iznosila je 50 mg metadona, a na kraju istraživanja 55 mg. Na kraju praćenja za 29 (9,29%) ovisnika liječnici su procijenili da su u remisiji bez terapije, a za 135 (43,27%) da su u remisiji uz terapiju.

**Zaključak.** Zdravstvena skrb za ovisnike o drogama i pristup u liječenju su identični pristupu svim drugim kroničnim bolestima, a plan liječenja treba prilagoditi individualnim potrebama ovisnika. S obzirom na kronični i recidivirajući tijek

*bolesti, temelj terapije mora biti u izvanbolničkom liječenju što podrazumijeva stalnu aktivnu ulogu liječnika obiteljske medicine te njihovu usku suradnju s psihijatrima u centrima za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti i sličnim ustanovama.*

**Ključne riječi:** *opijatska ovisnost, metadon, obiteljska medicina*

## Summary

**Aim.** *To evaluate the effectiveness of methadone substitution therapy of opioid dependency in family medicine (FM).*

**Patients and methods.** *The study was performed between January 31st 1995 and January 31st 2007 in New Zagreb, among 60 FM teams. All the opioid-dependent persons on methadone substitution program have been evaluated and followed-up.*

**Results.** *There were 255 (81.7%) male and 57 (18.3%) female addicts, aged  $34.9 \pm 6.9$  years. The mean heroin exposition before entering the program was  $6.3 \pm 4.7$  years. The mean daily metadone dose was 50 mg at the inception, and 55 mg at the end of this study. At the end of this study in remission without methadone were 29 (9.3%) patients, and 135 (43.3%) were in remission under methadone substitution program.*

**Conclusion.** *Management of opioid-dependent patients should be individually tailored. According to chronic and relapsing nature of the addiction, its management is out-of-hospital based, where FM play the main role in collaboration with psychiatrists from centers for prevention and outpatient treatment of addiction and other institutions.*

**Key words:** *opioid dependence, methadone, family medicine*

## Uvod

Ovisnost o opijatima je kronična, recidivirajuća bolest te je obzirom na te karakteristike i problem s kojim se liječnik obiteljske medicine (LOM) susreće u svom svakodnevnom radu. Svojom pozicijom i ulogom u zdravstvenom sustavu liječnik ovog profila ima nezamjenjivu ulogu u ranom otkrivanju, liječenju i praćenju opijatskih ovisnika (1).

Profesionalci koji se bave opijatskom ovisnošću moraju poznavati sve aspekte ove bolesti, njenu etiologiju, kliničku sliku kao i sve terapijske mogućnosti (2).

Svjetska zdravstvena organizacija definira ovisnost kao bolest tj. kao psihičko a katkad i fizičko stanje koje nastaje zbog međuodnosa živog organizma i višekratnog uzimanja psihoaktivne tvari, a karakterizirano je

ponašanjem i drugim duševnim procesima koji uvijek uključuju unutrašnju prinudu da se unatoč svjesnosti o prisutnim štetnim posljedicama nastavi s povremenim ili redovitim uzimanjem tvari kako bi se doživjeli ugodni učinci ili izbjegla patnja zbog sustezanja. Tolerancija može, ali i ne mora biti prisutna. Važno je naglasiti da osoba može biti ovisna o više psihoaktivnih tvari u isto vrijeme, a terapeut određuje koje je glavno adiktivno sredstvo (2,3).

Sredinom devedesetih godina porast problema opijatske ovisnosti u Republici Hrvatskoj dosegao je razinu epidemije te je svojom učestalošću ali i pozicijom LOM u zdravstvenom sustavu, liječenje i praćenje opijatske ovisnosti postalo dio svakodnevnog rada LOM (4). Ogroman porast ponude i potražnje droga, nastao kao posljedica ratnih zbivanja, poraća i tranzicije doveo je do evidentnog i stalnog porasta incidencije bolesti ovisnosti (2).

Stopa od 0,9% opijatskih ovisnika na 1000 stanovnika u 1990. godini narasla je u Hrvatskoj na 2,7% u 1999. godini, a od 2000. do 2006. godine bilježi se stalni porast novoregistriranih ovisnika uključenih u liječenje (5). Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZZJZ) za 2007. godinu u zdravstvenim ustanovama registrirano je 7464 osoba liječenih zbog ovisnosti o psihoaktivnim drogama, od kojih je 1779 (23,8%) liječeno po prvi put. Većinu čine muškarci (82,7%) te je omjer muškaraca i žena 4,8:1. I muškarci i žene dolaze na liječenje nakon 25. godine života, prosječno u dobi od 25,7 godina. Najviše je ovisnika liječeno zbog opijata, njih 5703 (76,4%), zatim dolazi zlouporaba kanaboida u 992 (13,3%) osobe, a zapažen je i porast liječenja zbog zlouporabe drugih adiktivnih sredstava, prvenstveno kokaina, u 147 (2%) osoba. Zbog zlouporabe opijata tijekom 2007. godine liječeno je 800 (45%) osoba po prvi put što govori da je skoro svaka druga osoba koja je započela liječenja to učinila zbog zlouporabe opijata. Podaci također ukazuju da je prisutna povećana učestalost liječenja zbog zlouporabe opijata, kokaina i stimulativnih sredstava što pokazuje da opijatski ovisnici sve dulje ostaju u sustavu liječenja, ali i da su sve brojnije osobe koje se liječe zbog drugih adiktivnih sredstava. Ukupan broj liječenih ovisnika tijekom 2007. godine veći je za 0,5% u odnosu na 2006. godinu (6).

Stručnjaci koji se bave bolešću ovisnosti smatraju da se porast problema opijatske ovisnosti može objasniti prisutnošću negativnih socijalnih faktora, migracijom stanovništva, krizom modernog društva, krizom obitelji, urušanim socijalnim i društvenim vrijednostima te porastom kriminala (5).

Prema podacima iz Registra liječenih ovisnika o psihoaktivnim drogama u Hrvatskoj za 2007. godinu prosječna dob stjecanja prvih iskustava s

drogama je 15,9 godina, prosječna dob prvog doticaja sa heroinom je 20 godina, a prosječna dob početka intravenske aplikacije heroina je 20,8 godine. Prosječna dob početka liječenja heroinskih ovisnika u 2007. godini je 25,7 godina. Ovi podaci pokazuju da od prvih eksperimentiranja sa drogama do trenutka početka liječenja ovisnosti u Republici Hrvatskoj prosječno prođe nenadoknadivih 10 godina, tj. više od pet godina konzumiranja opijata (6).

Obzirom na gore navedene podatke neophodno je naglasiti da je jedna od glavnih uloga liječnika obiteljske medicine da svojim preventivnim aktivnostima i ranim prepoznavanjem ovisnosti u svakodnevnom radu skrate period od prvog kontakta sa sredstvima ovisnosti do početka liječenja.

Neophodno je naglasiti da zdravstvena skrb za ovisnike o drogama kao i pristup u liječenju mora biti identičan pristupu u liječenju svih drugih kroničnih bolesti. Isto tako je neophodno plan liječenja prilagoditi i mijenjati individualnim potrebama ovisnika o opijatima (7).

Liječenje opijatskih ovisnika dugotrajan je i mukotrpan proces, u procesu liječenja ovisnika ne možemo govoriti o izlječenju i kada postoji dugogodišnja apstinencija već možemo govoriti samo o apstinenciji koja može biti manje ili više stabilna (8,9).

S obzirom na kronični i recidivirajući tijek bolesti, temelj organizacije liječenja mora biti u izvanbolničkom liječenju, a shodno tome u Republici Hrvatskoj primjenjuje se *hrvatski model* u liječenju bolesti ovisnosti koji je međunarodno priznat i prepoznat. Ovaj model podrazumijeva izvrsnu dostupnost liječenja, stalnu aktivnu ulogu liječnika obiteljske medicine u liječenju i praćenju opijatskih ovisnika te njihovu usku suradnju sa psihijatrima zaposlenima u Centrima za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti i drugim psihijatrijskim ustanovama. Liječnik obiteljske medicine propisuje lijekove, svakodnevno kontrolira zdravstveno stanje ovisnika, planira i integrira druge dijagnostičke i terapijske intervencije budući da je komorbiditet u ovisnika o opijatima čest (10,11). Nezamjenjiva uloga obiteljskog liječnika je u ranom otkrivanju poremećaja unutar obitelji koji mogu predstavljati rizik za pojavu bolesti ovisnosti, koordiniranju ostalih službi koje zajednički skrbe za ovisnike i pružaju cjelokupni medicinsko-rehabilitacijski postupak te na temelju praćenja liječenja korigiraju terapijski plan (7).

Obiteljski liječnik koji je tijekom provođenja kontinuirane i cjelokupne zdravstvene skrbi svjedokom odrastanja djece mora uvijek imati na umu da je



utjecaj odgoja presudan u formiranju osobnosti i stvaranju mentalne funkcije u kojoj su osnovne moždane funkcije dobro organizirane i razvijene (12). U kompleksnom pristupu liječenju opijatske ovisnosti primjena opijatskih agonista (metadon, buprenorfin) nezamjenjiva je terapijska mjera u okviru medikamentnog liječenja opijatske ovisnosti (13). Važno je naglasiti da je medikamentno liječenje samo jedan od elemenata u tretmanu opijatske ovisnosti, koji se postepeno nadopunjuje psihoterapijom, edukacijom i aktivnostima vezanim uz psihosocijalnu pomoć (7).

Liječenje metadonom u Republici Hrvatskoj ima dugogodišnju tradiciju te je stoga neophodna trajna evaluacija ovog oblika liječenja. Ciljevi primjene opijatskih agonista u liječenju opijatske ovisnosti, indikacija za primjenu metadona i buprenorfina kao i vrste programa te kriteriji za primjenu metadona i buprenorfina definirani su Smjernicama za farmakoterapiju opijatskih ovisnika metadonom odnosno buprenorfinom (14,15).

Farmakoterapija opijatske ovisnosti opijatskim agonistima okosnica je suvremenog pristupa u liječenju. Medikamentno liječenje ovisnosti jedna je od terapijskih mogućnosti u liječenju ovisnika ali se tijekom liječenja bolesnika mora poticati da preuzme dio odgovornosti u terapijskom procesu (16). Farmakoterapija u liječenju ovisnosti zasigurno nije jedina i dovoljna terapijska mjera ali je zasigurno mogućnost za privlačenje opijatskih ovisnika u program liječenja te što dulje zadržavanje u njemu (7).

Ovaj rad se sastoji od prikaza specifičnosti u radu s opijatskim ovisnicima uključenih u metadonski program liječenja analizom dugogodišnjeg praćenja i temelji se na zapažanjima obiteljskih liječnika temeljem neposrednog kontakta s ovisnicima te tako predstavlja evaluaciju metadonskog programa liječenja iz perspektive liječnika obiteljske medicine.

## **Ispitanici i metode**

Praćenje uspješnosti liječenja metadonom opijatskih ovisnika provedeno je u periodu 31. siječnja 1995. do 31. siječnja 2007. na terenu Novog Zagreba, u kojem je uposlono 60 timova obiteljske medicine. Od siječnja 1995. godine prati se uspješnost medikamentnog liječenja opijatskih ovisnika metadonom. Rezultati ovog istraživanja za 1995. godinu prikazani su na Kongresu liječnika obiteljske medicine u Splitu prije 14 godina, dok će u ovom radu biti prikazani rezultati za posljednju godinu praćenja (2007). U ovom istraživanju

registrirani su i analizirani svi ovisnici liječeni metadonom u navedenom periodu, a nalaze se ili su se nalazili na listama pacijenata ugovornih liječnika obiteljske medicine područja Novog Zagreba. Putem osobnog kontakta s liječnicima koji su imali pacijente u metadonskom programu i uvidom u osobni zdravstveni list (OZL) te prateću medicinsku dokumentaciju zabilježeni su podaci relevantni za istraživanje. Prikupljeni su podaci o dobi, spolu, duljini ovisničkog staža, dobi kada počinje uključivanje u liječenje metadonom, visini početne doze metadona, visini dnevne doze metadona, pridržavanju pravilima terapije, načinu uzimanja terapije te odnosu prema zdravstvenom osoblju. Evidentirano je stanje na dan 31.1.2007. obzirom na visinu dnevne doze metadona te prikupljeni podaci o delikventnom ponašanju, uposlenosti te podaci o apstinenciji.

U istraživanje su uključeni ovisnici liječeni metadonom u periodu 31. siječnja 1995. do 31. siječnja 2007. godine koji u vrijeme završetka praćenja više ne uzimaju metadon, bez obzira jesu li u apstinenciji, više se ne javljaju ordinarijusu, a OZL je još uvijek u kartoteci ambulante ili su umrli tijekom praćenja. U istraživanje su uključeni i pacijenti koji su terapiju metadonom započeli kod drugog izabranog liječnika izvan područja Novog Zagreba, a koji su se u analiziranom periodu odlučili za izbor obiteljskog liječnika na području Novog Zagreba.

Podaci prikupljeni za posljednju godinu praćenja obrađeni su deskriptivnom statistikom i prikazani u ovom radu kao i ishodi liječenja temeljeni na zatečenom stanju 31. siječnja 2007. godine.

## **Rezultati**

Prema dostupnoj medicinskoj dokumentaciji, tijekom navedenog perioda u timovima obiteljskih liječnika na području Novog Zagreba 312 ovisnika je bilo uključeno u metadonski program liječenja. U provođenju metadonskog programa liječenja uključeno je 45 liječnika obiteljske medicine. Liječnici uključeni u provođenje metadonskog programa imali su u skrbi prosječno 7 ovisnika. Među liječenim ovisnicima bilo je 255 (81,73%) muškaraca i 57 (18,27%) žena. Prosječna dob ispitanika na kraju istraživanog perioda iznosila je  $34,9 \pm 6,9$  godina. Dobna struktura u vrijeme uključivanja u metadonski program prikazana je na *tbl. 1*.

Tablica 1. Dobna struktura ispitanika pri uključivanju u metadonski program

Dob (godine)	Broj	%
16 - 20	21	6,73
21 - 25	125	40,06
26 - 30	99	31,74
≥31	67	21,47
Ukupno	312	100

Najmlađi ispitanik u trenutku uključivanja u metadonski program liječenja imao je 17 godina, dvije godine iskustva s drogama i jednu godinu konzumacije heroina. Najstariji ispitanik imao je 45 godina, 15 godina iskustva s drogama i 13 godina heroinskog staža. Prosječna dob ispitanika u trenutku početka liječenja iznosila je  $26,3 \pm 6,4$  godine.

Tablica 2. Dužina korištenja heroina prije uključivanja u metadonski program

Dužina heroinskog staža	Broj	%
< 1 godine	14	4,49
1 - 2 godine	53	16,99
3 - 5 godina	88	28,21
6 - 10 godina	112	35,89
≥11 godina	45	14,42
Ukupno	312	100

Prosječna duljina heroinskog staža iznosila je  $6,3 \pm 4,7$  godine (tbl. 2). Najdulji heroinski staž od 26 godina ima ispitanik u kojeg je liječenje započeto s 41 godinom. Početna dnevna doza po ispitaniku prikazana je na tbl. 3.

Tablica 3. Početna dnevna doza metadona u vrijeme uključivanja u terapiju

Početna doza metadona	Broj	%
≤25 mg	58	18,59
26 - 50 mg	152	48,72
51 - 75 mg	66	21,15
≥76 mg	36	11,54
Ukupno	312	100

Najniža početna doza metadona iznosila je 10 mg, dok je najveća početna doza iznosila 200 mg. Doza od 200 mg metadona rezultat je titiranja tijekom hospitalizacije u ovisnika koji je u kontakt s ilegalnim sredstvima došao u dobi od 13 godina, s heroinom u dobi od 23 godine, a kontakt s ilegalnim sredstvima prije početka liječenja trajao je 13 godina, s heroinom 3 godine, a liječenje ovog ovisnika počelo je u dobi od 26 godina. Prosječna dnevna doza na početku liječenja iznosila je 50 mg metadona dnevno.

U skupini od 218 pacijenata koji su 31. siječnja 2007. godine bili na terapiji metadonom njih 26 (11,98%) je svakodnevno dolazilo u ordinaciju obiteljskog liječnika i uzimalo metadon u nazočnosti medicinskog osoblja, za 28 (12,9%) pacijenata je terapiju podizao netko drugi, dok su kod 164 (75,12%) ovisnika ova dva oblika provođenja liječenja kombinirana.

U tablici 4. prikazano je ponašanje ispitanika prigodom kontaktiranja s zdravstvenim osobljem, prema ocjeni obiteljskih liječnika.

*Tablica 4: Kontakt sa zdravstvenim osobljem na kraju ispitivanog razdoblja*

<b>Ponašanje ispitanika</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Nema kontakta	30	9,62
Ugodan	239	76,60
Povremeno neugodan	21	6,73
Stalno neugodan	19	6,09
Povremeno nasilan	3	0,96
Ukupno	312	100

Tablica 5 prikazuje ponašanje ispitanika s obzirom na apstiniranje od korištenja heroina u tijeku i nakon terapije metadonom.

*Tablica 5. Vrsta i struktura remisije na kraju istraživanog perioda*

<b>Oblik i kvaliteta remisije</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Remisija bez terapije	29	9,29
Suspektan bez terapije	0	0,00
Remisija uz terapiju	135	43,27
Uzima drogu uz terapiju	44	14,10
U terapijskoj zajednici	2	0,64
Umro	19	6,09
Odselio ili promijenio liječnika	57	18,27
Izgubljen kontakt - OZL u ordinaciji	26	8,34
Ukupno	312	100

Na tablici 6 prikazani su podaci o dnevnoj dozi metadona na kraju istraživanog razdoblja.

Najviše pacijenata, njih 159 (50,96%) uzimalo je svaki dan više od 75 mg metadona, dok je svega 12 (3,85%) ovisnika bilo na dozi do 25 mg dnevno. Na 19 umrlih i 36 ispitanika s nepotvrđenom apstinencijom otpada 17,63% ispitanika (njih 55) koji na kraju istraživanja nisu uzimali metadon.

*Tablica 6. Dnevna doza metadona na kraju istraživanog perioda*

<b>Dnevna doza metadona</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
0	55	17,63
≤25 mg	12	3,85
26 - 50 mg	48	15,38
51 - 75 mg	38	12,18
≥75 mg	159	50,96
Ukupno	312	100

Prosječna dnevna doza metadona za cjelokupni uzorak na kraju istraživanja iznosila je 38 mg, a kada se prosjek računa samo za ispitanike koji krajem istraživanja još uzimaju metadom (218 ispitanika), prosječna dnevna doza metadona je bila 55 mg.

*Tablica 7. Radni status na kraju istraživanog perioda*

<b>Uposlenički status</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Bez uposlenja	68	21,79
Povremeno uposlen	101	32,37
Stalno uposlen	43	13,78
Umirovljen	6	1,92
Nepoznato	94	30,14
Ukupno	312	100

Tablica 7 prikazuje da je 101 (32,37) ovisnik bio povremeno uposlen, 43 (13,78%) ovisnika bilo je stalno uposleno, 68 (21,79%) neuposleno, 6 (1,92%) umirovljeno, a za 94 (30,14%) podaci o uposlenju bili su nepoznati.

Delinkventno ponašanje u tijeku metadonskog programa liječenja prikazuje tbl. 8. Prema procjeni obiteljskih liječnika preko 60% ovisnika sigurno

nije bilo deliktuožno, 5,45% bilo je suspektno deliktuožno, 1,28% bilo je potvrđeno deliktuožno, 2,56% u zatvoru, dok je za oko 30% ovisnika podatak o delinkventnosti bio nepoznat.

*Tablica 8. Delinkventno ponašanje u tijeku metadonskog programa*

<b>Ponašanje</b>	<b>Broj</b>	<b>%</b>
Nije deliktuočan	189	60,58
Suspektno deliktuočan	17	5,45
Potvrđeno deliktuočan	4	1,28
U zatvoru	8	2,56
Nepoznato	94	31,13
Ukupno	312	100

## **Rasprava**

Temeljem dobivenih rezultata praćenja metadonskog programa liječenja opijatske ovisnosti u periodu od 31. siječnja 1995. godine do 31. siječnja 2007. godine vidljivo je da se tijekom ovog perioda broj ovisnika liječenih metadonom upeterostručio tj. 1995. godine na području Novog Zagreba u timovima obiteljskih liječnika metadonom je liječen 61 ovisnik, dok je na kraju siječnja 2007. godine 312 ovisnika bilo uključeno u program. Tijekom 1995. godine 19 liječnika je imalo u skrbi 61 ovisnika, dok je 2007. godine 45 liječnika imalo u skrbi 312 ovisnika tj. prosječno je 1995. svaki liječnik imao tri ovisnika koja su liječena metadonom, dok je 2007. godine svaki liječnik skrbio o prosječno 7 takvih ovisnika. Neophodno je istaknuti da je 1995. godine 19 (32%) liječnika obiteljske medicine imalo u skrbi opijatske ovisnike liječene metadonom, dok je na kraju siječnja 2007. godine 45 (75%) liječnika obiteljske medicine imalo u skrbi ovisnike uključene u metadonski program liječenja. Ovaj porast broja opijatskih ovisnika po timu liječnika obiteljske medicine, kao i veliki porast udjela liječnika obiteljske medicine koji skrbe za ovisnike uključene u metadonski program, može se objasniti enormnim porastom problema ovisnosti u istraživanom razdoblju (4,5). Također je važno za naglasiti da je i broj ovisnika u skrbi po timu varirao od jednog do 18 ovisnika, što se može objasniti izrazitim porastom ovisnosti nakon rata, ali i karakteristikom populacije za koju liječnik skrbi, kao i pozicijom prakse (17,18). Razlika u opterećenju timova brojem ovisnika definirana je i stavom

samog obiteljskog liječnika prema metadonskom programu liječenja (4). Također se i činjenica da 45 liječnika od 60 ima u skrbi ovisnike uključene u metadonski program može objasniti epidemijom ove bolesti nakon rata u Republici Hrvatskoj.

Među liječenim ovisnicima bilo je 255 muškaraca i 57 žena pa je omjer muškarac:žena 4,5:1, što u potpunosti odgovara omjeru po spolu u Registru liječenih ovisnika o psihoaktivnim drogama za 2007. godinu, koji iznosi 4,8:1 (6).

Prosječna životna dob na kraju ispitivanog razdoblja iznosila je  $34,9 \pm 6,9$  godina, a prosječna dob liječenih ovisnika u Republici Hrvatskoj iznosi 29 godina. Ovo „starenje“ populacije ovisnika liječenih metadonom može se objasniti zadržavanjem u sustavu liječenja dugi niz godina (6). Prosječna dob ispitanika na početku liječenja iznosila je  $26,3 \pm 6,4$  godina, što je u skladu s podacima u Registru liječenih ovisnika o psihoaktivnim drogama za 2007. godinu, gdje je prosječna dob dolaska na liječenje u Republici Hrvatskoj 25,7 godina (6).

Prosječna dužina heroinskog staža prije početka liječenja u ispitanika u ovom istraživanju je  $6,7 \pm 4,7$  godina što je u potpunosti u skladu s podacima Registra za 2007. godinu, koji navodi doticaj s psihoaktivnim tvarima od desetak godina, a s heroinom više od pet godina do časa kada odluče početi s liječenjem (6).

Prosječna dnevna doza metadona u vrijeme uključivanja u liječenje na kraju ovog istraživanja iznosila je 50 mg. Iako je početna preporučena dnevna doza metadona 30 mg, ovako visoke početne doze mogu se objasniti činjenicom da su to uglavnom pacijenti kojima su početne doze određene u bolničkim uvjetima (18,19, 20,21).

Za preko 75% ovisnika obiteljski liječnici su izjavili da je kontakt ugodan, dok je kontakt povremeno ili uvijek neugodan za manje od 15% ovisnika, a povremeno nasilno ponašanje navedeno je za <1%. Povremene poteškoće u komunikaciji i održavanju ugodnog kontakta mogu biti jedan od razloga činjenici da opijatske ovisnike liječnici nerado uzimaju u skrb (22).

Podaci o uposlenju na kraju istraživanog perioda pokazuju da je polovina ispitanika na kraju istraživanog perioda povremeno ili stalno uposlena. Također je bitno naglasiti da je za preko 60% liječenih ovisnika procjena obiteljskog liječnika glede delinkventnosti bila vrlo pozitivna, tj. ti ispitanici nisu bili skloni deliktu tijekom praćenog perioda (18).

Pri liječenju bolesti ovisnosti zasigurno treba redefinirati ciljeve (23,24). Apstinencija svakako treba biti poželjan cilj, no smanjenje dnevne doze nije

imperativ u provođenju metadonskog liječenja, prije svega zbog činjenice da je opijatska ovisnost kronična recidivirajuća bolest mozga (3).

Na kraju praćenja, liječnici su za 29 (9,29%) ovisnika procijenili da su u remisiji bez terapije, za 135 (43,27%) da su u remisiji uz terapiju, 14,1% ih je uz terapiju uzimalo i drogu, 2 ovisnika su bila u terapijskoj zajednici, 19 (6,09%) ih je tijekom praćenja umrlo, 57 (18,27%) je odselilo ili promijenilo liječnika, a s 26 (8,34%) je izgubljen kontakt, mada su još uvijek u skrbi istog obiteljskog liječnika. Iz ovih rezultata je vidljivo da je u remisiji preko 50% ovisnika, većim dijelom uz metadonsku terapiju.

Mnogo pažnje i aktivnosti treba posvetiti resocijalizaciji i promjeni životnog stila ovisnika. Pozitivan pristup u liječenju kao i predviđanje mogućeg recidiva neophodni su u postizanju povoljnih rezultata u liječenju, praćenju i prevenciji opijatske ovisnosti (25). Prosječna početna doza iznosila je 50 mg dok je prosječna dnevna doza održavanja na kraju istraživanog perioda bila 55 mg. Ovaj porast doze metadona može se objasniti kroničnim tijekom bolesti, starošću u trenutku početka liječenja, ali i činjenicom da su ispitanici u prosjeku bili desetak godina u svijetu droge, a više od pet godina u svijetu heroina prije odluke na liječenje metadonom (1,26,27). Unatoč zahtjevnosti u radu s opijatskim ovisnicima, obiteljski liječnici su svoj kontakt s ovim bolesnicima uglavnom definirali kao ugodan i zasigurno su svjesni dimenzije problema ali i svoje pozicije unutar zdravstvenog sustava koja ih definira kao neizbježne u liječenju opijatske ovisnosti (4).

## **Zaključak**

Ovisnost o opijatima je kronična recidivirajuća bolest te je samim time problem s kojim se liječnik obiteljske medicine susreće u svom svakodnevnom radu. Nakon dugogodišnjeg praćenja liječenja opijatske ovisnosti metadonom u okviru timova obiteljske medicine na području Novog Zagreba rezultati su pokazali da je prosječna dob ispitanika oko 35 godina, da je prosječna dob ispitanika u trenutku početka terapije metadonom oko 26 godina te da prosječno konzumiranje heroina prije početka liječenja iznosi oko 6 godina. Gotovo desetogodišnji period boravka u svijetu droge i više od 5 godina u svijetu heroina u času početka liječenja govore da je uloga liječnika obiteljske medicine u prevenciji, liječenju i praćenju opijatske ovisnosti neophodna i nezamjenjiva. S obzirom na kronični i recidivirajući tijek bolesti temelj organizacije liječenja mora biti u izvanbolničkom liječenju, a shodno tome



u Republici Hrvatskoj primjenjuje se *hrvatski model* u liječenju bolesti ovisnosti koji je međunarodno priznat. Ovaj model podrazumijeva izvrsnu dostupnost liječenja, stalnu aktivnu ulogu liječnika obiteljske medicine u liječenju i praćenju opijatskih ovisnika te njihovu usku suradnju s psihijatrima zaposlenima u centrima za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti i drugim psihijatrijskim ustanovama.

Neophodno je naglasiti i činjenicu da su Smjernice za farmakoterapiju opijatske ovisnosti metadonom od neizmjerne koristi liječnicima obiteljske medicine koji svakodnevno provode takvo liječenje te da ih se treba držati jer omogućavaju unapređenje terapijskog ishoda. Nezamjenjiva uloga obiteljskog liječnika je u ranom otkrivanju poremećaja unutar obitelji koji mogu predstavljati rizik za pojavu bolesti ovisnosti, koordiniranju ostalih službi koje zajednički skrbe za ovisnike i pružaju cjelokupni medicinsko-rehabilitacijski postupak te na temelju praćenja liječenja korigiraju terapijski plan.

## Literatura

1. Tiljak H. Upotreba metadona u liječenju opijatske ovisnosti. *Liječ Vjesn* 1998;120:125-31.
2. Sakoman S. *Suvremeni pristup liječenju opijatske ovisnosti*. Zagreb, 2008.
3. Lacković Z. *Nova saznanja o farmakologiji droga*. Zagreb: Medicinska naklada, 2002.
4. Tiljak H, Budak A, Vrcić-Keglević M, Katić M, Blažeković-Milaković S. Metadonski program liječenja ovisnika o heroinu-gdje je mjesto liječnika obiteljske medicine?. *Zbornik II. simpozija obiteljske medicine*. Split, 1995. Split: HUOM, 1995: 24-37.
5. Anonimno. *Croatian Report on the Drug Situation 2007*. Zagreb: Croatian National Drugs Information Unit, 2007.
6. Anonimno. *Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2007. godinu*. Zagreb: HZJZ,, 2008.
7. Anonimno. *Nacionalna strategija suzbijanja zlouporame opojnih droga u Republici Hrvatskoj 2006-2012. godine*. *Narodne novine* 147/2005.
8. Nestler EJ. Molecular mechanisms of drug addiction. *Neuropharmacology* 2004;47 (Suppl 1):24-32.
9. Nestler EJ, Malenka RC. The addicted brain. *Sci Am* 2004; 290:78-85.

10. Griffin KW. Effectiveness of a universal drug abuse prevention approach for youth at high risk for substance use initiation. *Prev Med.* 2003; 36:1-7.
11. Leshner AI. Drug abuse and mental disorders: comorbidity is reality. *NIDA NOTES*1999; 14:3-4.
12. Siegel DJ. *The developing mind: how relationships and the brain interact to shape who we are.* New York: Guilford Press, 1999.
13. Wilson P, Watson P, Ralston GE. Methadone maintenance in general practice: patients, workload, and outcomes. *BMJ* 1994;309:641-44.
14. Anonimno. Smjernice za farmakoterapiju opijatskih ovisnika metadonom. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, 2005.
15. Anonimno. Smjernice za farmakoterapiju opijatskih ovisnika buprenorfinom. Zagreb: Vlada Republike Hrvatske, 2006.
16. Sakoman S. *Obitelj i prevencija ovisnosti.* Zagreb: Syprint, 2002.
17. Robertson JR. Drug users in contact with general practice. *BMJ* 1985; 290:34-5.
18. Cohen J, Schamroth A, Nazareth I, Johnson M, Graham S, Thomson D. Problem drug use in a central London general practice. *BM J* 1992;304:1158-60.
19. Parker J, Gay M. Problem drug users known to Bristol general practitioners. *J Roy Coll Gen Pract* 1987; 37:260-3.
20. Zweben JE, Payte JT. Methadone maintenance in treatment of opioid dependence-a current perspective. *West J Med* 1990;152:588-99.
21. Greenwood J. Creating a new drug service in Edinburgh. *BMJ* 1990;300:587-9.
22. Glanz A. Findings of a national survey of the role of general practitioners in the treatment of opiate misuse: views on treatment. *BMJ* 1986; 293:543-6.
23. Bucknall ABV, Robertson JR, Foster K. Medical facilities used by heroin users. *BMJ* 1986; 293:1213-6.
24. Newman RG. The need to redefine „addiction“. *N Engl J Med* 1983; 308: 1096-8.
25. Onion C, Janikiewicz S. Heroin users on a methadone programme. *Br J Gen Pract* 1993; 43: 216-7.
26. Dole VP. Methadone treatment and the acquired immunodeficiency syndrome epidemic. *JAMA* 1989; 262:1681-2.
27. D'Annunzio T, Vaughn TE. Variations in methadone treatment practices. Results from a national study. *JAMA* 1992; 267:253-8.

# KOMORBIDITET U BRANITELJA SA OZLJEDOM PERIFERNIH ŽIVACA

## COMORBIDITY IN WOUNDED WAR VETERANS WITH PERIPHERAL NERVE LESIONS

Lidija Prlić<sup>1</sup>, Rudika Gmajnić<sup>1</sup>, Sanda Pribić<sup>1</sup>, Senka Samardžić<sup>2</sup>,  
Slavica Kvolik<sup>3</sup>, Ingrid Prlić<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Katedra obiteljske medicine Medicinski fakultet Osijek

<sup>2</sup> Zavod za javno zdravstvo Osijek

<sup>3</sup> KBC Osijek

<sup>4</sup> Studentica, Medicinski fakultet Zagreb

### Sažetak

*Cilj rada je provjera razlika u komorbiditetu hrvatskih ratnih vojnih invalida s ozljedom perifernog živčanog sustava i kontrolne skupine. Obrađen je 91 ispitanik - veteran s ratnom, eksplozivnom ozljedom ekstremiteta i elektromioneurografski (EMNG) vidljivom trajnom ozljedom perifernog živca, te 80 kontrolnih ispitanika, izabranih nasumce (tablica slučajnih brojeva), parnih po dobi i spolu. Podaci su dobiveni uvidom u zdravstveni karton liječnika obiteljske medicine. Dijagnoza postraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) prisutna u 69 (75,8%) ispitanika iz skupine ranjenih veterana i 11 (13,7%) ispitanika iz kontrolne skupine. Gastrointestinalni poremećaji prisutni su u 24 (26,4%) ranjenih veterana i 3 (3,7%) kontrolnih ispitanika. PTSP koji je izrazito zastupljen u skupini veterana jedan je od čimbenika koji ima izrazito negativan učinak na medicinsku i socijalnu rehabilitaciju.*

**Ključne riječi:** komorbiditet, obiteljska medicina, PTSP

### Summary

*The aim of this study was to compare the level of comorbidity among disabled war veterans and a control group. Analyzed were 91 veterans with explosive extremity wounds and EMNG permanent peripheral nerve injury and 80 age and gender matching, randomly assigned control subjects. The data were obtained from family medicine documentation. Posttraumatic stress disorder (PTSD) was found in 69 wounded veterans (75.8%) and in 11 (13.7%) controls. Gastrointestinal derangements were present in 24 (26.4%) veterans, and in 3 (3.7%) control subjects. PTSD is*

*highly prevalent among war veterans with a markedly negative influence upon their medical and social rehabilitation.*

**Key words:** *comorbidity, family medicine, PTSD*

## **Uvod i cilj**

Posttraumatski stresni poremećaj (PTSP) jedan je od čimbenika koji imaju izrazito negativan učinak na medicinsku i socijalnu rehabilitaciju. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati postoji li razlika u komorbiditetu između hrvatskih ratnih vojnih invalida s ozljedom perifernog živčanog sustava i kontrolne skupine.

## **Ispitanici i metode**

Ispitivanu skupinu predstavlja 91 ispitanik - veteran s eksplozivnom ratnom ozljedom ekstremiteta i elektromioneurografski (EMNG) utvrđenom trajnom ozljedom perifernog živca. Kontrolna skupina (n=80) izabrana je nasumice (tablica slučajnih brojeva) u populaciji iste ordinacije obiteljske medicine, tako da su ispitanici kontrolne skupine odgovarali po dobi i spolu parovima ispitanika kohortne skupine ispitanika s ozljedom perifernog živčanog sustava.

U ispitivanim skupinama su evidentirane komorbiditetne dijagnoze u navedenom razdoblju. Korišten uvid u zdravstveni karton liječnika obiteljske medicine, a dobiveni podatci su obrađeni standardnim, deskriptivnim statističkim metodama.

## **Rezultati**

Najčešće komorbiditetne dijagnoze u ispitivanim skupinama navedene su u tbl. 1. Dijagnoza posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP) bila je prisutna u 69 (75,8%) ispitanika iz skupine ranjenih veterana i 11 (13,7%) ispitanika iz kontrolne skupine. Gastrointestinalni poremećaji bili prisutni su u 24 (26,4%) ranjenih veterana i 3 (3,7%) kontrolnih ispitanika. Ove su razlike statistički visoko signifikantne, primjerice za PTSP  $\chi^2$  iznosi 63,4, što uz 1 df daje  $p < 0,0001$  (točan  $p = 1,67 \times 10^{-15}$ ).

Tablica 1. Usporedba komorbiditeta između ranjenih veterana i kontrolnih osoba

Šifra bolesti (MKB 10)	Naziv	Ranjeni veterani		Kontrola	
		N	%	N	%
F 43.1	PTSP	69	75,8	11	13,7
F41,F32	Neurotski poremećaji	30	33,0	13	16,2
F 10	Alkoholizam	6	6,6	0	0
E 11	Šećerna bolest	3	3,3	4	5
E 78	Hiperlipoproteinemija	8	8,8	5	6,2
I 10	Arterijska hipertenzija	30	33,0	12	15
J 44	KOPB	4	4,4	3	3,7
K 25 – K 29	Gastrointestinalne bolesti	24	26,4	3	3,7
L 23, L 40	Kožne alergije, psorijaza	6	6,6	1	1,2
N 40	Prostatitis	5	5,5	4	5
M 54	Križbolja	10	11,0	5	6,2

## Rasprava

U ispitivanoj skupini od devedesetak ranjenih ratnih veterana PTSP je nađen u preko 75% slučajeva. Na ozbiljnost te dijagnoze upozoravaju podatci da je uz PTSP incidencija suicida povećana 7 puta, a rizik smrti zbog vanjskih uzroka je 4 puta veći (1). Gregurek i suradnici u svom istraživanju hrvatskih ratnih ranjenika navode porast postotka manifestnog PTSP-a sa 19% na 41% tijekom razdoblja 1994.-1999. Prema njihovom iskustvu čini se da anksioznost i PTSP imaju sličnu uzročnu osnovu, a socijalna podrška i manjak psihološke potpore mogu pridonijeti razvoju simptomatologije PTSP-a (2).

Visoka prevalencija PTSP-a u našem istraživanju je zabrinjavajuća. Opažene zaostale psihološke promjene našli su i drugi autori koji su se bavili veteranima ranjenim tijekom Domovinskog rata. Janković i suradnici u svom istraživanju o psihološkom stanju 119 onesposobljenih hrvatskih veterana nalaze promjene na psihičkom planu kod 63,8%. Najčešće su bile neraspoloženje, iritabilnost, anksioznost i strah. Skoro polovica ispitanika imala je probleme u odnosima s najbližima, pojačanu agresivnost i poteškoće u prihvaćanju realiteta i svojeg položaja. Također je nađena sklonost depresiji. Zbog izražene vulnerabilnosti te populacije autori smatraju kako je potrebno uložiti više truda za njihov kompletan psihosocijalni oporavak (3).

PTSP i teška depresija neovisne su posljedice teške traume; opažaju se već mjesec dana nakon povrjeđivanja. Gotovo polovica PTSP bolesnika ima depresivne simptome (4). U istraživanju Mihaelsa i suradnika praćeni su bolesnici nakon neurotraume prosječne dobi 37,2 godina. Nakon godine dana, najslabiji oporavak, povratak na posao i najveći rizik za razvoj PTSP-a pokazali su oni koji su imali lošije rezultate na ljestvicama mentalnog zdravlja. PTSP je nakon 6 mjeseci registriran u 42,3% do 51% ispitanika, a oni su iskazivali i subjektivni osjećaj lošijeg općeg zdravlja u odnosu na one bez tog poremećaja (5, 6, 7, 8). Oporavak bolesnika s PTSP je bio teži nego onih koji su se bolje adaptirali na povredu i njene posljedice (8). Holbrook i suradnici su u Trauma Recovery Study (9, 10) istaknuli značaj psihološkog morbiditeta nakon težih traumatskih događaja; 6 mjeseci nakon traume PTSP je zabilježen u 32% od 824 ispitanika. Veća učestalost zabilježena je među mlađim bolesnicima, naročito onim s niskim primanjima. Starr zaključuje kako su emocionalne tegobe uzrokovane ozljedom puno teže od fizičkih (8).

Prevalencija PTSP-a utvrđena u ovom istraživanju značajno je viša od onih koje su zabilježili prethodno navedeni autori. Kako je obiteljska psihijatrijska anamneza prema dobivenim podacima podjednako prisutna (11% članova ispitivane skupine i 14% članova kontrolne skupine), ovaj nerazmjer je u našoj studiji još upadljiviji. Moguće dobiveni anamnestički podatci nisu potpuno pouzdani, iako je bolesnicima objašnjen pojam psihijatrijskog nasljeđa. U javnosti psihijatrijske dijagnoze još uvijek nose stigmu nepoželjnog pa je moguć učinak tog stava na odgovore ispitanika. Vrijedno je napomenuti kako su oboljeli od PTSP-a skloni sve poteškoće, fizičke i psihičke, vezati za ratna iskustva te često pri uzimanju anamneze izbjegavaju vezu s nasljeđem. Dva su razloga zbog čega može doći do takvih nerazmjernih podataka o vlastitoj duševnoj bolesti i obiteljskom nasljeđu. Zbog materijalne sigurnosti i potencijalnih društvenih olakšica, ispitanici bi mogli zatajiti čimbenike koji imaju vezu s naslijeđem zbog straha da se njihova realno prisutna duševna bolest pri procjeni invaliditeta pripiše obiteljskoj 'stečevini'. Stoga bi 'premještanje' razloga bolesti s nasljeđa na druge uzroke služilo kao obrambeni mehanizam vlastite ličnosti. Podatci o pozitivnoj obiteljskoj anamnezi bili bi inače brojniji. S druge strane, oni koji možda i nisu duševno bolesni, bili bi skloni svojoj kliničkoj slici pridodati još jedan poremećaj koji 'nosi najviše bodova' pri sekundarnoj dobiti. U tom slučaju bi podatci iz obiteljske anamneze vjerojatno bili približno točni, a stopa PTSP-a ukazivala bi dijelom na agravaciju.

Osim povrjeda i njenih posljedica na psihološkom profilu ličnosti, u populaciji ratnih veterana mogu se naći i druga komorbidna stanja. Solter i suradnici su uočili povišene vrijednosti lipida u serumu u pacijenata koji boluju od PTSP-a, s zaključkom o vjerojatno većem riziku razvoja ateroskleroze u takvih osoba (11). U našem uzorku ranjenih veterana učestalost hiperlipidemije je također veća, premda statistički neznčajno. Među invalidima je, u usporedbi s kontrolnom skupinom, značajno veći broj hipertoničara, alkoholičara, bolesnika s gastrointestinalnim bolestima i psorijazom. Povećana incidencija svih ovih bolesti zabilježena je i za cijelu populaciju na području bivše Jugoslavije, koja je bila izložena ratnom stresu i njegovim posljedicama. Flögel i Lauc u svom radu (12) navode povećanu incidenciju nekih stanja, kao što su dijabetes, tumori, kardiovaskularne bolesti, reumatoidni artritis, želučani i duodenalni vried. Prema našim autorima kod više od 10500 bolesnika dijagnosticiran je PTSP-a, a stopa mortaliteta od ishemičke bolesti srca dvostruko je veća u usporedbi s populacijom koja nije izložena ratnom stresu (13).

## **Zaključak**

Psihosomatski komorbiditet u primarnoj zdravstvenoj zaštiti bitno se razlikuje između ranjenih ratnih veterana i kontrolne skupine. Tako je dijagnoza postraumatskog stresnog poremećaja prisutna kod 75,8% ispitanika iz skupine ranjenih veterana za razliku od 13,7% u ispitanika iz kontrolne skupine. Značajno češće nađena je i pojava gastrointestinalnih poremećaja u skupini ranjenih veterana s povrjedom perifernog živčanog sustava. Ranjeni veterani pokazuju veću vulnerabilnost, što se odražava i na povećanoj potrebi i potrošnji u zdravstvenoj zaštiti takvih pacijenata.

## **Literatura**

1. Bullman TA, Kang HK. Posttraumatic stress disorder and the risk of traumatic deaths among Vietnam veterans. *J Nerv Ment Dis* 1994;182:604-10.
2. Gregurek R, Pavic L, Vuger-Kovacic H, Potrebica S, Bitar Z, Kovacic D, Danic S, Klain E. Increase of frequency of post-traumatic stress disorder in disabled war veterans during prolonged stay in a rehabilitation hospital. *Croat Med J* 2001;42:161-4.

3. Janković S, Stivičević V, Biočić M, Dodig G, Stajner I, Primorac D. Psychological characteristics of wounded and disabled Croatian war veterans. *Mil Med* 1998;163:331-6.
4. Shalev AY, Freedman S, Peri T, Brandes D, Sahar T, Orr SP, Pitman RK. Prospective study of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Am J Psychiatry* 1998;155:630-7.
5. Michaels AJ, Michaels CE, Smith JS, Moon CH, Peterson C, Long WB. Outcome from injury: general health, work status, and satisfaction 12 months after trauma. *J Trauma* 2000;48:841-8.
6. Michaels AJ, Michaels CE, Zimmerman MA, Smith JS, Moon CH, Peterson C. Posttraumatic stress disorder in injured adults: etiology by path analysis. *J Trauma* 1999;47:867-73.
7. Michaels AJ, Michaels CE, Moon CH, Smith JS, Zimmerman MA, Taheri PA, Peterson C. Posttraumatic stress disorder after injury: impact on general health outcome and early risk assessment. *J Trauma* 1999;47:460-6.
8. Starr AJ, Smith WR, Frawley WH, Borer DS, Morgan SJ, Reinert CM, Mendoza-Welch M. Symptoms of posttraumatic stress disorder after orthopaedic trauma. *J Bone Joint Surg Am* 2004;86:1115-21.
9. Holbrook TL, Anderson JP, Sieber WJ, Browner D, Hoyt DB. Outcome after major trauma: discharge and 6-month follow-up results from the Trauma Recovery Project. *J Trauma* 1998;45:315-23.
10. Holbrook TL, Anderson JP, Sieber WJ, Browner D, Hoyt DB. Outcome after major trauma: 12-month and 18-month follow-up results from the Trauma Recovery Project. *J Trauma* 1999;46:765-71.
11. Solter V, Thaller V, Karlovic D, Crnkovic D. Elevated serum lipids in veterans with combat-related chronic posttraumatic stress disorder. *Croat Med J* 2002;43:685-9.
12. Flögel M, Lauc G. War stress – effects of the war in the area of former Yugoslavia. *Encyclopedia of stress*. Vol 3. San Diego: Academic Press, 678-83.
13. Kozarić-Kovačić D, Kocijan Hercigonja D, Grubišić-Ilić M. Posttraumatic stress disorder and depression in soldiers with combat experiences. *Croat Med J* 2001;42:165-70.



# SAVJETOVALIŠTE ZA TEŠKOĆE UČENJA I ZAŠTITU MENTALNOG ZDRAVLJA DJECE I MLADIH

MENTAL HEALTH AND LEARNING GUIDANCE CLINIC FOR  
CHILDREN AND ADOLESCENTS

Željka Karin<sup>1</sup>, Ina Utrobičić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NZZJZ Splitsko dalmatinske županije  
Služba za školsku medicinu

## Sažetak

**Uvod.** Prikaz rada Savjetovališta za mentalno zdravlje koje djeluje pri Službi za školsku medicinu NZZJZ Splitsko dalmatinske županije.

**Cilj.** Utvrditi vrstu i pojavnost teškoća mentalnog zdravlja djece i mladih koji su dolazili u Savjetovalište.

**Ispitanici i metode.** U sklopu multidisciplinarnog pristupa koji se provodi u Savjetovalištu obrađena su 302 osobna kartona korisnika koji su bili u dijagnostičkom, savjetodavnom ili terapijskom tretmanu.

**Rezultati.** Od 38,42% djevojčica i 61,58% dječaka osnovnoškolaca je bilo 74,83%, a srednjoškolaca 25,17%. U 20,20 % djece nađene su poteškoće psihomotornog razvoja, dok je 34,76% djece imalo rane hospitalizacije ili traume što govori o važnosti pravodobne dijagnostike i tretmana ove djece. Razlozi zbog kojih su se djeca javljala u Savjetovalište najčešće su bili zbog poteškoća učenja 23,84%, emocionalne smetnje imalo je 20,86%, a smetnje čitanja, pisanja i govora 22,85% djece. Poremećaj ponašanja prisutan je u 18,87% djece. ADHD je dijagnosticiran kod 11,92% djece, a depresija u 7,94% djece. Komorbiditetne smetnje bile su zastupljene u 34,10% slučajeva. Nakon završene obrade kod 28,84% djece preporučen je individualizirani pristup u školi, 4,96% djece dobilo je preporuku za prilagođeni program dok je 0,66% djece razvrstano u posebnu skupinu.

**Zaključak.** Prevencijom, praćenjem i otkrivanjem instrumentalnih, funkcionalnih i mentalnih poteškoća djece i mladih potičemo stabilan psihofizički razvoj i pomažemo u prevenciji sve prisutnijih poremećaja duševnog zdravlja djece i mladih.  
**Ključne riječi:** savjetovalište, školska medicina, mentalno zdravlje, djeca i mladi

## Summary

**Introduction.** To present the activities of Mental health guidance clinic inside the School medicine service of the Public Health Institute of Split-Dalmatian county (Croatia).

**Aims.** To assess the prevalence and structure of mental health problems among youngsters attending the clinic.

**Patients and methods.** Evaluated were 302 CRFs of patients included in work-up, counseling, and treatment.

**Results.** Among the elementary school pupils there were 38.4% girls and 61.6% boys, while among secondary school pupils there were 74.8% girls and 25.2% boys. In 20.2% of them noted were difficulties in psychomotor development; in 22.9% writing, reading and/or speech problems; misbehavior in 18.9%, ADHD in 11.9%, and depression in 7.9%. Comorbidity was seen in 34.1%. After the evaluation process individualized teaching was suggested in 28.8%, a modified program in 5%, while 0.7% were categorized in a separate group.

**Conclusion.** Prevention, early detection, correction and follow-up of mental and functional difficulties among school children safeguards a stable psychophysical development and attenuates the ever increasing prevalence of mental health disturbances among the young.

**Key words:** guidance clinic, school medicine, mental health, children and youngsters

## Uvod

U vrijeme rasta kroničnih nezaraznih bolesti, kada se suočavamo s porastom mentalnih poteškoća u djece i adolescenata uočavaju se veće potrebe za zaštitom mentalnog zdravlja u najranijoj dobi, osobito u školske djece i adolescenata koji ne mogu udovoljiti sve većim zahtjevima roditelja, okoline i društva što utječe na psihofizičko zdravlje djece i njihovih obitelji. U svom radu na zaštiti i unapređenju zdravlja školske djece i mladih liječnici školske medicine posebnu pozornost posvećuju brojnim rizicima koji utječu na psihofizičko zdravlje djece i mladih.

Uočavajući sve veće potrebe populacije u svojoj skrbi kako tokom svakodnevnog rada, a osobito kroz redovni savjetovališni rad u ambulanti školske medicine, od 2004. godine pri Službi za školsku medicinu NZZJZ Splitsko dalmatinske županije otpočelo je s radom Savjetovalište za teškoće učenja i zaštitu mentalnog zdravlja.

Brojne poteškoće koje se javljaju na fiziološkom i psihičkom planu i međusobno se isprepliću pokazale su da se jedino timskim radom i suradnjom različitih struka može pružiti kvalitetna pomoć osobama kojima je potrebna. Prevencija poteškoća mentalnog zdravlja djece i adolescenata treba se odvijati u međusobno povezanim disciplinama što je temelj za zaštitu psihofizičkog zdravlja djece i adolescenata.

U Savjetovalištu radi multidisciplinarni tim od pet liječnika specijalista školske medicine, logopeda, psihologa i defektologa koji nakon završene obrade timski razmjenjuju mišljenja o određenoj problematici. Tijekom posljednjih godina došlo je do napretka u razumijevanju djeteta i adolescenta te je postalo jasno da mnogi poremećaji u djetinjstvu, osobito ponašanja, depresije i tjeskobe ostaju i u odrasloj dobi te se sve više organiziraju savjetovališta za poteškoće i prevenciju mentalnog zdravlja. Zemlje članice Europske unije znatno se razlikuju u organiziranju zaštite mentalnog zdravlja djece, ali sve članice povećavaju dostupnost usluga vezanih za mentalno zdravlje djecu u vidu savjetovališta i day – care centara u kojima djeluju stručni timovi profesionalaca <sup>1,2</sup>.

## **Cilj**

Pokazati najčešće poteškoće zbog kojih su djeca i roditelji tražili pomoć, zastupljenost djece po spolu i školi koju su pohađali. Utvrditi učestalost psihomotornih poremećaja, kao i poteškoća vezanih za ranu hospitalizaciju, traumu i obiteljski hereditet, te pokazati zastupljenost pojedinih programa u školi koji su bili preporučeni i ostvareni nakon završene obrade.

## **Ispitanici i metode**

U sklopu rada Savjetovališta visokokvalificirani stručnjaci provode dijagnostičke, savjetodavne i terapijske postupke u radu s učenicima i roditeljima. Rad Savjetovališta organiziran je tako da svaki korisnik prije dolaska u Savjetovalište dogovori termin telefonskim putem na broj Savjetovališta. Dolazak u Savjetovalište u kojem jednom tjedno radi liječnik specijalista školske medicine, dva dana defektolog i psiholog, te pet dana logoped je besplatan. Nakon dolaska korisnika specijalist školske medicine napravi anamnestičko dijagnostičku obradu, korisnika savjetuje ili upućuje

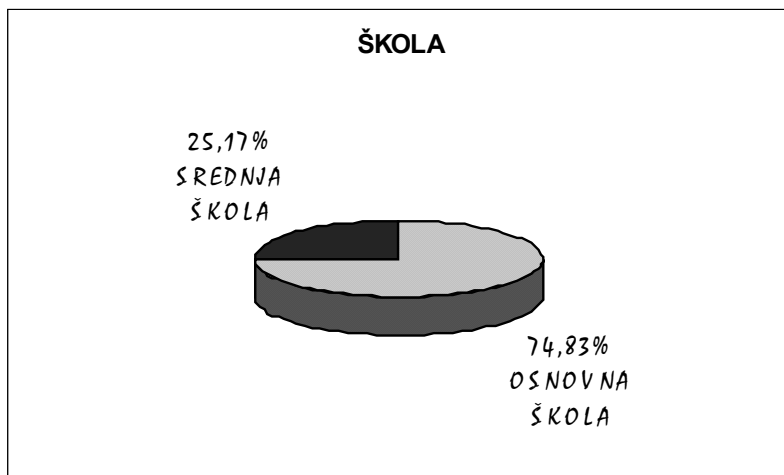
na daljnju obradu kod stručnih suradnika Savjetovališta, po potrebi kod specijalista drugih profila, istovremeno savjetujući roditelje o daljnjim odgojnim postupcima, a ukoliko je potrebno kontaktira stručnu službu škole koju dijete pohađa, te po potrebi izdaje Nalaz i mišljenje. Prof. psiholog nakon provedene dijagnostičke obrade ukoliko je potrebno provodi individualni rad s korisnicima, prof. defektolog/konzultant za mentalno zdravlje djece i mladeži provodi dijagnostičke, suportivne i terapijske postupke dok prof. logoped vrši dijagnostičku obradu i daljnji korektivni logopedski tretman. Uz individualni rad s korisnicima stručnjaci Savjetovališta pružaju i usluge savjetovanja i konzultacija putem telefona.

U sklopu obrade, tretmana, obiteljskih i individualnih savjetovanja i konzultacija u razdoblju od IX mj. 2004. godine do sada otvoreno je preko tristo osobnih kartona što govori o potrebi rada ovakvog Savjetovališta kao važnog segmenta javnozdravstvene djelatnosti u našoj županiji. Za prikaz rada Savjetovališta obrađeni su podaci iz 302 osobna kartona korisnika.

## Rezultati

Od 302 djece, 61,58% bilo je dječaka, a 38,42% djevojčica.

Osnovnu školu pohađalo je 74,83% dok je srednjoškolaca bilo 25,17% (sl. 1).



Slika 1. Zastupljenost učenika po školi

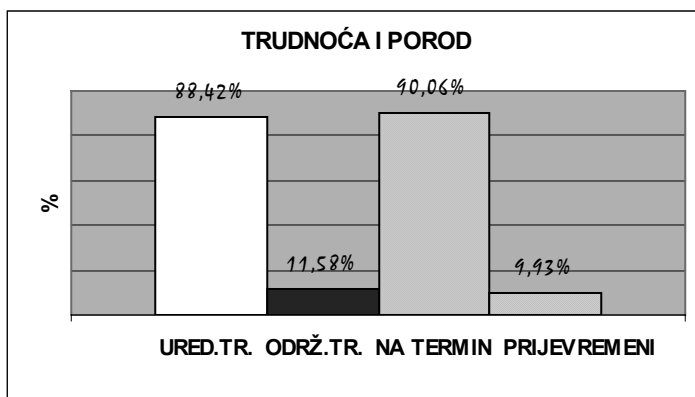
Nepravodobno dijagnosticirane i neliječene razvojne teškoće učenja koje se ne prepoznaju u osnovnoj školi najčešće progrediraju u emocionalne smetnje i poremećaje ponašanja u srednjoj školi<sup>3</sup>.

Uspoređujući cjelovitost obitelji utvrdili smo da je 79,81% djece došlo iz cjelovitih obitelji, dok je 19,86% djece živjelo samo s jednim roditeljem. (sl.2.). Necjelovita obitelj može biti jedan od rizičnih faktora u razvoju mentalnih poteškoća djeteta, ali ni cjelovita obitelj nije preduvjet uspješnog razvoja djeteta<sup>4</sup>.



Slika 2. Kakva je obitelj?

Trudnoća i porod majki djece koja su se javljala u Savjetovalište: u 11,58% slučajeva su bile održavane trudnoće, dok je prijevremenih poroda bilo u 9,93% slučajeva (sl. 3.).



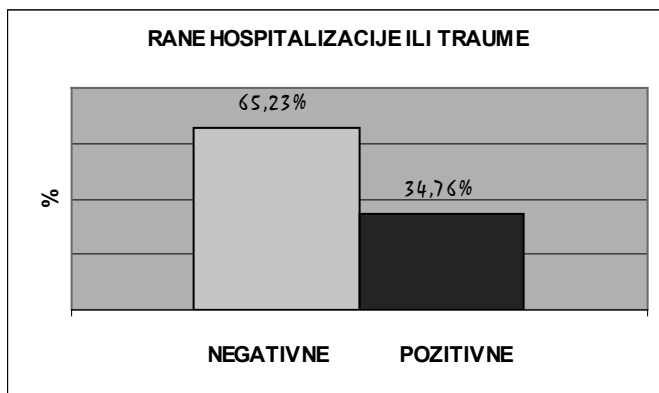
Slika 3. Rani anamnestički podaci

Uredan psihomotorni razvoj imalo je 79,80% djece dok je poteškoće imalo 20,20% djece što nas iznova upućuje na važnost adekvatne multidisciplinarnе zdravstvene skrbi djece s poteškoćama rasta i razvoja (sl. 4).

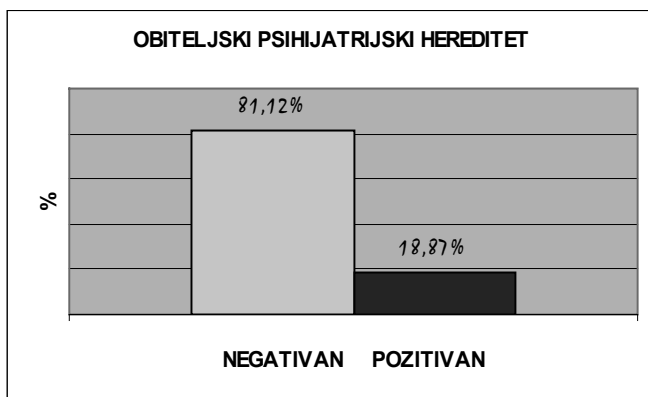


Slika 4. Psihomotorni razvoj u ispitivane djece

Kronične bolesti imaju utjecaj na psihosocijalne aspekte života djece i obitelji, te što je dijete mlađe povezanost između duševnog i tjelesnog otvorenije je izražena. Analizirajući anamnestičke podatke uočili smo da je 34,76% djece imalo rane hospitalizacije ili traume, dok je 18,87% djece imalo pozitivan obiteljski hereditet što nam govori o potrebi preventivnog djelovanja i pravodobne psihologijske dijagnostike i tretmana kod ove djece<sup>5,6</sup>. (sl.5 i 6.).



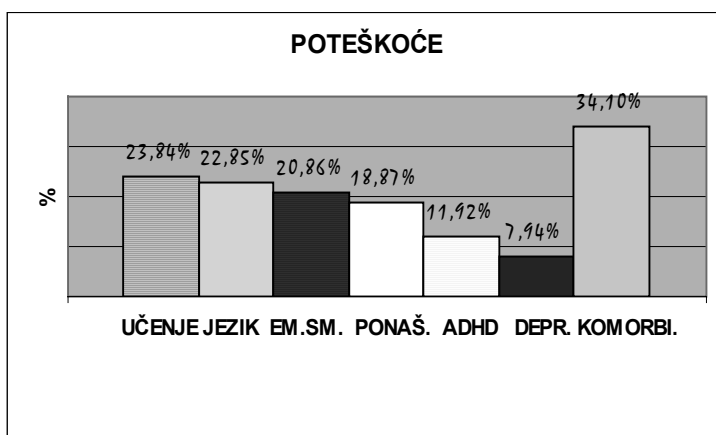
Slika 5. Traume u ranom djetinjstvu



*Slika 6. Psihički poremećaji u obitelji*

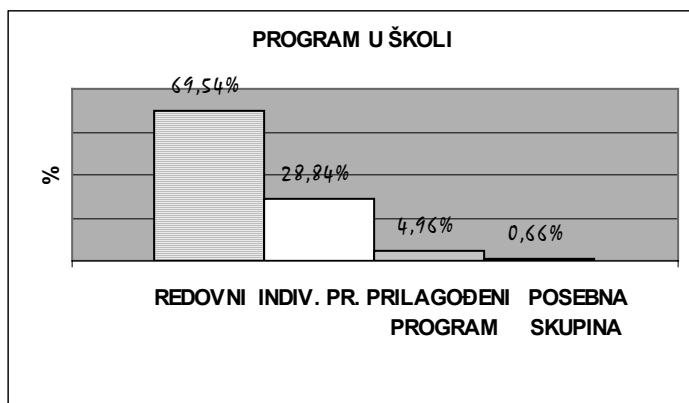
Poteškoće vezane za mentalno zdravlje djece i adolescenata najčešće rezultiraju školskim neuspjehom, emocionalnim poteškoćama, problemima u ponašanju i socijalizaciji, te povećanim rizikom za društveno neprihvatljivo ponašanje, od nasilničkog do delikventnog i ovisničkog<sup>7, 8,9</sup>.

Najčešće poteškoće zbog kojih su djeca dolazila bile su vezane za poteškoće učenja kod 23,84% djece, jezične smetnje ili smetnje govora imalo je 22,85% djece, dok je 20,86% djece imalo emocionalne smetnje, s poremećajem ponašanja i socijalizacije bilo je 18,87% djece, a smetnje iz kruga ADHD-a imalo je 11,92% djece, depresivni poremećaj bio je prisutan u 7,94% djece zbog čega su bili upućeni i dječjem psihijatru, a kod 34,10 % djece radilo se o komorbiditetnim smetnjama (sl. 7.).



*Slika 7. Prikaz poteškoća u djece*

Po završetku obrade stručnjaci Savjetovaništa timski razmjenjuju mišljenja o određenoj problematici i ukoliko je potrebno specijalist školske medicine na temelju rezultata obrade izdaje Nalaz i mišljenje o programu daljnjeg školovanja djeteta. Ostvarivanjem posebnih programa u školi i uvođenjem stručnih rehabilitacijskih postupaka omogućeno je uspješno školovanje djece s poteškoćama<sup>10</sup>. Tijekom obrade u našem Savjetovaništu individualizirani pristup proveo se kod 28,84% djece, prilagođeni program kod 4,96% djece, te rad u posebnoj skupini kod 0,66% djece uz konkretne mjere pomoći u obitelji i školi (sl. 8.)



Slika 8. Prilagodba školskog programa

## Rasprava i zaključak

Epidemiološke studije u različitim europskim zemljama pokazuju da oko 10% djece i adolescenata pate od psihijatrijskih razvojnih poremećaja učenja, jedan od pet adolescenata ima kognitivni, emocionalni i problem u ponašanju, jedan od osam adolescenata pati od mentalnog poremećaja, a prevalencija raste iz desetljeća u desetljeće<sup>3</sup>. Emocionalne poteškoće, samoubojstva, depresije, poremećaj ishrane, ponašanja, ADHD i PTSP traže aktivnost ne samo educiranih stručnjaka već i obitelji, škole i društva kao cjeline. Uočavajući povećanje broja i složenost smetnji kod djece i mladih pokazalo se da prevencijom, praćenjem i otkrivanjem instrumentalnih, funkcionalnih i mentalnih poteškoća djece, mladih i njihovih roditelja doprinosimo općem psiho-fizičkom zdravlju djece i njihovih obitelji, te smanjujemo mogućnost nastanka nezaraznih kroničnih bolesti i poremećaja koji su sve



prisutniji u javno zdravstvenoj problematici. Rana dijagnostika, liječenje i ostale preventivne javnozdravstvene aktivnosti kao što je edukacija školskih djelatnika, roditelja i drugih zainteresiranih grupacija pomaže u prevenciji budućih poteškoća mentalnog zdravlja..

## **Litratúra**

1. WHO European Ministerial conference on Mental Health: facing the challenges, building solution. Helsinki, 2005.
2. Mental Health ACTION Plan for Europe. Helsinki, 2005.
3. Kocijan Hercigonja D, Buljan Flander G. Hiperaktivno dijete. Jastrebarsko:Slap, 2002.
4. Buljan Flander G, Karlović A. Odgajam li dobro svoje dijete. Jastrebarsko: Slap, 2002.
5. Nikolić S. Mentalni poremećaji u djece i omladine. Zagreb: Školska knjiga, 1988.
6. Rudan, V. Kronične bolesti i njihov utjecaj na mentalno zdravlje djece i obitelji. Zbornik sažetaka, III. hrvatski kongres školske i sveučilišne medicine. Zagreb, 2001.
7. Nikolić S, Marangunić M. i sur. Dječja i adolescentna psihijatrija. Zagreb: Školska knjiga, 2004.
8. Bastašić Z. Pubertet i adolescencija. Zagreb: Školska knjiga, 1995.
9. Nikolić S. Psihijatrija dječje i adolescentne dobi. Školska knjiga: Zagreb, 1982.
10. Pravilnik o osnovno školskom obrazovanju djece s teškoćama u razvoju. Narodne novine 31/91.

# ZNANJA I STAVOVI RODITELJA PREDŠKOLSKE DJECE O VRUĆICI

## PARENTAL KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS ELEVATED TEMPERATURE IN PRESCHOOL CHILDREN

Nevena Valić Marjanac<sup>1</sup>, Rudika Gmajnić<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DZ Osijek

<sup>2</sup> Katedra OM, Medicinski fakultet Osijek

### Sažetak

*Vrućica ili povišena tjelesna temperatura je čest znak postojanja bolesti, ali ne i njezine težine. U predškolskoj dobi je obično uzrokovana akutnim dišnim infekcijama i zahtijeva samo potporno liječenje. To je ujedno najčešći simptom zbog kojega roditelji posjete obiteljskog liječnika ili pedijatra.*

**Cilj:** *istražiti znanje roditelja o povišenoj tjelesnoj temperaturi te o njezinom liječenju prije i nakon edukacije.*

**Ispitanici i metode.** *Prospektivno istraživanje je provedeno u ordinaciji liječnika obiteljske medicine tijekom srpnja i kolovoza 2008. godine. Edukacija se sastojala iz oralne prezentacije, davanja pisanih uputa i praktične demonstracije. Prije i nakon te intervencije anketirano je 109 roditelja djece predškolske dobi, a u skrbi su obiteljskog liječnika u Vladislavcima (Osječko-baranjska županija). Korišten je upitnik posebno konstruiran za ovo istraživanje, koji uz opće podatke pokriva različite stavove, znanja i postupke vezane uz povišenu tjelesnu temperaturu.*

**Rezultati.** *Nakon edukacije roditelji procjenjuju svoje znanje o povišenoj tjelesnoj temperaturi kod djece većim, a strah manjim. Gotovo svi ispitanici, iako je ruralna sredina, imaju toplomjer i antipiretik kod kuće. Većina toplomjer koristi primjereno i pravilno procjenjuje visinu temperature koju treba farmakološki tretirati. Paracetamol, kao prvi izbor, nakon edukacije koristi 97,3% ispitanika, a prije edukacije 79,8%. Više roditelja zna pravilan vremenski interval davanja antipiretika nakon edukacije (za paracetamol porast sa 61,5% na 96,3%, a za ibuprofen sa 32,1% na 85,3%). Edukacija je značajno unaprijedila poznavanje maksimalnih doza i koncept da je važnije mjerilo težine bolesti opće stanje djeteta nego stupanj febriliteta.*

**Zaključak.** *Obiteljski liječnik treba roditelje sustavno educirati o dječjem febrilitetu. Tako proširuje njihovo znanje, smanjuje stres i strah od povišene temperature.*

**Ključne riječi:** *obiteljski liječnik, febrilno dijete, antipiretici, edukacija*

## Summary

*Elevated body temperature or fever indicates the presence of a disease but not its seriousness. Acute respiratory infections are the most common cause of fever in early childhood and require symptomatic treatment only. Increased body temperature is also the most common reason to visit family doctor or seek advice from a pediatrician.*

**Aim.** *To determine the parents' understanding of increased body temperature and its treatment, before and after education.*

**Participants and methods.** *The research was conducted prospectively during two consecutive months (July and August 2008) among 109 parents of preschool children under the family physician's care in Vladislavci (Osijek – Baranya County, Croatia) using a questionnaire with general participants' data, their attitudes and knowledge regarding increased body temperature. The educational program consisted of an oral presentation, written instructions and practical demonstration.*

**Results.** *After education the parents improved their knowledge about fever and felt less threatened by the condition. Despite being from a rural area, almost all had a thermometer and an antipyretic drug at home; the use of thermometer was generally appropriate. After education, the participants correctly determined the degree of fever needing drug therapy. Paracetamol was the first choice among 97.3% of the participants after, as opposed to 79.8% before education. At that time more parents knew the appropriate antipyretic use (for paracetamol it increased from 61.5% to 96.3%, and for ibuprofen from 32.1% to 85.3%). Significantly improved was the knowledge about the maximal antipyretic doses, as well as the concept that child's general condition is more important in assessing illness severity than the degree of fever itself.*

**Conclusion.** *Family physician must continuously educate parents about fever in their children, reducing anxiety and fear related to increased body temperature. After attending an education program, the parents showed a marked improvement in their knowledge and attitudes about fever.*

**Key words:** *family physician, febrile child, antipyretics, education*

## Uvod

Povišena tjelesna temperatura je važan i čest „signal“ bolesti, mjerilo tjelesne, ali ne i njene težine. Vrućica nastaje uslijed interakcije različitih infektivnih i neinfektivnih procesa s obrambenim mehanizmom domaćina. Najčešće je uzrokovana akutnim respiratornim infekcijama i spontano prolazi za nekoliko dana bez ikakvih posljedica<sup>1</sup>. Uzrok je velike zabrinutosti roditelja, straha, što

dovodi do učestalih posjeta liječniku, tretiranju afebrilne i subfebrilne djece antipireticima, pritiska na liječnika za preskripcijom antibiotika. Zaboravlja se ili se ne znaju „korisne“ strane povišene tjelesne temperature, kao mjerila tijeka bolesti, signala postojanja bolesti, poticanja fagocitoze, imunosnih procesa, reakcije komplementa, povećanja baktericidnog učinka limfocita, blastne transformacije, stvaranje interferona i smanjenja koncentracije slobodnog željeza u serumu potrebnog za rast bakterija<sup>2</sup>. Zbog toga bi simptomatsko suzbijanje blago povišene temperature moglo imati više štete od koristi. Neovisno o tome, visoku temperaturu ( $\geq 39,0^{\circ}\text{C}$ ) treba snižavati simptomatskim sredstvima iz više razloga. Glavni je smanjiti mogućnost pojave febrilnih konvulzija predškolske djece, ukloniti subjektivne patnje (glavobolja, razdražljivost, neugoda), smanjenje napora za srce i respiraciju zbog povećane potrebe za kisikom, no tek kod hiperpireksije ( $>41^{\circ}\text{C}$ ) u mlađe dojenčadi postoji rizik od trajnog oštećenja mozga<sup>1,2,4</sup>.

Vrućica se u djece može svrstati u tri kategorije: 1. Vrućica kratkog trajanja s lokaliziranim znakovima za koju se dijagnoza može postaviti anamnezom i fizikalnim pregledom, često bez potrebe za laboratorijskim ispitivanjem. 2. Vrućica bez karakterističnih lokalnih znakova, za koju anamneza i klinički pregled ne upućuju na dijagnozu te se provodi laboratorijsko testiranje. 3. Vrućica nepoznatog porijekla (FUO – engl. fever of unknown origin). Homeostatsku regulaciju temperature u hipotalamusu mogu remetiti različita stanja, koja uključuju infekcije, biološke čimbenike, povrede tkiva, opekline, malignitet, lijekove, droge, imune i reumatske poremećaje, granulomatozne bolesti, endokrine bolesti, metaboličke poremećaje te nepoznate i izazvane (npr. utopljavanje djeteta) otklone<sup>2</sup>. Dijete ostavljeno 15 min u autu, na suncu, izlaže se temperaturi od  $60^{\circ}\text{C}$ <sup>3</sup>. Prosječna, normalna tjelesna temperatura u djece iznosi oko  $37,5^{\circ}\text{C}$  ( $36,2\text{--}38,0^{\circ}\text{C}$ ) rektalno. Ona podliježe dnevnim oscilacijama, to više što je dijete starije; najviša je u razdoblju od 17 do 19 h, kad može porasti za  $0,9$  do  $1,1^{\circ}\text{C}$ .

Izum prvog toplomjera (Wunderlich) omogućio je egzaktno mjerenje tjelesne temperature. Kod djece mlađe od 6 godina temperatura se mjeri rektalno s toplomjerom čiji je vrh namazan vazelinom (1,5 cm u rektum kod dojenčeta, a do 2,5 cm kod većeg djeteta). Dovoljno je 3 minute mjeriti klasičnim toplomjerom, a elektronskim po uputama. Ako se temperatura mjeri aksilarno, pazuh mora biti suh. Kad se toplomjer smjesti u pazušnu jamu, dječju ruku spustimo niz tijelo, a majka obuhvati djetetovu nadlakticu u zagrljaj čime se toplomjer učvrsti u pazušnoj jami. Optimalno vrijeme mjerenja je tu 5-10 min klasičnim toplomjerom, a elektronskim prema uputama. Oralno

mjerjenje se ne preporuča zbog opasnosti da djeca zagrizu toplomjer ili ne drže usta zatvorena oko toplomjera. Posljednih godina uobičajeno je mjeriti temperaturu i ušnim toplomjerom<sup>4</sup>.

Od učinkovitih nefarmakoloških mjera za snižavanje temperature preporuča se nošenje lagane odjeće, svježja okolna temperatura, dostatna hidracija, smanjenje fizičke aktivnosti, kupanje u kadi s mlakom vodom, umatanje cijelog tijela osim glave u vlažnu i preko nje suhu plahtu, uz mijenjanje nakon 15 min<sup>1,4</sup>.

Farmakoterapija vrućice:

1. Lijek izbora je paracetamol. U uporabi još od 1956. godine, najsigurniji je, doze su 10-15 mg/kg svako 4-6 h, maksimalno 60-90 mg/kg/dan. Oprez je potreban kod dehidracije, gladovanja, lezije jetre i dugog korištenja. Kod predoziranja protuotrov je acetilcistein.
2. Ibuprofen, u uporabi kod djece je od 1989. godine u dozi od 5-10 mg/kg svako 6 - 8 h. Od nuspojava valja spomenuti boli u trbuhu, povraćanje, proljev, hepatotoksičnost, nefrotoksičnost.
3. Diklofenak se u SAD i UK kod djece ne savjetuje u antipiretske svrhe. Daje se 1-3 mg/ kg dnevno. Kod nas je prevelika uporaba jer „dobro skida“ temperaturu. Česte su nuspojave krvarenja iz probavnog trakta, nefro- i hepatotoksičnost te hipotermija uz upitan učinak.
4. Acetilsalicilna kiselina zabranjena je kao antipiretik za djecu do 14 godina zbog opasnosti Reyevog sindroma.
5. Metamizol se ne preporuča kod djece zbog toksičnog djelovanja na koštanu srž; izaziva agranulocitozu, trombocitopeniju, leukopeniju, hipotenziju i anafilaktički šok<sup>5,6</sup>.

Više od ¾ svih posjeta febrilne djece spada u benigne akutne respiratorne virusne infekcije. Ova svakodnevna, velika skupina većinom zahtijeva samo potporno i simptomatsko liječenje, što potvrđuje istraživanje provedeno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti obiteljske medicine u Zagrebu tijekom 2004. godine<sup>7</sup>. Najčešće dijagnosticirane skupine bolesti predškolske djece su akutne respiratorne infekcije, a najčešći simptom zbog kojega su dolazili u ambulantu primarne zdravstvene zaštite (6 OM i 1 pedijatrijska) je vrućica<sup>1,7</sup>.

Razlog čestih posjeta može biti nedostatno znanje, neutemeljen strah i zabrinutost roditelja da je povišena temperatura ozbiljna bolest, a ne simptom. Posljedica neznanja može biti prekomjerno doziranje antipiretika, davanje neadekvatnih antipiretika ili subdoziranje adekvatnih, sve do tretiranja antipireticima afebrilnog djeteta. Još se susrećemo s nedovoljnim poznavanjem fizikalnih mjera rashlađivanja, a istovremeno se koriste „narodni

lijekovi“ (kopus, rakija, luk, ocat, bjeljanjak), koji su slabijeg ili nikakvog učinka. Zabrinuti roditelji učestalo posjećuju liječnika, koji ih umiruje povećanom preskripcijom lijekova.

Edukacijom roditelja, pisanim uputama, provjerom razumijevanja uputa i naknadnom evaluacijom usvojenih znanja, treba postići viši nivo znanja roditelja i smanjiti strah od febriliteta.

*Cilj* ovog istraživanja bio je procjena znanja roditelja djece predškolske dobi o povišenoj tjelesnoj temperaturi i načinu njenog tretiranja;

- saznati koliko roditelji procjenjuju svoje znanje prije i nakon edukacije, da li se strah od povišene temperature smanjuje nakon edukacije,
- istražiti koliko će se edukacijom poboljšati znanje roditelja te smanjiti pogreške u izboru antipiretika, u doziranju i u vremenskom intervalu davanja antipiretika,
- edukacijskom intervencijom što više potaknuti roditelje na izbor najučinkovitije i najpravičnije fizikalne i medikamentne antipireze prije „jurnjave“ u bolnicu,
- ustanoviti koliko roditelja ima kod kuće, odmah na raspolaganju, toplomjer i antipiretik.

*Hipoteza.* Edukacijska intervencija može podići nivo znanja roditelja o vrućici i utjecati na promjenu njihovih stavova glede liječenja.

## **Ispitanici i metode**

Istraživanje je provedeno prospektivno, u ordinaciji primarne zdravstvene zaštite liječnice na specijalizaciji iz obiteljske medicine u Vladislavcima. Podaci su prikupljeni dva mjeseca; od 1. 7. 2008. do 1. 9. 2008. godine. U svrhu ovog istraživanja korišten je posebno sastavljen upitnik.

Ispitivanje je bilo anonimno, uz dobrovoljni pristanak. Ispitanici su bili roditelji predškolske djece, koji su posjetili ambulantu iz bilo kojeg razloga, pozvani telefonski ili su prilikom kućne posjete ispunjavali upitnik prije edukacije. Roditelji u Hrvatskoj mogu, ako nemaju pedijatra u mjestu stanovanja, izabrati obiteljskog liječnika za primarnu zaštitu svoje djece.

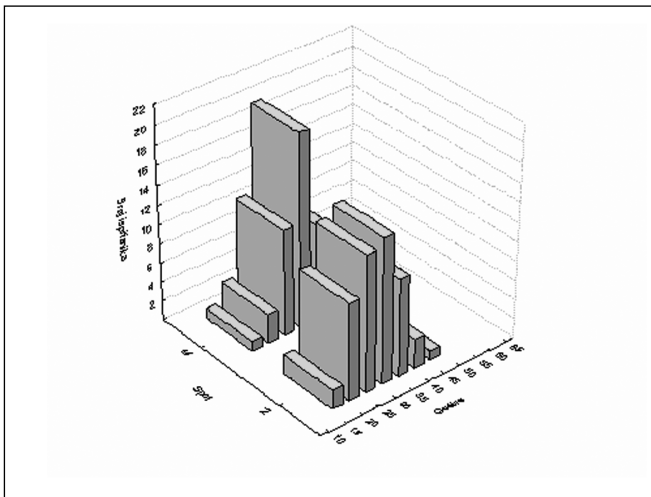
Upitnik (prilog 1) pokriva različite aspekte znanja, stavova i postupaka roditelja kad je riječ o febrilitetu u njihove djece. Prije anketiranja je tim obiteljskog liječnika objasnio svrhu istraživanja, način kako ispunjavati upitnik, nakon čega se pristupilo edukaciji, demonstriralo mjerenje pazušne i rektalne temperature te fizikalne mjere antipireze, uručilo pisane upute (prilog

2) i provjerilo razumijevanje sadržaja. Prilikom ponovnog dolaska, telefonskog poziva ili kućnog posjeta, roditelji su identičan upitnik ispunili drugi put.

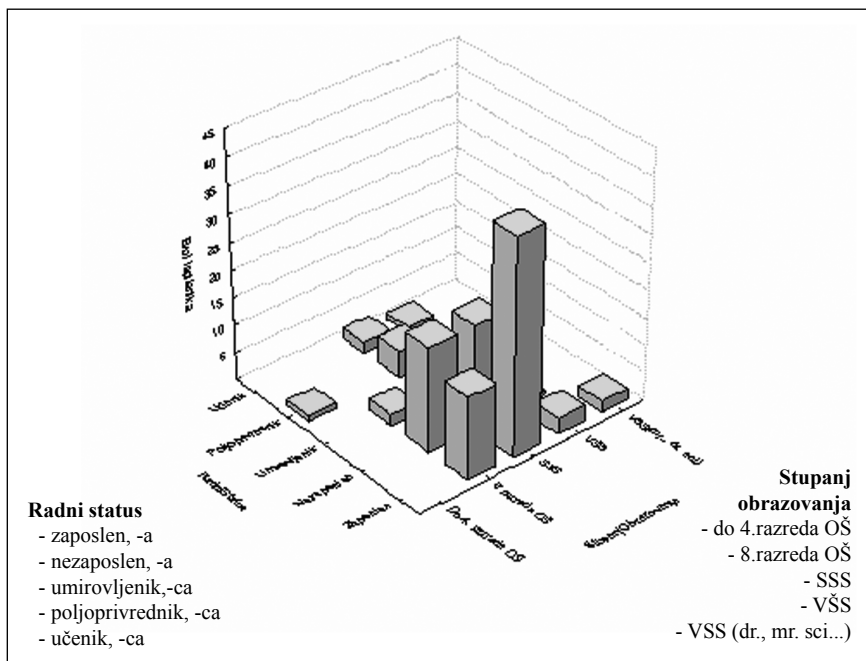
Upitnik sadrži sociodemografske podatke (dob, spol, bračno stanje, mjesto stanovanja, stupanj obrazovanja, radni status, broj djece), udaljenost od bolnice, samoprocjenu svoga znanja o temperaturi (ocjena od nedovoljan do odličan), samoprocjenu svog osjećaja straha kad je dijete febrilno (od bez straha do paničnog straha). Ispitano je i koliko roditelja ima toplomjer i antipiretik kod kuće. Ostala pitanja, zatvorenog tipa, bila su vezana za procjenu znanja, stavova i postupaka pri povišenoj temperaturi. Točni odgovori su označavani brojem 1, a netočni brojem 2. Dobiveni podaci su uneseni u bazu podataka, obrađeni u programu Statistika verzija 7.0, za grafičke prikaze, a značajnost opaženih razlika provjeravana je pomoću Medcalc programa, verzija 8.1.1.0. Statistički značajnom smatran je  $p < 0,05$ .

## Rezultati

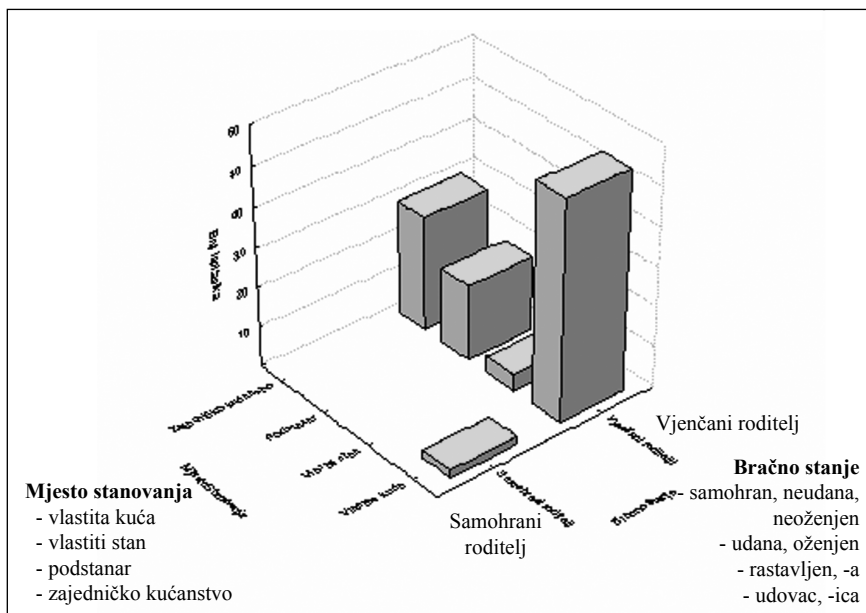
Anketirano je 109 roditelja koji imaju djecu predškolske dobi u skrbi obiteljskog liječnika u Vladislavcima. Dob i spol ispitanika prikazuje *sl. 1*, školsku spremu i uposlenički status *sl. 2*, bračno stanje i mjesto stanovanja *sl. 3*, broj djece *sl. 4*, a vlastitu ocjenu poznavanja vrućice te udaljenost od najbliže bolnice *sl. 5*. Proizlazi da je od ukupno 109 ispitanika, 55 bilo žena i 54 muškarca, u dobi od 18 do 55 godina.



*Slika 1. Dobni i spolni raspored ispitivanih roditelja.*

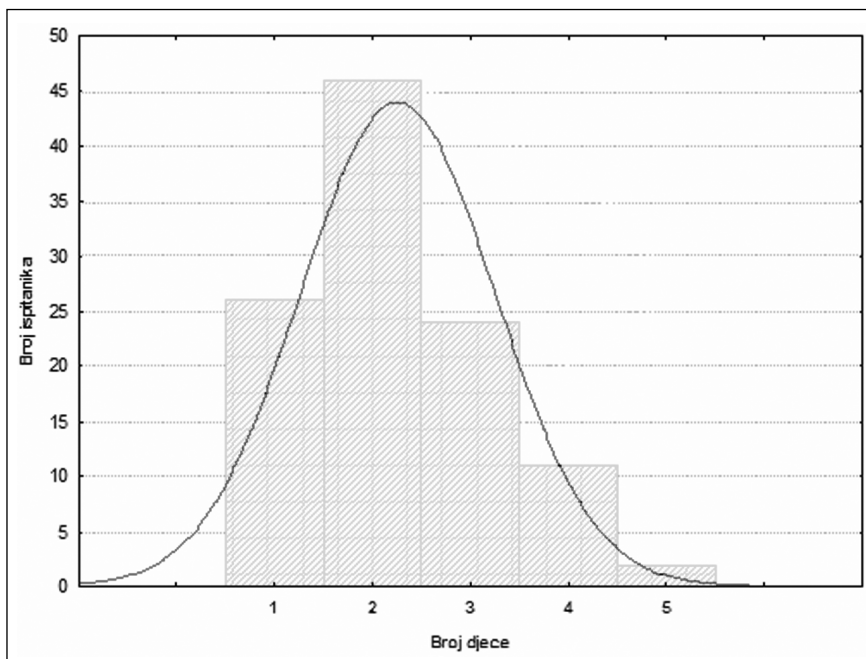


Slika 2. Stupanj obrazovanja i radni status anketiranih

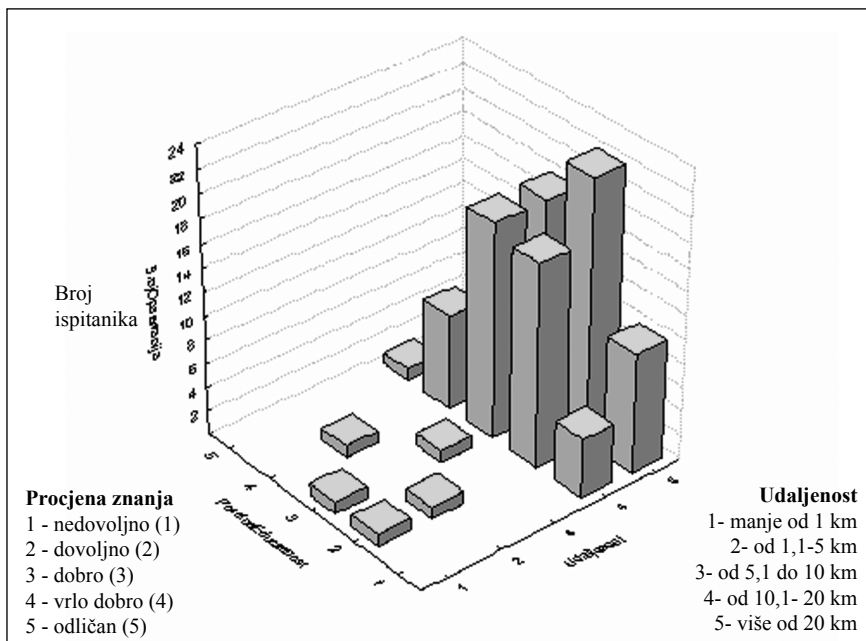


Slika 3. Grafički prikaz bračnog stanja i mjesta stanovanja ispitanika





Slika 4. Distribucija broja djece među ispitanicima



Slika 5. Samoprocjena udaljenosti do najbliže bolnice i znanja o vrućici

U odnosu na stupanj obrazovanja najviše zaposlenih ispitanika je bilo sa srednjom stručnom spremom, dok je nezaposlenih jednak broj s osnovnom i srednjom stručnom spremom, uz relativno mali broj poljoprivrednika s obzirom da je ispitivana seoska populacija. Vladislavci su područje posebne državne skrbi, te je veliki broj obitelji s djecom dobio poticaj za izgradnju vlastite kuće. Ipak, na drugom mjestu je još uvijek tradicionalno zajedničko kućanstvo tipično za seosko područje (sl. 3). Sukladno ostalim dijelovima Hrvatske, najviše obitelji ima dvoje djece, za razliku od europskih, gdje je najviše obitelji bez djece ili imaju tek jedno dijete (sl. 4). Najveći broj ispitanika je udaljen od najbliže bolnice preko 20 km, a najviše ih je svoje znanje o vrućici ocijenilo dovoljan ili dobar (sl. 5).

Medijan znanja o vrućici bio je prije edukacije 2 (95% CI 2-3), da bi nakon edukacije porastao na 3 ( $Z=3,31$ ;  $p=0,0009$ ). Ocjena osjećaja straha zbog povišene temperature djeteta kretala se oko 3 (medijan 3, raspon 1-5), da bi se nakon edukacije snizila na prosječno 2 ( $Z=-3,22$ ;  $p=0,0013$ ). Velika većina anketiranih roditelja (107/109 ili 98,2%) izjavila je da kod kuće ima toplomjer, a gotovo svi su imali i antipiretike (108/109 ili 99,1%). Roditelji su i prije edukacije znali ispravno mjesto mjerenja temperature (103/109 ili 94,5%), pa se nakon edukacije nije moglo bitno unaprijediti (108/109 ili 99,1%) te ni opažene razlike u tom pogledu ne dosežu razinu statističke značajnosti. Pojednosti ovih usporedba donosi *tbl. 1*.

*Tablica 1. Usporedba znanja i stavova roditelja glede vrućice prije i nakon edukacije*

Pitanje	Prije %	Poslije %	Razlika %	95 % CI	McNemar test: p
Pravilno mjesto i način mjerenja temperature toplomjerom	94,5	99,1	4,59%	-1- 6,1%	0,1250
Visina temperature izmjerene rektalno koju ispitanici smatraju visokom	23,9	65,1	41,28%	30,9-46,5%	< 0,0001
Visina temperature koju treba medikamentno liječiti	29,4	77,1	47,71%	37,9-52%	< 0,0001
Učinkovite fizikalne metode kojima ispitanici snižavaju povišenu tjelesnu temperaturu	64,2	84,4	20,18%	10,6-25,4%	0,0001
Lijek prvog izbora za snižavanje tjelesne temperature u djece predškolske dobi	79,8	97,3	17,43%	9,3-20,5%	0,0001
Vremenski interval potreban za početak djelovanja antipiretika	76,2	94,5	18,35%	12,- 18,4%	< 0,0001

Što učiniti odmah kad se primijeti visoka temperatura kod svog djeteta	59,6	86,2	26,61%	15,2-34,1%	< 0,0001
Stav roditelja o neumjesnosti antibiotika uvijek kad dijete ima povišenu temperaturu	69,7	82,6	12,84%	1,9- 21,3%	0,0216
Dati antipiretik nakon pregleda liječnika, dati uvijek 1 žlicu ili računati po kg tjelesne težine	22,0	81,7	59,63%	51,6-61,2%	< 0,0001
Kolika je doza paracetamola u miligramima na kg tjelesne težine?	21,1	94,5	73,39%	66,7-73,4%	< 0,0001
Vremenski interval ponavljanja paracetamola	61,5	96,3	34,86%	26,1-38%	< 0,0001
Doza ibuprofena u mg/ kg tjelesne težine?	14,7	89,0	74,31%	66,2-75,8%	< 0,0001
Vremenski interval ponavljanja ibuprofena	32,1	85,3	53,21%	42-59,3%	< 0,0001
Maksimalna dnevna doza paracetamola	25,7	89,9	64,22%	57,6-64,2%	< 0,0001
Što je važnije u procjeni težine bolesti: temperatura ili izgled i ponašanje djeteta	63,3	94,5	31,19%	21,7-35,5%	< 0,0001

## Rasprava i zaključak

Vrućica kod predškolske djece je simptom koji predstavlja najčešći razlog posjete liječniku obiteljske medicine ili pedijatru. Iako je u 70% slučajeva uzrokovana samolimitirajućim virusnim bolestima i najčešće nema posljedica, razlog je zabrinutosti i vjerovanja da vrućica može uzrokovati razne komplikacije sve do smrtnog ishoda. Najčešće je strah od pojave febrilnih konvulzija, iako one ne ostavljaju trajne posljedice. Nedovoljna edukacija roditelja povećava strah od vrućice, i mogućih komplikacija.

Rezultati ovog istraživanja potvrđuju hipotezu da je značajno veća razina znanja nakon edukacijske intervencije utjecala i na promjenu stavova o tretiranju vrućice. Samoprocjena straha pokazala je statistički značajan pad nakon edukacije, što je u skladu s istraživanjima iz SAD<sup>11</sup>.

Velike su raznolikosti u studijama i dobivenim rezultatima; neke pokazuju da u nerazvijenim sredinama i lošijim socioekonomskim uvjetima većina roditelja ne posjeduje ni toplomjer niti ima minimalno znanje o načinu mjerenja i liječenju vrućice. U novijim radovima, u bogatijim i razvijenim sredinama, većina roditelja ima toplomjer i koristi ispravne antipiretike. Naši rezultati pokazuju da većina roditelja ima toplomjere, antipiretike i pravilno koristi toplomjer. Utvrđeno je da roditelji često tretiraju subfebrilna i afebrilna stanja proglašavajući ih visokofebrilnima<sup>9,11,12</sup>. Sukladno tome naši ispitanici su i temperaturu <38,5°C držali vrlo visokom i medikamentnu

terapiju smatrali potrebnom. Samo 25% roditelja je prije edukacije smatralo ispravno da lijekovima treba suzbijati samo temperaturu  $>38,5^{\circ}\text{C}$ , dok su se ostali opredijelili za niže temperature. Nakon edukacije je više od 40% roditelja ispravno označilo visinu temperature koja zahtijeva antipirezu. I u drugim zemljama se nakon edukacije nalazi znatno bolje definiranje visokog febriliteta<sup>15</sup>.

Ohrabruje da pored farmakoloških, 88% roditelja koristi i fizikalne mjere antipireze, a nakon edukacije čak 94%. Prije edukacije je 65% ispitanika primjenjivalo najučinkovitije mjere antipireze (tuširanje ili umatanje cijelog tijela vlažnim ručnikom, a preko njega suhi ručnik, osim glave), a nakon edukacije njih 84,4%.

Ranijih godina su u svijetu i kod nas opisivani slučajevi komplikacija nastalih uporabom antipiretika neadekvatnih za djecu. Ruski imigranti u Americi imali su visoki postotak Reyevog sindroma zbog navike, prenesene iz Rusije, da visoku temperaturu liječe acetilsalicilnom kiselinom<sup>12</sup>. Diklofenak se u SAD i UK ne smije koristiti u antipiretske svrhe za djecu<sup>6,13</sup>, a u našoj studiji nije označen kao ispravan odgovor. Zadnjih godina je edukacijom roditelja i pisanim uputama smanjena uporaba neadekvatnih antipiretika. Kod nas je već prije edukacije znatan broj ispitanika 87/109 (79,8%) odgovorio da je paracetamol (acetaminofen) ili ibuprofen prvi izbor za antipirezu, a nakon edukacije još veći broj 106/109 (97,3%), što dokazuje da je došlo do bitnog porasta znanja. Također je veliki broj roditelja znao da do početka djelovanja antipiretika mora proći 20-30 min (83/109 ili 76,2%), a što se nakon edukacije još povisilo (103/109 ili 94,5%). Ukupno bi 65% ispitanika u to vrijeme, do početka djelovanja lijeka, započinjalo fizikalne mjere, a nakon edukacije preko 84%.

Suprotno očekivanjima LOM-a, mali broj roditelja smatra da se pri povišenoj temperaturi treba propisati i antibiotik (33/190 ili 17,4%). Nakon edukacije 90/109 (82%) roditelja drži da dijete ne mora uvijek dobiti antibiotik ako ima povišenu tjelesnu temperaturu.

Ono u čemu se roditelji nisu snalazili prije edukacije je računanje doza antipiretika u mg/kg tjelesne težine. Uobičajeno su koristili upute priložene uz lijek ili jednu dozu priložene mjere (žličicu). Često su u uputama navedene doze po dobi djeteta, a ne težini, pa su djeca hiper- ili hipodozirana. Djeca iste dobi mogu imati veliki raspon tjelesne težine, zato se u edukaciji i u pisanim uputama posebno obratila pozornost na doziranja u miligramima po kilogramu tjelesne težine. Prije edukacije 24/109 (22,2%) ispitanika nije

znalo dozu paracetamola u mg/kg, dok je taj broj nakon edukacije porastao na 103/109 (94,5%). O vremenskom intervalu kad se paracetamol smije ponovo davati znalo je 67/109 (61,5%) prije, a 105/109 (96,3%) ispitanika nakon edukacije.

Kod naglo nastalih, visokih temperatura, koje sporo padaju, te u djece koja ne reaguju na paracetamol, ibuprofen je lijek prvog izbora<sup>1,4</sup>. Mada postoje preporuke za njegovu primjenu u kombinaciji s paracetamolom, to se ne koristi često. Zato roditelji nisu znali kako se dozira ni vremenski interval njegovog davanja. Samo 16/109 (14,7%) ispitanika je znalo ispravnu dozažu, a nakon edukacije 97/109 (89%). Vremenski interval davanja ibuprofena nakon edukacije je znalo 93/109 ili 85,3% ispitanika. Tijekom izobrazbe roditelji su uvidjeli da postoji sigurniji lijek od diklofenaka ako dijete ne reagira na paracetamol. Maksimalne doze paracetamola znalo je samo 28/109 (25,79%) roditelja, a nakon edukacije 98/109 (89,9%). Statistički značajan porast poznavanja maksimalnih doza paracetamola je uzrokovan djelomice spoznajom roditelja da to nije lijek bez nuspojava. Prečeste i prevelike doze su hepatotoksične, a neke studije su pokazale da su roditelji davali i letalne dnevne doze<sup>8</sup>.

Kako je za ovo istraživanje sastavljen poseban upitnik, uvijek postoji mogućnost njegovog daljnjeg dorađivanja i korištenja u nekim budućim radovima. Nedostatak ovog istraživanja je to što su roditelji prije ispunjavanja upitnika nakon edukacije mogli kod kuće „ponoviti gradivo“, pogotovo oni koji su pozvani telefonom ili namjenski došli riješiti drugi upitnik. Zanimljivo bi bilo ponoviti ispitivanje prilikom slučajnog dolaska nakon određenog vremena ili ispitati točnost doziranja antipiretika prilikom posjeta liječniku kad im dijete dobije visoku temperaturu. Pokazatelj educiranosti može biti i smanjen broj posjeta kod samolimitirajućih, virusnih bolesti u djece.

S druge strane, mnogo djece s teškim infekcijskim i septičkim stanjem može biti afebrilno ili subfebrilno. Teške infekcije djece koje opisuju roditelji i liječnik primarne zdravstvene zaštite pratili su neuobičajeno ponašanje, reakcije i izgled djeteta<sup>10</sup>. Dobro je što je 69/109 (63,3%) roditelja smatralo tu tvrdnju točnom, a nakon edukacije visokih 103/109 (94,5%).

Donedavno smo imali kućanstva bez toplomjera i pune čekaonice febrilne djece kojima do dolaska liječniku nije ni izmjerena temperatura niti provedena antipireza. Danas je situacija bolja, ali uvijek ima prostora za edukativni rad s roditeljima. Dobiveni podaci mogu motivirati obiteljskog liječnika za ponavljanje edukacije i provjere postupaka, što bi smanjilo broj nepotrebnih

posjeta kod samolimitirajućih virusnih bolesti praćenih febrilitetom. Dalji rad može biti u malim grupama roditelja ili prikazivanje edukativnog materijala video tehnikom u čekaonicama (ili kod kuće), koji se bolje pamti.

Može se zaključiti da je edukacijska intervencija obiteljskog liječnika poboljšala znanje o pravilnom otkrivanju i liječenju visoke temperature, te znanje o ispravnom doziranju antipiretika prvog izbora. Iako je prošlo 120 godina od rođenja i 50 godina od smrti Andrije Štampara, i u današnje vrijeme su aktualne njegove riječi: „Pitanje narodnog zdravlja ne može se rješavati naredbama odozgora, nego poučavanjem i ljubavlju“<sup>16</sup>.

## Literatura

1. Mardešić D. Pedijatrija. 6. izd. Zagreb: Školska knjiga, 2000: 1086-88.
2. Behrman RE, Nelson WE, Kligman RM. Textbook of pediatrics. 14. izd. Philadelphia: Saunders, 1992: 647-58.
3. Audy - Kolarić Lj, Bastić M, Boranić M. Hitna stanja u djece. Zagreb: Školska knjiga, 2001: 212.
4. Zergollen Lj, Reiner-Banovac Ž, Barišić I. Pedijatrija Zagreb: Naprijed, 1994: 684-6.
5. Mimica Matanović S. Specifičnosti farmakoterapije u djece. U: Tečaj trajnog usavršavanja „Osijek 2004“ Ozbiljna stanja u dječjoj dobi, izvanbolničko i bolničko zbrinjavanje. Osijek: Medicinski fakultet, 2004.
6. Verona E, Mihator Štefanović I. Osobitosti primjene lijekova u djece. Predavanja iz poslijediplomske nastave kliničke farmakologije 2006. Zagreb: Medicinski fakultet, 2006.
7. Blažeković-Milaković S, Stojanović-Špehar S, Bergman-Marković B, Tiljak H. Bolesti kože kao razlog čestih posjeta djece predškolske dobi liječniku u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Acta Med Croat 2007;61:69 - 75.
8. Wright AD, Liebelt EL. Alternating antipyretics for fever reduction in children: an unfounded practice passed down to parents from pediatricians. Clin Pediatr (Phila) 2007;46:146-50.
9. Walsh A, Edwards H. Management of childhood fever by parents: integrative literature reviews and meta-analyses. J Adv Nurs 2006;54:217-27.

10. Van den Bruel A, Bruyninckx R, Vermeire E, Aerssens P, Aertgeerts B, Buntinx F. Signs and symptoms in children with a serious infection: a qualitative study. *BMC Fam Pract* 2005;6:36.
11. O' Neill - Murphy K, Liebman M, Bansteiner J H. Pediatric emergency care. <http://www.sagepublications.com>. Pristupljeno 13. 5. 2008.
12. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years? *Pediatrics* 2001;107: 1241-6.
13. Ben-Noun L. Use of aspirin for fever by recent Russian immigrant children. *Harefuah* 1996;130:308-10.
14. Sarrell EM, Wieunsky E, Cohen HA. Antipyretic treatment in young children with fever: acetaminopen, ibuprofen, or bot alternating in a randomized double - blind study. *Arc Pediatr Adolesc Med.* 2006;160:197-202.
15. Sarrell M, Kahan E. Impact of single-session education program on parental knowledge of and approach to childhood fever. *Patient Edu Counsel* 2003;51:59 - 63.
16. Lučić M. Katalog Andrija Štampar (1888.-1958.). Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2008.

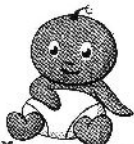
## Prilog 1. Upitnik za roditelje prilikom prvog /drugog posjeta

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redni broj: -----.</li> <li>2. Dob:-----.</li> <li>3. Spol:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) muški</li> <li>b) ženski</li> </ol> </li> <li>4. Bračno stanje :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) neudana/neoženjen ;</li> <li>b) udana/oženjen;</li> <li>c) rastavljen/a</li> <li>d) udovac/ica</li> </ol> </li> <li>5. Mjesto stanovanja:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) vlastita kuća;</li> <li>b) vlastiti stan;</li> <li>c) u podstanarstvu ;</li> <li>d) zajedničko kućanstvo</li> </ol> </li> <li>6. Stupanj obrazovanja(školska sprema):             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) niska ( 4 razreda OŠ);</li> <li>b) osnovna(8 razreda OŠ);</li> <li>c) srednja stručna(SSS);</li> <li>d) viša školska sprema (VŠS);</li> <li>e) visoka stručna sprema(VSS)</li> </ol> </li> <li>7. Radni status:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) zaposlen/a</li> <li>b) nezaposlen/a</li> <li>c) umirovljenika/ica</li> <li>d) poljoprivrednik/ca</li> <li>e) učenik/ca</li> </ol> </li> <li>8. Broj djece :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) jedno</li> <li>b) dvoje</li> <li>c) troje</li> <li>d) četvero</li> <li>e) pet i više</li> </ol> </li> <li>9. Udaljenost od najbliže bolnice:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) manje od 1 km</li> <li>b) 1,1 do 5 km</li> <li>c) od 5,1 do 10 km</li> <li>d) 10,1 do 20 km</li> <li>e) više od 20 km</li> </ol> </li> <li>10. Koliko vi procjenjujete vaše znanje o povišenoj tjelesnoj temperaturi?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nedovoljno</li> <li>b) dovoljno</li> <li>c) dobro</li> <li>d) vrlo dobro</li> <li>e) odlično.</li> </ol> </li> <li>11. Procijenite koliki je vaš osjećaj straha kad vam dijete ima povišenu temperaturu:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) nemam straha</li> <li>b) mali strah</li> <li>c) osrednji</li> <li>d) veliki strah</li> <li>e) panični strah</li> </ol> </li> <li>12. Visoka temperatura kod male djece, ako je neliječimo najčešće može izazvati:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) febrilne konvulzije (toplinski grčevi – „fras“)</li> <li>b) oštećenje mozga ;</li> <li>c) najčešće nema nikakvih posljedica ;</li> <li>d) oštećuje bubrege ;</li> <li>e) može prouzročiti smrt;</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Da li je vaše dijete imalo febrilne konvulzije u dobi između 6mj i 3 godine?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) da</li> <li>b) ne</li> </ol> </li> <li>14. Da li imate toplomjer kod kuće?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) da</li> <li>b) ne</li> </ol> </li> <li>15. Da li imate lijek za snižavanje temperature kod kuće?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) da</li> <li>b) ne</li> </ol> </li> <li>16. Temperaturu mjerite toplomjerom:             <ol style="list-style-type: none"> <li><b>a) pod pazuhom( u axili );</b></li> <li><b>b) u uhu;</b></li> <li><b>c) u guzi (rektalno);</b></li> <li>d) u ustima;</li> <li>e) opipati rukom, dodirom osjetite da „gori“</li> </ol> </li> <li>17. Povišenom temperaturom smatrate ako je u guzi(rektalno) izmjereno:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) od 36,5 do 37°C;</li> <li>b) 37,1 do 38°C;</li> <li>c) 38,1 do 38,4°C;</li> <li><b>d) 38,5 do 39°C</b></li> <li><b>e) 39°C i viša.</b></li> </ol> </li> <li>18. Povišenu temp. treba liječiti lijekovima za snižavanje temp. ako je:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) veća od 37 * C</li> <li>b) veća od 37,5* C</li> <li>c) veća od 38* C</li> <li><b>d) veća od 38,5 *C</b></li> <li><b>e) veća od 39* C</b></li> </ol> </li> <li>19. Da li koristite fizikalne mjere za snižavanje tjelesne temperature?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) da</li> <li>b) ne</li> </ol> </li> <li>20. Kojim fizikalnim metodama najčešće snižavate povišenu temperaturu?             <ol style="list-style-type: none"> <li><b>a) kupanje u kadići</b></li> <li>b) vlažne obloge na čelo, noge i ruke</li> <li>c) obloge od octa , alkohola ili svinjske masti na prsa</li> <li>d) vlažna plahta preko cijelog tijela osim glave</li> <li><b>e) vlažna plahta preko cijelog tijela osim glave i preko toga suha plahta</b></li> </ol> </li> <li>21. Najbolji lijek za snižavanje temperature kod djece je:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ANDOL,ASPIRIN (acetilsalicilna kiselina)</li> <li>b) VOLTAREN ČEPIĆI (diklofenak)</li> <li>c) ANALGIN (metamizol)</li> <li><b>d) LUPOCET,PLICET,EFERALGAN sirup ili čepići (paracetamol)</b></li> <li><b>e) DALSY SIRUP,IBUPROFEN SIRUP (ibuprofen)</b></li> </ol> </li> <li>22. Lijek za snižavanje temperature djeluje?             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) odmah</li> <li><b>b) nakon 20-30 minuta</b></li> <li>c) nakon 5 minuta</li> <li>d) nakon sat vremena</li> </ol> </li> </ol>
---	---



<p>23. Kad dijete ima visoku temperaturu potrebno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) odmah otići u bolnici</li> <li>b) utopliiti dijete da se dobro preznoji</li> <li>c) dati lijek za snižavanje temperature i čekati njegovo djelovanje</li> <li><b>d) dati lijek protiv temperature i rashlađivati dijete do početka djelovanja lijeka</b></li> <li>e) samo stavljati vlažne obloge.</li> </ul> <p>24. Treba li dijete uvijek dobiti i antibiotik kada ima visoku temperaturu?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) da</li> <li><b>b) ne</b></li> </ul> <p>25. Lijek za snižavanje temperature ako je dijete febrilno dajemo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) uvijek 1 žlicu ili 1 čepić</li> <li>b) ne dajete ništa dok dijete ne pregleda liječnik</li> <li><b>c) dozu lijeka računate sami prema tjelesnoj težini.</b></li> </ul> <p>26. Kolika je doza paracetamola u miligramima po kilogramu tjelesne težine?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 1mg/kg</li> <li><b>b) 10-15mg/kg</b></li> <li>c) 5mg/kg</li> <li>d) 30mg/kg</li> <li>e) 50mg/kg</li> <li>f) ne znam</li> </ul> <p>27. U kojem vremenskom razmaku se smije ponoviti terapija paracetamolom?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) svaki sat</li> <li>b) svakih 8 h</li> <li><b>c) svakih 4 -6 h</b></li> <li>d) svakih 12 h</li> <li>e) svaka 2 h</li> <li>f) ne znam</li> </ul>	<p>28. Kolika je doza ibuprofena u miligramima po kilogramu tjelesne težine (mg/kg) ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 2 mg/kg</li> <li>b) 15 mg/kg</li> <li><b>c) 5 – 10 mg/kg</b></li> <li>d) 20 mg/kg</li> <li>e) 5 0 mg/kg</li> <li>f) ne znam</li> </ul> <p>29. U kojem vremenskom razmaku se smije ponavljati terapija ibuprofenom?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) svakih 24 h (jedan put na dan)</li> <li><b>b) svakih 6 – 8 h</b></li> <li>c) svakih 12 h</li> <li>d) svaka 3 h</li> <li>e) svaki h</li> <li>f) ne znam</li> </ul> <p>30. Koja je maksimalna doza paracetamola dnevno?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 100 mg/kg</li> <li><b>b) 60 mg/kg</b></li> <li>c) 500 mg/kg</li> <li>d) ne znam</li> </ul> <p>31. Da li koristite kombinaciju paracetamola i ibuprofena kod visoke temperature ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) da</li> <li>b) ne</li> </ul> <p>32. Za procjenu težine bolesti predškolskog djeteta važnije je:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) stalno provjeravati temperaturu</li> <li><b>b) promatrati izgled i ponašanje djeteta</b></li> </ul>
--	---

Prim. dr. Nevena  
Letica-Protega,  
pedijatrica



## Što učiniti kada dijete ima povišenu temperaturu

**P**ovišena tjelesna temperatura prva je obrambena reakcija organizma. Zato ne treba žuriti s njezinim smanjivanjem, osim ako nije viša od 38,5°C, mjereno u guzi. Povišena tjelesna temperatura najčešći je (može biti i prvi) simptom bolesti, ali temperatura može biti povišena i iz drugih razloga, npr. zbog visoke temperature okoline, previše odjeće, dugotrajnog plača ili zbog manjka unosa tekućine (dehidracija).

Najjednostavniji i najbrži način (vrlo važno kod veoma visoke temperature, iznad 39°C) je rashlađivanje djeteta, ali i to treba raditi nježno i oprezno da se djetetu ne bi činilo dodatnu neugodu. Djeca se obično vole kupati, pa stavite dijete u kadicu s toplom vodom i postupno dodavajte hladnu vodu dok kupka ne postane mlaka. Kupanje ne bi trebalo trajati dulje od 15-ak minuta.

Drugi način rashlađivanja je da se dijete zamota u dobro iscijedenu lanenu plahtu ili platneni ručnik namočen u mlaku, ne hladnu vodu. Preko mokrog obloga zamotajte dijete u veliki suhi ručnik i tako ga držite 20-ak minuta. Ako je temperatura i dalje vrlo visoka, ponovite postupak. Nije dovoljno stavljati obloge samo na dijelove tijela (čelo, dlanove, stopala), kao što nije dobro koristiti takozvane "narodne" lijekove (kupus, rakiju, luk, ocat). U isto vrijeme kad krenete smanjivati temperaturu tim tzv. fizikalnim mjerama, dobro je djetetu dati i lijek za snižavanje temperature.

Treba znati da je potrebno neko vrijeme između primjene lijeka i njegovog djelovanja. To je vrijeme kraće kod primjene čepića, a dulje ako lijek dijete popije, bez obzira na to radi li se o sirupu ili tableti. Lijek koji prolazi kroz želudac trebat će oko pola sata da počne djelovati. To je uoravo ono vrijeme koje ćete provesti rashlađujući dijete.

Ako dijete ostavimo u visokoj temperaturi čekajući da lijek počne djelovati, ono može djelomice gubiti svijest, buncati ili pređuboko spavati, a može dobiti i grčeve koji su slični epileptičnom napadu. U tim grčevima dijete je bez svijesti, trza ručicama i nožicama, nekada i poplavi. Oni traju kratko, ali izgledaju dramatično. Zovu se "febrilne konvulzije" i javljaju se u dobi između trećeg mjeseca i treće godine života. Iza takvih napada ne ostaju nikakve posljedice, ali dijete koje je jednom imalo febrilne konvulzije, sklonio ih je opet dobiti u vrlo visokoj temperaturi.

Lijek koji se najčešće koristi u dječjoj dobi je Paracetamol (Lupocet) u obliku čepića (za novorođenčad i manju dojenčad), sirupa, tableta ili kapsula. Važno je dati pravu dozu lijeka ne samo npr. jedan čepić ili jednu žličicu ako djetetu treba više. Zato uvijek izračunajte sami potrebnu dozu jer vaše dijete raste! Doza Paracetamola je 10 mg na kilogram težine, bez obzira na dob djeteta. Može se ponoviti svakih 4 do 6 sati, ali znajte da je maksimalna sveukupna doza za 24 sata 60 mg na kilogram težine. Kod vrlo visokih temperatura koje se teško smanjuju i vrlo brzo vraćaju, može se dati i Ibuprofen (ima ga i u obliku sirupa), a doza je 5 do 10 mg na kilogram težine. Može se ponoviti nakon 6 do 8 sati. Aspirin ili Andol se u dječjoj dobi izbjegavaju.

Ukratko: ako dijete ima temperaturu do 38°C, treba samo kontrolirati više puta u određenom vremenu. Ako temperatura ima tendenciju rasta, potrebno ju je skidati. Ako naglo naraste na vrlo visoke vrijednosti (preko 39°C), prije davanja lijeka počnite dijete hladiti fizikalnim metodama i istovremeno mu dajte lijek za snižavanje temperature.

# KLINIČKI KOMPRESIVNI SINDROM DOMINANTNE ŠAKE KAO POSLJEDICA ERGONOMSKI NEPRIMJERENE POZICIJE RADA NA RAČUNALU

## DOMINANT WRIST COMPRESSIVE SYNDROME DUE TO ERGONOMICALLY IMPROPER HAND POSITION WHILE USING COMPUTER

Tatjana Cikač<sup>1</sup>, Renata Čop<sup>2</sup>, Marija Džepina<sup>3</sup>, Dalibor Drugović<sup>2</sup>,  
Ivanka Češljaš Keretić<sup>1</sup>, Bojana Škvorc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Privatna ordinacija Varaždin, <sup>2</sup>DZ Zagreb – Centar,  
<sup>3</sup>Zavod za javno zdravstvo grada Zagreba

### Sažetak

*Prikazana su četiri bolesnika mlađe životne dobi s kliničkom slikom kompresivnog sindroma dominantne šake kao posljedice rada na računalu. Iznesena je dijagnostika, liječenje i važnost ergonomske pozicije.*

**Ključne riječi:** *kompresijski sindrom, sindrom karpalnog tunela, ergonomija*

### Summary

*Presented are four younger patients with dominant wrist compression syndrome due to improper computer keyboard use. Discussed is diagnosis, treatment and the role of ergonomic hand positioning.*

**Key words:** *carpal tunnel syndrome, nerve compression syndromes, ergonomics*

### Uvod

Prekomjerna primjena suvremenih tehnoloških dostignuća može negativno utjecati na zdravlje. Rad na osobnom računalu nekoliko sati dnevno uz lošu poziciju ruke može rezultirati kliničkom slikom kompresivnog sindroma dominantne šake.

Tunelarni ili kanalikularni kompresivni sindrom nastaje radi suženja ili pritiska živca u nerastezljivom koštano vezivnom tunelu kroz koji prolazi

periferni živac<sup>1</sup>. Jedan od najčešćih je sindrom karpalnog kanala. Karpalni tunel omeđen je fleksornim retinakulumom i karpalnim kostima. Osim živaca tu prolaze krvne žile i tetive mišića i svaka promjena koja smanjuje prostor reflektira se bolovima i limitiranjem funkcije šake<sup>2</sup>. Dijagnostika se temelji na kliničkoj slici; na fizikalnom statusu uz specifične testove: Tinel, Phalen i test karpalne kompresije<sup>3,4</sup>. Nadalje, elektrodijagnostika pokazuje brzine senzorne i motorne provodljivosti<sup>5</sup>, a radiološka obrada je značajna u procjeni koštanih promjena karpalnog tunela - egzostoza, kalusa ili anomalija zgloba<sup>6</sup>. Liječenje sindroma karpalnog tunela je neoperativno i operativno<sup>2,7</sup>. Neoperativno liječenje uključuje medikamentnu i fizikalnu terapiju<sup>7,8</sup>. Značajno mjesto u poboljšanju funkciji šake ima i ergonomski položaj ruke u svakodnevnim aktivnostima<sup>9</sup>.

## Prikaz bolesnika

Naša 4 bolesnika imali su progresivne bolove u ručnom zglobu dominantne šake uz parestezije i ograničenje pokreta, koji su trajali oko 2 mjeseca. Uz fizikalni status ispitivani su i Tinel-ov, Phalen-ov i znak karpalne kompresije. Bolesnici su obrađeni elektrodijagnostikom gornjih ekstremiteta te radiološkim prikazom ručnog zgloba.

Za sveobuhvatnu poziciju ruke napravili smo “Upitnik o svakodnevnoj aktivnosti i poziciji dominantne ruke”:

1. Koliko sati dnevno radite za osobnim računalom?
2. Koja je ruka dominantna?
3. Upotrebljavate li više tipkovnicu ili miša?
4. Koji je položaj šake i miša; koji je položaj šake i tipkovnice?
5. Opišite u kakvom je položaju lakat i podlaktica u odnosu na podlogu na kojoj se nalazi računalo.
6. Naslanjate li se sredinom podlaktice na rub stola, a lakat je slobodan?

Bolesnici su liječeni analgeticima i nesteroidnim antireumaticima. Svi su podvrgnuti i fizikalnoj terapiji kroz dvadesetak dana – kinezioterapiji, terapijskom ultrazvuku ( $0,5 \text{ W/cm}^2$ ) i laseru ( $8 \text{ J/cm}^2$ ). Kod svakoga je ergonomski prilagođena radna površina, tako da se izbjegne izrazito flektiranje ručnog zgloba i pritisak na n. medianus.

Šest mjeseci nakon provedene terapije učinjena je reevaluacija kliničkog statusa i ponovna analiza "Upitnika o svakodnevnoj aktivnosti i poziciji dominantne ruke".

## Rezultati

Pratili smo 4 bolesnika, od toga 3 žene i 1 muškarca, dobi 17-22 godine. Svi su za osobnim računalom provodili oko 4 sata dnevno. U kliničkom statusu je kod svih dominirala bol u ručnom zglobu i šaci, bolna, ali puna pokretljivost ručnog zgloba, parestezije 1.-3. prsta bez gubitka mišićne snage, Tinelov znak je bio pozitivan kod 2 bolesnika, Phalen u 1 bolesnika, a kompresija karpalnog kanala u 3 bolesnika. Ispada senzibiliteta inervacijskog područja medijanusa nije bilo. Radiološki nalaz, kao i brzine provodljivosti u svih su bolesnika bili uredni. Analiza upitnika o profesionalnoj poziciji dominantne ruke ukazala je na predilekcijsko-fleksijsko-kompresijski položaj šake i podlaktice u odnosu na podlogu te tipkovnicu i miš računala. Svi bolesnici su provodili tijekom dvadesetak dana fizikalnu terapiju - kineziterapiju, terapijski ultrazvuk i laser. Istodobno su prilagodili radnu površinu računala<sup>3</sup>. Medikamentnu terapiju analgeticima odnosno nesteroidnim antireumaticima svi su prestali uzimati 10 dana po završetku fizikalne terapije.

Nakon provedenog liječenja pacijenti nisu imali ni bolova niti parestezija, a funkcija šake bila je uredna. Tinel, Phalen i test kompresije su se u svih bolesnika negativizirali, a uporaba računala je ergonomski prilagođena.

Nakon 6 mjeseci u svih je pacijenata izvršena reevaluacija - dominantna šaka bila je uredne funkcije, a rad na računalu i dalje je iznosio oko 4 sata dnevno, ali uz kontinuiranu ergonomsku prilagodbu.

## Rasprava

Omjer žena i muškaraca u ovom prikazu (3:1) odgovara podacima iz literature. Naši bolesnici, u dobi od 17 do 22 godine, imali su kliničku sliku kompresivnog sindroma karpalnog tunela<sup>2,8</sup>

U kliničkoj slici kompresije medijanusa navode se i pozitivni Tinelov i Phalenov znak<sup>3,5-7</sup>, no kod naših bolesnika znakovi kompresije nisu potvrdili topografsko-anatomsku podlogu. Radiološka obrada, koja može otkriti

postojanje egzostoza ili drugih anomalija, bila je u naših bolesnika negativna, što se navodi i u literaturi<sup>2,3,6</sup>.

U ovih bolesnika primijenili smo Wartenbergovu izjavu iz 1958. godine: “Ako se laboratorijski nalazi ne slažu s kliničkim, dijagnozu postavljamo na temelju kliničkih parametara”<sup>2</sup>. U literaturi se navodi pojava karpalnog sindroma kod sportaša<sup>2</sup>. Kao i kod naših bolesnika, kompresivni sindrom se povezuju sa svakodnevnim aktivnostima<sup>9</sup>. Loša pozicija ruke, napose šake, može dakle ne samo u sportaša dovesti do kliničke slike kompresije živca bez patološkog supstrata. Liječenje je provedeno antireumaticima, kineziterapijom, terapijskim ultrazvukom i laserom, kako se obično preporuča<sup>7,8</sup>.

Podatke prikupljene našim Upitnikom o svakodnevnoj aktivnosti i poziciji dominantne ruke nalazimo korisnim jer pružaju dobar uvid u poziciju šake u radu s računalom; takvu ili sličnu analizu nismo našli u literaturi. Jednako tako držimo da je potrebna i evaluacija nakon 6 mjeseci.

## **Zaključak**

Klinički kompresivni sindrom dominantne ruke može nastati kao posljedica rada na računalu radi neprimjerene, angulirane pozicije šake. Nakon postavljanja dijagnoze, osim liječenja medikamentima i fizikalnom procedurama, nalazimo da je potrebno učiniti analizu svakodnevnih aktivnosti i pozicije dominantne ruke. U takvih bolesnika je uz fizikalnu terapiju potrebna paralelna, kontinuirana ergonomska prilagodba radu na računalu.

## **Literatura**

1. Krmpotić-Nemanić J. Anatomija čovjeka. Zagreb: Jumena, 1982.
2. Pećina M. Sindromi prenaprezanja. Zagreb: Globus, 1992.
3. Wilder-Smith E, Seet R, Lim E. Diagnosing carpal tunnel syndrome - clinical criteria and ancillary tests. *Nat Clin Pract Neurol.* 2006;2: 366–74.
4. Robinson LR. Electrodiagnosis of carpal tunnel syndrome. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2007;18:733–46.
5. González del Pino J, Delgado-Martínez AD, González González I, Lovic A. Value of the carpal compression test in the diagnosis of carpal tunnel syndrome. *J Hand Surg [Br]* 1997;22: 38–41.

6. Jarvik J, Yuen E, Kliot M. Diagnosis of carpal tunnel syndrome: electrodiagnostic and MR imaging evaluation. *Neuroimaging Clin N Am* 2004;14: 93–102.
7. Jajić I. *Fizikalna medicina*. Zagreb: Medicinska knjiga, 1996.
8. DeLisa JA. *Rehabilitation medicine*. Philadelphia: Lippincott, 1993:163-5.
9. Derebery J. Work-related carpal tunnel syndrome: the facts and the myths. *Clin Occup Environ Med* 2006;5: 353–67.

# ORGANIZACIJA HITNE MEDICINSKE POMOĆI PUTEM PRIPRAVNOSTI NA PODRUČJU SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

## DUTY-BASED EMERGENCY MEDICAL SERVICE IN SPLIT-DALMATIAN COUNTY

**Marko Rađa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Marko Rađa, Aržano

### **Sažetak**

*Pravo na jedan od najbitnijih dijelova zdravstvene zaštite, hitnu medicinsku pomoć (HMP), jedno je od osnovnih ljudskih prava, što je zapisano i u Ustavu Republike Hrvatske (RH) i što je regulirano s više zakonskih i podzakonskih akata, od kojih su neki više ili manje neusklađeni s Ustavom, a neki se ni nakon više godina ne provode. HMP se u RH provodi kroz 3 vrste timova koji pružaju takve usluge: timovi HMP, timovi dežurstva i timovi pripravnosti, a u timovima dežurstva i timovima pripravnosti rade liječnici obiteljske medicine. Poblize je prikazana organizacija HMP u Splitsko-dalmatinskoj županiji i to kroz dio koji je organiziran kroz timove pripravnosti. Vidi se očiti nerazmjer između zakonski i podzakonski ugovorenih timova i stvarno postojećih timova, a isto tako se vidi vremenska i prostorna opterećenost liječnika koji rade u tim timovima, te su navedeni najvažniji problemi koje bi trebalo uzeti u razmatranje, pogotovo što je u tijeku reforma zdravstvenog sustava pa i HMP.*

**Ključne riječi:** hitna medicinska pomoć, pripravnost, obiteljska medicina

### **Summary**

*The right to medical service in emergencies is one of the the basic human rights, duly declared in Croatian Constitution and in several laws and acts, some of which are not quite harmonized with the Constitution, and some are not enforced over several years. Emergency medical services (EMS) in Croatia are organized in 3 kinds of teams: EMS teams, teams on duty, and teams on call; the last two being performed by family medicine staff. The EMS structure was particularly analyzed in Split-Dalmatian county assessing the part organized by means of teams on duty. A marked discordance between statutory, stipulated, and actually existing teams was*



*shown, as well as time and space overburden of family physicians engaged in such teams. Stressed are the main EMS problems, particularly important in the ongoing health service reform.*

**Key words:** *emergency medical service, duty watch, family medicine*

## Uvod

Pravo na hitnu medicinsku pomoć (HMP) je jedno od osnovnih ljudskih prava u Republici Hrvatskoj (RH) i ostvaruje se bez obzira na status osiguranja; i neosigurane osobe imaju pravo na HMP. O tome govori članak 58. Ustava RH, te više članaka Zakona o obveznom zdravstvenom osiguranju i Zakona o zdravstvenoj zaštiti<sup>1-3</sup>. Isto tako, zakon propisuje da je svatko, i osoba koja nije zdravstveni djelatnik, dužan pružiti prvu pomoć i omogućiti ozlijeđenoj osobi pristup do HMP, što potkrepljuje tvrdnju o pravu na hitnu medicinsku pomoć kao osnovnom ljudskom pravu<sup>2</sup>.

Djelatnost HMP u RH je regulirana s više zakonskih i podzakonskih akata, osnovni su već spomenuti Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju<sup>3</sup> i Zakon o zdravstvenoj zaštiti<sup>2</sup>, a najvažniji provedbeni akti su Pravilnik o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke HMP<sup>4</sup>, Pravilnik o standardima i normativima prava na zdravstvenu zaštitu iz obveznoga zdravstvenog osiguranja<sup>5</sup> i Opći uvjeti ugovaranja zdravstvene zaštite<sup>6</sup>.

Opis djelatnosti HMP u spomenutim zakonima nije u očitoj suprotnosti s Ustavom jer se navode sveobuhvatnost, dostupnost, kontinuiranost i cjeloviti pristup, no podzakonski akti nisu u skladu sa zakonima, a samim time niti s Ustavom. Podzakonski akt koji najbolje regulira djelatnost HMP, Pravilnik o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke HMP<sup>4</sup>, stupio je na snagu pred 5 godina, točnije u rujnu 2003. i trebao se potpuno primjenjivati od ožujka 2004., a svi smo svjedoci da se on do danas ne primjenjuje: u njegovoj provedbi su zakazale sve strukture, i političke i stručne, bile one lokalne (općinske i županijske) ili državne.

Najočitija neusklađenost ostalih pravilnika se vidi u Pravilniku o standardima i normativima<sup>4</sup>, i to člancima 10., 14., 15. i 16., gdje se prema veličini populacije u skrbi određuje gdje će biti timovi HMP, gdje timovi dežurstva, a gdje timovi pripravnosti. Potom članci 14. i 15. pobliže opisuju timove (sastav timova) čime i sam državni osiguravatelj priznaje da se Pravilnik o HMP ne primjenjuje. Iz navedenog proizlazi da bi u 3 županije

i gradu Zagrebu djelatnost HMP kroz pripravnost trebao pružati liječnik i medicinski tehničar, a u ostalim županijama liječnik i vozač, a svi znamo da stručna osposobljenost medicinskog tehničara i vozača nisu iste.

## **Zatečeno stanje**

U nastavku ću pobliže predočiti način pružanja HMP u splitsko-dalmatinskoj županiji, koja ujedno može biti primjer čitave države zbog različite gustoće naseljenosti raznih područja županije (veća gradska središta, manja gradska središta i manje naseljena područja) te zbog primorskog, otočnog i unutrašnjeg (kontinentalnog) dijela županije.

Splitsko-dalmatinska županija se prostire na ukupno 14 045 km<sup>2</sup> (od toga kopno 4.540 km<sup>2</sup>), te na tome području živi 463.676 stanovnika (102 stanovnika/km<sup>2</sup>) i to u 16 gradova, 39 općina i 367 naselja<sup>7</sup>. U isto vrijeme podatci HZZO-a govore da na ovome području ima 468.349 osiguranih osoba<sup>8</sup>.

Djelatnost HMP je organizirana i provodi se putem Ustanove za hitnu medicinsku pomoć, čiji je osnivač i vlasnik Splitsko-dalmatinska županije. Temeljem odluke Skupštine splitsko-dalmatinske županije, ta je ustanova ugovorila timove s HZZO-om (ovdje je bitno napomenuti da se pri organiziranju HMP otok Lastovo priključuje Splitsko-dalmatinskoj županiji bez obzira što teritorijalno pripada drugoj županiji). Tako je Skupština Splitsko-dalmatinske županije donijela odluku o organiziranju HMP za područje županije<sup>8</sup>. Na osnovi ove odluke pristupilo se pregovaranju s HZZO-om o financiranju timova koji pružaju HMP<sup>9</sup> (*tbl. 1 i 2*). Vidljivo je da za pripravnost nisu predviđeni odgovarajući djelatnici; pripravnost naime obavljaju timovi liječnika obiteljske medicine (LOM), ukupno njih 301, jer im iz osnovnog ugovora s HZZO-om proizlazi obaveza obavljanja pripravnosti, kao i za 2 punkta HMP (Muć i Hvar), gdje je ugovoren manji broj timova HMP od potrebnog za organiziranje službe<sup>4</sup>. Spomenuti Pravilnik o HMP<sup>4</sup> propisuje da se tim HMP sastoji od liječnika i 2 medicinske sestre/tehničara, od kojih jedan obavlja i poslove vozača, a tim pripravnosti od liječnika i medicinske sestre/tehničara, koji obavlja i poslove vozača. Na području splitsko-dalmatinske županije su ovakvi timovi HMP rijetki, a ni jedan tim pripravnosti nije zakonski utemeljen jer ih čine samo liječnik i vozač.

Tablica 1. Mreža timova koji pružaju HMP u Splitsko-dalmatinskoj županiji

Punkt HMP	Stanovnici*	HMP	Prip**	PDJ***	Hitan SP#	Hladan SP##
Brač (Supetar)	14320	5	3		1	1
Hvar (Stari Grad /5/ i Hvar /2/)	11123	7	1		1	1
Imotski	32395	5	3		1	4
Kaštela (Kaštel Stari)	36241	5	0		1	2
Lastovo	0	0	1		0	0
Makarska	26707	5	2		1	2
Muč	uključeno	2	0		0	1
Omiš	25649	5	2		1	2
Sinj	51570	5	2		2	2
Solin	30883	4	0		1	1
Split	199182	12	0	10+10	1	4
Šolta	1515	0	1		0	0
Trogir	26931	5	0		1	2
Vis	3757	0	2		1	1
Vrgorac	7627	0	1		1	2
Ukupno	467900	60	18		13	25
Broj djelatnika		180	0	20	26	75

\*Prema popisu stanovništva iz 2001. godine;

\*\* Pripravnost;

\*\*\* Prijavno-dojavna jedinica;

# Hitan sanitetski prijevoz;

## Hladan sanitetski prijevoz

Stanje na terenu u Splitsko-dalmatinskoj županiji je različito od navedenih podataka, pogotovo glede financiranja HMP. Naime, na 5 punktova za koje se plaća pripravnost, ona nije organizirana, na 2 punkta je organizirana u manjem opsegu (bez vozača u timu), a na 3 punkta je organizirana iznad standarda, tj. na 2 punkta je i medicinska sestra uz vozača u timu, a na jednom je organizirana kao dežurstvo po danu, a noću bez medicinske sestre/tehničara, a na jednom punktu organizirana je izvan ugovorenog sadržaja. Kroz zakone i pravilnike pripravnost je definirana radnim danom tijekom 16 sati, a ostalih 8 sati se podrazumijeva da LOM besplatno radi poslove HMP ako se ukaže potreba, isto se odnosi i na dva punkta HMP gdje je ugovoren manji broj timova od potrebnih za obavljanje (pokrivanje) potpune djelatnosti.

Tablica 2. Popis ugovorenih timova HMP u Splitsko-dalmatinskoj županiji

HMP (redovni rad)	Punktovi dežurstva	Punktovi pripravnosti
Split		Bol
Solin		Gradac
Kaštel Stari		Sućuraj
Muč Donji		Imotski
Hvar		Komiža
Makarska		Lastovo
Supetar		Makarska
Imotski		Omiš
Sinj		Pučišća
Trogir		Selca
Omiš		Sinj
		Srijane
		Šestanovac
		Šolta
		Vis
		Vrgorac
		Vrlika
		Zagvozd

Kako sam već spomenuo za pripravnost, to se odnosi i na dežurstvo: gdje je organizirano nisu predviđeni izvršitelji, tj. na tim mjestima pripravnost/dežurstvo rade LOM. Tim liječnicima je to dodatni posao, koji oduzima jako puno vremena (obveza je biti u mjestu pripravnosti i pružiti hitnu medicinsku pomoć po pozivu). Ako je u pripravnosti jedan liječnik, onda mora biti svih 720 sati mjesečno na raspolaganju; ako pripravnost vrše dva liječnika, onda je to obaveza od 360 sati mjesečno (od mogućih 720), a ako rade tri liječnika (vrlo rijetko), onda je to obaveza od 300-340 sati mjesečno (od mogućih 720). Za napomenuti je da obveza broja sati ne pada razmjerno povećanju broja liječnika jer svaki od liječnika redovno radi svoje radno vrijeme u ambulanti, a izvan toga dodaju se sati pripravnosti/dežurstva.

Timovi pripravnosti, osim što su različito ekipirani, što je prikazano na *tbl. 3*, na skrbi HMP imaju različit broj gravitirajućih stanovnika na bitno različitim geografskim područjima. Ovdje je bitno napomenuti da postoji i jako veliko

sezonsko povećanje broja potencijalnih tražitelja usluge hitne medicinske pomoći jer se populacija više puta povećava (npr. sa 1500 na 7-8000 ljeti).

*Tablica 3. Stanje na terenu u organizaciji HMP (kroz pripravnost) u županiji*

<b>Punkt</b>	<b>Način organizacije</b>
Bol	
Gradac	nije organizirana
Sućuraj	
Imotski	nije organizirana
Komiža	u timu i sestra
Lastovo	bez vozača
Makarska	nije organizirana
Omiš	nije organizirana
Pučića	
Selca	
Sinj	nije organizirana
Srijane	
Šestanovac	
Šolta	bez vozača
Vis	u timu i sestra
Vrgorac	dežurstvo, ali noću bez sestre
Vrlika	
Zagvozd	
Lovreć	

Na *tbl. 4* je prikazan broj liječnika koji rade u pripravnosti po pojedinim punktovima, populacija za koju skrbe i veličina terena na kojem pružaju usluge HMP. Kao što je vidljivo, HMP koja je organizirana kroz pripravnost površinski pokriva više od trećine županije (1.624 od 4.540 km<sup>2</sup>), ali na tim područjima živi samo 6,8% stanovništva županije. Ono što je teško prikazati bilo kojom tablicom je HMP koja se pruža ozlijeđenima u prometu na svim cestama. Naime, broj kilometara državnih, županijskih i ostalih cesta nije dobar pokazatelj jer smo svi svjesni da ceste nisu jednako dobro napravljene, tj. da postoje “crne točke” na pojedinim prometnicama.

Tablica 4. Liječnici u pripravnosti, populacija za koju skrbe i teren na kojem rade

Punkt	Broj liječnika	Općina	Populacija u skrbi	Površina u skrbi km <sup>2</sup>
Bol	2	Bol	1701	23
Gradac				
Sućuraj	1	Sućuraj	462	45
Imotski				
Komiža	2	Komiža	1645	48
Lastovo	2			
Makarska				
Omiš				
Pučišća	2	Pučišća	2204	106
Selca	2	Selca	1836	53
Sinj				
Srijane	2	dio Trilja dio Šestanovca dio Omiša	850	Preko 250
Šestanovac	2	Šestanovac	2175	89
		Zadvarje	511	14
Šolta	2	Šolta	1330	59
Vis	2	Vis	1937	52
Vrgorac	6	Vrgorac	8287	284
Vrlika	2	Vrlika	2403	243
Zagvozd	2	Zagvozd	1445	124
Lovreć	3	Cista Provo	2527	98
		Lokvičići	150	31
		Lovreć	1640	105
Ukupno			31153	1624

## Zaključak

Na području Splitsko-dalmatinske županije u radu pripravnosti sudjeluju 32 LOM od ukupno 268 liječnika u županiji. U svom radu oni pružaju HMP na 36% površine županije, ali za samo 6,8% stanovništva županije, naravno uz velika sezonska odstupanja u broju potencijalnih korisnika usluga. Nadalje, ne

postoji dobra zakonska definiranost ovakvog načina pružanja HMP, u nekim dijelovima je čak neusklađena s Ustavom RH, a i oni dijelovi koji su zakonski dobro definirani nisu pretočeni u praksu.

Na kraju ću naglasiti najvažnije probleme koji se javljaju pri organiziranju HMP pomoći putem pripravnosti i koje treba žurno riješiti:

- Preveliko vremensko opterećenje liječnika koji osim svoje ambulante rade i u pripravnosti, ponekad i svih 30 dana u mjesecu.
- Nedovoljna zakonska definiranost pripravnosti vremenski (pripravnost radnim danom 16 sati; tko onda na Lastovu ili Šolti pruža HMP prvih 8 sati?), ali isto tako i dostupnosti (zakon samo kaže dostupan bez pobježeg objašnjenja).
- Neujednačenost u ekipiranju timova koji pružaju HMP.
- Neujednačenost u dodatnoj edukaciji iz HMP.
- Nedovoljna stimulacija liječnika za rad na mjestima gdje se radi pripravnost (trenutna situacija je takva da se kolege ne odlučuju za ovakav rad, što je puno više izraženo u nekim drugim županijama nego kod nas, postoje timovi koji nisu popunjeni kadrovski i po više mjeseci, a kad se i popune, kolege ostaju kratko vrijeme i odlaze na drugo radno mjesto).

## Literatura

1. Ustav Republike Hrvatske. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001\\_05\\_41\\_705.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2001_05_41_705.html)
2. Zakon o zdravstvenoj zaštiti. Pristupljeno 8. 3. 2009. na [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_12\\_150\\_4097.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_12_150_4097.html)
3. Zakon o obveznom zdravstvenom osiguranju. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008\\_12\\_150\\_4098.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_12_150_4098.html)
4. Pravilnik o uvjetima, organizaciji i načinu rada izvanbolničke hitne medicinske pomoći. Pristupljeno 5. 3. 2009. na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003\\_09\\_146\\_2136.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2003_09_146_2136.html)
5. Pravilnik o standardima i normativima prava na zdravstvenu zaštitu iz obveznoga zdravstvenog osiguranja. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006\\_12\\_142\\_3233.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2006_12_142_3233.html)
6. Opći uvjeti ugovora o provođenju zdravstvene zaštite iz obveznog zdravstvenog osiguranja. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007\\_01\\_11\\_482.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2007_01_11_482.html)

7. Statistička obilježja prostora i naseljenosti Splitsko-dalmatinske županije. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: <http://www.dalmacija.hr/Default.aspx?tabid=33> i na: <http://www.dalmacija.hr/Default.aspx?tabid=34>
8. Odluka o određivanju punktova i oblika provođenja izvanbolničke hitne medicinske pomoći u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: <http://www.dalmacija.hr/Portals/0/Glasnik/2005/03/77S.%20UHMP%20USTROJ%202005.htm>
9. Ugovoreni sadržaji zdravstvene zaštite u RH. Pristupljeno 8. 3. 2009. na: [http://www.hzzo-net.hr/03\\_01\\_11.php](http://www.hzzo-net.hr/03_01_11.php)



# **ZNANJA I STAVOVI PACIJENATA O PREVENCIJI KARDIOVASKULARNIH BOLESTI**

## **KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF PATIENTS ABOUT THE PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE**

**Zlatna Andraković<sup>1</sup>, Rudika Gmajnić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dom zdravlja Osijek

<sup>2</sup>Katedra obiteljske medicine, Medicinski fakultet Sveučilišta u Osijeku

### **Sažetak**

*Kardiovaskularne bolesti vodeći su uzrok smrtnosti i dizabiliteta u svijetu, pa tako i u Hrvatskoj. S obzirom na to, ali i na činjenicu da se promocijom zdravog stila života te djelovanjem na čimbenike rizika, smrtnost i dizabilitet od kardiovaskularnih bolesti mogu smanjiti za čak 50%, istražili smo mišljenje i stavove pacijenata o prevenciji kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini. Istraživanje smo proveli anonimnom anketom među pacijentima ordinacija obiteljske medicine Doma zdravlja Osijek. Odazvalo se 108 osoba starijih od 18 godina čije smo stavove analizirali. Na temelju rezultata do kojih smo došli statističkom obradom podataka zaključili smo da su pacijenti vrlo dobro upoznati s rizicima kardiovaskularnih bolesti, te da važnu ulogu u njihovoj edukaciji ima upravo liječnik obiteljske medicine. Isto tako rezultati ankete pokazali su da su pacijenti zainteresirani prvenstveno za individualno savjetovanje kod svog liječnika, a onda i za druge oblike preventivnih aktivnosti, kao što su kontrola krvnog tlaka i šećera u krvi te razne radionice i edukativna predavanja.*

**Ključne riječi:** *rizici kardiovaskularnih bolesti, prevencija, obiteljska medicina*

### **Summary**

*Cardiovascular diseases are the leading cause of death and disability in the world, and in Croatia. Because of this, but also due to the fact that the promotion of healthy lifestyle and influence on risk factors, can reduce mortality and disability of cardiovascular disease by up to 50%, we have examined the opinions and attitudes of patients about cardiovascular prevention in family medicine. An anonymous survey among patients of family practice in Health center Osijek was performed: 108 persons over 18 years responded. Based on the results, we have concluded that patients were very well acquainted with the risks of cardiovascular disease, and that major investments in their education pertain to family physicians. Patients were*

*primarily interested in individual consultations with their doctor, and then in other forms of preventive activities such as control of blood pressure and blood glucose levels, and various workshops and educational lectures.*

**Key words:** *cardiovascular risks, prevention, family medicine*

## **Uvod**

Kardiovaskularne bolesti obuhvaćaju, prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti, dijagnoze od I00 do I99. Tu se ubrajaju: akutna reumatska groznica, kronične reumatske srčane bolesti, hipertenzivne bolesti, ishemične bolesti srca, plućna bolest srca i bolesti plućne cirkulacije, cerebrovaskularne bolesti, bolesti arterija, arteriola i kapilara, bolesti vena, limfnih žila i nespecificirane bolesti cirkulacijskog sustava.

Najčešće su u toj skupini ishemične bolesti srca i cerebrovaskularne bolesti, te hipertenzija. Upravo su ove bolesti i stanja glavni uzrok smrtnosti u razvijenim zemljama, pa tako i u Hrvatskoj.

Rizični čimbenici za kardiovaskularne bolesti prije svega su: povišen arterijski tlak, povišeni šećer u krvi, povišene masnoće u krvi, pretilost, tjelesna neaktivnost, pušenje i dugotrajna psihička napetost, te stres. Osim ovih čimbenika vrlo su bitni i dob i spol te pozitivna obiteljska anamneza.

Kako su kardiovaskularne bolesti kronične i neizlječive, mjenjanjem stila života i smanjenjem čimbenika rizika na koje možemo utjecati može se spriječiti pojava tih bolesti ili, ako je bolest već prisutna, spriječiti njeno pogoršanje.

Naime, prema suvremenim spoznajama dokazano je da primarnom i sekundarnom prevencijom možemo smanjiti smrtnost i dizabilitet od kardiovaskularnih bolesti za 50%.

Dio temeljnih zadataka liječnika obiteljske medicine su preventivne aktivnosti. Kako se u današnje vrijeme, kada su kronične nezarazne bolesti postale vodeći zdravstveni problem u svijetu, potrebno sve više orijentirati ka zdravlju i prevenciji bolesti istražili smo mišljenje pacijenata o prevenciji kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini.

## **Cilj i hipoteza**

Cilj ovog istraživanja je ispitati informiranost pacijenata o rizicima za kardiovaskularne bolesti, te njihove stavove o preventivnim aktivnostima u obiteljskoj medicini.

Hipoteza 1.: Pacijenti nisu dovoljno upoznati o rizicima kardiovaskularnih bolesti.

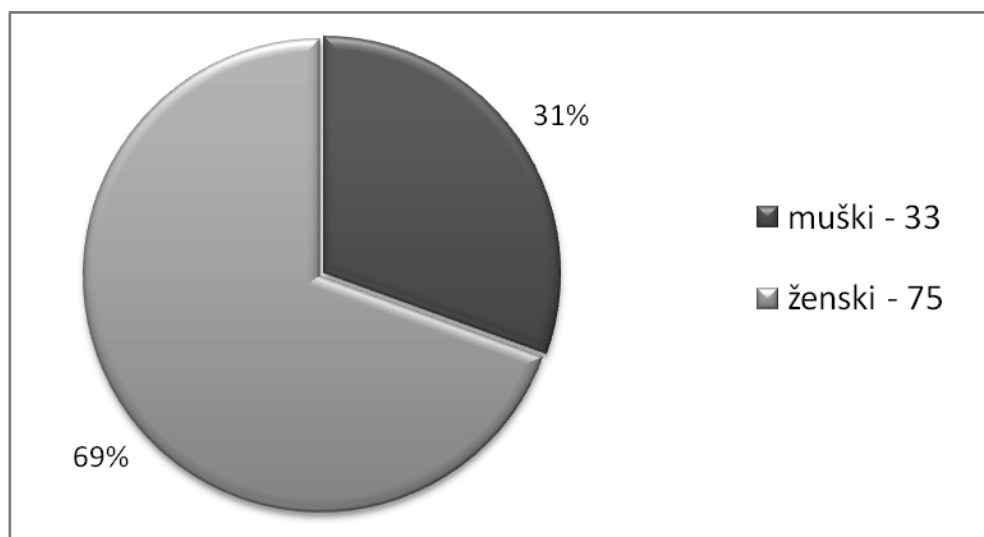
Hipoteza 2.: Pacijenti su zainteresirani za preventivne aktivnosti u obiteljskoj medicini.

## Metode

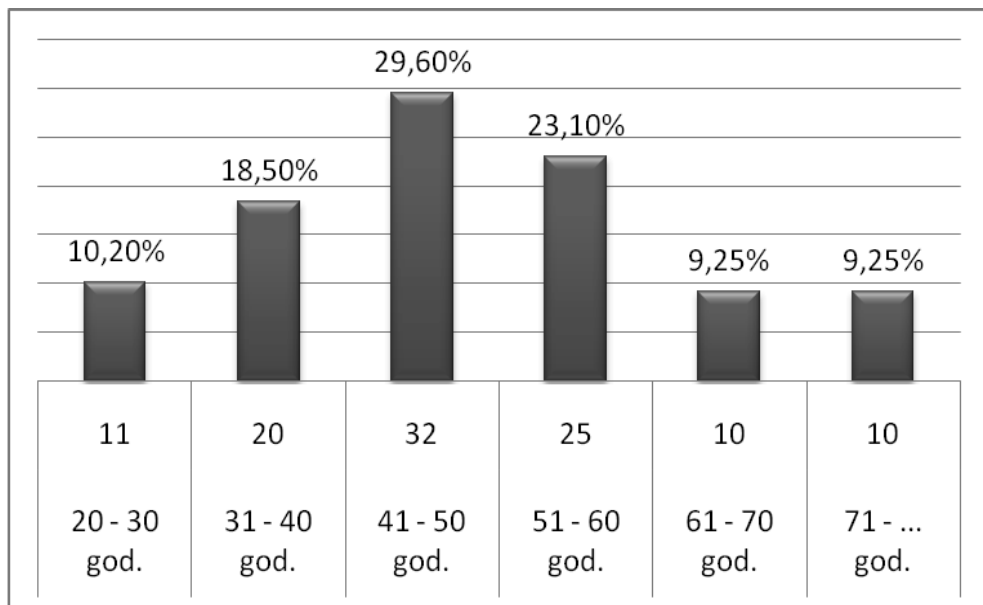
Istraživanje je provedeno anonimnom anketom. Anketirano je 108 osoba starijih od 18 godina u tri ordinacije obiteljske medicine u Osijeku. Anketa se sastojala od 7 pitanja, te podataka o dobi i spolu.

## Rezultati

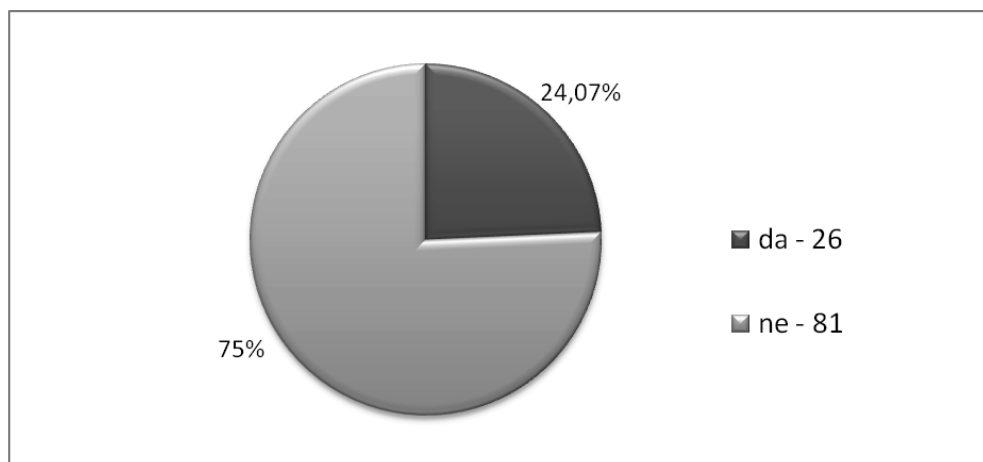
Anketa je urađena na uzorku od 108 ispitanika. Odnos muških i ženskih ispitanika prikazan je na sl. 1. Slijedeće slike (sl. 2-9) donose grafički prikaz dobivenih odgovora.



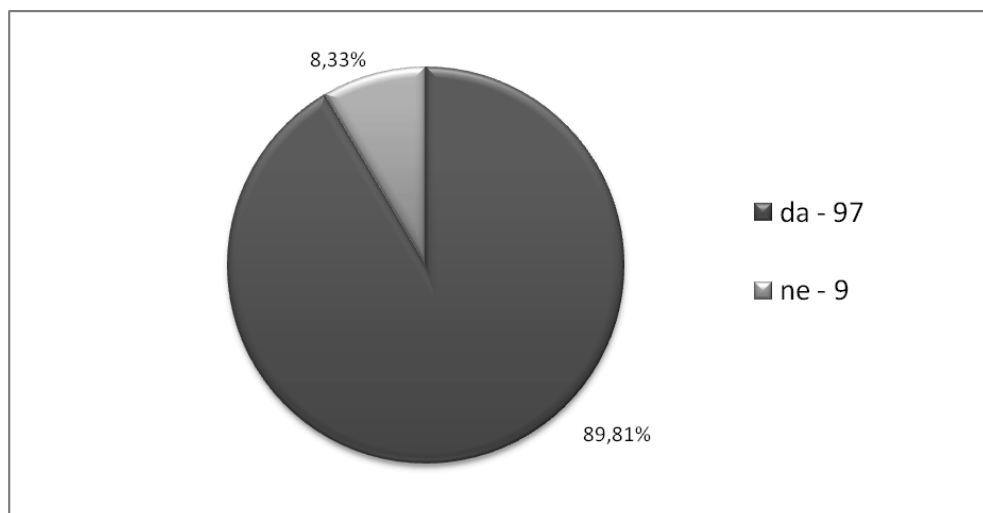
*Slika 1. Struktura ispitanika po spolu*



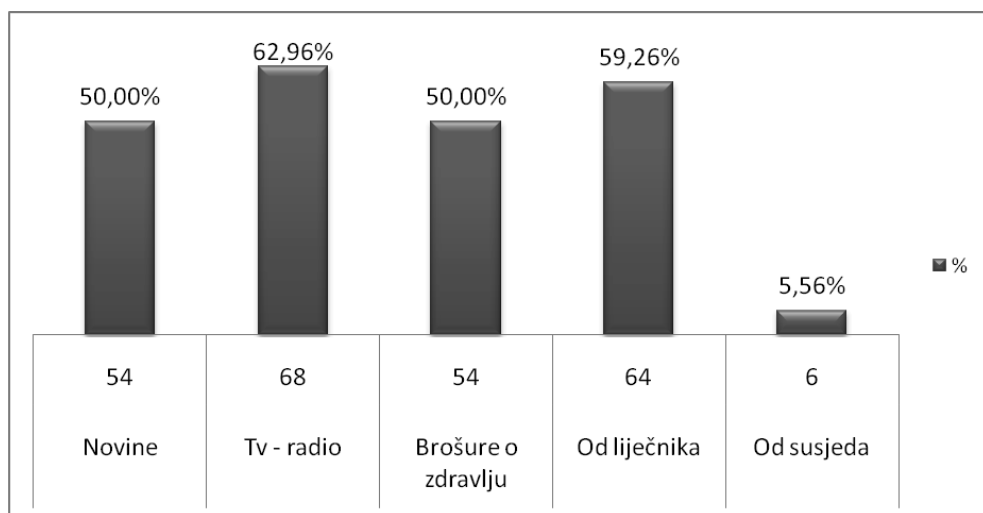
*Slika 2. Dobna struktura ispitanika*



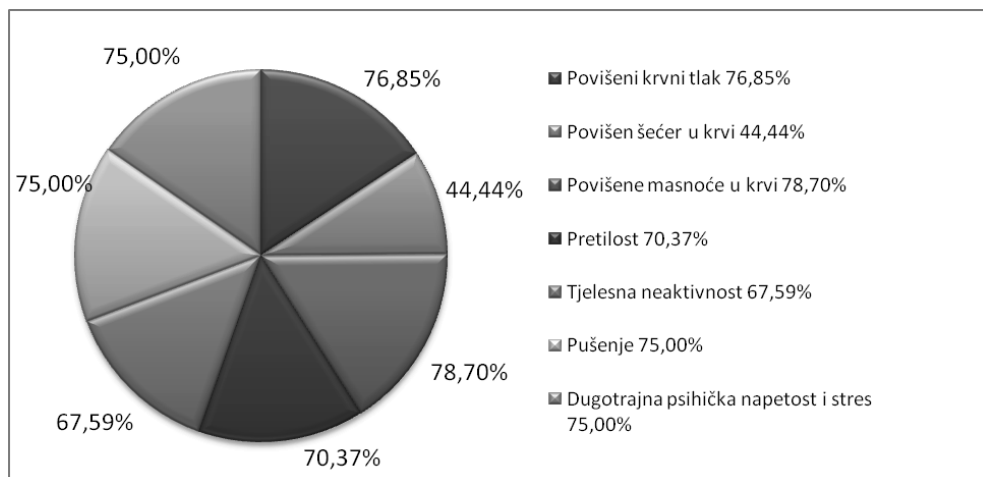
*Slika 3. Da li bolujete od bolesti srca i krvnih žila?*



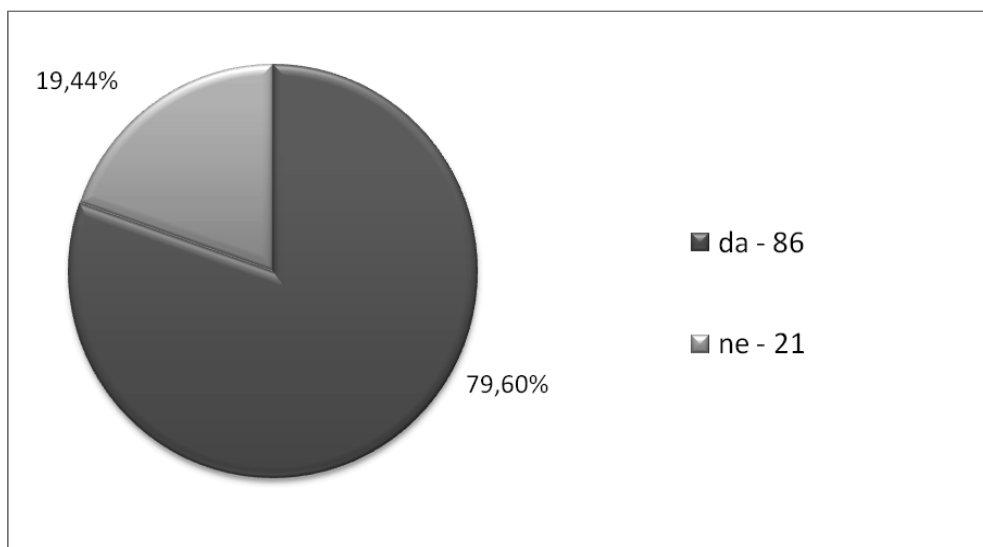
*Slika 4. Da li ste upoznati s rizicima za nastanak bolesti srca i krvnih žila?*



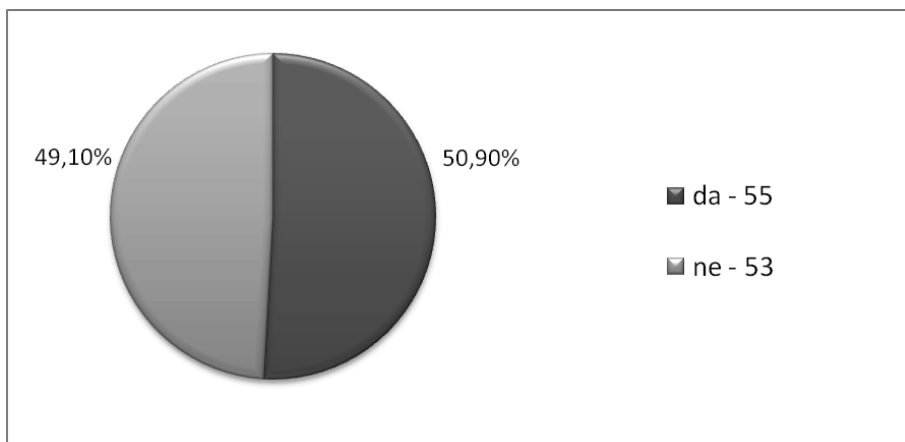
*Slika 5. Na koji ste način došli do informacija o rizicima?*



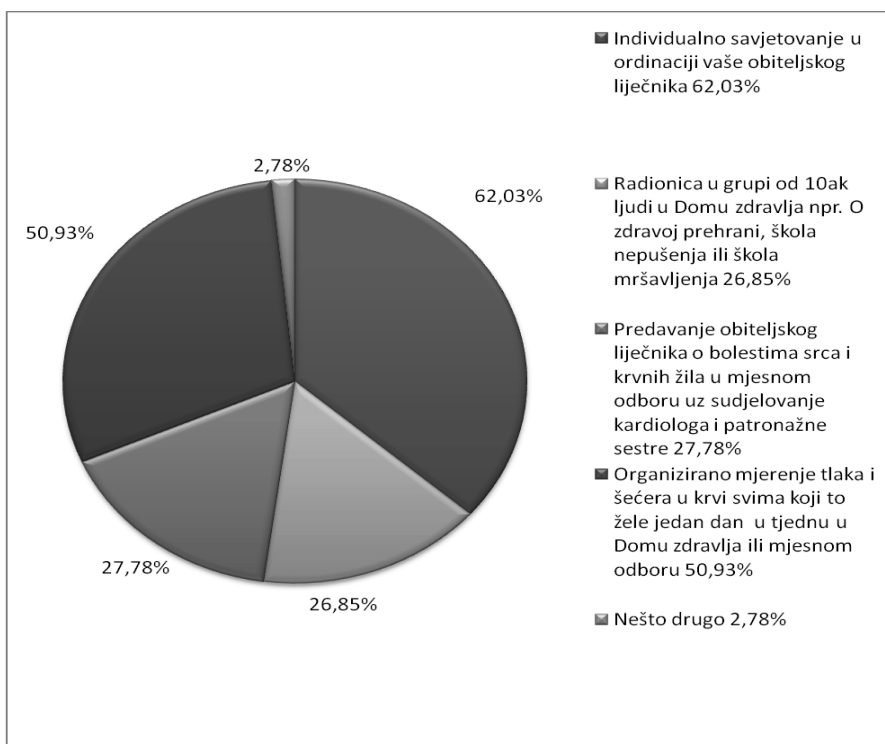
*Slika 6. Koji su čimbenici rizika za nastanak bolesti srca i krvnih žila ?*



*Slika 7. Biste li željeli znati više o rizicima i nastanku bolesti srca i krvnih žila?*



*Slika 8. Da li ste zainteresirani za sudjelovanje u preventivnim aktivnostima u obiteljskoj medicini?*



*Slika 9. Koji oblik preventivne aktivnosti Vas najviše zanima?*

## Rasprava

Istraživanje smo proveli prospektivno, pomoću ankete, kojom smo ispitali znanja i stavove na uzorku od 108 pacijenata. Većina ispitanika (69%) bile su žene, a najveći udio po dobi činile su osobe između 40 i 50 godina (29,6%). Jedna četvrtina ispitanika navela je da boluje od bolesti srca i krvnih žila.

Prema mišljenju samih pacijenata, njih čak 89,8% smatra da je upoznato s rizicima za kardiovaskularne bolesti. Što se tiče načina informiranja na prvom mjestu su elektronski mediji (62,96%), dok je na drugom mjestu liječnik obiteljske medicine sa 59,26%.

U pitanju o rizicima kardiovaskularnih bolesti pacijenti su u najvećem broju kao rizik prepoznali povišene masnoće u krvi (78,7%), povišeni krvni tlak (76,9%), te pušenje i tjelesnu neaktivnost (oba po 75%). U najmanjem broju kao rizični faktor prepoznali su povišeni šećer u krvi (44,4%).

Oko tri četvrtine pacijenata izjasnilo se da bi željelo znati više o rizicima i nastanku kardiovaskularnih bolesti, dok je njih 50,9% izjavilo da je zainteresirano za sudjelovanje u preventivnim aktivnostima u obiteljskoj medicini.

Zadnje pitanje odnosilo se na pojedine oblike preventivnih aktivnosti. Najviše pacijenata zainteresirano je za individualno savjetovanje u ordinaciji svog obiteljskog liječnika (62%), te za organizirano mjerenje krvnog tlaka i šećera u krvi (50,9%). Podjednaki interes pacijenti su pokazali za grupne radionice u domovima zdravlja (26,8%) te za predavanje obiteljskog liječnika uz sudjelovanje kardiologa i patronažne sestre (27,8%).

## Zaključak i prijedlozi

S obzirom na trenutnu situaciju u obiteljskoj medicini, koja je preopterećena administracijom i svakodnevnim, velikim brojem posjeta pacijenata, kao i na realnu potrebu za proširenjem preventivnih aktivnosti u obiteljskoj medicini, odlučili smo ispitati stav i zainteresiranost samih pacijenata za ovakvu vrstu aktivnosti. Izabrali smo to ispitati na primjeru kardiovaskularnih bolesti koje predstavljaju vodeći javnozdravstveni problem u Hrvatskoj i svijetu. Isto tako cilj nam je bio ustanoviti koliko su pacijenti informirani o rizicima nastanka kardiovaskularnih bolesti te na koji su način došli do informacija.

Prema rezultatima ankete zaključili smo da su pacijenti dobro upoznati s rizicima za nastanak kardiovaskularnih bolesti, te da je uz elektronske medije koji



su sveprisutni i predstavljaju važan izvor informiranja opće populacije, liječnik obiteljske medicine taj koji ima glavnu funkciju u edukaciji pacijenata.

Budući da su pacijenti prvenstveno zainteresirani za individualno savjetovanje kod svog liječnika, što predstavlja specifičnost rada obiteljskog liječnika, potrebno je omogućiti više vremena za konzultaciju s pacijentom nego što je to u sadašnjim uvjetima moguće. Također bi bilo potrebno omogućiti svim zainteresiranim pacijentima periodično mjerenje šećera u krvi i arterijskog tlaka uz sudjelovanje patronaže.

Pored individualnih savjetovanja potrebno je nekoliko puta godišnje organizirati radionice ili predavanja o zdravoj prehrani, pušenju, prekomjernoj tjelesnoj težini i drugim temama za koje pacijenti pokazuju interes.

## **Literatura**

1. Kralj V. Kardiovaskularne bolesti u Republici Hrvatskoj, HZJZ Zagreb, 2004.
2. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske. Nacionalni program prevencije kardiovaskularnih bolesti, Zagreb, 2001.
3. Strnad M. Javnozdravstvene strategije u zaštiti kardiovaskularnog zdravlja, HZJZ, 2007.
4. Budak A. i sur. Obiteljska medicina. Zagreb: Gandalf, 2000.
5. Vrhovac B. i sur. Interna medicina. Zagreb: Naprijed, 1997.

# NAPUTAK O PRIPREMI RUKOPISA

Mirjana Rumboldt, Dragomir Petric

Poštovani kolegice i kolege,

Vaš i naš Zbornik (radova) rađa se pri svakom Kongresu obiteljske medicine. On se čita i citira. U interesu svih nas je da taj Zbornik bude pisan ujednačeno i kvalitetno. Stoga smo došli na ideju da i mi, kao što rade mnogi, imamo naše standarde, koji bi se uklapali u pravila sličnih izdanja (tzv. editorijalni standardi). To bi znatno olakšalo posao i autorima i recenzentima, a sve u svrhu jednog zaista reprezentativnog Zbornika. Tu je uložen golemi trud svih koji sudjeluju u njegovom nastajanju, pa je šteta da to ne bude nagrađeno i kvalitetom. O tome je u nas mnogo pisano<sup>1,2</sup>, ali je ipak korisno ukazati na stanovite pojedinosti.

Podsjetimo se na neke dijelove stručnog članka gdje je često prisutna neujednačenost:

- članak započinje **Naslovom** na hrvatskom i engleskom jeziku,
- slijede **Ime(na)** i **Prezime(na)** autora bez titula, adresa i sl.
- **Sažetak** je skraćeni rad, koji mora biti koncizan i nije poželjno da sadržava više od 300 riječi. On se sastoji iz kratkog izvješća zašto smo nešto radili, što smo radili, što smo dobili (većinom su to brojčani podaci, ali mogu biti i neke činjenice ako se radi o preglednom članku) i što sve to znači. Nije potrebno da se u Zborniku upotrebljava tzv. stratificirani sažetak u kojem piše: uvod, ispitanici i metode, rezultati itd. Isto vrijedi i za sažetak na engleskom jeziku.
- **Ključne riječi**, koje dolaze ispod sažetka ne smiju biti predugačke poput rečenice: to su riječi koje rabi Index Medicus kao Medical Subject Headings (MeSH) i mogu se dobiti u bolničkim ili fakultetskim knjižnicama.
- **Ispitanici i metode** sadrže metodologiju kojom smo se služili u radu (npr. anketni list, podaci iz zdravstvenog kartona) i tko su naši ispitanici (npr. dijabetičari, žene generativne dobi). Na kraju se navedu statističke metode koje su se koristile u radu (npr. izračunavanje veličine uzorka, trajanja istraživanja, značajnosti opaženih razlika).
- **Rezultati** se prikazuju tekstualno i grafički (tablice, grafikoni, slike). Naslovi tablica se pišu *iznad* pojedine tablice, a opisi slika (u koje spadaju i grafikoni i fotografije) *ispod* pojedine slike, s odgovarajućim rednim brojem.
- slijedi **Rasprava** (ne Diskusija).

- **Literatura.** U tekstovima upućenim na objavljivanje, kao i u kvalifikacijskim radovima, najviše je omaški u navođenju literature! Popis referencija nije ni ukras niti nužno zlo, već neophodan vodič kroz već objavljene, relevantne činjenice. U pravilu valja citirati samo objavljene, tj. provjerljive podatke, a izbjegavati natuknice poput „u tisku“ ili „osobno priopćenje“. Citate treba navoditi prema izvorniku, a ne prepisivati iz sekundarnih izvora (npr. PubMed) ili tuđih navoda. Vodeći sustavi citiranja su vancouverski (brojčani, usvojili su ga 1982. godine u kanadskom gradu Vancouveru urednici vodećih biomedicinskih časopisa<sup>3</sup>, kasnije je još doradivan: u tekstu se referencije obilježavaju brojevima po redoslijedu citiranja i pod tim se brojevima nalaze u popisu literature) i harvardski (abecedni, manje rabljen u biomedicini, više u humanističkim znanostima: u tekstu se referencije navode imenom autora i godine objavljivanja, a popis literature navodi citate abecednim redom prvih autora). Vancouverka su pravila jasna i jednostavna, ali se ipak razlikuju među časopisima, pa je dobro provjeriti konkretne upute autorima ili se držati uputa koje redovito objavljuje Liječnički vjesnik.

U tekstu se referencije dakle citiraju numerički (vancouverski), obično u obliku superskripta, npr. Matić i sur.<sup>7</sup>, ali i na druge načine, npr. Matić i sur. (7) ili Matić i sur. [7], što treba uskladiti s zahtjevima pojedinog časopisa. Imena autora se tu mogu, ali ne moraju spominjati jer se i tako navode u popisu literature; obično se navode samo ako se nešto želi istaknuti ili je to stilski poželjno.

U popisu literature imena autora se navode prva, potom naslov rada, pa godina, volumen i stranice. Veliki broj autora nepotrebno je i nepraktično citirati: obično se navodi do 7, a kod većeg broja samo prvih 6 (za neke časopise je dovoljno i prva 3), nakon čega se dopisuje „i sur.“. Svakako je važno provjeriti konkretni editorijalni standard, a još je važnije citirati dosljedno, tj. ne smije se u jednoj referenciji navesti prva 3, u drugoj prvih 6, u trećoj samo prvi autor uz „i sur.“. Anglosaksonske kratice nisu prihvatljive (npr. „et al.“, „eds.“, „3<sup>rd</sup> edition“), već treba rabiti hrvatske (npr. „i sur.“, „ur.“, „3. izd.“). Navođenje broja sveska, mjeseca izlaženja i sl. ne pridonosi informativnosti citata, povećava tekst i pobuđuje sumnju na prepisivanje iz sekundarne baze podataka.

Naslovi radova navode se u cijelosti, bez skraćivanja.

Imena časopisa se mogu navoditi u cijelosti (npr. New England Journal of Medicine), ali se u pravilu citiraju skraćeno, na međunarodno prihvaćen način, tj. kako ih navode MEDLINE ili PubMed (npr. N Engl J Med). Za naše časopise vrijedi isto (npr. Liječ Vjesn, Med Fam Croat – prva slova trebaju biti velika).

Pojedinosti citiranja treba potražiti u odgovarajućim uputama autorima, a ovdje iznosimo tek dva primjera ispravnog navođenja:

1. Matić A, Perić B. Liječenje solarnih dermatoz. *Med Fam Croat* 2008;16:152-9.
2. Matić A, Perić B, Popović S, Horvat E, Milić Z, Turk S i sur. Liječenje solarnih dermatoz. U: Vuković H, ur. Zbornik radova XII. kongresa obiteljske medicine. Zadar: HUOM, 2005:211-7.

Podatke dobivene s interneta se citira na isti način, ali ih treba vezati na dostupnu adresu, primjerice za PubMed se navodi: <http://ncbl.nlm.nih.gov/pubmed/>. Nakon internetske adrese uobičajeno je i dodati datum pristupa, npr. „Preuzeto sa <http://www....> 29. 3. 2009.).

Dobro se na kraju podsjetiti etičkih počela autorstva:

- 1) Nije riječ samo o osobnom probitku, već i o preuzimanju ***javne odgovornosti*** za objavljeno djelo.
- 2) Svaki od autora **mora** sudjelovati u intelektualnom profilu djela (planiranje, analiza, pisanje); prikupljanje podataka, stručna ili tehnička pomoć pri radu nisu dovoljni za autorstvo, ali zaslužuju zahvalu na kraju teksta.
- 3) Potpuno je neprihvatljivo i često se navode kao „smrtni grijesi autorstva“:
  - a) izmišljanje ili krivotvorenje rezultata,
  - b) plagiranje (tj. krađa tuđeg intelektualnog vlasništva i lažno predstavljanje),
  - c) dodavanje u popis autora osoba koje nemaju autorskih zasluga, npr. prijatelja, pretpostavljenih i sl. („gostujući autori“) ili izostavljanje stvarnih autora (npr. jer su nam se zamjerili).

## Literatura

1. Silobrčić V. Kako sastaviti i objaviti znanstveno djelo. Zagreb: Jumena, 1983. (119 str.)
2. Marušić M i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 3. izd. Zagreb: Medicinska naklada, 2004. (200 str.)
3. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Croat Med. J.* 2003;44:770-83.

# SADRŽAJ

<b>THE CHALLENGED VALUES OF FAMILY MEDICINE</b> .....	7
Igor Švab	
<b>ZAŠTO SMO NEZADOVOLJNI SA SUZBIJENJEM SRČANOŽILNIH RIZIKA?</b> .....	14
Mirjana Rumboldt	
<b>PLANIRANJE PREVENCIJE KARDIOVASKULARNIH BOLESTI U OBITELJSKOJ MEDICINI</b> .....	24
Teo Depolo, Mithad Čerimagić, Mario Ćurlin, Orsat John	
<b>NOVOSTI U PROCJENI UKUPNOG KARDIOVASKULARNOG RIZIKA U OBITELJSKOJ MEDICINI</b> .....	34
Biserka Bergman Marković, Milica Katić, Sanja Blažeković Milaković, Davorka Vrdoljak, Ksenija Kranjčević, Jasna Vučak, Dragica Ivezic Lalić	
<b>KOLIKO NAS SLUŠAJU NAŠI PACIJENTI?</b> .....	49
Ivančica Pavličević, Milan Glavaški	
<b>KOMPATIBILNOST PROCJENE LIJEČNIKA I SAMOPROCJENE PACIJENATA RIZIČNIH PSIHOSOCIJALNIH ČIMBENIKA ZA RAZVOJ KARDIOVASKULARNIH BOLESTI - PILOT ISTRAŽIVANJE</b> .....	55
Stanka Stojanović-Špehar, Sanja Blažeković-Milaković, Biserka Bergman-Marković, Milica Katić, Ivana Matijašević-Kelava	
<b>POVEZANOST STRESA I KARDIOVASKULARNIH BOLESTI U GRUPI PROSVJETNIH RADNIKA - BALINTOV PRISTUP</b> .....	66
Hrvoje Vuković	
<b>SRČANI SINDROM X U PACIJENTICE S VELIKIM DEPRESIVNIM POREMEĆAJEM</b> .....	73
Edita Černi Obrdalj, Amra Zalihić, Snježana Curić, Gordana Pivić, Zdenko Klarić, Biljana Janjić, Mirjana Rumboldt	
<b>POGORŠAVA LI SE KVALITETA ŽIVOTA NAKON MOŽDANOG UDARA OVISNO O PROTEKLOM VREMENU?</b> .....	78
Amra Zalihić, Gordana Pivić, Edita Černi Obrdalj, Snježana Curić, Zdenko Klarić, Mirjana Rumboldt	
<b>KAD SE POČINJE JAVLJATI POVIŠENI ARTERIJSKI TLAK?</b> .....	87
Zdenka Baričev-Novaković, Zdenka Banković, Branislava Popović, Ines Diminić- Lisica, Eris Materljan	

<b>HIPERURICEMIJA U POPULACIJE 65+ U SKRBI OBITELJSKOG LIJEČNIKA .....</b>	95
Davorka Vrdoljak, Biserka Bergman Marković, Ksenija Kranjčević	
<b>LIJEKOVI S UČINKOM NA KARDIOVASKULARNI SUSTAV U TRUDNOĆI .....</b>	103
Josip Čulig, Marcel Leppée, Mirela Erić, Jelena Bošković	
<b>DUBOKA VENSKA TROMBOZA (DTV) NOGU - PRIKAZ SLUČAJA .....</b>	111
Nevenka Vinter-Repalust	
<b>POGREŠKE U DOZIRANJU LIJEKOVA BOLESNICIMA S RENALNOM INSUFICIJENCIJOM .....</b>	117
Nina Pinjuh Markota	
<b>SAMOLJEČENJE I UPOTREBA LIJEKOVA U SLOBODNOJ PRODAJI U RADU OBITELJSKOG LIJEČNIKA .....</b>	126
Ivana Marković, Ivana Vučevac, Jadranka Pekas Ostović, Sanja Blažeković Milaković, Milica Katić	
<b>RJEŠAVANJE PROBLEMA MENTALNOG ZDRAVLJA U OBITELJSKOJ MEDICINI .....</b>	131
Ana Dvornik – Radica	
<b>RAZVOJ INDEKSA RIZIKA BUDUĆE VELIKE DEPRESIJE MEĐU KORISNICIMA ORDINACIJA OBITELJSKE MEDICINE U EUROPI: PREDICT-D STUDIJA .....</b>	134
Igor Švab	
<b>KARAKTERISTIKE DEPRESIJE U OBITELJSKOJ MEDICINI .....</b>	137
Stanka Stojanović-Špehar, Sanja Blažeković-Milaković, Jasna Cindrić, Marija Petrovčić, Ivana Matijašević-Kelava	
<b>PACIJENTU ORIJENTIRANA MEDICINA (PRIMJER IZ PRAKSE) .....</b>	145
Hrvoje Vuković	
<b>KOMORBIDNE KRONIČNE BOLESTI U DEPRESIVNIH I NEDEPRESIVNIH BOLESNIKA U PRAKSI OBITELJSKOG LIJEČNIKA .....</b>	152
Ines Diminić-Lisica, Eris Materljan, Leonardo Bukmir, Branka Popović, Dejan Ivošević, Zdenka Baričev- Novaković	
<b>POJAVNOST DEPRESIJE U ORDINACIJI LOM-e U KORELACIJI S KRONIČNIM SOMATSKIM KOMORBIDITETOM .....</b>	162
Marion Kuzmanić, Dragomir Petric, Mirjana Rumboldt, Nina Janjić	

<b>EPIDEMIOLOŠKE ZNAČAJKE POSTTRAUMATSKOG STRESNOG POREMEĆAJA U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE NA RATOM POGOĐENOM PODRUČJU .....</b>	<b>172</b>
Domagoj Vidosavljević, Marina Vidosavljević, Irena Palaversa	
<b>POSLIJEPOROĐAJNA DEPRESIJA I DOJENJE .....</b>	<b>177</b>
Irena Zakarija-Grković	
<b>PSIHOSOMATSKE BOLESTI U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE .....</b>	<b>186</b>
Zorica Vraničić, Marion Kuzmanić, Ana Dvornik-Radica	
<b>PORODICA I OBOLJELI OD SHIZOFRENIJE .....</b>	<b>196</b>
Aida Kovačević	
<b>BOLESNIK S NESANICOM U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE .....</b>	<b>207</b>
Rajka Šimunović	
<b>PANIČNI POREMEĆAJ U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE - PRIKAZ SLUČAJA .....</b>	<b>215</b>
Jana Pušić, Rajka Gopčević, Vanja Dekleva	
<b>OVISNOST O ALKOHOLU U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJI .....</b>	<b>220</b>
Senka Samardžić, Ana Birtić, Nikola Kraljik, Lidija Prlić	
<b>ZBRINJAVANJA ŠEĆERNE BOLESTI TIPA 2 KAO MODEL PREVENTIVNOG PROGRAMA .....</b>	<b>228</b>
Biserka Bergman Marković, Davorka Vrdoljak, Milica Katić, Marija Vrca Botica, Ksenija Kranjčević, Valerija Bralić Lang	
<b>PRIMJENA FINDRISC SKORA I OGTT-TESTA U SVRHU RANE DETEKCIJE OSOBA S POVIŠENIM RIZIKOM ZA RAZVOJ DIJABETESA TIPA 2. ....</b>	<b>240</b>
Mirica Rapić, Gordana Poljak, Zvezdana Madžarac-Mareković, Damir Šnidarić, Marina Vlahović-Podrebarac, Blaženka Polović	
<b>UTJECAJ DOJENJA NA RAZINU KOLESTEROLA U DOJENČADI .....</b>	<b>250</b>
Katica Obradović	
<b>I NAŠA DJECA SU U TRENDU – SVE SU DEBLJA: JESMO LI I MI ZA TO ODGOVORNI? .....</b>	<b>259</b>
Nada Stipić	
<b>UZV ABDOMENA I UZV DOJKE U ORDINACIJAMA OBITELJSKE MEDICINE U HRVATSKOJ – PRIKAZ STANJA U GRADU ZAGREBU .....</b>	<b>267</b>
Drago Paušek, Renato Mittermayer, Martina Marjanović, Gordana Ivanac, Igor Čikara	

<b>LITIJ U TERAPIJI BIPOLARNOG SINDROMA - POZNAJEMO LI GA DOVOLJNO? PRIKAZ PACIJENTA .....</b>	<b>277</b>
Jadranka Giljanović Perak	
<b>KORIŠTENJE BENZODIAZEPINA U KORISNIKA PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE .....</b>	<b>284</b>
Goran Arbanas, Dahna Arbanas, Dubravka Devčić, Rujana Pleskina, Ivana Jančić, Jadranka Višnić, Snježana Vučić-Peris	
<b>USPJEŠNOST MEDIKAMENTOZNOG LIJEČENJA OPIJATSKIH OVISNIKA METADONOM U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE .....</b>	<b>293</b>
Venija Cerovečki Nekić, Hrvoje Tiljak, Sanja Blažeković Milaković, Milica Katić, Mladenka Vrcić Keglević, Biserka Bergman Marković, Đurđica Lazić, Goranka Petriček, Zlata Ožvačić Adžić, Dragan Soldo, Petra Vitlov	
<b>KOMORBIDITET U BRANITELJA SA OZLJEDOM PERIFERNIH ŽIVACA .....</b>	<b>307</b>
Lidija Prlić, Rudika Gmajnić, Sanda Pribić, Senka Samardžić, Slavica Kvolik, Ingrid Prlić	
<b>SAVJETOVALIŠTE ZA TEŠKOĆE UČENJA I ZAŠTITU MENTALNOG ZDRAVLJA DJECE I MLADIH .....</b>	<b>313</b>
Željka Karin, Ina Utrobičić	
<b>ZNANJA I STAVOVI RODITELJA PREDŠKOLSKE DJECE O VRUĆICI .....</b>	<b>322</b>
Nevena Valić Marjanac, Rudika Gmajnić	
<b>KLINIČKI KOMPRESIVNI SINDROM DOMINANTNE ŠAKE KAO POSLJEDICA ERGONOMSKI NEPRIMJERENE POZICIJE RADA NA RAČUNALU .....</b>	<b>339</b>
Tatjana Cikač, Renata Čop, Marija Džepina, Dalibor Drugović, Ivanka Češljaš Keretić, Bojana Škvorc	
<b>ORGANIZACIJA HITNE MEDICINSKE POMOĆI PUTEM PRIPRAVNOSTI NA PODRUČJU SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE .....</b>	<b>344</b>
Marko Rađa	
<b>ZNANJA I STAVOVI PACIJENATA O PREVENCIJI KARDIOVASKULARNIH BOLESTI .....</b>	<b>353</b>
Zlatna Andraković, Rudika Gmajnić	
<b>Naputak o pripremi rukopisa .....</b>	<b>362</b>