

*HRVATSKA UDRUŽBA
OBITELJSKE MEDICINE*



*CROATIAN ASSOCIATION
OF FAMILY MEDICINE*

XIX. kongres obiteljske medicine



**Upalne i degenerativne bolesti
lokomotornog sustava
Dijagnostika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti**

Dubrovnik, 2012.

Izdavač
Hrvatska udružba obiteljske medicine

Urednici
Mirjana Rumboldt
Dragomir Petric

Naslovnica
Sveti Vlaha, Dubrovnik

Grafička priprema i tisak
Redak

Naklada
700 komada

**HRVATSKA UDELEŽBA
OBITELJSKE MEDICINE**



**CROATIAN ASSOCIATION
OF FAMILY MEDICINE**

ZBORNIK

XIX. KONGRES

OBITELJSKE MEDICINE

**UPALNE I DEGENERATIVNE BOLESTI
LOKOMOTORNOG SUSTAVA**

**DIJAGNOSTIKA U PRIMARNOJ
ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI**

Dubrovnik, 2012.

Proslov

Devetnaesti je kongres Hrvatske udružbe obiteljske medicine (HUOM). Na pragu smo drugog desetljeća njegovog bivstvovanja. Iako je za obiteljsku medicinu (OM) taj put bio trnovit, posebice u novije vrijeme (traženje svog mjesta u sustavu, ravnopravna specijalizacija, partnerski odnos s osiguravateljem, raslojavanje struke), ipak su se kroz to vrijeme na kongresima nizali radovi, istraživanja, stručna i organizacijska izlaganja, radionice, rasprave i zaključci stručnih društava te akademskih institucija.

Uvodno predavanje ovog Kongresa uvodi nas u vremeplov OM, od njenog začetka kao struke početkom šezdesetih i kao akademske discipline osamdesetih godina prošlog stoljeća, do najnovijih dana sa smjericama za njen preustroj.

Ovogodišnje tematske cjeline „Upalne i degenerativne bolesti lokomotornog sustava“ i „Dijagnostika u obiteljskoj medicini“, kao i sve dosadašnje, odraz su trenutka struke.

Prva, jer stanovništvo u razvijenom svijetu pa i u Hrvatskoj stari (prema zadnjim podacima na osobe preko 65 godina otpada 17,6% populacije, što je za 1,1% više od posljednjeg popisa stanovništva pred 10 godina), a time i polimorbiditet, u kojem otkloni lokomotorike imaju presudnu ulogu. Liječnik OM provodi i koordinira njihovo zbrinjavanje (liječenje, rehabilitacija i poboljšanje kvalitete života), kao i sprečavanje/odlaganje nastanka, što dakako ne isključuje skrb za bolesti lokomotornog sustava u drugim uzrastima.

Druga zato jer u bujanju depersonalizacije, tehnologije i dijagnostike postoji opasnost da se „izgubi čovjek“; onaj o kojemu skrbimo više vjeruje uređajima i nalazima nego nama. Komunikacija liječnik-bolesnik ozbiljno je ugrožena, a posljedica toga je defenzivna medicina s hiperdijagnosticiranjem i slanjem na brojne, suvišne, skupe i potencijalno opasne pretrage umjesto pomnog slušanja, propisnog pregleda, odvagivanja opcija i donošenja odluka zajedno s pacijentom.

OM je klinička disciplina s javnozdravstvenim promišljanjem. Stoga je preventiva neizostavni dio njezina rada, pa začuđuje zaobilaženje OM na nedavno održanom skupu o prevenciji u organizaciji Zavoda za javno zdravstvo RH. Liječnici OM su ne samo kreatori, već i izvršitelji najvećeg dijela preventivnih aktivnosti. Ulaganje u OM je najbolja investicija u cjelokupni sustav zdravstvene zaštite!

Dragomir Petric

IZAZOVI OBITELJSKE MEDICINE U HRVATSKOJ

CHALLENGES OF CROATIAN FAMILY MEDICINE

Milica Katić¹, Eris Materljan², Rudika Gmajnić³,
Dragomir Petric⁴

Sažetak

U Republici Hrvatskoj kao i u drugim tranzicijskim zemljama devedesetih godina prošlog stoljeća dogodile su se značajne političke i socio-ekonomske promjene u svim segmentima pa tako i u zdravstvenom sustavu. Glavne promjene u zdravstvenom sustavu su uključivale uvođenje tržišnih principa, jačanje privatne inicijative i odgovornosti korisnika zdravstvene zaštite. Najvažniji ciljevi zdravstvene reforme su zadržavanje porasta troškova, unapređenje planiranja i upravljanja u zdravstvu, reorganizacija načina financiranja zdravstvenog sustava i plaćanja te osnaženje primarne i preventivne zaštite. Promjene u organizaciji i načinu financiranja primarne zdravstvene zaštite u kojoj obiteljska medicina čini glavni dio, uvedene su naglo bez mogućnosti finog podešavanja sustava i bez osiguranja primjerenog učešća onih koji rade u sustavu uključujući stručnjake iz akademskih institucija te profesije u cjelosti. Poboljšanja je moguće ostvariti kroz specijalizaciju obiteljske medicine, implementaciju kombiniranog sustava plaćanja koji poticajno djeluje na širenje spektra rada, informatizaciju, primjenu primjerenih indikatora kvalitete rada te uspostavom prave profesionalne kontrole uz razvijanje grupne prakse. Za to je nužno suglasje i aktivno djelovanje profesionalnih organizacija i akademske jezgre obiteljske medicine te organizatora i financijera zdravstvenog sustava.

Ključne riječi: *zdravstvena reforma, obiteljska medicina, specijalizacija obiteljske medicine*

¹ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci

³ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

⁴ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

Summary

The profound political, social and economic reforms carried out in Croatia and other countries of transition in the 1990s brought about substantial changes in every sector, including the health system. Main changes in Croatian health system included the introduction of market principles and the strengthening of private initiatives and responsibilities of health care users. Major goals of health reform were halting the increase in costs, improving health system planning and management, reorganizing health financing and payment modalities, improving efficacy and quality of health services, and reinforcing preventive and primary care. These changes to the organization and financing of primary health care in which family medicine is the most important part, were introduced hastily, with limited possibility of "fine-tuning" the system and ensuring the support of key players in the health sector, including opinion leaders and the profession as a whole. Improvements can be achieved through specialisation in family medicine, implementation of a combined system of payment that stimulates the scope of work, computerization, application of appropriate work quality indicators and a proper professional control over the development of group practices. To achieve this goal, the consent and active participation of professional organizations and academic core of family medicine, as well as organizers and financial backers of the health care system, are necessary.

Key words: *health reform, family medicine, specialisation of family medicine*

Uvod

Specijalizacija opće medicine, koja je započela prvi puta u svijetu u Školi narodnog zdravlja "Andrija Štampar" Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1960. godine, afirmirala je stručne i organizacijske zasade rada u našoj struci te je postala prihvaćeni instrument zdravstvene politike i stručnog obrazovanja u zdravstvu u najvećem broju europskih država.

Specijalizacija predstavlja određenje svake medicinske struke, a to je poglavito važno za obiteljsku medicinu (OM) koja uz svoja specifična područja objedinjava i mnoga iz drugih specijalnosti. Stoga je izrada programa specijalizacije OM uvijek iznimno osjetljiva jer se brojne druge specijalnosti zbog „multidisciplinarnosti“ OM smatraju odgovornima definirati „svoj“ specifični sadržaj unutar specijalizacije OM. Naši učitelji i prethodnici u stvaranju programa specijalizacije definirali su sadržaje struke i razriješili brojne dileme i nesporazume s predstavnicima drugih medicinskih specijalnosti u definiranju specifičnih znanja i kompetencija specijaliste opće/obiteljske medicine¹. Usporedno s razvitkom specijalizacije razvijao se

znanstveni i nastavni rad u OM. Refleksija na stručni redoviti rad u praksi potiče i definira područja znanstvenih istraživanja, a istodobno znanstvena istraživanja pridonose oblikovanju novih spoznaja te implementaciju novih znanja u svakodnevnu praksu. Taj dinamični međuodnos temelj je određenju OM kao znanstvene i stručne discipline koja kao i sve druge medicinske discipline mora oblikovati svoje nastavne sadržaje i provoditi diplomsku izobrazbu studenata medicine². Tako je među prvima u Europi 1980. godine osnovana Katedra za obiteljsku medicinu Škole narodnog zdravlja "Andrija Štampar" Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U početku nastava iz opće/obiteljske medicine provodila se pod vodstvom prof. dr. sc. Ante Vuletića i prof. dr. sc. Želimira Jakšića u okviru Katedre za higijenu, socijalnu medicinu i opću epidemiologiju, koja je okupljala, obrazovala i osposobljavala brojne nastavnike iz OM kao voditelje praktične nastave. U okviru Zavoda za zdravstvenu zaštitu 1975. godine je ustrojen Odjel za opću medicinu i primarnu zdravstvenu zaštitu, iz kojeg je izrasla Katedra za opću medicinu i primarnu zdravstvenu zaštitu, kasnije nazvana Katedra za obiteljsku medicinu.

Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci djeluje od 2003. godine. Počeci Katedre za obiteljsku medicinu datiraju iz 1974. podjelom predmeta Higijena i socijalna medicina u četiri zasebna nastavna predmeta.

Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu osnovana je 1997. godine, kad je Medicinski fakultet u Splitu postao samostalan, nakon što je u razdoblju 1974.-1997. bio područni studij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Za napomenuti je da je to prvi fakultet osnovan u novostvorenoj hrvatskoj državi. Nastava iz predmeta OM i djelovanje nastavnika koji su osnovali istoimenu katedru svoje početke bilježe u akademskoj godini 1975/6. u sklopu kolegija Primarna zdravstvena zaštita (opća, radna i školska medicina).

Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku osnovana je 1985. godine još u vrijeme dok je studij medicine u Osijeku bio područni studij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Ta je katedra 1998. godine bila potom jedan od osnivača samostalnog Medicinskog Fakulteta u Osijeku.

U Hrvatskoj su domovi zdravlja bili osnovne ustanove na primarnoj razini i odgovorni za provođenje cjelokupne primarne zdravstvene zaštite za

područje za koje su bili osnovani. Od nacionalnog zdravstvenog osiguranja dom zdravlja je dobivao financijska sredstva za provođenje zdravstvene zaštite kao izdvojeni i određeni iznos ("paušal") za timove primarne zdravstvene zaštite, a liječnici OM bili su zaposlenici te dobivali plaću od te ustanove. Proteklih dvadeset godina u Hrvatskoj su se dogodile značajne socioekonomske i političke promjene koje su implicirale i suštinske promjene u zdravstvenom sustavu. Primarna zdravstvena zaštita (PZZ) je bila prvi dio zdravstvenog sustava u kojem su provedene značajne organizacijske promjene te privatizacija. Te su promjene trebale pridonijeti racionalizaciji, smanjenju troškova te olakšati kontrolu provođenja ugovornih obveza liječnika prema Hrvatskom zavodu za zdravstveno osiguranje (HZZO)³.

U zemljama jugoistočne i centralne Europe domovi zdravlja se ubrzano smanjuju i transformiraju, a bolnički dio sustava se znatno osnažuje⁴. Nasuprot tom procesu, u mnogim zemljama potiče se koncept domova zdravlja koji pružaju primarnu zaštitu usmjerenu na zajednicu (community-based primary care), posebice najvulnerabilnijim skupinama stanovništva, olakšavaju profesionalnu suradnju svih sudionika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i edukaciju, te osiguravaju koordinaciju i stručni nadzor, unapređenje kvalitete rada i praćenje zdravstvenog stanja populacije na lokalnoj razini⁵.

Vlade svih zemalja, pa tako i Republike Hrvatske suočavaju se s problemom kako zadovoljiti rastuće zdravstvene potrebe stanovništva s ograničenim sredstvima za zdravstvenu zaštitu. Proteklih nekoliko desetljeća vlade i zdravstveni sustavi u mnogim dijelovima svijeta poduzimaju različite mjere u pronalaženju primjerenih rješenja ovog problema⁶. Nedvojbeno je da organizacijska struktura kao i način financiranja zdravstvenog sustava uvelike određuju korištenje zdravstvenih resursa.

Obiteljska medicina u Hrvatskoj danas - identifikacija problema

Zdravstveni sustav u Republici Hrvatskoj postao je mješoviti sustav javnog i privatnog. Reforma zdravstvenog sustava, potaknuta značajnim društvenim promjenama, imala je osobito značajan utjecaj na djelovanje OM, temeljne djelatnosti u PZZ. Prema podacima HZZO 2011. od ukupno 2328 liječnika u službi OM, 1735 (74,5%) su bili individualni ugovarači s HZZO, koncesionari, odnosno privatni poduzetnici, a 593 (25,5%) su bili zaposlenici doma zdravlja. Liječnici OM (LOM) - „privatnici“ zakupci, a od 2010. godine „privatnici–koncesionari“ - imaju prema državi sve

obveze pravog privatnika (primjerice plaćanje svih doprinosa, financijsku odgovornost za poslovanje ordinacije kao poslovne jedinice) uz zakonsku obvezu zapošljavanja medicinske sestre bez obzira na mjesečna primanja koja uspiju ostvariti. Međutim LOM nemaju i prava koja nužno proizlaze iz statusa privatne osobe, a to podrazumijeva posjedovanje intelektualnog vlasništva, pravo nasljeđivanja rada u ordinaciji koju posjeduju, pravo zapošljavanja drugih liječnika, pravo prodaje ordinacije i na kraju, za državu najvažnije, ne mogu se pojaviti na tržištu kao tržišne pravne osobe⁷. Slobodan izbor je omogućio biranje jednog liječnika za cijelu obitelj što je bio dodatni motiv baš za izbor tog liječnika^{8,9}. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ) u 2008. godini na listama liječnika zaposlenim u djelatnosti OM bilo je registrirano 4,085.458 osoba ili 92,1% stanovništva Republike Hrvatske, a slobodan izbor liječnika je jedan od razloga zašto je 2008. na listama LOM bilo registrirano 21% djece predškolske dobi¹⁰.

U službi OM glavninu sredstava liječnici ostvaruju kroz glavarinu koja je različita ovisno o životnoj dobi osoba u skrbi. U Hrvatskoj je uvedeno još dodatno plaćanje određenih dijagnostičko terapijskih postupaka (DTP), dodatak na glavarinu od 3% za specijalizaciju te dodatak od 5% za udruživanje u grupnu praksu. Broj pacijenata na listi liječnika i njihova dobna struktura temeljne su odrednice financiranja timova LOM. Uz snažan pritisak HZZO-a kao kontrolora troška i provođenja ugovornih obveza liječnika, nedovoljno razvijenih indikatora praćenja kvalitete rada, liječnici nastoje imati u skrbi što veći broj osoba koje su zdrave ili onih koji ne traže skrb. Prema službenim izvješćima HZJZ, liječnici u službi OM rade malo pregleda, malo dijagnostičkih i terapijskih postupaka, obavljaju malo kućnih posjeta, preventivni rad gotovo ne postoji, a ekscesivno se koristi polikliničko-konzilijarna služba uz preuzimanje zadaća liječnika primarne zaštite od strane specijalista-konzultanta. S druge strane LOM se suočavaju s brojnim problemima, primjerice: preplavljeni su mnoštvom posjeta bolesnika, a učinkovitost rada je slaba, administrativno opterećenje je veliko, podvrgnuti su strogoj financijskoj kontroli i penalizaciji od strane HZZO, nedostatna je suradnja s kolegama na drugim razinama zaštite, izvrgnuti su prevelikim zahtjevima i očekivanjima bolesnika i slično. Pri tome se u raspravama o pojedinim od ovih pitanja često iskazuje nedostatno poznavanje i razumijevanje promjena te učinaka promjena koje su se dogodile u OM¹¹.

Principi obiteljske medicine - čemu stremimo

Svaka država u skladu sa svojim mogućnostima, tradicijom i iskustvima nastoji djelovanje OM utemeljiti na Europskoj definiciji (*European definition of family medicine: core competencies and characteristics*), koju je 2005. izradilo Svjetsko udruženje liječnika obiteljske medicine regija Europa/ Europsko udruženje opće prakse/obiteljske medicine (*World Association of National Colleges and Academies of General Practitioners/Family Doctors - WONCA EUROPE / The European Society of General Practice/Family Medicine*)¹². U toj je definiciji izdvojeno šest velikih područja koja opisuju spektar djelovanja OM: provođenje primarne zaštite; bolesniku usmjerena skrb; specifična sposobnost rješavanja problema; sveobuhvatan pristup; orijentacija na zajednicu te holistički pristup.

1. Provođenje primarne zaštite podrazumijeva prvi kontakt osobe sa zdravstvenim sustavom, otvoren pristup, skrb za sve zdravstvene probleme, efikasno korištenje zdravstvenih resursa kroz koordinaciju skrbi, suradnja s drugima, na primarnoj i sekundarnoj razini, te poziciju liječnika obiteljske medicine kao zastupnika interesa bolesnika. Dostupnost obiteljskog liječnika, kako u redovitom radnom vremenu tako i izvan njega („out of hours service“) bitna je odrednica OM. Način zbrinjavanja bolesnika u dežurnim ordinacijama u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i u odjelima hitne službe u bolnicama se značajno razlikuje. Istraživanja pokazuju da je zbrinjavanje bolesnika na primarnoj razini povezano s manjim korištenjem dijagnostičkih resursa i s manjim troškovima^{13,14}. U Republici Hrvatskoj, prema odredbama zdravstvenog osiguranja i postojećoj mreži zdravstvenih ustanova u javnoj zdravstvenoj službi, svaki građanin može i treba kroz službu „uže“ PZZ (služba OM i služba primarne zdravstvene zaštite djece predškolske dobi) imati osiguran ulaz u zdravstveni sustav. Uvjet je registracija na listi tih liječnika.
2. Bolesniku usmjerena skrb, odnosno usmjerenost skrbi na pojedinca ali i njegovu obitelj, temelji se na uspješnoj komunikaciji i dugotrajnoj i kontinuiranoj zaštiti. Biopsihosocijalni model uključuje poznavanje bolesti i bolesnikovog iskustva bolesti, razumijevanje bolesnikove osobe, pronalaženje zajedničke osnove bolesnika i liječnika za rješavanje problema, uključivanje prevencije i promocije zdravlja, jačanje odnosa liječnik - bolesnik i postavljanje realističnih ciljeva¹⁵. Kontinuitet zaštite predmnijeva ne samo kronološku nego i komunikacijsku te informacijsku

dimenziju. LOM poznaje bolesnika kroz dugo vremensko razdoblje, sagledava njegov problem kroz sve dimenzije, prikuplja informacije o svemu što je značajno u razumijevanju i rješavanju problema bolesnika i njegove obitelji. Nadalje te informacije učinkovito koristi u skrbi za bolesnika te ih izmjenjuje s drugim profesionalcima koji sudjeluju u zdravstvenoj zaštiti. U istraživanju osposobljenosti bolesnika za suočavanje s problemima koje mu donosi bolest i/ili onesposobljenost, u Hrvatskoj se, kao pokazatelj ishoda skrbi mjenjenog iz perspektive korisnika, izdvojio kontinuitet skrbi kao najsnažniji čimbenik povezan s većom osposobljenosti bolesnika¹⁶.

3. Specifična sposobnost rješavanja problema: LOM mora donositi odluke u situacijama kad je bolest u početnoj fazi, kad se simptomi ne mogu lako izdiferencirati, preuzima često odgovornost za hitna i po život ugrožavajuća stanja, istodobno mora rješavati različite tekuće probleme. Stoga se u ovoj značajki OM ističu specifičnost donošenja odluka, potreba da se u istog bolesnika istodobno rješava akutni i kronični problem u svim fazama bolesti, široki spektar tegoba i bolesti, te posebice vještine zbrinjavanja bolesnika s komorbiditetom i multimorbiditetom¹⁷.
4. Sveobuhvatan pristup podrazumijeva vođenje bolesnika s nediferenciranim bolestima, prihvaćanje rizika i nesigurnosti, rad na unapređenju zdravlja, prevenciji kao i liječenju, trajnoj zaštiti i potpornoj i palijativnoj skrbi i rehabilitaciji. Posebice valja istaknuti ulogu LOM-a u preventivnom djelovanju, s obzirom na poziciju u zdravstvenom sustavu i njegov bliski, trajni kontakt s populacijom koja ga je izabrala te s lokalnom zajednicom u kojoj djeluje. Neometani direktni dostup populacije LOM-u te gotovo potpuni obuhvat populacije u skrbi obiteljskog liječnika preduvjeti su sustavnog i planiranog preventivnog djelovanja¹⁸.
5. Orijentacija na zajednicu: LOM objedinjava individualne zdravstvene potrebe pojedinca u kontekstu njegove obiteljske, radne ili školske okoline kao i zdravstvene potrebe zajednice. Tu se posebice ističe uloga LOM-a u prepoznavanju i rješavanju specifičnih zdravstvenih potreba lokalne zajednice. Posebice treba naglasiti sposobnost OM prilagodbi različitim uvjetima. Bez obzira kakvi uvjeti bili, ni jedna struka nije u stanju tako se prilagoditi uvjetima, zajednici, bolesnicima ili promjenama zdravstvenog sustava kao OM.
6. Holistički pristup: LOM se bavi s raznolikim zdravstvenim problemima bolesnika i sagledava ih u njihovoj biomedicinskoj kao i psihološkoj,

socijalnoj, kulturnoj i egzistencijalnoj dimenziji. Sve dimenzije valja prepoznati istodobno i dati primjeren značaj svakoj od njih. Ponašanje bolesnika u bolesti te obrasci bolesti su zahvaljujući djelovanju biomedicinskih, socijalnih i kulturoloških čimbenika vrlo različiti, a nesposobnost prepoznavanja i uvažavanja ovih sastavnica može uzrokovati neučinkovite i/ili štetne intervencije u bolesnika¹⁹.

Što bi trebalo učiniti?

I. Udruživanje liječnika u grupne prakse i/ili u ustanove primarne zdravstvene zaštite/domove zdravlja sukladno trendu kretanja organizacijskih oblika OM i PZZ u europskim zemljama. Trend je počeo sedamdesetih godina u sjevernoeuropskim zemljama, da bi se kasnije proširio na jug prema Španjolskoj i Portugalu⁴. Velika Britanija, koja tradicionalno ima visoko razvijen sustav primarne zdravstvene zaštite, u 2004. je imala samo 22% individualnih praksi, dok se broj multi-partnerskih ordinacija povećao sa 68% u 1991. na 77% u 2004. godini. Istraživanja sugeriraju kako ne postoji povezanost između veličine grupne prakse i kvalitete zdravstvene zaštite koju pružaju. Međutim postoje brojni pokazatelji povezanosti zadovoljstva pacijenata i malih praksa, kao što postoje pokazatelji većeg radnog opterećenja i većeg stresa u individualnim praksama^{20,21}.

U skladu s temeljnim principima djelovanja i upravljanja zdravstvenim sustavima nužno je primijeniti strategiju “od baze prema vrhu” (*bottom-up*). Stoga udruživanje u grupnu praksu treba biti dobrovoljno, fleksibilno, zadovoljavati profesionalne standarde te biti financijski prihvatljivo i poticajno za sve članove. Iako naš Zakon o zdravstvenoj zaštiti definira grupnu praksu kao mogući organizacijski oblik, postoje samo neki rudimentarni oblici grupnih praksi. Ali, s obzirom na sve veće zahtjeve koje pred LOM-a postavljaju bolesnici, zdravstveno osiguranje i cjelokupni zdravstveni sustav, oni sve teže svladavaju mnogobrojne zadaće. Stoga je među liječnicima zastupljeno sve veće razumijevanje prednosti udruživanja i prihvaćanje ideje udruživanja u grupnu praksu. U postojećim uvjetima u Hrvatskoj grupne prakse bi se mogle organizirati kao monovalentne (udruživanje liječnika istog profila) ili polivalentne (udruživanje liječnika različitih profila - slično malom domu zdravlja). Prema iskustvu iz svijeta, najbolje funkcioniraju grupne prakse od 3-6 partnera. Pacijent je registriran u grupnoj praksi i može ostvariti konzultaciju s bilo kojim liječnikom koji radi neovisno da li je pri ugovaranju odabran model prakse s jedinstvenom listom pacijenata,

s listama pojedinačnih liječnika. Zavisno od dogovora partnera i njihovog načina plaćanja definira se način upisa pacijenata. Partneri u grupnoj praksi mogu biti s punim radnim vremenom ili s pola radnog vremena. Dohodak pojedinog partnera zavisi od obuhvata populacije i količine investiranog rada. Grupnu praksu čine različiti profili stručnjaka, prvenstveno liječnici – partneri, potom voditelj prakse (engl. *practice manager*), koji je najčešće bio najstariji partner, a sada je to zasebna profesionalna funkcija, liječnici koji mogu biti na vremenski definiranoj zamjeni ili stalno zaposleni u praksi - zamjenski liječnik (engl. *locum*), medicinske sestre, recepcionisti, ostali zdravstveni djelatnici prema profilu djelatnosti grupne prakse (fizioterapeuti i slično), specijalizanti koji su zaposleni na određeno vrijeme te ostali stručnjaci prema potrebama lokalnih prilika i mogućnostima. Grupna praksa bi omogućila bolji obuhvat populacije definiranog područja (mjesna zajednica, selo), osiguranje redovitog rada kroz dvije smjene, preuzimanje organizacije hitne službe (engl. *out of hours*) za svoje područje, „pokrivanje“ odsutnosti liječnika ili drugih djelatnika, fleksibilnost dogovaranja zamjena, omogućavanje planiranja i provođenja stručnog usavršavanja. Osim toga grupna bi praksa mogla osigurati širenje djelokruga rada - veća ponuda dijagnostičkih i terapijskih postupaka, lakša nabava i racionalnije korištenje opreme i lijekova, lakše uključivanje u izobrazbu i znanstveni rad, razvijanje i usklađivanje profesionalnih interesa pojedinih partnera, racionalno korištenje specifičnih znanja i vještina uposlenika (medicinska sestra se bavi medicinskim poslom, recepcionist administrativnim poslom i sl.), razvijanje i/ili racionalno korištenje posebnih “servisa” (fizikalna terapija, zdravstvena njega, palijativna skrb) te omogućavanje plaćanja prema opsegu i kvaliteti rada. Model grupne prakse najbolje rješava organizacijske probleme koji se pojavljuju uslijed odsutnosti liječnika (izobrazba, bolovanje, godišnji odmor i slično). Liječnici koji rade u pojedinačnim praksama izražavaju kao najvažnije motive za udruživanje mogućnost bolje kvalitete života upravo zbog rješavanja ovih pitanja, potom lakšeg osiguranja kontinuiteta zaštite te podjelu i izmjenu profesionalnih znanja i iskustva²².

II Implementacija kombiniranog sustava plaćanja koji će omogućiti liječnicima profesionalni i financijski poticaj za unapređenje kvalitete rada te poticajno djelovati na širenje spektra rada. Kombinirani sustav plaćanja u obiteljskoj medicini sadrži nekoliko sastavnica od kojih svaka za sebe ima određene poticajne, ali i ograničavajuće činitelje te se njihovom kombinacijom nastoji osigurati udruženo poticajno djelovanje svih sastavnica. Najučestaliji

modeli kombiniranog sustava plaćanja sadrže: dio plaćanja glavarinom (*capitation fee*); dio plaćanja usluga po modelu cijena puta usluga (*fee for service*); plaćanje pojedinih programa; plaćanje fiksnih troškova (*allowance*) te različiti oblici plaćanja prema odabranim kriterijima kvalitete (*performance based payment*). Uz ove sastavnice dodatno se plaća provođenje izobrazbe te znanstvenih i/ili stručnih istraživanja u praksi. Svrha uvođenja kombiniranog sustava plaćanja rada je omogućiti liječnicima profesionalni i financijski poticaj za unapređenje kvalitete rada. Kombinirani sustav plaćanja najviše potiče bolju organizaciju rada i bilježenja onog što liječnici svakodnevno rade, širenje djelokruga rada usvajanjem novih vještina te korištenje većeg broja dijagnostičkih i terapijskih postupaka. To u konačnici dovodi do racionalnije i učinkovitije skrbi koju LOM pružaju osobama koje su ih izabrale za svog liječnika. U izvješću Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (*Organisation for Economics Co-operation and Development – OECD*) analiziran je način plaćanja liječnika u 13 europskih država i SAD. Različite države (Austrija, Nizozemska, Danska, Češka i Velika Britanija) koriste složene metode plaćanja, najčešće kombinirajući glavarinu i plaćanje usluga, pri čemu glavarina čini relativno veći dio ukupne naknade²³. Primjerice u Velikoj su Britaniji nakon gotovo dva desetljeća, organizatori i financijeri zdravstvenog sustava u suradnji s profesionalnim društvima, zajedničkim naporima, izradili indikatore kvalitete rada u obiteljskoj medicini i njihovu primjenu u praćenju provedbe programa te uveli plaćanje prema odabranim kriterijima kvalitete i prema izvršenju²⁴. Predloženi kombinirani način plaćanja u OM u Hrvatskoj sadrži fiksni dio i varijabilni dio. Fiksni dio predstavlja 80% glavarine i bazične troškove prakse. Varijabilni dio čini plaćanje po modelu cijena puta usluga za određene dijagnostičke i terapijske postupke (DTP) te obvezatne preventivne aktivnosti. Postojeće dodatke od 3% za specijalizaciju te 5% glavarine za grupnu praksu treba zadržati te tome pridodati i plaćanje za provođenje nastave u praksi i za istraživački rad.

Samo u slučaju kad se izvrši obavezan program treba uvesti po uzoru na druge države plaćanje za specifične preventivne programe (nacionalne i/ili lokalne), i plaćanje većeg opsega i složenijih DTP postupaka koji zahtijevaju dodatnu opremu i edukaciju liječnika²⁵.

III. Razvoj i implementacija elektroničkog zdravstvenog zapisa koji će biti oblikovan u suglasju s potrebama i načinu rada obiteljskih liječnika. LOM opetovano upozoravaju da su najvažniji elementi elektroničkog zdravstvenog kartona vođenje zdravstvenog kartona po obrascu trajne i

sveobuhvatne skrbi; mogućnost korištenja odnosno „povlačenja“ vlastitih podataka iz centralne jedinice; postojanje obiteljskog elektroničkog zdravstvenog kartona te mogućnost trajnog bilježenja i svrstavanja podataka i izrade zadanih izvješća o svim provedenim aktivnostima koje su određene ugovornim obvezama. Od uvođenja informatizacije primarne zdravstvene zaštite u RH u obiteljskoj su se medicini u korištenju ponuđenih programskih rješenja posebice izdvojili problemi nedostatne primjerenosti tih programskih rješenja potrebama i logici rada LOM-a, a dodatno orijentiranost postojećih programskih rješenja na izvještavanje posebice izrada preformiranih izvješća za HZZO i HZJZ te sve veća zabrinutost za osiguranje sigurnosti i povjerljivosti podataka. Implementacija elektroničkog zdravstvenog zapisa u primarnu zdravstvenu zaštitu pridonosi poboljšanju kvalitete skrbi za pacijenta, racionalizaciji potrošnje i poslovanja osiguravatelja, rasterećenju liječnika i medicinske sestre od velikog broja administrativnih obveza, te korištenju prikupljenih podataka u upravljanju sustavom javnog zdravstva i kreiranju zdravstvene politike. Znatno doprinos razvoju i implementaciji kombiniranog sustava plaćanja je informatizacija primarne zdravstvene zaštite. Veliki dio istraživanja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti o korištenju elektroničkog medicinskog zapisa odnosi se na implementaciju smjernica u liječenju kroničnih bolesti i preventivne aktivnosti. Istraživanja su pokazala da je korištenje elektroničkog zdravstvenog zapisa s integriranim smjernicama i protokolima za pojedine skupine bolesnika dovelo do znatnog poboljšanja u preventivnim aktivnostima liječnika primjerice cijepljenju, skrbi za hipertoničare, sekundarnoj prevenciji koronarne bolesti. Da bi elektronički zdravstveni karton ispunio sve navedene zahtjeve on mora biti izrađen u suglasju sa zahtjevima i potrebama obiteljske medicine²⁶⁻²⁸.

IV. Osiguranje i unapređenje kvalitete rada kroz primjenu primjerenih indikatora kvalitete rada te uspostavljanje prave profesionalne kontrole. Liječnici obiteljske medicine u Republici Hrvatskoj izloženi su strogoj financijskoj kontroli HZZO. Vrlo često se to izjednačava sa stručnom kontrolom koja sada gotovo da i ne postoji. HZZO kao osiguravajuća kuća ima pravo zahtijevati od liječnika poštivanje odluka o načinu financiranja pojedinih zdravstvenih usluga. Nažalost, mnoge odredbe i ograničenja su navedeni u internim propisima HZZO za koje liječnici saznaju u momentu kad ih se sankcionira zbog prekršenog pravila. Uvođenje sustava plaćanja prema odabranim indikatorima kvalitete kao što postoji u Velikoj Britaniji

u bitnome pridonosi razvoju stručne kontrole²⁹. Stoga je i za očekivati da će uvođenje kombiniranog sustava plaćanja u obiteljskoj medicini u Hrvatskoj pridonijeti boljem razumijevanju zadataka stručne kontrole i njenom razvoju. Zadaci stručne kontrole su kompleksni. Na prvoj razini zadatak stručne kontrole je uočiti propuste, upozoriti, podučavati i po potrebi kažnjavati. Na drugoj razini zadatak stručne kontrole je implementacija smjernica, kontrola provođenja smjernica i uočavanje te rješavanje prepreka u korištenju smjernica u rutinskom radu. Na najvišoj razini zadaci stručne kontrole su poticati i doprinostiti unapređenju znanstvenih spoznaja i stručne doktrine. Stručna kontrola mora imati profesionalnu strukturu, slijediti dostignuća medicinskih struka te biti trajno otvorena prema utjecaju struke i znanosti opće medicine³⁰. Prema Europskom udruženju za kvalitetu u općoj / obiteljskoj medicini (European Association for Quality in General Practice / Family Medicine, EQuIP) kvaliteta se može opisati kao „odnos između primijenjene zaštite i očekivanja uključenih strana. Populacija i vlast opravdano žele kvalitetu rada u medicini koja je mjerljiva i garanciju minimalnih standarda rada i kompetencija. Osiguranje kvalitete rada postaje sve važnije u medicini jer je nužno postići usklađivanje rastućih troškova zdravstvene zaštite i pružanje skrbi koja odgovara potrebama pojedinca potom aktivno uključivanje osiguranika u proces donošenja odluka te transparentnost i mjerljivost kvalitete rada svih profesionalaca u društvu pa tako i liječnika. Razlikuje se kvaliteta skrbi za pojedinca u odnosu na kvalitetu skrbi za populaciju jer prioriteta zaštite populacije i pojedinca nisu naime uvijek identični.

Prioritetni elementi u osiguranju kvalitetne skrbi za populaciju su pravičnost (engl. *equity*) i djelotvornost (engl. *efficacy*). Pojedinci - korisnici zdravstvene zaštite kvalitetu vrednuju prvenstveno kroz dostupnost (engl. *access*), kliničku djelotvornost (engl. *clinical effectiveness*) i komunikacijsku učinkovitost (engl. *interpersonal effectiveness*). Na svakodnevne odluke liječnika obiteljske medicine u pružanju skrbi utječu obilježja zdravstvenog sustava (engl. *policy evidence*) kao što su: liječnikova uloga čuvara ulaza i obaveza racionalnog raspolaganja sredstvima u sustavu, samostalnost i velika osobna odgovornost LOM-a u donošenju odluka te raskorak između zadovoljavanja zdravstvenih potreba populacije u odnosu na potrebe pojedinca¹⁶. Indikatori kvalitete rada u obiteljskoj medicini trebaju obuhvatiti najvažnija područja rada a to su: klinički rad, vođenje i upravljanje praksom

te odnos s bolesnicima- bolesnikovo zadovoljstvo. Definicija vođenja prakse odnosi se na sustav koji je osposobljen pružati dobru kvalitetu skrbi. Polazeći od te široke definicije u vođenju prakse se izdvaja pet područja a to su: infrastruktura, zaposlenici, informacije, financije te kvaliteta i sigurnost³¹.

Postoje brojni primjeri razvijenih indikatora kvalitete i dokazi o njihovoj uporabivosti u svakodnevnoj praksi. Naravno kao i u svakom području tako i u primjeni indikatora kvalitete treba ugraditi i vlastito iskustvo i prilagodbu indikatora lokalnim prilikama^{32,33}. Po uzoru na razvijene sustave stručne kontrole i njihovu primjenjivost, prilagođene našoj praksi i tradiciji moguće je za početak iz postojećih podataka koji se rutinski prikupljaju odabrati pokazatelje koji bi mogli biti osnovica za primjerenu stručnu kontrolu. Zahvaljujući uvriježenom sustavu registracije rada u zdravstvenim ustanovama u RH to je moguće napraviti u relativnom kratkom roku. Primjerice, registracija kroničnih bolesnika, procijepljenost, propisivanje lijekova za određene bolesti i slično. U razvoju i implementaciji stručne kontrole najveću važnost i odgovornost imaju profesionalna udruženja, akademske jedinice obiteljske medicine te financijeri i organizatori zdravstvenog sustava.

V. Osiguranje trajnog specijalističkog usavršavanja dostatnog broja liječnika obiteljske medicine je nezaobilazan uvjet za održanje naše struke i kvalitete zdravstvene zaštite stanovništva Hrvatske. Obiteljska medicina je temelj zdravstvenog sustava, a liječnik obiteljske medicine ima jednako veliku odgovornost kako za bolesnika tako i za raspolaganje svim resursima zdravstvenog sustava. Za tako složene profesionalne zadaće nužno je dodatno obvezatno specijalističko obrazovanje liječnika obiteljske medicine. Trajno unapređenje znanja liječnika jedna je od osnovnih pretpostavki kvalitetne zdravstvene zaštite. Prema dokumentima Svjetske zdravstvene organizacije (*World Health Organisation –WHO*) i Europske Unije (*European Union - EU*), te iskustvu tranzicijskih zemalja, specijalističko usavršavanje liječnika opće/obiteljske medicine osnovna je postavka unaprjeđenja prvenstveno primarne, a posredno i cjelokupnog sustava zdravstvene zaštite. Prema propisu 16/93/EEC sve zemlje članice EU trebale su do 1995. godine uvesti obvezno trogodišnje specijalističko obrazovanje za sve liječnike iz obiteljske medicine. Specijalističko usavršavanje liječnika opće/obiteljske medicine ima dugu tradiciju u Hrvatskoj. Zbog dugotrajnog zaostatka u provođenju specijalizacije opće/obiteljske medicine u razdoblju od 1990. do 2003.

godine u Hrvatskoj je učešće specijalista opće/obiteljske medicine među svim liječnicima koji su radili u službi obiteljske medicine 2003. godine bilo oko 30%. Zbog toga je 2001. godine Ministarstvo zdravstva RH oblikovalo Povjerenstvo za izradu projekta specijalističkog usavršavanja liječnika opće/obiteljske medicine. Povjerenstvo se sastojalo od predstavnika Ministarstva zdravstva, Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, Hrvatske liječničke komore, Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora, Hrvatske udruge obiteljske medicine i predstavnika Katedre za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta u Zagrebu. U lipnju 2003. godine Povjerenstvo je završilo rad i svečano je potpisan dokument nazvan „Projekt usklađivanja djelatnosti obiteljske medicine s europskim standardima, uvođenjem obvezne specijalizacije“ prema kojem bi svi liječnici koji rade u službi obiteljske medicine do 2015. godine imali priliku završiti specijalizaciju obiteljske medicine. Najvažniji rezultat ovog projekta je povećanje učešća specijalista obiteljske medicine u službi obiteljske medicine te je 2008. godine u službi obiteljske medicine radilo 971 (41,9%) specijalista opće/obiteljske medicine^{5, 34, 35}.

U Hrvatskoj je 2007. godine započeo projekt prilagodbe specijalističkih programa u skladu s Direktivom Europske Unije 36/2005 (EU Directives nr 36/2005). Za svaku medicinsku specijalnost imenovana je radna skupina od predstavnika Medicinskih fakulteta, Hrvatske liječničke komore i Hrvatskog liječničkog zbora. Radna skupina za medicinsku specijalnost „Obiteljska medicina“, sastavljena je odlukama Dekanske konferencije Medicinskih fakulteta, Hrvatske liječničke komore i Hrvatskog liječničkog zbora i potvrđena odlukom Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske, a za predsjednika radne skupine imenovana je **prof. dr. sc. Milica Katić**. Članovi Radne skupine za medicinsku specijalnost „Obiteljska medicina“ (u daljem tekstu Radne skupine) po tom paritetnom principu su bili: prof. dr. sc. Mladenka Vrcić-Keglević, MF Zagreb, prof. dr. sc. Eris Materljan, MF Rijeka, prof. dr. sc. Mirjana Rumboldt, MF Split, prof. dr. sc. Rudika Gmajnić, MF Osijek, prim. dr. Slavko Lovasić, prim. dr. Dragomir Petric, prim. mr. sc. Nevenka Vinter-Repalust, prim. mr. sc. Rihard Perinović, Hrvatska liječnička komora; prof. dr. sc. Milica Katić, prim. mr. sc. Bruno Mazzi, prof. dr. sc. Biserka Bergman-Marković, prim. dr. Nevenka Krčmar, Hrvatsko društvo obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora. Kako u europskom udruženju specijalista (UEMS) nije uključena obiteljska

medicina, to je kao pridruženi član Radne skupine imenovan doc. dr. sc. Hrvoje Tiljak, tadašnji predstavnik Hrvatske u Europskoj uniji liječnika opće medicine (European Union of General Practitioners - UEMO).

U izradi programa osim imenovanih članova Radne skupine sudjelovali su nastavnici sve četiri katedre obiteljske medicine po pozivu pročelnika katedri, koji su bili punopravni članovi. Posebice su aktivno sudjelovali u radu doc. dr. sc. Ines Diminić Lisica, dr. sc. Zlata Ožvačić-Adžić, dr. med. Venija Cerovečki-Nekić, dr. sc. Davorka Vrdoljak, mr. sc. Nataša Mrduljaš Đujić, dr. sc. Sanda Pribić, doc. dr. sc. Đurđica Kašuba Lazić i Dragan Soldo, dr. med.

U proljeće 2010. godine prof. dr. sc. Mladenka Vrcić-Keglević podnijela je ostavku na članstvo u Radnoj skupini te ju je kao predstavnik Katedre za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta u Zagrebu zamijenila prof. dr. sc. Sanja Blažeković-Milaković.

Radna je skupina kontinuirano radila od proljeća 2007. do 23. svibnja 2011. godine kad je na sastanku Središnjeg povjerenstva za izradu specijalističkih programa s predstavnicima obiteljske medicine i pedijatrije usvojen Prijedlog programa specijalizacije obiteljske medicine.

U završnoj fazi izrade programa specijalizacije članovi Središnjeg povjerenstva iznijeli su zahtjev dijela liječnika obiteljske medicine pa i jednog stručnog društva za priznavanjem specijalizacije obiteljske medicine temeljem radnog iskustva te prijedlog da se specijalizacija obiteljske medicine izdvoji u zaseban Pravilnik. Radna skupina je obrazložila da su takvi prijedlozi neprihvatljivi. Potom je ta svoja gledišta [uz dostavljene zaključke II. Kongresa Društva nastavnika opće/obiteljske medicine koji je održan od 10.-12. ožujka 2011. godine u Zagrebu uz učešće preko 400 liječnika obiteljske medicine, XVIII. Kongresa Hrvatske udružbe obiteljske medicine (HUOM) koji je održan od 19.-21. svibnja u Osijeku, uz sudjelovanje preko 800 liječnika obiteljske medicine, sastanka Povjerenstva za primarnu zdravstvenu zaštitu Hrvatske liječničke komore u proširenom sastavu održanom 19. veljače 2011. godine te Interkatedarskog sastanka katedri obiteljske medicine sva četiri medicinska fakulteta u Hrvatskoj održanog 25. ožujka 2011. u Zagrebu, u kojima se istaknuo zahtjev da se specijalizacija obiteljske medicine uvrsti u jedinstveni pravilnik o specijalističkom usavršavanju uputila Središnjem povjerenstvu za izradu specijalističkih programa. Kako Radna skupina nije dobila odgovor od Središnjeg povjerenstva za izradu specijalističkih programa zatražen je sastanak s državnim tajnikom dr. Antom Zvonimirom

Golemom do kojeg nije došlo. Zahtjev za uvrštenje specijalizacije iz obiteljske medicine u jedinstveni Pravilnik o specijalističkom usavršavanju Radna skupina je poslala i potpredsjedniku vlade i ministru zdravstva i socijalne skrbi 23. 05. 2011. godine. To je pismo dostupno na mrežnim stranicama profesionalnih društava obiteljske medicine. Potaknuta objavljivanjem Pravilnika o specijalističkom usavršavanju u kolovozu 2011. godine u kojem nema specijalizacije obiteljske medicine Radna skupina je organizirala 26. 10. 2011. sastanak na kojem su se okupili predstavnici sva četiri stručna društva, sve četiri katedre, te predstavnici liječnika OM u Hrvatskoj liječničkoj komori - Povjerenstva za primarnu zdravstvenu zaštitu i predstavnici u drugim europskim asocijacijama. Na tom sastanku je ponovno zaključeno da se specijalizacija obiteljske medicine treba uvrstiti u u jedinstveni pravilnik koji vrijedi za sve druge specijalizacije te da se ne dozvoli sticanje naslova specijaliste polaganjem specijalističkog ispita bez i jednog dana organizirane izobrazbe. Unatoč jedinstvenom stavu o primjedbama na nacrt pravilnika izišao je Pravilnik o specijalističkom usavršavanju iz obiteljske medicine³⁶ koji u velikoj mjeri otežava da se specijalizacija OM redovito odvija, a u nekim je elementima tu specijalnost stručno i edukacijski značajno derogirao. Stoga je Radna skupina ponovno uputila zahtjeve za promjene Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine iz obiteljske medicine uz podrobna obrazloženja ministru zdravlja prof. dr. sc. Rajku Ostojiću i zamjeniku ministra zdravlja prim. mr. sc. Marijanu Cesariku.

Ponovno usporavanje specijalističkog usavršavanja liječnika OM, kao što je bilo u razdoblju 1990.-2003., moglo bi zaista dugoročno ugroziti kvalitetu zaštite populacije. Veliki trud koji je uložen u izradu novog programa specijalističke izobrazbe iz OM temelji se na definiranju edukativnih ciljeva, općih i specifičnih kompetencija te uvažavanje jednog od osnovnih postulata medicinske edukacije prema kojem je učenje na iskustvu proces koji podrazumijeva mentorski rad i refleksiju na naučeno. Sve navedeno su preduvjeti koji osiguravaju OM apsolutnu ravnopravnost u procesu i kvaliteti specijalističke izobrazbe sa svim drugim profesijama³⁷.

Zaključak

Sve se zemlje suočavaju s rastućim troškovima zdravstvene zaštite uz istodobno prisutnu činjenicu da nije moguće zadovoljiti sve zdravstvene potrebe svih stanovnika. U traženju rješenja moraju se poštovati slijedeći principi: identifikacija prioriteta utemeljena na znanstvenoj analizi

zdravstvenog stanja populacije; primjerena primjena medicinske tehnologije i ugradnja rješenja utemeljena na znanstvenim dokazima. U tom procesu mora se postići suglasje javnosti, profesionalnih standarda, financijskih mogućnosti te organizacijske strukture. Zajednički cilj kako javnosti tako i zdravstvenih profesionalaca i zdravstvenih vlasti očuvanja i razvitka zdravstvenog sustava u Hrvatskoj zahtijeva oblikovanje zdravstvene politike na tim principima. Odgovornost akademske jezgre obiteljske medicine je predlagati rješenja utemeljena na rezultatima znanstvenih istraživanja i stručnih ekspertiza te na evaluaciji postojeće prakse. Zbog održanja zdravstvenog sustava koji se u Republici Hrvatskoj temelji na načelima solidarnosti, jednakosti i dostupnosti zdravstvene zaštite te je bitan element određenja Hrvatske kao socijalne države, nužan je dalji razvoj i napredak obiteljske medicine utemeljen na ovim principima.

Literatura

1. Jakšić Ž. Profesionalizacija u medicini: počeci, temelj i iskustva o razvoju struke i specijalizacije opće/obiteljske medicine. *Medix* 2011; 17:134-47.
2. Katić M, Budak A, Vrcić-Keglević M i sur. Znanstvenoistraživački projekti Katedre za obiteljsku medicinu - doprinos određenju opće/obiteljske medicine kao znanstvene discipline. *Liječ Vjesn* 2002;124 (supl 2):32-361.
3. Hebrang A, Henigsberg N, Erdeljić V, Foro Š, Turek S, Zlatar M. Privatizacija u hrvatskom zdravstvenom sustavu: učinak na neke pokazatelje dostupnosti usluge u ordinacijama opće medicine. *Liječ Vjesn* 2002;124:239-43.
4. Seifert B, Svab I, Madis T i sur. Perspectives of family medicine in Central and Eastern Europe. *Fam Pract* 2008;25:113-8.
5. Politzer RM, Schempf AH, Starfield B, Shi L. The future role of health centers in improving national health. *J Public Health Policy*. 2003;24:296-306.
6. Wiseman V, Mooney G, Berry G, Tang KC. Involving the general public in priority setting: experiences from Australia. *Soc Sci Med* 2003;56:1001-12.
7. Marković- Bergman B, Katić M, Blažeković-Milaković S, Petric D. Ten years after “privatization” in primary health care. *Acta Med Croat* 2007;61:1-6.

8. Budak A, Katić M, Tiljak H. Slobodan izbor liječnika u općoj medicini. *Liječ Vjesn* 1994;116:205-10.
9. Budak A, Tiljak H, Katić M. Motivation for the choice of a general practitioner - attitudes of a practitioners and patients. *Acta Med Croat* 1994;48:183-8.
10. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno statistički ljetopis 2008. Zagreb: HZJZ, 2009.
11. Katić M, Bergman-Marković B, Blažeković-Milaković S i sur. Obiteljska medicina u Hrvatskoj. *Medix* 2011;17:148-56.
12. European definition of Family Medicine: Core competencies and characteristics. WONCA 2005. [http://: www.woncaeurope.org /Web Documents](http://www.woncaeurope.org/WebDocuments).
13. Eichler K, Imhof D, Chmiel Moshinsky C i sur. The provision of out of hours care and associated costs in an urban area of Switzerland: a cost description study. *BMC Family Practice* 2010,11:99.
14. Moll van Charante EP, van Steenvijk-Opdam PCE, Bindels PJE. Out of hours demand for GP care and emergency services; patients' choices and referrals by general practitioners and ambulance services. *BMC Fam Pract* 2007;8:46.
15. Petriček G, Vrcić-Keglević M, Vuletić G, Cerovečki V, Ožvačić Z, Murgić L. Illness perception and cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes: cross-sectional questionnaire study. *Croat Med J* 2009;50:583-93.
16. Ožvačić-Adžić Z. Istraživanje kvalitete skrbi za bolesnika u obiteljskoj medicini u Hrvatskoj korištenjem Indeksa kvalitete konzultacije (disertacija) Zagreb: Medicinski fakultet, 2010.
17. Lazić Đ. Prevalencija multimorbiditeta i značajke komorbiditeta kroničnih bolesti pacijenata u skrbi liječnika obiteljske medicine. (disertacija) Zagreb: Medicinski fakultet, 2008.
18. Katić M, Jureša V, Bergman-Marković B i sur. Proaktivni pristup preventivnom radu u obiteljskoj medicini. *Acta Med Croat* 2010;64:443-52.
19. Ožvačić Adžić Z, Katić M, Kern J, Lazić D, Cerovečki Nekić V, Soldo D. Patient, physician, and practice characteristics related to patient enablement in general practice in Croatia: cross-sectional survey study. *Croat Med J* 2008;49:813-23.
20. Majeed A, Gray J, Ambler G i sur. Association between practice size and quality of care of patients with ischemic heart disease: cross sectional study. *BMJ* 2003;326:371-2.

21. van den Hombergh P, Engels Y, van denHoogen H, van Doremalen J, van den Bosch W, Grol R. Saying „good bay“ to single-handed practices: what do patients and staff lose or gain? *Fam Pract* 2005;22:20-7.
22. Feron JM, Cerexhe F, Pestiaux D, Roland M, Giet D, Montrieux C, Paulus D. GPs working in solo practice: obstacles and motivations for working in a group? *Fam Pract* 2003;2:167-72.
23. Fujisawa R, Lafortune G. The remuneration of general practitioners and specialists in 14 OECD countries: what are the factors influencing variations across countries? *Health Working Papers. DELSA/HEA/WD/HWP(2008)5*.
24. Roland M. Linking physicians' pay to the quality of care - a major experiment in the United Kingdom. *N Engl J Med* 2004;351:1448-54.
25. Katić M, Jurković D, Jureša V i sur. Kombinirani sustav plaćanja u obiteljskoj medicini. U: Zbornik IX Kongresa Hrvatskog društva obiteljskih doktora Hrvatskog liječničkog zbora. Rovinj: HDOD, 2009:205-14.
26. Katić M, Soldo D, Ozvačić Z i sur. Information systems and the electronic health record in primary health care. *Informat Prim Care* 2007;15:187-92.
27. de Lusignan S, Katić M. UK and Croatia: family practice, its medical records and computerization in the context of an enlarged Europe. *Informat Prim Care* 2007;15:169-73.
28. Bergman-Marković B, Katić M, Kern J. Computerisation of general practice in the Republic of Croatia: experience gained in general practice use. *Inform Prim Care* 2007;15:175-9.
29. Tiljak H, Đaković S, Katić M, Ožvačić–Adžić Z. Pokazatelji kvalitete rada u obiteljskoj medicini - usporedba Velike Britanije i Hrvatske. *Medix* 2011;17:241- 54.
30. Katić M, Merćep I, Francetić I, Budak A. Praćenje propisivanja lijekova - bitna odrednica stručne kontrole propisivanja lijekova u općoj/obiteljskoj medicini. *Pharmaca* 1999;37:111-21.
31. Engels Y, Campbell S, Dautzenberg M i sur. EPA Working Party developing a framework of, and quality indicators for, general practice management in Europe. *Fam Pract* 2005;2:215-22.
32. Doran T, Fullwood C, Gravelis H, Reeves D, Kontopantelis E, Roland DM. Pay –for–performance program in family practices in the United Kingdom. *N Engl J Med* 2006;355:375-38.

33. Campbell SM, Roland MO, Middleton E, Reeves D. Improvements in quality of clinical care in English general practice 1998-2003: longitudinal observational study. *BMJ* 2005;331:1121-36.
34. Vrcić-Keglević M, Katić M, Tiljak H i sur. Specialization in family medicine - has all the planned been achieved? *Acta Med Croat* 2007;61:95-100.
35. Vrcić-Keglević M, Tiljak H, Kašuba-Lazić Đ, Petriček G, Soldo D. Iskustva u pripremi i izvođenje kurikuluma specijalizacije obiteljske medicine u sklopu projekta: Usklađivanje obiteljske medicine s europskim standardima uvođenjem obvezne specijalizacije. *Medix* 2011;17:158-66.
36. Pravilnik o specijalističkom usavršavanju doktora medicine iz obiteljske medicine NN 129/11.
37. Driessen EW, Tartwijk van J, Dornan J. The self-critical doctor: helping students become more reflective. *BMJ* 2008;336:827-30.

ETIOPATOGENETSKI PRISTUP DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU SPONDILOARTROPAZIJA U OBITELJSKOJ MEDICINI

ETHIOPATHOGENETIC APPROACH TO THE MANAGEMENT OF SPONDYLOARTHROPATHIES IN FAMILY MEDICINE

Sanja Batinić Jojić¹

Sažetak

Spondiloartropatije su vrsta reaktivnih artritisa, nastalih kao autoimuna reakcija organizma na prisustvo upalnog žarišta negdje u organizmu, koji iščezavaju po sanaciji žarišta. Predstavljena je retrospektivna studija etiopatogenetskog pristupa dijagnostici spondiloartropatija kroz od 3 godine u ambulanti obiteljske medicine. Za dijagnostiku su korištene osnovne metode dostupne svakom obiteljskom liječniku: anamneza, fizikalni pregled i temeljne laboratorijske pretrage. U 96,2% pacijenata je nađeno asimptomatsko upalno žarište. Po saniranju upalih žarišta potpuno su otklonjeni ili značajno olakšani bolovi u koštanozglobnom sistemu. Kod jednog broja pacijenata su preventivno dijagnostikovane bolesti s potencijalno letalnim ishodom i pacijenti su pravovremeno izliječeni. Ova studija ukazuje na značajnu ulogu obiteljskog liječnika u prevenciji i pravovremenoj terapiji niza bolesti koje značajno umanjuju opštu i radnu sposobnost populacije koja mu je povjerena, kao i mogućnost rane detekcije potencijalno letalnih bolesti.

Ključne riječi: reaktivni artritis, upalno žarište, dijagnostika spondiloartropatija

Summary

Spondyloarthropathy is a kind of "reactive arthritis", an autoimmune reaction of the body to the presence of inflammation far from the painful joints. This retrospective study of ethiopathogenetic approach to spondyloarthropathy was done in a family medicine office in a period of 3 years. The common diagnostic methods: history, physical examination and basic laboratory were used. It was found that 96.2% of

¹ JU Kantonalna ustanova "Domovi zdravlja Sarajevo", RJ "Novo Sarajevo"

the patients suffer from some asymptomatic inflammation somewhere in the body. After an adequate inflammation treatment the joint pains significantly diminished or disappeared at all. By the way, in some patients serious diseases were discovered and successfully managed. This study points to the important role of family doctor in prevention and treatment of these diseases which significantly decrease general and professional performance, and early detection of some potentially fatal conditions.

Key words: *reactive arthritis, inflammation, spondyloarhropathy diagnostics*

Uvod

Po incidenciji prvih ljekarskih pregleda u radnoj jedinici Porodična/obiteljska medicina Doma zdravlja "Novo Sarajevo" spondiloartropatije se nalaze na 4. mjestu¹. Kako ove tegobe nisu uzrok značajne smrtnosti, ne posvećuje im se naročita pažnja. Propisuju se analgetici i nesteroidni antireumatici u raznim oblicima: parenteralno, per os ili lokalno. Kod upornijih tegoba poduzimaju se određene dijagnostičke procedure: RTG bolnog zgloba ili kičme, pregled neurologa, ortopede i fizijatra, rjeđe reuma testovi i pregled reumatologa.

Ovaj izvještaj ukazuje na smisao etiopatogenetskog pristupa dijagnostici i tretmanu spondiloartropatija na samom početku, već u ambulanti obiteljske medicine. Ovakav pristup otvara čitav spektar asimpomatskih bolesti ili bolesti na čije slabije izražene tegobe pacijent ne obraća pažnju zbog prisustva boli u zglobovima. Bol je pri tome osnovni razlog obraćanja pacijenta svom obiteljskom doktoru. Tek potom slijedi terapija, koja riješava problem etiološki i konsekutivno.

Karakter i distribucija simptoma

U periodu od 3 godine praćeno je 258 pacijenata, čiji je razlog dolaska ljekaru bio bol u zglobovima, kičmi i glavobolja s često pratećom vrtoglavicom (tbl. 1).

Tablica 1. Postotna struktura pacijenata prema dobi i spolu

Dobna skupina	Zastupljenost u %	
	Žene	Muškarci
> 65 godina	36,9	36,8
55-65 godina	35,1	35,2
45-55 godina	15,1	15,2
35-45 godina	6,7	8,8
25-35 godina	5,8	4,0
< 25 godina	0,4	0

Bolovi su trajali više od 2 sedmice, teško definiranog vremena početka. Bol je bio promjenjivog intenziteta i kretao se prema skali bola od 3 do 7. Jači je bio noću, pri fizičkoj aktivnosti i na hladnoći. Lokalizacija bola je često bio promjenjiv po tipu “šetajuće boli”, mada je kod nekih bio i fiksiran (tbl. 2).

Tablica 2. Lokalizacija boli

Raspodjela bola prema distribuciji	% učestalosti
Monoartralgije	14,7
Plantarne entezopatije	4,6
Poliartralgije (uključujući i bolove u kičmi)	80,7

Svi pacijenti su već prije obraćanja ljekaru uzimali analgetike i nesteroidne antireumatike, ali efekt je bio kratkotrajan ili slab. Velike tegobe ovih pacijenata zahtijevale su etiopatogenetski pristup ovom problemu.

Način rada

Osnovne dijagnostičke procedure su bile dovoljne da se dođe do uzroka bola i shodno rezultatima poduzme terapija. To su:

1. Anamneza: pažljivo, po organskim sistemima dobiveni su važni podatci. Anamneza mora obvezno uzeti u obzir i uslove u kojima pacijent obavlja svoju profesiju.
2. Opšti fizikalni pregled: inspekcija, palpacija i auskultacija. Posebno treba obratiti pažnju na bolne zglobove. Fizikalni pregled bolnog zgloba je pokazao klasične simptome upale: *dolor*, *tumor*, *rigor*, često *calor*, ponekad i *rubor*.
3. Osnovni laboratorijski nalazi: SE, KKS, GUK, urin, urea, kreatinin, acidum uricum, lipidogram, fibrinogen i CRP.
4. Samo u rijetkim slučajevima poduzimane su i druge dijagnostičke procedure: RTG zglobova i kičme, reuma testovi, pregledi ortopeda, neurologa, fizijatra, interniste, ORL specijaliste, oftalmologa, reumatologa itd. Na njihov zahtjev rađene su skupe pretrage, kao MRI, CT itd.

Rezultati

Na osnovi ovih temeljnih dijagnostičkih postupaka, kod 248 pacijenata nađene su slijedeće bolesti u asimptomatskom obliku s veoma rijetkim izuzetcima (tbl. 3) te po jedan novootkriveni *diabetes mellitus*, *psoriasis vulgaris* i *chorioretinitis*.

Tablica 3. Učestalost pratećih bolesti

Naslov	%
Urinarne infekcije	72
Respiratorne i ORL bolesti	10
Prostatitisi i adenomi prostate	7,7
Bolesti štitnjače	7
Gastrointestinalne bolesti	6,5
Zubni karies	3,1
Kalkuloza bubrega	2,3
Renalna insuficijencija	1,9
Maligne bolesti	1,9
Benigni tumori	1,1

Diskusija

Osim u rijetkim slučajevima septičke upale ili otvorene traume, artralgija s pratećim artritismom ne može biti izazvana neposrednim djelovanjem mikroorganizama jer intraartikularni prostor nije vaskulariziran. Te strukture zgloba se hrane procesom difuzije, koji potiču pokreti zgloba⁸. Bolni zglobovi sa simptomima artritisa, nastali nakon upalnog, mikrobima izazvanog žarišta negdje u organizmu spadaju u grupu reaktivnih artritisa. Reaktivni artritis je seronegativna, akutna, sterilna spondiloartropatija, koja nastaje kao posljedica autoimunog odgovora imunog sistema čovjeka na prisustvo infektivnog agensa u drugim organskim sistemima, van koštanozglobnog. Spondiloartropatija se javlja obično 1 - 6 sedmica poslije inicijalne primoinfekcije. Inicijalna infekcija najčešće pogađa genitourinarni i gastrointestinalni sistem. Mehanizam interakcije između mikroorganizma i čovjeka nije do kraja razjašnjen, ali neke činjenice su utvrđene^{4,5}: najmanje 75% oboljelih, a po nekim autorima 80-90%, nosioci su antigena tkivne podudarnosti HLA-B27⁷; mikroorganizmi očito imaju ulogu u gubitku tolerancije imunog sistema prema vlastitim antigenima, a to postižu nekim drugim mehanizmom, drugačijim od klasične infekcije⁴. Mikroorganizmi postižu izvjesnu homologizaciju s humanim proteinima, npr. utvrđeno je da su proteini *Escherichiae coli* i Epstein-Barrovog virusa sposobni da razmijene sekvencu od 6 aminokiselina s hipervarijabilnom regijom β lanca antigena tkivne podudarnosti HLA DRDw4, a taj aminokiselinski poredak

je T stanično mjesto prepoznavanja, tj. epitop. Dakle T-stanice na mjestu primarne infekcije u početku ne raspoznaju proteine domaćina od proteina "uljeza", što se zove "molekulska mimikrija". To traje izvjesno vrijeme, a potom stupaju u akciju pomoćnički T limfociti. Njihova podvrsta, ubilački ili citotoksični T limfociti, prepoznaje tuđe antigene i to ne izolovano, već samo u kompleksu s jakim antigenom tkivne podudarnosti vlastitog organizma i uz brojne medijatore upale dovode do destrukcije tkiva domaćina⁴⁻⁷.

Poslije sanacije primoinfekcije, bolovi u zglobovima su značajno ili potpuno iščezli. Samo dva pacijenta, tj. 0,7%, nisu imali poboljšanje. Ostalim pacijentima je vraćena opšta i radna sposobnost. U svih pacijenata kojima su rađeni, reuma testovi su bili negativni.

Zaključak

Cilj ovog rada je da ukaže na potrebu i važnost etiopatogenetskog pristupa liječnika obiteljske medicine u dijagnostici i tretmanu artralgijskog sindroma. Rad ukazuje da su bolni zglobovi u stvari jedna vrsta reaktivnih artritisa, kao posljedice prisustva nekog upalnog žarišta u organizmu, kojeg pacijent uglavnom nije svjestan. Asimptomatsko upalno žarište, ako se pravovremeno ne otkrije, vodi prema daleko ozbiljnijem stadiju upalne bolesti.

Literatura

1. Godišnji izvještaj "Utvrđenih oboljenja, stanja i povrijeđa u radnoj jedinici Porodične/obiteljske medicine" Doma zdravlja "Novo Sarajevo" za period januar- decembar 2011.
2. www.mayoclinic/health/reactive-arthritis/DS00486/DSECTION
Pristupljeno 19.02.2012.
3. en.wikipedia.org/wiki/Reactive_arthritis
4. Parham P. The immune system. London: Garland, 2009.
5. Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Marušić M, Taradi M, Višnjic D. Imunologija. Zagreb: Medicinska naklada, 2004.
6. Snyderman R. Mechanisms of inflammation and leukocyte chemotaxis in the rheumatic diseases. Med Clin North Am. 1986;70:13-26.
7. Vrhovac B i sur. Interna medicina. 2. izd. Zagreb: Naprijed, 1997:1472.
8. Stefanović S. Specijalna klinička fiziologija. Beograd- Zagreb: Medicinska knjiga, 1978: 703-7.

SMJERNICE ZA KONZERVATIVNO LIJEČENJE OSTEOARTRITISA KOLJENA

GUIDELINES FOR THE CONSERVATIVE MANAGEMENT OF KNEE OSTEOARTHRITIS

Alan Ivković^{1,2}, Damir Hudetz^{1,2}, Eduard Rod², Saša Janković^{1,2}

Sažetak

Osteoarthritis (OA) koljena najčešći je oblik artroze; prevalencija u osoba >45 godina iznosi oko 17%. Usljed starenja populacije kao i povećanja udjela pretilih osoba u općoj populaciji, u budućnosti se očekuje značajan porast broja oboljelih od OA koljena. Iako degenerativni proces prvenstveno zahvaća zglobnu hrskavicu, u konačnici sve strukture zgloba pokazuju određeni stupanj patoloških promjena, tako da govorimo o bolesti cijelog zgloba. U dijagnozi OA koljena osim anamneze i ciljanog kliničkog pregleda, ključno je načiniti RTG snimke oba koljena u stojećem stavu čime možemo klasificirati uznapređovalost samih degenerativnih promjena. Odabir liječenja ovisi o stadiju samog OA, kao i o subjektivnim tegobama bolesnika. Kod uznapređovalog OA koljena liječenje izbora je ugradnja totalne ili parcijalne endoproteze; ove operacije spadaju u najuspješnije zahvate ne samo u ortopediji, već u medicini uopće sa stopom uspješnosti oko 90%. Ipak, pravi izazov za liječnika obiteljske medicine, ali i za ortopede predstavljaju bolesnici s početnim ili srednje uznapređovalim OA koljena. Na raspolaganju nam stoji čitav spektar mogućih modaliteta liječenja koji uključuje primjenu nefarmakoloških metoda, primjenu dodataka prehrani, upotrebu lijekova, kao i minimalno invazivne metode u smislu aplikacija različitih intraartikularnih injekcija. Bez obzira na veliki izbor raznih mogućnosti liječenja, još uvijek u praksi postoji čitav niz nedoumica koju metodu ili kombinaciju metoda upotrijebiti. Cilj ovoga rada je na jasan i znanstveno utemeljen način prikazati najnovije smjernice u konzervativnom liječenju OA koljena, te

¹ Zavod za ortopediju, Klinička bolnica Sveti Duh, Zagreb

² Sv. Katarina, Specijalna bolnica za ortopediju, kirurgiju, neurologiju i fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, Zabok

stvoriti temelje za učinkovitu suradnju liječnika primarnog kontakta i specijalista koji se bave problematikom mišićno-koštanog sustava.

Ključne riječi: artroza (osteoartritis) koljena, hrskavica, konzervativno liječenje

Summary

Knee osteoarthritis (OA) is the most common form of OA, and the prevalence in population > 45 is estimated to be 17%. With the aging of population as well as dramatic increase of obese people, it is expected that this number will substantially increase in years to come. Although the degenerative process primarily affects articular cartilage, as the disease progresses the whole joint becomes affected. The diagnosis of OA relies on detailed history, physical examination and weight-bearing radiographic imaging of both knees. The choice of treatment depends on the stage of the disease, as well as subjective symptoms experienced by the patient. Advanced knee OA requires total or partial knee arthroplasty, which is successful in over 90%. However, true challenge for both, primary care physicians and orthopaedic surgeons represent the patients with mild or moderate OA. A wide spectrum of treatments is available, from non-pharmacological modalities and dietary supplements to drug therapies, as well as minimally invasive procedures including injections of various substances. Nevertheless, there are still many dilemmas with respect to which modality or combination of modalities to use in everyday clinical practices. The purpose of this paper is to present the most recent clinical guidelines for conservative treatment of knee OA, and establish bases for more efficient cooperation between primary care physicians and specialists dealing with musculoskeletal pathology.

Key words: knee osteoarthritis, cartilage, conservative treatment

Uvod

Osteoartritis (OA) koljena najčešći je oblik artroze i prema podacima iz Framinghamske studije prevalencija kod populacije starije od 26 godina iznosi oko 5%, a kada se gleda populacija starijih od 45 godina, tada se taj broj penje na 17%^{1,2}. Prema dostupnim podacima incidencija gonartroze u SAD-u iznosi 240/100000 stanovnika, što bi u Hrvatskoj značilo da se godišnje otkrije oko 10000 novih slučajeva³. Uslijed starenja populacije kao i povećanja udjela pretilih osoba u općoj populaciji, u budućnosti se očekuje značajan porast broja oboljelih od OA koljena⁴. Najčešće uzroke OA koljena možemo načelno podijeliti u dvije velike skupine: primarne i sekundarne. Kod primarnog OA se radi o osobama starijim od 40 godina s genetskom predispozicijom za razvoj degenerativnih promjena koljena, a koje vrlo često imaju i dodatne rizične čimbenike kao što je primjerice prevelika tjelesna

težina. Sekundarni OA je najčešće posljedica traume zgloba, može nastati u bilo kojoj dobi, a obično je posljedica zglobnih prijeloma, ozljeda koljenskih ligamenata i hrskavice, kao i ponavljajućeg izlaganja koljenskog zgloba velikim opterećenjima (sportaši, fizički radnici). Osim traume nešto rjeđe može nastati kao posljedica određenih metaboličkih i endokrinih bolesti, prirodnih displazija itd⁵. OA koljena ima vrlo važan socioekonomski značaj obzirom da je povezan sa značajnim smanjenjem kvalitete života kao i velikim troškovima unutar sustava zdravstvene zaštite. Direktni troškovi uključuju posjete liječniku, lijekove, hospitalizacije, operacije i troškove prijevoza, dok su indirektni vezani uz komorbiditet i smanjenje produktivnosti kod kuće i na radnom mjestu⁶. Upravo zbog ovih razloga postoji velika potreba za ranim otkrivanjem i liječenjem OA koljena.

Patologija. OA nastaje kao posljedica kompleksnog međudjelovanja mehaničkih, bioloških, biokemijskih, molekularnih i enzimatskih sustava povratnih spregi. Konačni zajednički rezultat svih ovih međudjelovanja je destrukcija zglobnih tkiva uslijed nemogućnosti stanica da održe fiziološku ravnotežu između sinteze i razgradnje izvanstaničnog matriksa. Kako bolest napreduje, katabolički procesi postepeno nadvladaju anaboličke te dolazi do progresivne bolesti zgloba. Iako je primarni patološki proces lokaliziran u zglobnoj hrskavici, OA koljena je heterogena kronična bolest koja zahvaća cijeli zglob, pa tako određeni stupanj patoloških promjena nalazimo i u suphondralnoj kosti i sinovijalnoj ovojnici zgloba. Novija istraživanja pridaju veliki značaj upalnim zbivanjima u sinoviji, i čini se kako se radi o važnoj komponenti patološkog procesa OA, osobito u početnim stadijima bolesti. Ključni patofiziološki mehanizam je slijedeći: degradacijom matriksa hrskavice u sinovijalnu tekućinu se oslobađaju sitne čestice, hrskavični neo-antigeni kao i mikrokristali koje fagocitiraju sinovijalni makrofagi koji podržavaju upalu oslobađanjem medijatora⁷, koji difuzijom dolaze do hrskavice i pojačavaju proces degradacije čime je zatvoren *circulus vitiosus*.

Klinička slika. OA koljena se u pravilu razvija postepeno, tijekom nekoliko godina. Klasični simptomi su bol, ukočenost zgloba, smanjen opseg pokreta i otok. Bol se karakteristično javlja nakon aktivnosti, osobito nakon većeg fizičkog rada. Bol je obično probadajuća i slabo lokalizirana. Kod uznapredovalih stadija OA koljena, bolesnici obično navode kako ih bol budi nekoliko puta tijekom noći i ovaj podatak često za ortopeda kliničara predstavlja granicu kada se kao opcija predlaže operacijski zahvat.

Ukočenost se tipično javlja ujutro i nakon dužeg perioda sjedenja, a bolesnici obično navode kako nestaje kada koljeno „rashodaju“. Smanjenje opsega pokreta u pravilu se odnosi na blagu fleksijsku kontrakturu koju bolesnici tijekom vremena razvijaju. Otok može biti prisutan u početnim fazama bolesti, osobito kod tzv. dekompenziranog OA koljena, a u uznapredovaloj fazi se obično javljaju krepitacije koje sugeriraju nepravilnosti površine ili čak potpuni nedostatak zglobne hrskavice.

Dijagnozu postavljamo na osnovi ciljane anamneze, kliničkog pregleda i radiološke dijagnostike. Anamneza otkriva kada su bolovi počeli, što ih pogoršava, prijašnje ozljede ili operacije koljena, te prisutstvo nekih drugih bolesti (reumatske, metaboličke, endokrine). Kliničkim pregledom u pravilu otkrivamo lokaliziranu bolnost u području zglobne pukotine (najčešće medijalne), palpabilne osteofite, ograničenje pokreta, i u uznapredovalim stadijima bolesti i krepitacije. Hipotrofija, odnosno atrofija mišića važan je indirektni znak OA koljena, a posljedica je neaktivnosti zgloba. Radiološke pretrage predstavljaju temelj kliničke dijagnoze OA koljena. Treba snimiti anteroposteriornu (AP) i lateralnu (LL) projekciju oba koljena u stojećem stavu. Klasični radiološki znakovi OA uključuju suženje zglobne pukotine (zbog nestajanja hrskavice), zone supkondralne sklerozacije (znak većeg opterećenja dijela zgloba), osteofite (znak regenerativnih promjena), te supkondralne ciste (znak degenerativnih promjena). Iako postoji čitav niz radioloških klasifikacija OA koljena, u praksi se najčešće koristi Kellgren-Lawrenceova koja razlučuje četiri stadija bolesti (tbl. 1 i sl.1)⁸. Magnetska rezonancija (MR) vrlo precizno pokazuje sve promjene u sklopu OA, no u rutinskoj obradi primarnog OA ne daje dodatne informacije, te je u pravilu ne koristimo⁹. Sedimentacija eritrocita, krvna slika, reuma faktor, serumski kalcij, mokraćna kiselina, alkalna fosfataza i elektroforeza su u pravilu unutar fizioloških granica, i radimo ih samo ukoliko sumnjamo na sekundarni OA¹⁰. Tako su primjerice povišene vrijednosti mokraćne kiseline tipične za egzacerbaciju gihta, a visoke razine alkalne fosfataze za Pagetovu bolest.

Kliničke smjernice za konzervativno liječenje OA koljena.

Prikazane smjernice temelje se na preporukama Američke akademije ortopedskih kirurga za liječenje OA koljena koje specifično isključuju ugradnju totalne ili parcijalne endoproteze koljena¹¹. Same smjernice izradila je grupa međunarodnih stručnjaka unutar Akademije, a sve su preporuke temeljene na opsežnom pretraživanju i analizi stručne i znanstvene literature,

odnosno na sustavnoj analizi zasnovanoj na dokazima kako bi se izbjegla pristranost, povećala transparentnost podataka, te poboljšala reproducibilnost istraživanja. Smjernice su ciljane za sve opcije liječenja OA koljena osim kirurškog zahvata, a namijenjene su kako ortopedima, tako i svim onima koji se susreću s ovakvim bolesnicima.

Prije samog prikaza preporuka potrebno se osvrnuti i na terminologiju i metodologiju koja je korištena prilikom izrade (tbl. 2). Kvaliteta samih dokaza, odnosno analiziranih studija prikazana je tzv. hijerarhijom dokaza¹². Tako primjerice razina I dokaza označava visokokvalitetne, randomizirane studije sa statistički značajnom razlikom i uskim intervalom pouzdanosti, dok razina V označava ekspertno mišljenje (tbl. 3.). U ovom radu prikazane su preporuke koje se odnose na konzervativno liječenje OA koljena, dok su preporuke koje se tiču određenih operacijskih modaliteta (artroskopska lavaža, korektivna osteotomija) izostavljene.

Edukacija bolesnika i modifikacija životnog stila

Preporuka 1. Predlažemo da se bolesnici sa simptomatskim OA koljena potiču na aktivno samozbrinjavanje i sudjelovanje u edukacijskim programima, kao i na sudjelovanje u modifikaciji svakodnevnih aktivnosti života (npr. hodanje umjesto trčanja). Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**.

Preporuka 2. Redoviti kontrolni pregledi su opcionalni za bolesnike sa simptomatskim OA. Razina dokaza: **IV**, stupanj preporuke: **C**.

Preporuka 3. Preporučamo da bolesnici sa simptomatskim OA koji su pretili (BMI >25) reduciraju tejelesnu težinu i održavaju je prikladnom dijetom i tjelesnom aktivnošću. Razina dokaza: **I**, stupanj preporuke: **A**.

Rehabilitacija

Preporuka 4. Preporučamo da se bolesnici sa simptomatskim OA uključe u aerobno vježbanje niskog intenziteta. Razina dokaza: **I**, stupanj preporuke: **A**.

Preporuka 5. Vježbe opsega pokreta/fleksibilnosti kod bolesnika sa simptomatskim OA su opcionalne. Razina dokaza: **V**, stupanj preporuke: **C**.

Preporuka 6. Predlažemo vježbe snaženja kvadricepsa kod bolesnika sa simptomatskim OA. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**.

Mehaničke intervencije

Preporuka 7. Predlažemo korištenje patelarnog “tapinga” kod bolesnika sa

simptomatskim OA, u svrhu kratkotrajnog smanjenja bola i poboljšanje funkcije zgloba. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**

Preporuka 8. Predlažemo nekorištenje uložaka/obuće s lateralnim klinom kod bolesnika sa simptomatskim medijalnim OA koljena. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**.

Preporuka 9. Nije moguće dati preporuku ni za ni protiv korištenja koljenskih ortoza sa silom koja djeuluje u smjeru valgusa kod bolesnika s medijalnim unikompartmentalnim OA koljena. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **I**.

Preporuka 10. Nije moguće dati preporuku ni za niti protiv korištenja koljenskih ortoza sa silom koja djeuluje u smjeru varusa u bolesnika s lateralnim unikompartmentalnim OA koljena. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **I**.

Komplementarna i alternativna terapija

Preporuka 11. Nije moguće dati preporuku ni za niti protiv akupunkture kao adjuvantne terapije protiv boli kod bolesnika sa simptomatskim OA koljena. Razina dokaza: **I**, stupanj preporuke: **I**.

Preporuka 12. Preporučamo da se ne propisuje peroralna terapija glukozaminom i/ili kondroitin sulfatom/hidrokloridom u bolesnika sa simptomatskim OA koljena. Razina dokaza: **I**, stupanj preporuke: **A**.

Analgetici

Preporuka 13. Predlažemo korištenje jednog od slijedećih lijekova protiv bolova kod bolesnika sa simptomatskim OA koljena: NSAR, paracetamol (ne više od 4 g dnevno). Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**.

Preporuka 14. Predlažemo korištenje jednog od slijedećih lijekova protiv bolova u bolesnika sa simptomatskim OA koljena na povećanom GI rizik (dob >60 godina, ulkusna bolest, uzimanje kortikosteroida i/ili antikoagulantnih lijekova): paracetamol (ne više od 4 g dnevno), lokalni NSAR, neselektivni peroralni NSAR u kombinaciji s gastroprotektivnim lijekom, COX-2 inhibitori. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**.

Intraartikularne injekcije

Preporuka 15. Predlažemo korištenje intraartikularnih injekcija kortikosteroida kod bolesnika sa simptomatskim OA koljena u svrhu kratkotrajnog suzbijanja bolova. Razina dokaza: **II**, stupanj preporuke: **B**.

Preporuka 16. Nije moguće dati preporuku ni za niti protiv korištenja intraartikularnih injekcija koljena. Razina dokaza: **I i II**, stupanj preporuke: **I**.

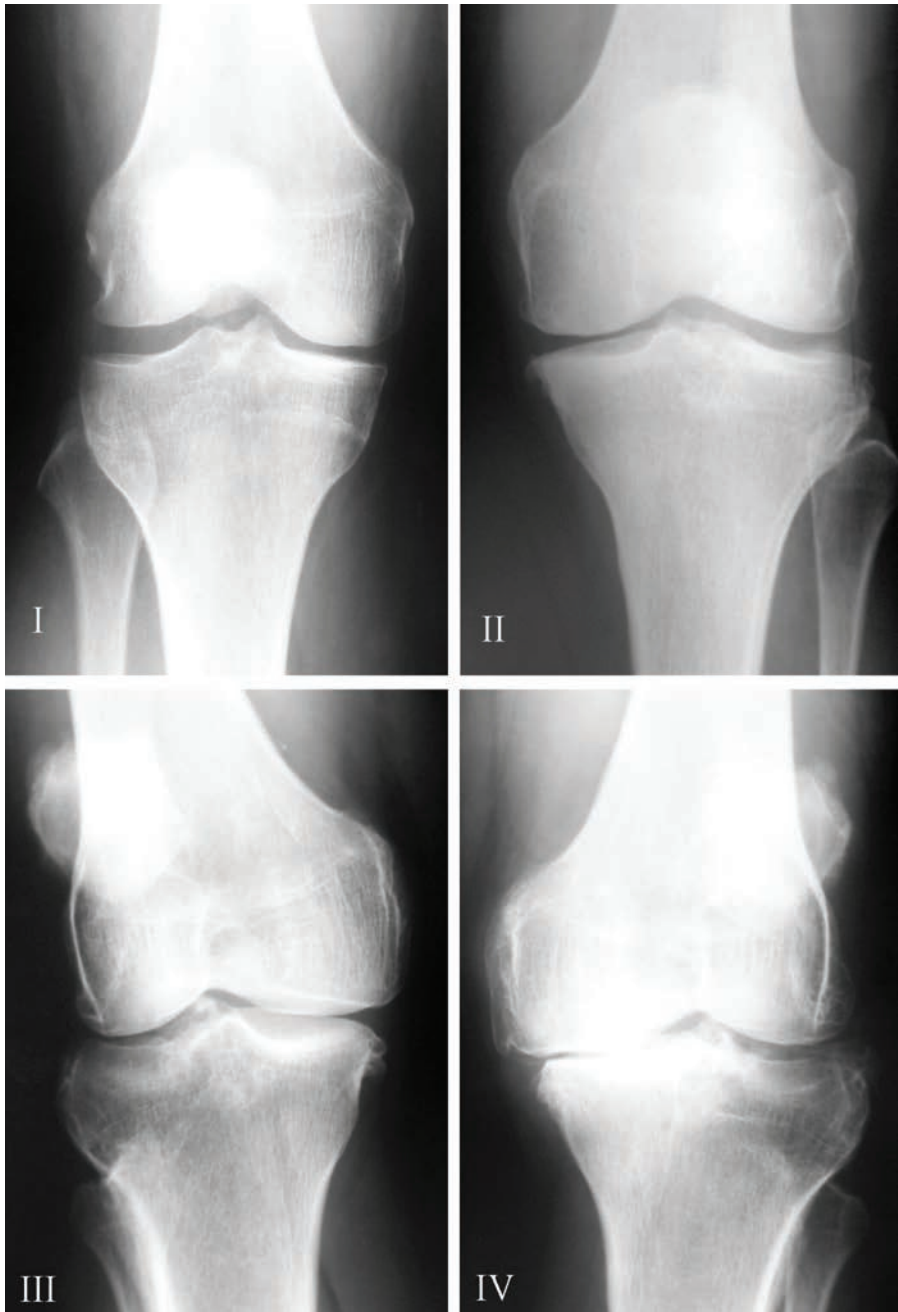
Zaključak

OA koljena visoko je prevalentna bolest s potencijalno razornim učinkom na kvalitetu života oboljelih, kao i veliko ekonomsko opterećenje, direktni i indirektni troškovi. Iako u svakodnevnoj kliničkoj praksi još uvijek ima čitav niz dilema, u literaturi postoje dobro strukturirane kliničke smjernice za ranu dijagnostiku i promptno liječenje OA koljena. Međutim većina dostupnih terapijskih modaliteta u svojoj osnovi je simptomatska i za sada nije pronađena metoda kojom bi se promijenio tijek bolesti (engl. disease modifying agent). Ipak, predložene preporuke uvelike mogu usporiti napredovanje bolesti, poboljšati kvalitetu života oboljelih, te značajno smanjiti troškove unutar zdravstvenog sustava.

Tablica 1. Kellgren-Lawrenceova radiološka klasifikacija OA koljena (prema⁸).

Stupanj	Promjene	Opis
0	Nema	Nema vidljivih promjena
I	Početne	Jedva vidljivo suženje zgloba; početak stvaranja osteofita
II	Minimalne	Suženje zgloba; definitivni osteofiti
III	Umjerene	Umjereni multipli osteofiti, suženje zgloba, suphondralna skleroza, početni deformitet
IV	Uznapredovale	Veliki osteofiti, potpuno suženje zgloba, teška skleroza deformitet kosti

Napomena: klasifikacija je primjenjiva jedino ako se radi na temelju AP i LL slika u stojećem stavu.



Slika 1. Radiološka klasifikacija OA koljena prema Kellgren-Lawrenceu.

Tablica 2. Terminologija smjernica: ocjena preporuke i razina dokaza

Terminologija smjernica	Ocjena preporuke	Razina dokaza
Preporučamo (<i>smjernica se temelji na velikim randomiziranim kliničkim istraživanjima</i>)	A	I
Predlažemo (<i>smjernica se temelji na velikim otvorenim istraživanjima ili manjim istraživanjima kojima su dobiveni sukladni rezultati</i>)	B	II i III
Opcionalno (<i>smjernica se temelji na malim ili proturiječnim studijama, ili predstavlja mišljenje skupine eksperata</i>)	C	IV
Nije moguće dati preporuku za niti protiv	I	Nema je ili su dokazi u međusobnom konfliktu

Sve preporuke unutar ovoga rada opisane su uz korištenje specifične terminologije i ocjena, a dobivene su analizom razine dokaza u dostupnoj literaturi.

Tablica 3. Razina dokaza za primarno istraživačko pitanje.

Razina dokaza	Tip studije
I	Visokokvalitetne, randomizirane studije sa statistički značajnom razlikom i uskim intervalom pouzdanosti Sustavni pregledi randomiziranih kontroliranih studija
II	Randomizirane, kontrolirane studije manje kvalitete (npr. manje od 80% praćenja, neadekvatna randomizacija i sl.) Prospektivne komparativne studije Sustavni pregledi studija manje kvalitete s inkonzistentnim zaključcima
III	Retrospektivne komparativne studije Sustavni pregledi retrospektivnih studija
IV	Prikazi serije slučajeva
V	Ekspertna mišljenja

Literatura

1. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT i sur. The incidence and natural history of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum.* 1995;38:1500-5.
2. Dillon CF, Rasch EK, GU Q, Hirsch R. Prevalence of knee osteoarthritis in the United States: arthritis data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey 1991-1994. *J Rheumatol.* 2006;33:2271-9.
3. American Academy of Orthopaedic Surgeons. The burden of musculoskeletal diseases in the United States. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2008.
4. Grazio S, Balen D. Debljina: čimbenik rizika i prediktor razvoja osteoartritisa. *Liječ Vjesn.* 2009;131:22-6.
5. Pećina M. Ortopedija. Zagreb: Naklada Naprijed, 2005:72-7.
6. Bitton R. The economic burden of osteoarthritis. *Am J Manag Care.* 2009;15(supl 18): 230-5.
7. Kapoor M, Martel-Pelletier J, Lajeunesse D, Pelletier JP, Fahmi H. Role of proinflammatory cytokines in the pathophysiology of osteoarthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2011;7:33-42.
8. Kellgren JH, Lawrence JS. Atlas of standard radiographs of arthritis. Vol. II. Philadelphia: Lippincott, 1963:55.
9. Teichtahl AJ, Wluka AE, Davies-Tuck ML, Cicuttini FM. Imaging of knee osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2008;22:1061-74.
10. Zhang W, Doherty M, Peat G, Bierma-Zeinstra MA, Arden NK, Bresnihan B i sur. EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis.* 2010;69:483-9.
11. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Treatment of the osteoarthritis of the knee (non-arthroplasty) - Clinical Practice Guideline. 2008.
12. Murphy MK, Black LA, Lamping DL, McKee CM, Sanderson CF, Askam J. Consensus development methods, and their use in clinical guideline development. *Health Technol Assess.* 1998;2:1-88.

PROCJENA AKTIVNOSTI REUMATOIDNOG ARTRITISA NA RAZINI PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

RHEUMATOID ARTHRITIS ACTIVITY EVALUATION IN PRIMARY CARE

Vjeroslava Slavić¹, Sanja Bukilica²,
Marina Delić¹, Milan Ćirković³, Zvezdana Antić⁴

Sažetak

Uvod. *Reumatoidni artritis (RA) je kronično inflamatorno oboljenje koje prvenstveno zahvata sinovijalne zglobove uzrokujući njihovu destrukciju, deformaciju i poremećaj funkcija.*

Cilj rada je bio ukazati na značaj uobičajenih laboratorijskih pretraga za procjenu aktivnosti reumatoidnog artritisa.

Materijali i metode. *Studija je obuhvatila 60 bolesnika s definitivnom dijagnozom RA: 48 žena i 12 muškaraca dobi 18-73 (prosječno 53) godine i trajanjem bolesti 0-30 (prosječno 8,27) godina. Svi bolesnici su bili seropozitivni i sa znacima akutizacije. Podijeljeni su u dvije grupe na osnovi aktivnosti bolesti: aktivni (aRA) - 42 bolesnika i umjereno aktivni (uRA) - 18. Zapaljenski parametri su određivani u serumu i punktovima sinovijalne tečnosti (ST) koljenskih zglobova.*

Rezultati. *Aktivni RA se karakteriše značajno većom brzinom sedimentacije eritrocita ($p < 0,001$) i značajno većom leukocitozom ($p < 0,001$) i trombocitozom ($p < 0,01$) u odnosu na uRA. ST je bila žute boje, zamućenog sadržaja i smanjene viskoznosti, a značajno smanjenje koncentracije glukoze u ST je ispao pokazatelj aktivnosti RA ($p < 0,05$). Serumske i sinovijalne koncentracije CRP su bile značajno veće u aRA ($p < 0,05$; $p < 0,0001$), pri čemu su njegove serumske i sinovijalne koncentracije značajno pozitivno korelirale s aRA ($p < 0,001$). Koncentracije RF nisu*

¹ Institut „Dr Simo Milošević“ Igalo, Crna Gora

² Privatna Zdravstvena Ustanova Meljine, Crna Gora

³ Vojno Medinska Akademija Beograd, Srbija

⁴ Zdravstveni Centar Aleksinac, Srbija

se značajno razlikovale u odnosu na aktivnost bolesti, no serumske i sinovijalne koncentracije su značajno pozitivno korelirale s aRA ($p < 0,01$).

Zaključak. Povišene koncentracije CRP-a u serumu i trombocitoza su pokazatelji aktivnosti RA, a mogu se određivati u malim laboratorijama na nivou primarne zdravstvene zaštite.

Ključne riječi: reumatoidni artritis, trombocitoza

Summary

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic inflammatory condition affecting primarily synovia, causing destruction, deformity and functional impairment.

Aim. *To evaluate the role of standard laboratory tests in the assessment of RA activity.*

Methods. *The study included 60 patients with definitive RA diagnosis: 48 females and 12 males, aged 18-73 (mean 53) years, and RA duration of 0-30 (mean 8.27) years. All the examinees were seropositive, with signs of acutisation. They were divided in two groups according to process activity: active (aRA) - 42 patients and moderately active (uRA) - 18. Inflammatory parameters were estimated in the sera and in the knee joint synovial aspirates (ST).*

Results. *Active RA is characterized by a markedly elevated BSR ($p < 0.001$), WBC ($p < 0.001$) and platelet count ($p < 0.01$) vs. moderate uRA. ST was yellowish, turbid and less viscous; a significant decrease in ST glucose was an indicator of aRA ($p < 0.05$). Serum and synovial levels of CRP were significantly higher in aRA ($p < 0.05$; $p < 0.0001$), correlating significantly with aRA ($p < 0.001$). RF concentrations did not differ significantly according to disease activity, while both of them correlated significantly with RA activity ($p < 0.01$).*

Conclusion. *Elevated serum CRP and platelet count, which are easily measured in small primary care laboratories, are reliable indicators of RA activity.*

Uvod

Reumatoidni artritis (RA) je hronično inflamatorno oboljenje koje prvenstveno zahvata sinovijalne zglobove uzrokujući njihovu destrukciju, deformaciju i poremećaj funkcija. Tipične promjene podrazumijevaju hronični simetrični poliartritis, a kliničke manifestacije su jutarnja ukočenost, bol i otok. Glavni ciljni organi kod RA su sinovijalne membrane i sinovijalna tečnost. Dijagnoza se postavlja na osnovi ACR (American College of Rheumatology) kriterija iz 1987. godine. Posljednjih godina napravljen je veliki iskorak u boljem razumijevanju patofizioloških mehanizama, a samim tim i boljim terapijskim konceptima u kontroli aktivnosti bolesti, ali i u

unapređivanju kvaliteta života oboljelih. Sam tok oboljenja se manifestira remisijama i egzacerbacijama, te je neophodno prepoznavati akutizaciju oboljenja što ranije na nivou primarne zdravstvene zaštite¹⁻³.

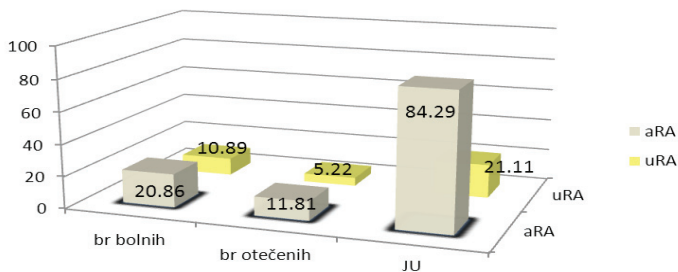
Cilj rada je bio da se ukaže na značaj uobičajenih laboratorijskih pretraga za procjenu aktivnosti reumatoidnog artritisa.

Ispitanici i metode

Studija je obuhvatila 60 bolesnika s definitivnom dijagnozom RA: 48 žena i 12 muškaraca životnog doba od 18 do 73 godine (prosječno 53) i s dužinom trajanja bolesti od 0 do 30 godina (prosječno 8,27). Svi bolesnici su bili seropozitivni i sa znacima akutizacije. Podijeljeni su u dvije grupe na osnovu aktivnosti bolesti: aktivni (aRA) - 42 bolesnika i umjereno aktivni (uRA) - 18 bolesnika. Kriteriji aktivnosti bolesti bili su: brzina sedimentacije eritrocita (SE), jutarnja ukočenost, broj bolnih i broj otečenih zglobova. Zapaljenski parametri su određivani u serumu i punkatima sinovijalne tečnosti koljenskih zglobova (ST). Dobijeni rezultati su statistički obrađeni programom SPSS verzija 12.0. Statistički značajnim razlikama smatrane su vrijednosti $p < 0,05$, a visoko značajnim $p < 0,001$. Dobijeni rezultati su prikazani numerički, tabelarno i grafički.

Rezultati

Bolesnici s aRA su imali značajno veći broj bolnih ($t=2,769$; $p < 0,01$) i otečenih zglobova ($t=2,860$; $p < 0,01$), kao i trajanje jutarnje ukočenosti ($t=4,239$; $p < 0,001$; sl. 1).



Slika 1. Parametri aktivnosti bolesti u aRA i uRA (JU= jutarnja ukočenost).

Brzina SE je bila značajno veća u aRA ($61,19 \pm 22,97$) u odnosu na uRA ($30,56 \pm 12,85$) ($t=3,734$; $p < 0,001$). Svi ispitanici su imali znakove sekundarne anemije, no aRA bolesnici su imali značajno niži hemoglobin ($t=-2,286$;

$p < 0,05$) te veći broj leukocita ($t=2,618$; $p < 0,01$) i trombocita ($t=2,744$; $p < 0,01$) nego uRA bolesnici. ST je bila žute boje, zamućenog sadržaja i smanjene viskoznosti, a značajno smanjenje koncentracije glukoze u ST je nađeno u aRA ($p < 0,05$). Parametri aktivnosti bolesti u ST su dati u tablici 1.

Tablica 1. Karakteristike ST u aRA i uRA ($X \pm SD$)

Grupa	Volumen (ml)	pH	Ukupni proteini (g/l)	Glukoza (mmol/l)	Broj leukocita/ml
aRA n=42	23,86±16,92	7,09±0,18	32,98±3,58	4,02±2,37*	3755,7±3683,8
uRA n=18	25,28±20,35	7,07±0,17	38,46±7,84	5,02±1,76*	2791,1±1868,0

Legenda: n= broj bolesnika; * $p < 0,05$

Prosječne serumske i sinovijalne koncentracije CRP su bile značajno više u aRA u odnosu na uRA ($t=2,508$; $p < 0,05$; $t=4,666$; $p < 0,001$). Serumске i sinovijalne koncentracije CRP značajno su pozitivno korelirale s aktivnošću RA ($r=0,576$; $p < 0,01$). Svi bolesnici su imali povišene koncentracije RF u serumu i ST, ali razlike nisu bile značajne u odnosu na aktivnost oboljenja. Međutim, serumske i sinovijalne koncentracije RF su bile u značajnoj pozitivnoj korelaciji s aRA ($r=0,862$; $p < 0,01$).

Diskusija

Bol i ukočenost zglobova je univerzalna karakteristika bolesnika s RA. Bolesnici s agresivnijom formom RA imaju veći broj bolnih i otečenih zglobova i duže trajanje jutarnje ukočenosti⁴. Brzina SE je upravo razmjerna koncentraciji fibrinogena, pa je relativno neosjetljiv pokazatelj akutne faze inflamacije⁵. Kod RA bolesnika ubrzana SE se održava i pored kliničkog poboljšanja, najčešće zbog prisustva brojnih autoantitijela čije koncentracije prate aktivnost bolesti⁶. Značajni parametri aktivnosti RA su i izmjene u krvnoj slici, prvenstveno sekundarne anemije, bilo kao posljedica nedovoljno efikasne eritropoeze ili u sklopu primijenjenog terapijskog koncepta. S druge strane, broj leukocita i trombocita mogu biti povišeni ili sniženi. Među hematološkim parametrima snižavanje koncentracije hemoglobina i porast broja trombocita oslikavaju intenzitet inflamatornog odgovora u RA⁷. U skladu s literaturnim podacima bolesnici s aRA su imali značajno niži hemoglobin i značajno veći broj leukocita i trombocita. ST u RA ima upalne karakteristike¹. Uslijed hipoksičnih uslova u sinovijama RA

povećan je katabolizam glukoze, što uzrokuje niže koncentracije glukoze u ST u odnosu na serum^{1,8}, kao što je potvrđeno i u ovom radu. Povećanje koncentracije CRP, koji se sintetizira na nivou jetre⁹, korelira s pogoršanjem RA, progresivnošću bolesti i stepenom nastalih erozija. Opadanje njegove koncentracije je osjetljiv indikator postignutog terapijskog odgovora^{9,10}. U sklopu aRA bile su i značajno veće serumske i sinovijalne koncentracije CRP u poređenju s uRA, a utvrđena je i značajno pozitivna korelacija između serumskih i sinovijalnih koncentracija CRP u aRA. Određivanje koncentracije RF u RA se danas sve više koristi kao prognostički faktor kod bolesnika koji su već razvili kliničku sliku oboljenja. Bolesnici s visokim serumskim koncentracijama RF razvijaju teško i progresivno oboljenje¹¹⁻¹⁴.

Zaključak

Povišene koncentracije CRP-a u serumu i trombocitoza su parametri aktivnosti bolesti u RA, a mogu se određivati u malim laboratorijama na nivou primarne zdravstvene zaštite.

Literatura

1. Anđelković Z, Popović M, Popović R. Reumatoidni artritis. U Popović M, Stefanović D, ur. Reumatične i srodne bolesti. Dijagnoza i terapija. Beograd: Vojnoizdavački zavod, 2000:366-82.
2. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA i sur. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for classification on rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988;3:313-24.
3. Buchanan HM, Preston CJ, Brooks PM. Is diet important in rheumatoid arthritis? *Br J Rheumatol* 1991;30:125-31.
4. Jacoby RK, Jayson MI. Onset, early stages and prognosis of rheumatoid arthritis: a clinical study of 100 patients with 11-year follow-up. *BMJ* 1973;858-9.
5. Volanakis JE. Acute phase proteins in rheumatic disease. U Mc Carty DJ, Koopman WJ, ur. *Arthritis and allied conditions*. Philadelphia-London: Lea & Febiger, 1993:469-77.
6. Ballou SP, Kushner I. Laboratory evaluation of inflammation. U Kelly WN, Harris ED, Ruddy S, Sledge CB, ur. *Textbook of rheumatology*. Philadelphia-London: Saunders, 1993:671-9.
7. Gošić K, Vidin M, Mirčetić V, Bukilica M. C-reaktivni protein u reumatoidnom artritisu i sistemskom eritemskom lupusu. *Balneoclimatologia* 2004;28:87.

8. Harper HA, Rolwell WV, Mayes PA. Review of physiological chemistry. 16. izd. Los Altos: Lange, 1977:253-79.
9. Banks RE, Whicher JT, Bird H, Thompson D. Acute phase response. Oxford Textbook of rheumatology. Oxford: Oxford University Press, 1993:361-7.
10. Mirčetić V, Vujasinović-Stupar N, Savić R. Akutna faza odbrane organizma i C-reaktivni protein. Acta Rheum Belgrad 1996;26:71-81.
11. Blackburn WD, Chatam WW. Laboratory findings and allied conditions. Baltimore, Philadelphia, London: Williams & Wilkins, 1997:1089-107.
12. Carson DA, Chen PP, Kipps TJ. New role for rheumatoid factor. J Clin Invest 1991;87:379-83.
13. Harris ED. Etiology and pathogenesis of rheumatoid arthritis. U Kelly WN i sur. Textbook of rheumatology. Philadelphia: Saunders, 200:833-73.
14. Koopman WJ, Schrohenloher RE. In vitro synthesis of IgM rheumatoid factor by lymphocytes from healthy adults. Arthritis Rheum 1980;33:1340-6.

PRIKAZ BOLESNICE S REUMATOIDNIM ARTRITISOM - DINAMIKA I KOMPLIKACIJE

RHEUMATOID ARTHRITIS: DYNAMICS AND COMPLICATIONS – A CASE PRESENTATION

Bojana Škvorc¹, Tatjana Cikač², Renata Čop³

Sažetak

Reumatoidni artritis (RA) je progresivna sistemska upalna bolest vezivnog tkiva koja dovodi do opće nesposobnosti. Dijagnoza se postavlja prema preporučenim kriterijim. Praćenje bolesti i evaluacija potrebna je od liječnika obiteljske medicine (LOM), reumatologa i fizijatra. Cilj liječenja je smanjiti ireverzibilne promjene zglobova i onesposobljenost bolesnika u svakodnevnom životu. Prikazan je slučaj bolesnice koja je od svoje 35. godine liječena od aktivnog oblika RA (sada ima 74), s upalnim i destruktivnim promjenama zglobova, vaskularim oštećenjima, neurološkim poremećajima i osteoporozom. Liječena je nesteroidnim antireumaticima, kortikosteroidima, d-penicilaminom, solima zlata, bifosfonatima, lokalnim infiltracijama zglobova, malim operativnim zahvatima na zglobovima i fizikalnim metodama. Godine 2008. nastupila je dugoročna remisija bolesti, ali je ostavila trajni invaliditet, koji zahtijeva kontinuiran rad LOM-a u pomoći i osnaživanju bolesnice i njezine obitelji u savladavanju svakodnevnih poteškoća.

Ključne riječi: reumatoidni artritis, liječenje, invalidnost, obiteljska medicina

Summary

Rheumatoid arthritis (RA) is a progressive systemic inflammatory disease of the connective tissue leading to general invalidity. It is diagnosed according to accepted clinical criteria and assiduous follow-up by family physician, rheumatologist and physiatrist is mandatory. The aim of the management is to reduce irreversible joint alterations and to improve the patient's ability to cope with daily activities.

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Bojana Škvorc, Varaždin

² Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Tatjana Cikač, Varaždin

³ Dom zdravlja Centar, Specijalistička ordinacija fizikalne medicine, Zagreb

Presented is a patient that from her 35th year is suffering from an active form of RA (now she is 74) with inflammatory and destructive joint alterations, vascular changes, neurological deterioration, and osteoporosis. She was treated with NSAIDs, corticosteroids, d-penicillamine, gold, bisphosphonates, local joint infiltrations, minor surgical interventions and physical therapy. In 2008 a long lasting remission took place but her permanent invalidity deserves continuous family physician's care and support for the patient and her family.

Uvod

Reumatoidni artritis (RA) je progresivna, upalna, sistemska bolest vezivnog tkiva. Karakterizirana je spontanim remisijama i egzacerbacijama. Invalidnost nastaje u oko 75% slučajeva^{1,2}. U Europskim zemljama prevalencija joj je oko 2-3%, a u Hrvatskoj oko 1,5%³. Najčešće zahvaća žensku populaciju u dobi od 40-50 god. starosti. Omjer oboljelih žena prema muškoj populaciji je 3:1. Traje godinama, dovodi do brojnih oštećenja kako lokomotornog sustava, tako i cijelog organizma. Etiologija je nepoznata a u patogenezi ključnu ulogu imaju upalni citokini, posebno kahetin (čimbenik nekroze tumora, TNF α). Postoji mogućnost genetske predispozicije (kod seropozitivnog RA postojanje antigena HLA-DR1 i HLA-DR4 locirani na kromosomu 6). Prisutnost reumatoidnog faktora u serumu (antitijelo na IgM koje reagira s IgG) ide u prilog postojanja autoimunog poremećaja. Razmatrala se i mogućnost djelovanja mikroorganizma (mikoplazma, klamidija, klostridije, virusi)³⁻⁵. Karakteristična patološkoanatomska slika u subepitelijalnom tkivu je hiperemija, infiltracija upalnim stanicama (limfociti, plazma stanice, orijaške stanice). Javlja se fibrinoidna nekroza, hiperplazija sinovijskih stanica, te stvaranje granulacijskog tkiva (panus). Panus se širi u zglobnu hrskavicu i spongiozu subkondralne kosti i razara ju. Postepeno se pretvara u fibrozu te s vremenom ankilozira zglob. Promjene u sinovijalnoj tekućini zgloba dovode do izljeva u zglob koji sadrži veliku količinu polimorfonukleara pa se razvija fibrozni debris. Povišena je vrijednost proteina (reumatoidnog faktora). U supkutanom tkivu razvijaju se reumatoidni čvorići - fibrinoidna nekroza okružena fibroznim tkivom, limfocitima i plazma stanicama. Možemo ih naći iznad koštanih prominencija, u srcu, pleuri, plućima, oku. S napredovanjem bolesti razvijaju se brojne neurološke manifestacije, vaskulitis i promjene na mnogim organima. Klinički kriteriji za utvrđivanje RA su: jutarnja ukočenost, bol pri pokretu ili bolna osjetljivost jednog zgloba, oteklina (zadebljanje mekih tkiva ili

izljev sinovijalne tekućine bez koštanih zadebljanja) otekline barem jednog zgloba (slobodni interval između zahvaćenosti dvaju zglobova ne smije biti duži od 3 mjeseca), simetrična otekline zglobova s istodobnim oštećenjem istoimenog zgloba s druge strane tijela, supkutani noduli iznad koštanih prominecija na ekstenzorim površinama ili u jukstaartikularnoj regiji³⁻⁵. U liječenju RA uz izdašnu fizikalnu terapiju rabimo nesteroidne antireumatike, kortikosteroide i lijekove koji modificiraju bolest (DMARD). Osim toga danas imamo i 4 odobrena antagonista TNF α (infliksimab, etanercept, adalimumab i golimumab)^{6,7}.

Prikaz slučaja

Bolesnica je rođena 1938. godine i nije teže bolovala. Obiteljska anamneza: majka je bolovala od epilepsije, a umrla je od karcinoma dojke, a otac je umro od leukemije. U 35. godini života primijetila je oticanje zglobova prstiju ruku, bol zglobova, jutarnju ukočenost koja bi trajala 15-20 min, lividnost prstiju na hladnoći. Pregledom su utvrđena jača sinovijalna zadebljanja oba ručna zgloba, uz bol na pritisak metakarpofalangealnog zgloba II. prsta obostrano te proksimalnih interfalangealnih zglobova II-IV. prsta obostrano, uz supkutani čvorić na PIP zglobu II. prsta desno te bolnost zglobova na pritisak. Kretanje u ručnom zglobu bile su slobodne, a vratne kralježnice limitirane i bolne uz povišen tonus paravertebralne muskulature. Pri pokretu su oba ramena bila bolna, naročito pri elevaciji koja je obostrano zaostajala. Imala je perimaleolarna zadebljanja oba nožna zgloba uz bolnost i terminalno ograničenu pokretljivost. Svi TC i PIP zglobovi prstiju oba stopala bili su bolni. Na jagodicama prstiju bili su prisutni znakovi vaskulitisa. Laboratorijski nalaz: ubrzana SE, povišen IgM, IgG, Waaler-Rose test i ANF. Radiološki nalaz pokazao je erozije obje šake, pseudociste glavica metakarpalnih kostiju, a na stopalima osteolitičke promjene glavica V. metatarzalnih kostiju. Na osnovi kliničke slike i dijagnostičke obrade 1974. godine postavljena je dijagnoza RA (i hipertireoze). Do 1981. godine bolesnica je liječena analgeticima, nesteroidnim antireumaticima i intraartikularnom primjenom kortikosteroida uz ambulantnu fizikalnu terapiju. Godine 1981. dolazi do jače progresije bolesti i u terapiju je uveden penicilamin, uzima ga do 1989. godine. Radi održavanja tonusa muskulature započeta je redovita godišnja stacionarna rehabilitacija. U tom razdoblju pojavili su se i reumatoidni čvorići, nekoliko je radi nepoželjnog smještaja bilo kirurški

odstranjeno. Ponovna progresije bolesti 1989. godine pa se u terapiju uvode soli zlata. Liječenje se od 1993. nastavlja kortikosteroidom i sulfasalazinom. Godine 1999. prijelom desne nadlaktice; tada je utvrđena osteoporoza i započeto je liječenje bifosfonatom 1x tjedno uz kalcij i D vitamin. Bolesnica je zbog otežanog kretanja pristupila korektivnom ortopedskom zahvatu radi smanjenja deformiteta lijevog stopala. Učinjene su resekcije glavica II. i III. metatarzalne kosti, artrodeza proksimalnog interfalangealnog zgloba II. prsta lijeve noge, resekcije tetiva II. i III. prsta lijevog stopala. Od 1981. RA stalno progredira uz povišene parametre upale, anemiju i koštanu destrukciju. U međuvremenu je hospitalizirana radi anemije i eksudativnog pleuritisa. Zbog progresije bolesti i pogoršanja kliničke slike u terapiju je 2004. uveden i metotreksat, a 2006. operativno je korigirana koštan destrukcija stopala. Od 2008. godine dolazi do remisije bolesti, od tada nema bolova, a analgetsku terapiju uzima povremeno. Danas svakodnevno vježba, povremeno uzima analgetike i unatoč deformacijama zglobova potpuno je samostalna u aktivnostima svakodnevnog života. Tijekom dugogodišnjeg liječenja radilo se i na potpori bolesnici i obitelji jer je bolest bila povezana s čestim, jako bolnim stanjima, ograničenom prokretljivošću i postepenom profesionalnom disfunkcionalnošću.

Zaključak

Za dinamiku reumatoidnog artritisa važna je rana dijagnoza bolesti. Danas, osim lijekova koje je uzimala bolesnica, ima novih bioloških lijekova koji predstavljaju važan napredak u liječenju bolesnika, reduciranju bolest i dovode do remisije. Istovremeno uz medikamentoznu terapiju ne manje značajna je uloga fizikalne u cilju održavanja funkcionalnosti zglobova, samostalnosti u aktivnostima svakodnevnog života te sprečavanju invaliditeta.

Literatura

1. Yelin E, Meenan RF, Nevitt M, Epstein WV. Work disability in rheumatoid arthritis: effects of disease, social and work factors. *Ann Intern Med* 1980;93:551-6.
2. Wolfe F, Hawley DJ. The longterm outcomes of rheumatoid arthritis. Work disability: a prospective 18 year study of 823 patients. *J Rheumatol* 1998;25:2108-17.
3. Čikeš N. Rani reumatoidni artritis. *Reumatizam* 2003;50:18-21.

4. Opće preporuke Hrvatskog reumatološkog društva HLZ-a za liječenje reumatoidnog artritisa odraslih bolesnika. *Reumatizam* 2010; 57: 29-35.
5. Morović-Vergles J. Patofiziologija reumatoidnog artritisa. *Reumatizam* 2003;50:15-7.
6. Babić-Naglić Đ. Liječenje reumatoidnog artritisa. *Reumatizam* 2003;50:22-7.
7. Smolen J i sur. Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis* 2010;69: 631-7.

PSORIJATIČNI ARTRITIS ILI ARTROPATSKA PSORIJAZA: NEPREPOZNATA BOLEST?

PSORIATIC ARTHRITIS: UNRECOGNISED DISEASE?

Ita Delija¹, Davorka Vrdoljak²

Sažetak

Pozadina. Psorijaza je relativno česta bolest, čija prevalencija u populaciji Hrvatske iznosi 1,7%, a podjednako zahvaća žene i muškarce. U 20-30% bolesnika razvija se artropatski oblik psorijaze (PsA) sa zahvaćenošću sakroilijačnih zglobova i/ili malih zglobova šaka. Na taj oblik bolesti se rijetko pomišlja u bolesnika s psorijazom, iako njegov tijek može biti progresivan, s posljedičnom onesposobljenošću i invaliditetom.

Ispitanici i postupci. U dvanaest ordinacija obiteljske medicine izabranih prigodnim izborom, analizirano je ukupno 58 ispitanika s od ranije postojećom dijagnozom psorijaze. Ispitanici su anketirani upitnikom priređenim za potrebe istraživanja, koji je uključio sociodemografske podatke i Upitnikom za probir pacijenata sa spondiloartritisima. U analizi su korištene metode deskriptivne statistike, a povezanost spola i vremena prvog javljanja bolesti sa psorijatičnom artropatijom ispitana je χ^2 -testom.

Rezultati. Ukupno je bilo 58 ispitanika, 30/58 muškaraca i 28/58 žena prosječne dobi $56,26 \pm 14,44$ godina. Oko četvrtina svih anketiranih (14/58) prema odabranim pitanjima iz anketnog upitnika zadovoljavala je kriterij psorijatične artropatije. Prosječna dob u kojoj im je psorijaza dijagnosticirana bila je $38,65 \pm 14,04$ godine.

Zaključak. Psorijazu ne treba smatrati samo kožnom bolesti, nego sistemskom upalnom bolesti koja u oko 20% slučajeva zahvaća zglobove. Kliničkim pregledom bolesnika, uz jednostavne i dostupne dijagnostičke metode prema Classification criteria for psoriatic arthritis (CASPAR kriteriji) obiteljski liječnik može postaviti

¹ specijalizantica obiteljske medicine Dom zdravlja S-D županije

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

temeljitu sumnju na psorijatičnu artropatiju, te mnogo ranije i uspješnije liječiti bolesnika.

Ključne riječi: psorijaza, psorijatični artritis, obiteljski liječnik

Summary

Background. Psoriasis is a relatively frequent disease and its prevalence in Croatian population is 1,7%, without any gender differences. In 20-30% of cases, skin disease is associated with psoriatic arthritis (PsA), involving sacroiliacal and/or small joints of hand and fingers. PsA is rarely suspected in psoriatic patients, although its course can be very progressive, causing significant disability and invalidity.

Participants and methods. In twelve occasionally chosen general practitioners (GP) practices, 58 patients with previously established diagnosis of psoriasis were analyzed. Participants were interviewed using the study questionnaire which included both sociodemographic data and Spondyloarthritis screening questionnaire. In data analysis descriptive statistics was used and the association between gender and first occurrence of skin lesions with psoriatic arthritis was tested using χ^2 -test.

Results. Study sample consisted of 58 participants, 30/58 men and 28/58 women, average age $56,26 \pm 14,44$ years. The average age of first occurrence of psoriasis was $38,65 \pm 14,04$ years. Around one quarter of all participants (14/58) met psoriatic arthritis criteria according to chosen questions from the questionnaire.

Conclusion. Psoriasis should not only be considered as skin disorder, but also as systematic inflammatory disease that affects joints in 20% of cases. Using thorough clinical examination with additional simple and available diagnostic procedures, GP can according to Classification criteria for psoriatic arthritis (CASPAR) suspect on PsA. In that way therapy can be started earlier and be more effective for the patient.

Key words: psoriasis, psoriatic arthritis, family medicine

Uvod

Psorijaza (grč.psora=ljuska) je kronična upalna bolest kože, eritematopapuloskvamozna dermatoza koja zahvaća i vlasište, nokte, a u pojedinih bolesnika i zglobove u obliku psorijatičnog artritisa. Od nje boluje oko 2-3% svjetske populacije¹, bez razlike po spolu, a u literaturi nalazimo podatak o učestalosti psorijatičnog artritisa u rasponu od 7-30% u osoba oboljelih od psorijaze, ovisno o istraživanju^{2,3,4}. Psorijaza je jedna od najčešćih kroničnih upalnih bolesti, nepredvidljivog je tijeka, s periodima egzacerbacije i remisije, a kao doživotna i još uvijek neizlječiva bolest,

posve jasno utječe i na kvalitetu života oboljelih. Učestalost joj je najveća u skandinavskim zemljama (svjetloputi češće oboljevaju) - 3%, a najmanja u sjevernoameričkih Indijanaca - 0,5%. U Hrvatskoj od ove bolesti boluje oko 1,7% stanovništva⁵.

Premda se psorijaza može javiti u bilo kojoj životnoj dobi, najčešća je u dobi od 15 do 40 i od 57 do 60 godina života. Iako je patogeneza psorijaze nepoznata, zadnjih dvadesetak godina je učinjen veliki pomak u istraživanju ove bolesti što je pridonijelo kako boljem razumijevanju i razlikovanju podvrsta bolesti, tako i promjeni u pristupu i načinu liječenja. U 60-75% slučajeva bolest se javlja kao **tip I**, koji se nasljeđuje, češći je u pojedinim obiteljima, započinje prije 40. godine života i ima teži tijek nego **tip II**. U podlozi psorijaze tipa II nema obiteljskog nasljeđa, javlja se sporadično i kasnije od tipa I, u petom i šestom desetljeću života, a češće uz promjene na noktima i zglobovima. U polovice oboljelih prvi simptomi bolesti se javljaju prije 21. godine života što praktično znači da takovi pacijenti breme bolesti i njezina liječenja nose cijelog svog života^{2,5}. Iako etiologija psorijaze još nije poznata, zna se da se u njezinoj patogenezi pokreće čitav niz kaskadnih događanja koji uključuju: imunološke čimbenike (T limfocite) i upalne medijatore (citokine osobito interleukine), a koji su pokretači i podržavači upalnog procesa u psorijazi. Identificirani su i brojni genski lokusi povezani s većom sklonošću razvoja psorijaze i psorijatičnog artritisa². Važeća je pretpostavka da bolest nastaje međudjelovanjem genetskih i okolišnih čimbenika. Tako je klinička ekspresija bolesti zapravo rezultat djelovanja vanjskih (trauma, bakterijske, virusne infekcije, lijekovi poput β - blokatora, ACE inhibitora, litija) ili unutarnjih čimbenika (stres, trudnoća, endokrini ili metabolički poremećaj) u genetski predisponiranih osoba. Poznata je i pojavnost psorijaze (najčešće oblika kapljičaste, *psoriasis guttata*) u djece nakon infekcije uzrokovane β -hemolitičkim streptokokom grupe A, a kod koje se kožne promjene potpuno izliječe tijekom razdoblja od jednog do dva mjeseca nakon infekcije^{4,6}.

Postoji više kliničkih oblika psorijaze, a daleko najčešći je oblik vulgarna ili "obična" psorijaza (*psoriasis vulgaris*) koja se pojavljuje u oko 90% oboljelih. Promjene su većinom lako prepoznatljive „golim okom“: eflorescencije oblika simetričnih, crvenih, ljuskavih žarišta na ekstenzornim stranama udova, najčešće na laktovima i koljenima, te koži donjeg dijela leđa i vlasištu. Drugi oblici psorijaze uključuju inverznu (*psoriasis inversa*)

s eflorescencijama lokaliziranim u pregibima (fleksurama) zglobova, potom kapljičastu (*psoriasis guttata*) gdje su psorijatične kožne eflorescencije veličinom i oblikom nalik razlivenoj kapljici, pustuloznu (*psoriasis pustulosa*) u koje razlikujemo lokalizirani oblik (*psoriasis palmoplantaris*) i teški generalizirani oblik s lošim općim stanjem, te konačno eritrodermički oblik (*psoriasis erythrodermica*). Često su u psorijazi zahvaćeni i kožni adneksi, osobito nokti koji su pritom lomljivi, zadebljani, s točkastim udubinama i žučkastim mrljama, a što može podsjećati na onihomikozu. Prema literaturnim podacima, do 50% pacijenata s kožnom formom psorijaze istodobno ima promjene na noktima, a te se promjene nađu još češće, u 80% slučajeva u onih s psorijatičnim artritism^{4,7}.

Psorijatični artritis (PsA) spada u skupinu seronegativnih artritisa. Klinički se jasno manifestira nakon desetak godina postojanja kožne psorijaze, neovisno o tome je li u pitanju proširena, na manje područje ograničena ili jedva vidljiva i stoga često neprepoznata forma bolesti. Učestalost PsA kao i kožne psorijaze, podjednaka je u muškaraca i žena, uz pojavnost u svakoj životnoj dobi, ali ipak s najvećom prevalencijom između 35-50. godina života⁸. Vodeći simptomi u oboljelih su perzistentna bol, otok zglobova, jutarnja ukočenost, entezitis, daktilitis (malih zglobova prstiju šaka, koji su bolni, otečeni, kobasičastog izgleda, engl. *sausage fingers*), bol na hvatištima rebara za sternum odnosno kralježnicu te križbolja. Kako ne postoji „zlatni standard“ za dijagnozu psorijatičnog artritisa odnosno klinička, radiološka ili laboratorijska metoda dovoljne osjetljivosti i specifičnosti, otežano je i njegovo prepoznavanje u svakodnevnoj praksi obiteljskog liječnika (LOM). Stoga se nameće pitanje koliko često u svakodnevnom radu LOM pomišlja na to da su bolovi lokomotornog sustava u pacijenata oboljelih od psorijaze iskaz neprepoznatog psorijatičnog artritisa? Kako napredovanje psorijatičnog artritisa može u konačnici rezultirati mutilirajućim promjenama na zglobovima i posljedičnom invalidnošću, pravovremena bi dijagnoza i kvalitetno zbrinjavanje psorijatičnog artritisa trebali biti izazov u radu obiteljskog liječnika.

S obzirom na nepostojanje općeprihvaćenih kriterija za dijagnozu PsA, naša je pretpostavka da je ova bolest općenito subdijagnosticirana u svakodnevnoj praksi. Vodeći se dojmom da se psorijaza prečesto shvaća samo kao kožna bolest, odlučili smo provesti istraživanje na populaciji osoba s psorijazom u skrbi nekoliko obiteljskih liječnika u Splitu i okolici.

Cilj ovog ispitivanja je bio utvrditi koliko pacijenata s vulgarnom psorijazom u skrbi obiteljskih liječnika ima smetnje lokomotornog sustava koje bi zahtjevale daljnju dijagnostiku, zbog temeljite sumnje na neprepoznati psorijatični artritis. Kako literaturni podatci ukazuju najčešće na 20-25%-tni udio artropatske psorijaze u populaciji svih psorijatičara, za očekivati je sličan postotak i među našim ispitanicima.

Ispitanici i postupci

Uzet je prigodni uzorak dvanaest ordinacija obiteljske medicine u Splitu i okolici. Svaki je liječnik trebao uključiti pet osoba s već utvrđenom dijagnozom vulgarne psorijaze. Isključni kriterij bio je postojanje od ranije utvrđene dijagnoze bilo kakve spodiloartropatije. Ispitanici su anketirani upitnikom priređenim za potrebe istraživanja, kojim su zabilježeni sociodemografskih podatci (dob, spol), te podaci o vremenu i načinu postavljanja dijagnoze psorijaze (klinički, biopsijom/histološkom analizom, na oba načina) i obliku bolesti. Ispitanici su dodatno anketirani dodatnim upitnikom (u daljnjem tekstu Upitnik) za probir pacijenata sa spondiloartritisima, koji se sastojao od petnaest pitanja.

Iz upitnika je odabrano pet ključnih pitanja koja su se odnosila na simptome lokomotornog sustava (jutarnja ukočenost leđa, postupno javljanje boli, smanjenje boli kretanjem odnosno mirovanjem i noćno buđenje radi boli). Pozitivan odgovor na bilo koja četiri ili više od navedenih pet pitanja, uzet je kao kriterij vjerojatnog postojanja psorijatičnog artritisa. Za opis sociodemografskih značajki ispitanika korištene su metode deskriptivne statistike. Povezanost spola odnosno vremena prvog javljanja bolesti sa psorijatičnom artropatijom ispitana je χ^2 -testom. Svi rezultati su interpretirani prema razini značajnosti 95% (CI 95%, $P < 0,05$). U obradi podataka korišten je statistički program za elektroničko računalo SAS (licenca Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa).

Rezultati

Obradeno je ukupno 58 ispitanika s već utvrđenom dijagnozom vulgarne psorijaze (L 40; Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti, povrjeda i uzroka smrti, MKB-X). Među ispitanicima je bilo gotovo podjednako pripadnika oba spola, 30/58 muškaraca i 28/58 žena. Prosječna životna dob im je bila $56,26 \pm 14,44$ godina, a prosječna dob u kojoj je psorijaza dijagnosticirana

38,65±14,04 godine. Bolest je dijagnosticirana klinički u 40/58 ispitanika; biopsijom i histološkom analizom u 6/58; a na oba načina u 12/58 ispitanika. Osim tipičnih lokalizacija (ekstenzorne strane udova i donji dio leđa) u 37/58 ispitanika bilo je zahvaćeno i vlasište, u 27/58 nokt, 7/58 i pregibi, a u 42/58 dlanovi i/ili tabani. U 31/58 ispitanika prvi simptomi bolesti su se pojavili prije navršene 40-te godine života, a u 27/58 u kasnijoj dobi.

Na pet pitanja iz Upitnika koja su odabrana za procjenu vjerojatnosti postojanja neprepoznatog psorijatičnog artritisa ispitanici su najčešće odgovorili da se bol u leđima pojavila postupno i da se ublažava kretanjem (tbl. 1). Četiri ili više pozitivnih odgovora na pet odabranih pitanja dalo je 14/58 ispitanika, dakle oko četvrtina svih anketiranih. Nije dokazana statistički značajna povezanost spola ($\chi^2=0,581$, $P>0,05$) ni vremena prvog javljanja psorijaze ($\chi^2=0,871$, $P>0,05$) s mogućim postojanjem psorijatičnog artritisa. Žene su značajno češće navele da im kretanje smanjuje bol u leđima i jutarnju ukočenost ($\chi^2=7,396$, $P<0,05$; Mann-Whitney U-test $Z=-2,909$, $P<0,05$).

Rasprava

Najvažniji rezultat našeg istraživanja jest velika vjerojatnost postojanja neprepoznatog psorijatičnog artritisa u jedne četvrtine ispitanika s psorijazom. Ovaj rezultat je u skladu s literaturnim podacima o učestalosti psorijatičnog artritisa iako ne znači da će u pacijenata kod kojih smo postavili sumnju na ovaj entitet daljnjom dijagnostičkom obradom PsA biti i potvrđen. Međutim, razmišljajući o PsA u svakodnevnom radu, LOM mora imati na umu slijedeću činjenicu: premda većina psorijatičara ima blagi do umjereno teški oblik PsA s povoljnom prognozom, to je ipak bolest progresivnog tijeka. Neprepoznata i neliječena ona rezultira nepovratnim oštećenjem malih zglobova šaka i ankilozom sakrolijakalnih zglobova, s posljedičnom funkcijskom onesposobljenošću, invalidnošću i povećanom smrtnošću. To osobito vrijedi za slučajeve teškog, destruktivnog oblika koji se razvije u 20% bolesnika⁷.

PsA utječe na kvalitetu života oboljelih, njihove izostanke s posla, preuranjenu invalidnost, ali i povećava zdravstvenu potrošnju zemlje kroz izdvajanja za direktne troškove liječenja i rehabilitacije i one indirektno radi izostanaka s posla, onesposobljenosti i invalidnosti.

Nameće se pitanje zašto je psorijatični artritis subdijagnosticiran?

Uvriježeno je da se psorijaza još uvijek često smatra “samo kožnom bolesti” i rijetko se misli na sustavnu upalu i zahvaćenost zglobova, a tako se najčešće i liječi. Kožne promjene su vrlo impresivne. One svojim izgledom i proširenošću dominiraju kliničkom slikom, a oboljele često i stigmatiziraju te im narušavaju kvalitetu života jer su na otkrivenim dijelovima tijela jasno vidljive okolini. Međutim, danas se zna da je kod ove bolesti potrebno gledati “malo dublje ispod površine” i to ne samo zbog artropatije koja može biti jedan od oblika psorijaze, već i zbog toga što se psorijaza danas smatra sustavnom upalnom bolesti te prema najnovijim spoznajama dovodi u vezu s povećanim rizikom za kardiovaskularne bolesti^{1,9,10}.

Drugi razlog za kasno prepoznavanje psorijatičnog artritisa u ranoj fazi jest nespecifičnost simptoma sličnih onima kod nekomplikirane križobolje ili cervikobrahijalnog sindroma. Artralgiya, ukočenost, oticanje zglobova i parestezije su simptomi zajednički za mnoge bolesti lokomotornog sustava, a i u pacijenata s psorijazom mogu biti posljedica drugih artropatija poput reumatoidnog artritisa, osteoartritisa, ankilozantnog spondilitisa, kao i reaktivnih artritisa (tbl. 2). Isto tako slične simptome mogu imati različite bolesti mišića, kostiju, ligemanata, tetiva, aponeuroza, burzi, fascija, dakle struktura lokomotornog sustava, a kako su one česte u općoj populaciji odraslih, LOM na njih pomišlja ranije nego na artropatski oblik psorijaze.

U poddijagnosticiranju PsA nije nevažan ni nedostatak općeprihvaćenih kriterija za klasifikaciju PsA u svijetu. Moll i Wright su još 1973. g. postavili relativno jednostavne dijagnostičke kriterije za psorijatični artritis koji uključuju: upalni artritis (periferni artritis i/ili sakroileitis i spondilitis), prisutnost psorijaze i odsutnost seroloških kriterija za reumatoidni artritis¹¹. Na osnovu ovih kriterija razlikovali su pet podgrupa psorijatičkog artritisa: zahvaćeni distalni interfalangealni zglobovi, asimetrični oligoartritis (≤ 4 zglobova), simetrični poliartritis, spondilitis i mutilirajući artritis. No značajan nedostatak ovih kriterija je njihova nespecifičnost. Zbog toga su još uvijek anamneza i temeljiti fizikalni pregled osnova pravilne dijagnoze psorijatičnog artritisa. Najčešći oblik je oligoartikularni i javlja se u oko 70% bolesnika od PsA^{8,12}. Za njega je tipično asimetrično zahvaćanje zglobova, najčešće distalnih interfalangealnih (DIP), ali i drugih malih zglobova šaka i stopala kao i velikih zglobova (koljena i gležnjeva). U 5-36% pacijenata zahvaćen je i aksijalni skelet s kliničkom slikom spondiloartritisa i sakroileitisa, a često se nalazi i daktilitis i entezitis¹². U pacijenata s psorijazom koji se prezentiraju

ovakvim kliničkim znakovima, naročito uz pogoršanje simptoma nakon jutarnjeg buđenja, LOM treba posumnjati na PsA!

Nakon što je postavljena sumnja, dijagnoza se može potvrditi laboratorijskim metodama (negativan nalaz reumatoidnog faktora, RF) i onim slikovnim (standardni rendgenogram, ultrazvuk i magnetska rezonancija). Važnost pravovremenog dijagnosticiranja PsA je velika, jer se uz postojeće liječenje nesteroidnim antireumaticima (NSAR) koje je simptomatsko, u posljednje vrijeme pojavilo liječenje koje sprječava razvoj ili usporava tijek bolesti. To su lijekovi koji modificiraju tijek bolesti, DMARD (engl. disease modifying drugs) a najčešće korišteni su metotrexat, leflunomid, sulfasalazin i azatioprin. U novije vrijeme pojavili su se i bioloških lijekovi, monoklonska protutijela koji blokiraju snažan upalni citokin TNF α (engl. tumor necrosis factor-alpha) kao što su etanercept, adalimumab i infliksimab. Biološki lijekovi predstavljaju veliki napredak u liječenju psorijatičnog artritisa jer zaustavljaju oštećenja hrskavičnih i koštanih zglobnih struktura, a uspješno se primjenjuju u sustavnom liječenju srednje teških i teških oblika kožne psorijaze^{4,8}.

Godine 2006. predloženi su novi klasifikacijski kriteriji za psorijatični artritis, CASPAR (Classification of psoriatic arthritis) kriteriji, koji su visoko specifični i osjetljivi⁸. Vidljiva je njihova prednost u odnosu na prethodno važeće: uvažavanje pozitivne obiteljske anamneze kao dijagnostičkog kriterija, mogućnost dijagnoze PsA i u poliartikularnih oblika sa simetričnom zahvaćenošću zglobova ili rjeđih slučajeva (10-15%) kada je i RF pozitivan u psorijatičara^{7,8}. Prema ovim kriterijima artritis se može klasificirati kao PsA ako je ukupan CASPAR skor ≥ 3 boda. Aktualni nalaz psorijaze se boduje s dva, a svi ostali kriteriji jednim bodom.

CASPAR kriteriji su:

- psorijaza-aktualna bolest (2 boda) ili anamnestički podatak o prethodnim psorijatičnim morfama (1 bod) ili psorijaza u obitelji (1 bod)
- psorijatične promjene na noktima (1 bod)
- daktilitis (1 bod)
- negativni reumatoidni faktor (1 bod)
- jukstaartikularni nastanak nove kosti (isključujući osteofite) na rendgenogramu šaka i stopala (1 bod)

Čini se da su CASPAR kriteriji dovoljno osjetljivi i specifični za dijagnostiku PsA, te vrlo prikladni za praktičnu uporabu u obiteljskoj

medicini. Prema njima se ne zahtijeva preopsežni i nedostupni dijagnostički panel pretraga, već su uz dobar klinički pregled dostatne dvije lako dostupne, jeftine i neinvazivne pretrage (rendgenogram šaka i stopala, laboratorijski nalaz iz uzorka krvi na prisutnost i titar RF). Zato bi ih valjalo implementirati u dnevni rad obiteljskog liječnika koji skrbi za bolesnike s psorijazom, čija prevalencija u RH nije zanemariva i iznosi oko 1,7%. LOM s prosječnom listom od 1700 osiguranika, trebao bi stoga prosječno imati u skrbi oko 30 bolesnika s psorijazom, od čega pet s PsA!

O psorijazi se više ne smije razmišljati samo kao o bolesti ograničenoj na kožu i zglobove već se smatra da kod ovog multifaktorski uvjetovanog oboljenja središnju ulogu ima sustavna upala. Mnoga istraživanja dokazala su povezanost psorijaze s raznim komorbidnim bolestima poput arterijske hipertenzije, dijabetesa, pretilosti, hiperlipidemije, depresije i kardiovaskularnih bolesti¹³. Ateroskleroza se danas smatra upalnom bolesti pa su zanimljiva novija istraživanja koja pokazuju zajednički patogenetski mehanizam ateroskleroze i psorijaze. U tom procesu važnu ulogu ima imunološki sustav: aktivirane upalne stanice i medijatori upale potiču stvaranje psorijatičnog, ali i aterosklerotskog plaka¹. Neka pak istraživanja povećani rizik od kardiovaskularnih bolesti u oboljelih od psorijaze objašnjavaju konceptom „psorijatičnog marša“. To je kaskadni niz događaja pri kojem sistemska upala prisutna u psorijatičara može dovesti do inzulinske rezistencije što uzrokuje disfunkciju endotela i ateroskleroza s posljedičnim infarktom miokarda, koronarnom arterijskom bolesti ili cerebrovaskularnim inzultom. Ovi mehanizmi su predmet mnogih istraživanja, a neke studije su i eksplicitno identificirale tešku psorijazu kao nezavisni čimbenik rizika za kardiovaskularne bolesti¹⁴.

Imajući na umu ova saznanja, LOM bi trebao težiti ranijoj dijagnozi psorijaze i posebno psorijatičnog artritisa kao česte sastavnice ove bolesti, te pravovremenom sustavnom liječenju težih oblika bolesti. Na taj način bi se mogao značajno smanjiti i kardiovaskularni rizik odnosno moguće i utjecati na kardiovaskularni pobol i smrtnost u psorijatičara. Naime sustavnom terapijom (DMARD), a posebno novim biološkim liječenjem zapravo se liječi sistemska upala koja je sastavnica psorijaze, ali i ateroskleroze.

Nedostatak našeg istraživanja jest mali broj ispitanika, što onemogućava poopćavanje zaključaka na populaciju, ali svakako ukazuje na poddijagnosticiranost PsA u osoba s psorijazom u skrbi LOM i potiče na razmišljanje o ovom problemu.

Zaključak

Psorijazu ne treba smatrati samo kožnom bolesti, nego sistemskom upalnom bolesti koja u oko 20% slučajeva zahvaća zglobove. Kliničkim pregledom bolesnika, uz jednostavne i dostupne dijagnostičke metode prema Classification criteria for psoriatic arthritis (CASPAR kriterijima) obiteljski liječnik može postaviti temeljitu sumnju na psorijatičnu artropatiju, te mnogo ranije i uspješnije liječiti bolesnika. Kako se u novije vrijeme našlo da je kod oboljelih od psorijaze i psorijatičnog artritisa povećan rizik za KVB, pravovremenim sustavnim liječenjem ovih bolesti LOM bi mogao utjecati i na kardiovaskularni pobol i smrtnost u psorijatičara.

Tablica 1. Razdioba odgovora ispitanika s psorijazom na odabrana pitanja iz Upitnika

Pitanja	Odgovori ispitanika (n=58)		
	DA	NE	NE ZNAM
Kad se ujutro probudim, osjećam ukočenost leđa koja traje dulje od 30 minuta.	23	34	1
Bol u leđima počela se pojavljivati polako, a ne iznenada.	30	25	3
Kretanje ublažava bol u leđima i jutarnju ukočenost	27	24	7
Mirovanje ublažava bol i jutarnju ukočenost.	8	34	16
Ponekad se noću budim zbog boli u leđima.	19	37	2

Tablica 2. Diferencijalna dijagnoza križobolje

Ankilozantni spondilitis	Psorijatični artritis	Reaktivni artritis
Muški spol, dob < 40 godina	Psorijaza	Infekcije (crijevna, urogenitalna)
Upalna križobolja	Psorijaza u obitelji	Artritis (asimetrični: koljena, nožni zglobovi)
Bolovi glutealno (izmjenični)	Daktilitis	Daktilitis
Entezitis pete	Entezitis	Entezitis
Artritis (koljena)	Artritis	Uretritis (nespecifični)
Uveitis (akutni)	Križobolja	Konjunktivitis
Obiteljska anamneza	Obiteljska anamneza	Kožne promjene (sluznica)
HLA B27	HLA B27	HLA B27

Literatura

1. Ghazizadeh R, Shimizu H, Tosa M, Ghazizadeh M. Pathogenic mechanisms shared between psoriasis and cardiovascular disease. *Int J Med Sci* 2010;7(5):284-9.
2. Mrowietz U, Reich K. Psoriasis-new insights into pathogenesis and treatment. *Dtsch Arztebl Int* 2009;106(1-2):11-9.
3. Zachariae H. Prevalence of joint disease in patients with psoriasis: implications for therapy. *Am J Clin Dermatol* 2003;4:441-7.
4. Laws PM, Young HS. Update of the management of chronic psoriasis: new approaches and emerging treatment options. <http://dx.doi.org/10.2147/CCID.S6497> (stranici pristupljeno 24.02.2012.)
5. Psorijaza-priručnik. <http://psorijaza.hr> (stranici pristupljeno 24.02.2012.)
6. Cassandra M, Conte E, Cortez B. Childhood pustular psoriasis elicited by the streptococcal antigen: a case report and review of the literature. *Pediatr Dermatol* 2003;20(6):506-10.
7. Gladman DD, Antoni C, Mease P, Clegg DO, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course and outcome. *Ann Rheum Dis* 2005;64 (suppl II):ii14-ii17.
8. Morović-Vergles J. Psorijatični artritis. U: Vlák T, Martinović Kaliterna D. Rano prepoznavanje reumatskih bolesti. Split: Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu; 2011. .45-50.
9. Ahlehoff O, Gislasen GH, Charlot M, Jørgensen CH, Lindhardsen J, Olesen JB i sur. Psoriasis is associated with clinically significant cardiovascular risk: a Danish nationwide cohort study. *J Intern Med* 2011;270(2):147-57.
10. Gladman DD, Ang M, Su L, Tom BD, Schentag CT, Farewell VT. Cardiovascular morbidity in psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis* 2009;68(7):1131-5.
11. Helliwell P S, Taylor W Y. Classification and diagnostic criteria for psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis* 2005;64:ii3-ii8.
12. Cantini F, Niccoli L, Nannini C, Kaloudi O, Bertoni M, Cassarà E. Psoriatic arthritis: A systematic review. *Int J Rheum Dis* 2010;13:300-17.
13. Späh F. Inflammation in atherosclerosis and psoriasis: common pathogenic mechanisms and the potential for an integrated treatment approach. *Source Br J Derm* 2008;159 (suppl 2):10-7.
14. Boehncke W H, Boehncke S, Tobin A M, Kirby B. The 'psoriatic march': a concept of how severe psoriasis may drive cardiovascular comorbidity. *Experimental Dermatology*. DOI: 10.1111/j.1600-0625.2011.01261.x

OSTEOGENESIS IMPERFECTA – VIŠESUSTAVNA, DOŽIVOTNA BOLEST I NJEN UTJECAJ NA OBITELJ

OSTEOGENESIS IMPERFECTA –MULTI- SYSTEMIC AND LIFE-LONG DISEASE THAT AFFECTS WHOLE FAMILY

**Dragan Primorac^{1,2,3,4}, Darko Antičević⁵, Ingeborg Barišić⁶, Damir Hudetz^{7,8},
Alan Ivković^{7,8,9}**

Sažetak

Osteogenesis imperfecta (OI) ili bolest krhkih kostiju najčešća je nasljedna bolest koja primarno pogađa koštano tkivo. Prema dostupnim podacima u Hrvatskoj od OI boluje oko 400 pojedinaca, a procijenjuje se da još dvostruko toliko ljudi boluje od blažeg oblika bolesti, te stoga niti dijagnoza nije postavljena. Kako se radi o relativnom malom broju oboljelih, većina liječnika ima ograničeno iskustvo u liječenju ovih bolesnika, bilo da se radi o djeci ili o odraslima. U podlozi OI nalazi se abnormalna sinteza kolagena, koji je glavni protein izvanstaničnog matriksa mnogih tkiva. Iako kliničkom slikom dominiraju prijelomi, zahvaćena su i nemineralizirana tkiva te se promjene očituju na koži, tetivama, bjeloočnicama, zubima i krvnim žilama. Klinička slika je vrlo heterogena te se mogu pojaviti simptomi kao što su plavkasta obojenost bjeloočnica, gluhoća, poremećaj u razvoju zuba, povećan opseg pokreta u zglobovima (hiperlaksitet) i elasticitet kože, sklonost

¹ University of Split, School of medicine, Split, Croatia

² University of Osijek, School of medicine, Osijek, Croatia

³ University of New Haven, New Haven, CT, USA

⁴ Penn State University, Eberly College of Science, State College, PA, USA

⁵ Department of Orthopedic Surgery, Clinical Hospital Center Zagreb and University of Zagreb School of Medicine, Zagreb, Croatia

⁶ Department of Clinical Genetics, Children's Hospital, Zagreb, Croatia

⁷ Department of Orthopaedic Surgery, University Hospital Sveti Duh, Zagreb, Croatia

⁸ St. Catherine's Hospital, Zabok, Croatia

⁹ Department of Biotechnology, University of Rijeka, Croatia

hernijama (kilama), krhkost kapilara, aneurizme, mlohavost srčanih zalistaka i dr. Iako ne postoji mogućnost izlječenja, na raspolaganju nam stoji čitav niz specifičnih terapijskih procedura koje mogu smanjiti bol i komplikacije povezane s osnovnom bolešću, te značajno povećati kvalitetu života bolesnika s OI. Cilj ovog preglednog članka je prikazati molekularnu osnovu bolesti, opisati kliničku sliku, te prikazati najosnovnije modalitete ortopedskog liječenja pacijenata s OI.

Ključne riječi: *osteogenesis imperfecta – prijelomi – kolagen tipa I*

Summary

Osteogenesis imperfecta or brittle bone disease, a heritable disorder of connective tissue, is the most common of the inherited disorders primarily affecting bone. There are approximately 400 individuals with OI in Croatia alone. It is estimated that twice that number is present, represented by individuals with mild OI in whom the diagnosis has not been made. Due to the relatively low number of patients in the general population, treating physicians have limited experience with this disease, either with children or adults. The basis of this disease is mostly the defect in the gene that encodes collagen type I, an important protein of the extracellular matrix of many tissues. Although fractures occurring with no injury or minor injury are the hallmark of OI, other non-mineralized tissues can be affected as well and the pathological changes can be present on skin, tendons, eyes, teeth and blood vessels. Clinical manifestations are very heterogeneous and numerous signs and symptoms such as blue sclera, deafness, abnormal teeth development, joint hypermobility, increased risk of hernias, capillary fragility, aneurysms etc. Although there is no cure for this disease, there are specific therapies that can reduce the pain and complications associated with OI. The purpose of this review is to present molecular basis of this disease, describe clinical presentation, as well as to present orthopedic therapeutic modalities for the patients with OI.

Key words: *osteogenesis imperfecta – fractures – collagen type I*

Classification and clinical picture

Osteogenesis imperfecta (OI) or brittle bone disease is a heritable disorder of connective tissue that is associated with osteoporosis and variable amount of skeletal deformities^{1,2}. It is estimated that prevalence of OI is 1 in 15,000 – 20,000 infants. Osteogenesis imperfecta is a very complex life-long disease for which pediatrician and orthopedic surgeon will play an essential role in developing a plan that optimizes the quality of life for patients. An extensive literature has grown up on this subject³⁻⁹. Clinical features of OI vary in severity, from mild to neonatal lethal forms. Bone fragility in OI is the result

of a failure of the osteoblasts to synthesize adequate amounts of normal skeletal matrix and it is important to notice that increased osteoclastic bone resorption is not responsible for the osteopenia of OI.

OI is congenital disease and severity depends on the specific gene defect. In 1978, Sillence classified OI into four major clinical types¹⁰. However, that classification was modified several times but The International Nomenclature Committee for Constitutional Disorders of the Skeleton recommended that the nosology should abandon the numerical nomenclature and group OI Syndrome into 5 major clinical entities: Non-deforming OI with Blue Sclerae (OI type I), Perinatally Lethal OI (Type II), Progressively Deforming OI (Type III), Common Variable OI with Normal Sclerae (OI type IV) and OI with calcification in inter-osseous membranes (OI type V). It is clear that proposed classification is based on clinical and radiological features as well as on inheritance pattern¹¹. The most common complications of OI related to mortality include declining pulmonary function in childhood and cor pulmonale in adult. Basilar invagination is an uncommon but potentially fatal complication of osteogenesis imperfecta.

Molecular basis of osteogenesis imperfecta

During the last years molecular concept of OI changed from a single gene disorder to multigenes disorder. For decades researchers were convinced that type I collagen is exclusively responsible for this disease. Propelled by advanced in molecular genetics it has been possible to show that OI is result of different mutations at least of 10 different gene loci. However, most of the OI phenotype are result of different mutations affecting the collagen genes *COL1A1* and *COL1A2* genes. Collagens belonging to a family of proteins that support almost all tissues in the body, including bone, tendon, skin, cartilage, blood vessels, sclerae, lung, dentin, heart valves, fascia, cornea, liver, etc. Collagen type I, however, is the most abundant protein in human body and is coded by two separate genes *COL1A1* and *COL1A2* that produce the pro-alpha 1 and pro-alpha 2 chains of type I collagen. Type I collagen mainly participate in building extracellular matrix of bone and skin. It is known that mutations in *COL1A1* gene are responsible for several health conditions including OI, Ehlers-Danlos syndrome, dermatofibrosarcoma protuberans and infantile cortical hyperostosis (Caffey disease).

Dominant negative mutations including glycine substitution mutations (the most common defect), helical splicing mutations (mainly mutations within

donor or acceptor of either gene has been associated with exon skipping) produce abnormalities in the sequence of different regions of the type I collagen gene and result in expression of a mutant protein that drastically affects the normal triple-helix configuration. On the other hand, null allelic mutations may result in a 50% reduction of total collagen mRNA, creating a mild clinical phenotype of OI. Earlier we have described that a substitution at the +1 position of donor splice site causing intron retention eventually results in an out-of-frame mRNA containing a premature termination codon^{3,9}.

The mode of inheritance in OI is almost always dominant and there is a high incidence of new mutations. The risk of an affected individual passing the mutated gene to the child is indeed 50% while the empirical recurrence risk that clinically healthy parents are having a second child with OI is between 5-7 %¹³. Dominant inheritance of OI is linked with mutations in *COL1A1* or *COL1A2* genes, while recent findings showed that mutations on *CRTAP*, *LEPRE1*, *PIIB*, *FKBP10*, *SERPINH1* and *SP7* are responsible for autosomal recessive OI^{11,12}. Most likely, recessive OI, is caused by defects in genes whose product interacts with type I collagen for either modification or /and folding. *CRTAP*, *LEPRE1* and *PIIB* genes encode components of the prolyl-3-hydroxylase complex, which can modify Pro986 in the $\alpha 1$ chains of type I collagen while *SERPINH1* and *FKBP10* encode chaperones, which may be important for proper folding of procollagen¹⁴. Recently found mutation on *SERPINF1* gene that encodes pigment epithelium-derived factor (PEDF) and apparently do not have direct link to collagen, changed standard paradigm that collagen biosynthesis is primarily responsible for OI^{15,16}. Latest article on severe autosomal recessive osteogenesis imperfecta showed lack of linkage to any of previously known autosomal recessive OI genes. Furthermore, same authors suggested that mutation on *BMP1* gene was associated with severe autosomal recessive OI (OI type III)¹⁷.

One of the best resources of gene variants of *COL1A1*, *COL1A2*, *BMP1*, *CRTAP*, *FKBP10*, *LEPRE1*, *PLOD2*, *PIIB*, *SERPINF1*, *SERPINH1* and *SP7* genes that causes OI is available at: www.le.ac.uk/genetics/collagen

General and orthopaedic management of patients with osteogenesis imperfecta

The main orthopaedic feature of all types of osteogenesis imperfecta is increased fragility of bones. Parents of newly born child are under

additional pressure due to the fact that routine child nursing could lead to their newborn long bone fracture. Those fractures and residual deformities of lower extremities are crucial obstacles for locomotion and subsequent neuromuscular development of growing child. Significant amount of knowledge on medical and surgical treatment of OI is accumulated in medical literature, in the recent years. It is purpose of this article to present current status of genetic background as well as advances in medical and surgical treatment of OI that is available in Croatia. It is essential for family practitioner and general physician to have sound knowledge on paradigmatic rare disease as it is a perfect example OI.

Secondary consequences of OI are hearing impairment, dental abnormalities, symptoms and signs neurological features due to macrocephaly, hydrocephalus, syringomyelia and basilar invagination (an infloding of the skull base that leads to brainstem distortion). It is obvious that multi-systemic disease requires multi specialist management approach. A fully aware physician should pay attention that in child with OI there are many potential health issues which, on the first sight, could be hidden “under surface”. Additionally, it is not only child with OI who is sick, it is a whole family. OI is a kind of multi-systemic disease that affects whole normal routine life of the family.

Team approach is a cornerstone of good medical practice in the management of OI. Treatment should be focused to the main goal i.e. to restore function of extremities. To obtain this goal we can use careful and individualized rehabilitation and physical therapy to promote increased strength and mobility. This should be provided in specialized clinical centres for OI. Second, we could use bisphosphonates as antiresorptive pharmacological therapy. All types of OI result in fragile bones due to low quality of bone material; bone mass is diminished because bone turnover is higher resulting in less trabecular bone formed than resorbed. In addition, there is poor cortical modeling due to insufficient osteoblast performance. Also, bone geometry is distorted. It is well documented in medical literature that bisphosphonates are useful to improve bone strength, motor function, decrease pain and improve vertebral geometry. In the most severe cases of OI cyclic intravenous administration of bisphosphonates could be introduced even before walking age. Generally, bisphosphonate treatment is indicated when patient has more than two fractures of long bone annually and compressive

fractures of vertebral bodies. However, firstly we should look on severity of clinical manifestations in OI patient. In Croatia, medical management with intravenous (Pamidronate) or oral (Alendronate) administration is possible in the most major paediatric departments throughout the country.

Orthopaedic i.e. surgical treatment of fractures and deformities of lower extremity long bones is mainstay of lifelong management. Corrective surgery is crucial for ambulation due to the fact that bowed long bone soon will be fractured on the apex of bow. In the last ten years telescoping intra-medullary rods have been subject of substantial improvement¹⁸. The first version of telescoping rod i.e. Dubow-Bailey has improved version known now as Sheffield rod. The third generation of telescoping rods is Fassier-Duval (F-D) rod which has the advantage of percutaneous insertion with minimal soft tissue trauma¹⁹. Specific construction of the F-D rod enables avoiding of knee and/or ankle joint arthrotomy. Telescoping rods are intra-medullary implants which are keeping long bone straight and preventing fractures²⁰. One should consider intra-medullary rods as internal splints. On negative side, those rods could migrate proximally and distally^{21,22}. Some surgeons prefer to apply interlocking of distal anchorage of F-D rod as it is shown on example of tibial rodding (Figure 1).

Occasionally, one could use non-telescoping rods e.g. Kirschner wires or flexible titanium nails (Nancy)(Figure 2). This procedure could be utilized as single or double nail technique. Any type of surgery should be followed by early rehabilitation. Application of Fassier-Duval rod is not routine orthopaedic procedure and it not advisable to perform it outside of specialized centre for OI patients. Currently, in Croatia, Orthopaedic department of University of Zagreb is an institution which has all prerequisites for routine F-D telescoping rodding surgery²³.

Stem cell and gene therapy of osteogenesis imperfecta

Since bisphosphonates cannot correct the primary cause of OI, and their long-term use and effectiveness are still uncertain, new treatment options are being developed by scientists and clinicians. Stem cells are self-renewing, unspecialized cells capable of differentiating into multiple different cell types. These properties provide many advantages for the development of novel therapeutic strategies, and stem cells continue to be of unprecedented public, scientific and clinical interest. Mesenchymal stem cells (MSCs)

have been particularly interesting for application in the treatment of musculoskeletal pathology since they are able to differentiate along specific tissue lineages (osteogenic, adipogenic, chondrogenic etc.), and possess trophic and immunomodulatory capabilities²⁴. Rationale for their use in the treatment of OI lays in the assumption that allogeneic transplantation of MSCs into the OI patient provides sufficient amounts of healthy osteoblasts, capable of producing normal collagen, and therefore normal bone. After initial success on murine model, first clinical trial took place in late 90's^{25,26}. Children with severe type III OI were treated with transplantation of allogeneic bone marrow, which resulted in decreased number of fractures and better bone mineralization. Approximately portion of donor osteoblasts within the whole population was 1-2%. Under hypothesis that mesenchymal component is responsible for observed effects, another study on the same patient followed. This time the patients received isolated and expanded bone marrow-derived MSCs²⁷. Similar to the first study, donor cells were detected in various tissues, including osteoblasts and skin fibroblasts producing improvement of clinical status of the patients. Unfortunately, in both of these studies, therapeutic effect was short-termed, and the portion of healthy donor osteoblasts was relatively minor.

Gene therapy is another feasible option, relying on the observed fact the analysis of individuals who are somatic mosaics for an OI mutation but do not have evidence of active disease²⁸. Those studies suggest that the deleterious effect of OI cells can be neutralized by the presence of normal cells. Thus, if it were possible to introduce normal cells into an individual with OI, the severity of bone disease would be reduced. To achieve these goals different strategies were employed. This process involves two steps: the inhibition of the output from the mutant collagen allele and an insertion of replacement collagen gene for the inactivated mutant gene. Once corrected, the engineered cells should be able to engraft bone, proliferate, and participate in new bone formation. The successful gene therapy heavily relies on vectors used to deliver cDNA to target cells. Viral vectors such as adenovirus, adeno-associated virus, lentivirus or retrovirus are very efficient but carry risk of immunological response or insertional mutagenesis²⁹. On the other hand, non-viral methods rely on importing naked DNA into the cell by changing its physical and chemical properties, such as lipids, polymers and electroporation. This approach is safe, but is substantially less effective in comparison to viral vectors.

Literature

1. Shapiro J, Primorac D, Rowe DW. Mutations in type I osteogenesis imperfecta. In Bilezikian J, Raisz L, Rodan G, eds. Principles of bone biology. New York: Academic Press 1996:889-902.
2. Plotkin H, Primorac D, Rowe DW. Osteogenesis Imperfecta. In Glorieux F, ed. Pediatric bone: biology & diseases. New York: Academic Press, 2003.
3. Stover ML, Primorac D, Liu SC, McKinstry MB, Rowe DW. Defective Splicing of mRNA from one COL1A allele of type I collagen in nondeforming (type I) osteogenesis imperfecta. J Clin Invest 1993;92:1994-2002.
4. Primorac D, Rowe WD, Mottes M, Barisic I, Anticevic D, Mirandola S, et al. Osteogenesis imperfecta at the beginning of bone and joint decade. Croat Med J 2001;42:392-414.
5. Ligutic I, Barisic I, Anticevic D, Vrdoljak J, Primorac D. Skeletal dysplasias specific health care for children with chondrodysplasias. Paediatr Croat 2001;45:19-26.
6. Antičević D, Zergollern L, Janković S, Potočki K, Barišić I, Huzjak N, et al. Osteogenesis imperfecta: a current overview of musculoskeletal radiology and new genetic concepts. Acta Clin Croat 2002;41:101-11.
7. Huzjak N, Barišić I, Rešić A, Vrdoljak J, Kušec V, Antičević D, et al. Naša iskustva u liječenju osteogenesis imperfecte s bisfosfonatima. Paediatr Croat 2002;2:55-9.
8. Vrkić N, Krpan D, Primorac D. *Koštane bolesti*. In Topić E, Primorac D, Janković S, eds. Medicinsko-biokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi. Zagreb: Medicinska naklada, 2004.
9. Johnson CV, Primorac D, McKinstry, Rowe DW, Lawrence JB. Tracking COL1A1 RNA in osteogenesis imperfecta: splice-defective transcripts initiate transport from the gene but are retained within the SC35 domain. J Cell Biol 2000;150:417-32.
10. Sillence DO, Rimoin DL. Classification of osteogenesis imperfecta. Lancet 1978;1:1041-2.
11. Sillence D. Osteogenesis imperfecta 2011. Proceedings of 11th International Conference on Osteogenesis imperfecta, Dubrovnik, October 2-5, 2011.
12. Marini JC. Osteogenesis imperfecta. In Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, eds. Nelson textbook of pediatrics. 19th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2011:692.

13. De Paepe A, Symoens S, Malfait F. Clinico-molecular findings in a cohort of 34 COL1A1/COL1A2 mutation-negative OI patients: the Ghent experience. Proceedings of 11th International Conference on Osteogenesis imperfecta, Dubrovnik, October 2-5, 2011.
14. Germain-Lee LE. A new culprit in osteogenesis imperfecta. *J Bone Miner Res*. 2011;26: 2795-7.
15. Becker J, Semler O, Gilissen C, Li Y, Bolz HJ, Giunta C, et al. Exone sequencing identifies truncating mutations in human SERPINF1 in autosomal-recessive Osteogenesis imperfecta. *Am J Hum Genet* 2011;88:362-71.
16. Homan EP, Rauch F, Grafe I, Lietman C, Doll JA, Dawson B, et al. Mutations in *SERPINF1* cause osteogenesis imperfecta type VI. *J Bone Miner Res* 2011;26:2798-803.
17. Martinez-Glez V, Valencia M, Caparrós-Martín AJ, Aglan M, Temtamy S, Tenorio J, et al. Identification of a mutation causing deficient BMP1/mTLD proteolytic activity in autosomal recessive Osteogenesis imperfecta. *Human mutation*. 2012;33:343-50.
18. Cho TJ, Choi IH, Chung CY. Interlocking telescoping rod for patinets with osteogenesis imperfecta. *J Bone Joint Surg*. 2007;89:1028-35.
19. Birke O, Davies N, Latimer M, Little DG, Bellemore M. Experience with the Fassier-Duval telescoping rod: first 24 consecutive cases with minimum of 1-year follow-up. *J Pediatr Orthop* 2011;31:458-64.
20. Fassier F, Sardar Z, Aarabi M, Odent T, Hague T, Hamdy R. Results and complications of a surgical technique for correction of coxa vara in children with osteopenic bones. *J Pediatr Orthop* 2008;28:799-805.
21. Forlino A, Cabral WA, Barnes AM, Marini JC. New perspectives on osteogenesis imperfecta. *Nat Rev Endocrinol* 2011;7:540-57.
22. Van Dijk FS, Pals G, Van Rijn RR, Nikkels PGJ, Cobben JM. Classification of osteogenesis imperfecta revisited. *Eu J Med Genet* 2010;53:1-5.
23. Antičević D, Bergovec M, Đapić T. Suvremeni pristup terapiji mišićno-koštanih komplikacija u djece s mukopolisaharidozom i osteogenesis imperfecta. *Pediatr Croat* 2005;49:157-61.
24. Ivkovic A, Marijanovic I, Hudetz D, Porter RM, Pecina M, Evans CH. Regenerative medicine and tissue engineering in orthopaedic surgery. *Front Biosci* 2011; 3:923-44.
25. Pereira RF, O'Hara MD, Laptev AV, Halford KW, Pollard MD, Class R, et al. Marrow stromal cells as a source of progenitor cells for

- nonhematopoietic tissues in transgenic mice with a phenotype of osteogenesis imperfecta. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1998;95:1142-7.
26. Horwitz EM, Prockop DJ, Fitzpatrick LA, Koo WW, Gordon PL, Neel M, et al. Transplantability and therapeutic effects of bone marrow-derived mesenchymal cells in children with Osteogenesis imperfecta. *Nat Med* 1999;5(3):309-13.
 27. Horwitz EM, Prockop DJ, Gordon PL, Koo WW, Fitzpatrick LA, Neel MD, et al. Clinical responses to bone marrow transplantation in children with severe osteogenesis imperfecta. *Blood* 2001;97(5):1227-31.
 28. Chamberlain JR, Deyle DR, Schwarze U, Wang P, Hirata RK, Li Y, Byers PH, Russell DW. Gene targeting of mutant COL1A2 alleles in mesenchymal stem cells from individuals with Osteogenesis imperfecta. *Mol Ther* 2008;16(1):187-93.
 29. Ivković A, Pascher A, Hudetz D, Jelić M, Hašpl M, Windhager R, et al. Gene therapy of the musculoskeletal system. *Acta Ortho Traum Checosl* 2006;73:115-22.

FIGURES

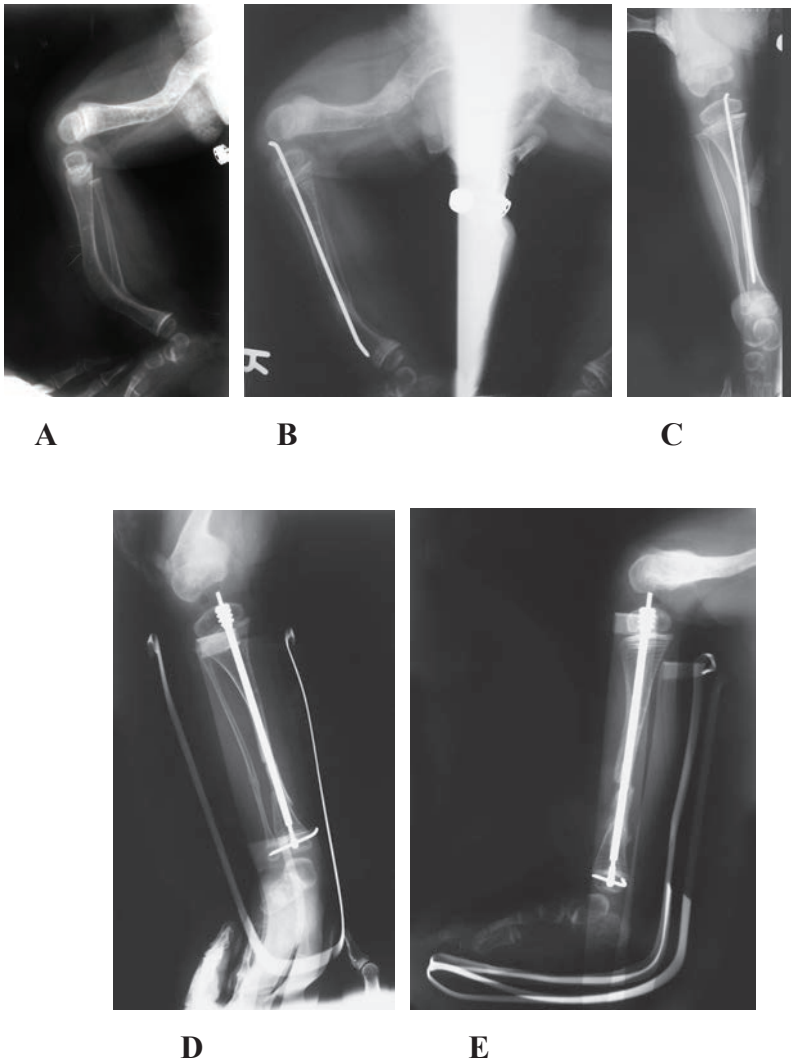


Figure 1. (A) Preoperative radiograph of the patient with OI. (B) Postoperative roentgenogram of the same patient after bilateral tibial corrective osteotomies with K-wires. (C) Reappearance of angular deformation two years after the surgery. (D) AP radiograph of the second corrective osteotomy with Fassier-Duval rod. (E) LL radiograph of the second corrective osteotomy with Fassier-Duval rod.



Figure 2. Postoperative radiographs of the patient after corrective osteotomies of ipsilateral tibia (K-wire) and femur (Fassier-Duval rod).

PACIJENT S POLIMIJALGIJOM REUMATIKOM KOD OBITELJSKOG LIJEČNIKA

A POLYMYALGIA RHEUMATICA PATIENT IN FAMILY PRACTICE

Mirica Rapić¹, Marina Rapić Mrgan², Mario Mrgan²

Sažetak

Polymyalgia rheumatica (PMR, Barber 1957.), često označavana kao «Status febrilis e causa ignota», je upalna bolest nepoznatog uzroka. Postoji sklonost javljanja bolesti u više članova iste obitelji, pa se pretpostavlja da genetika ima ulogu u razvoju bolesti, a vanjski uzroci ili infekcije nisu dokazani. Obično se javlja iznad 60. godine, dva puta je češća u žena nego muškaraca. Manifestira se simetričnim bolovima i zakočenosti u proksimalnim dijelovima udova i ubrzanoj sedimentaciji eritrocita, temperaturi, gubitku na vagi i malaksalošću. Simptomi PMR mogu upućivati na mnoga stanja, što produžuje utvrđivanje dijagnoze i odgađa početak liječenja. PMR je često vezana za temporalni arteritis, mnogi smatraju da je to samo jedna faza u razvoju arteritisa divovskih stanica. Dijagnoza PMR se postavlja isključivanjem bolesti koje imaju sličnu simptomatologiju i laboratorijske nalaze te pozitivnim reagiranjem na terapiju kortikosteroidima. Neliječena može izazvati invalidnost, a s arteritisom divovskih stanica vaskularne incidente i sljepoću. Obiteljski liječnik ranim otkrivanjem i liječenjem bolesti sprečava razvoj komplikacija. Liječenje je često dugotrajno i zahtijeva dobru suradnju oboljelog i njegovog obiteljskog liječnika, što ilustrira ovaj prikaz slučaja.

Ključne riječi: *polimijalgija reumatika, obiteljski doktor*

Summary

Polymyalgia rheumatica (PMR; Barber, 1957), often designated as “status febrilis e causa ignota”, is an inflammatory disease of unknown cause. There is a

¹ Specijalistička ordinacija obiteljske medicine Mirica Rapić, Karlovac

² Opća bolnica Karlovac

tendency to affect several members of the same family, so it is assumed that genetics plays a role, while external causes of infection are not proven. It usually occurs after 60, and is twice more common in women. PMR manifests as symmetrical pain and rigidity in proximal parts of the limbs, fever, accelerated ESR, weight loss and weakness. Its symptoms are seen in many health conditions, which delays diagnosis and management. PMR is often linked to temporal arteritis; many believe that PMR is just a stage in the development of giant cell arteritis. After exclusion diseases with similar symptoms and laboratory findings, a favorable response to corticosteroids confirms the diagnosis. Untreated PMR can cause disability, and vascular incidents and blindness due to gigantocellular arteritis. Timely detection and early treatment in family medicine prevent the development of complications. Long-term treatment, dose titration, and side-effect monitoring require good cooperation between the patient and the family doctor, which this case presentation illustrates.

Key words: *polymyalgia rheumatica, family doctor*

Uvod

Polimijalgija reumatika (PMR) je upalna bolest nepoznatog uzroka, koju je prvi opisao Barber 1957. godine¹. Simptomi PMR mogu upućivati na mnoga stanja, što odgađa postavljanje dijagnoze i početak djelotvornog liječenja. Često se oboljeli hospitaliziraju na infektološkim odjelima pod dijagnozom: „febris e causa ignota“ ili na internističkim odjelima te podvrgavaju opsežnoj dijagnostici. PMR nije toliko rijetka, na nju se dovoljno ne misli, a učestalost joj je u populaciji podjednaka gihtu.

Definicija. PMR¹ je zasebna bolest starijih ljudi, koja se manifestira simetričnim bolovima i zakočenosti u proksimalnim dijelovima udova i ubrzanoj sedimentaciji eritrocita. Često je vezana za temporalni arteritis, dolazi skupa s njime, prije ili iza njega, tako da mnogi smatraju da je PMR samo jedna faza u razvoju arteritisa divovskih stanica. Po Hamrinu i suradnicima to je ista bolest s dva lica pa su 1964. predložili naziv polymyalgia arterica².

Epidemiologija. PMR se obično javlja iza 60. godine, dva puta je češća u žena nego muškaraca, šest puta češća u pušačica. Postoji obiteljska sklonost i veća zastupljenost antigena HLA DR4 u oboljelih³. Češća je u bijele rase i područjima Sjeverne Evrope i Sjeverne Amerike. Prevalencija i incidencija je različita, ovisno o geografskom području i istraženošću PMR u populaciji; prosječna prevalencija je 1 na 200 stanovnika ili 200-500 oboljelih na 100.000 stanovnika iznad 50. godine⁴. Učestalost zadnjih godina raste s boljom dijagnostikom, povećanim znanjem o toj bolesti i starenjem

stanovništva. Prisutna je u 50 % oboljelih od arteritisa divovskih stanica, a u 5-30% oboljelih od polimijalgije razvija se arteritis. Češće od arteritisa PMR se pojavljuje sama⁵. *Etiologija*. Bolest se javlja u nekoliko članova iste obitelji i jednojajčanih blizanaca (HLA DR4 antigen) što upućuje na genetske čimbenike³. Nije pronađen dokaz da bi neka infekcija, toksin ili antigen bili odgovorni za bolest ili da se češće javlja u nekoj sezoni. Neka ispitivanja ukazuju da bi vakcinacija, infekcije nekim virusima (parainfluence, adenovirus, virus hepatitisa), borelijom burgdorferi ili mikoplazmama, mogli biti mogući okidači imunološkog i upalnog odgovora⁶. *Patologija*. Kad se PMR javlja sama, nema nikakvih histoloških znakova miozitisa ni vaskulitisa, ako dulje traje neliječena, može dovesti do kontraktura zglobova i atrofije miofibrila. Kad je povezana s arteritisom divovskih stanica, postoji histološki nalaz vaskulitisa. Kod arteritisa najčešće su zahvaćene velike i srednje arterije koje izlaze iz luka aorte, ogranci koji opskrbljuju vrat, ruke i ekstrakranijalne strukture glave. Najčešće su zahvaćene a. temporalis superficialis, a. subclavia, a. ophthalmica, a. ciliaris posterior te a. veretebralis. U zahvaćenim arterijama segmentalno se razvija upala s granulamatoznim infiltratima divovskih stanica. Upala se razvija od medije prema adventiciji, a posljedice infiltrata divovskim stanicama dovode do subokluzije, aneurizme i rupture stijenki zahvaćenih arterija⁷. Stopa smrtnosti slična je onoj koja se očekuje kod aneurizme i disekcije aorte⁸.

Dijagnoza. Obično se postavlja na temelju kliničke slike, laboratorijskih nalaza, isključivanjem diferencijalno dijagnostičkih opcija, kao i promptnim reagiranjem na kortikosteroidnu terapiju^{9,10}.

Klinička slika. Oboljeli se tuže na jaku bol i ukočenost u mišićima vrata, ramena, nadlaktica, zdjelčnih mišića i natkoljenica. Bol može početi postepeno i kulminirati kroz mjesec dana ili početi naglo da oboljeli pamti dan i sat nastupa smetnji. Početak je istovremeni u regiji vrata, ramena i nadlaktica, obostrano i simetrično. Bol prati povišena temperatura za 1-2⁰C, nesanica, gubitak apetita, mršavljenje, pojačano noćno znojenje i depresija. Simptomi mogu upućivati na mnoga stanja (maligna bolest, infekcija, upalne bolesti mišića i zglobova, sistemske bolesti, bolesti štitnjače). Ukočenost i bol je osobito izraženija ujutro nakon faze mirovanja, kod ustajanja, a noću zbog bolova kod pokreta oboljeli ne mogu spavati. Mišići su bolni na dodir i palpaciju kao i na svaki pokret. Mišići nisu hipotrofični, promijenjeni, niti je mišićna snaga umanjena. Ako neliječena bolest perzistira zbog adinamije

javlja se slabost mišića i kontrakture, najprije ramenog zgloba. Osjetljivi na dodir mogu biti osobito akromioklavikularni i sternoklavikularni zglobovi. Susjedni zglobovi u ¼ oboljelih mogu razviti seronegativni sinovitis (koljeno, šaka, sternoklavikularni zglob). Ako polimijalgiju prati arteritis, javlja se glavobolja, bolovi temporalno i okcipitalno, bol pri žvakanju, gutanju i češljanju. Kod neliječenih dolazi do poremećaja vida kao što je diplopija, ptoza i gubitak vida do sljepoće zbog ishemije vidnog živca ili ogranka oftalmičke i stražnje cilijarne arterije. Javljaju se oštećenja sluha, vertiginozne smetnje kao i klaudikacijske i koronarne smetnje, ovisno o zahvaćenosti krvne žile. Aficirane površne žile, osobito temporalna, bolne su na palpaciju s mjestimičnim gubitkom pulsa. Duž krvne žile palpiraju se bolni čvorići i zadebljanje s okolnom induracijom i crvenilom^{9,10}.

Laboratorijski nalazi. U PMR i gigantocelularnom arteritisu nalazi su slični: SE i CRP su povišeni.

Sedimentacija eritrocita (SE) <50 mm/1 h uglavnom bude u mlađih muškaraca, gdje se bolest razvija postupno, uz niže temperature i manji gubitak na težini. SE >50 mm ide uz više temperature i nagli nastup bolesti. Nalazi se blaga hipokromna ili normokromna anemija uz povišen fibrinogen. Reumatoidni je faktor je negativan, ali može biti i blago povišen. Antinuklearna antitijela kao i CK su normalni. Bolest može kod 50–90% oboljelih pratiti blag porast cirkulirajućih imunih kompleksa. Kod 30–50% oboljelih mogu biti abnormalni jetreni testovi i produženo protrombinsko vrijeme. Osobito je značajno povećanje supresorskih T limfocita (CD8+), koji ostaju povišeni i nakon nestanka kliničkih simptoma. U elektroforezi mogu biti neznatno povišeni β_2 i γ globulini, a sniženi albumini. U oba stanja povišene su vrijednosti interleukina-6^{9,10}.

Diferencijalna dijagnoza. Od kasnog početka *reumatoidnog artritisa* u starijoj dobi PMR se razlikuje po odsustvu otekline, bolova i topline perifernih zglobova te negativnim nalazom RF i aCCP. Od *polimiozitisa* razlikuje se po normalnim vrijednostima CK i odsutnošću mišićne slabosti, koja je dominantna i ograničava pokrete kod polimiozitisa, dok su mišići u PMR bolni, a bol je uzrok limitiranim kretanjama. Polimiozitis se dokazuje i pozitivnim EMNG nalazom i biopsijom mišića. Od *SLE* razlikuje se po odsutnošću antinuklearnih protutijela. Od *psihogenog reumatizma i fibromijalgije* razlikuje se po normalnim laboratorijskim nalazima, odsutnošću vrućice, jutarnje zakočenosti i tipične distribucije boli, te pojavnosti u mlađoj dobi i

kroničnim psihološkim problemima. *Multipli mijelom* je praćen bolovima u kostima, a ne u mišićima, monoklonskom gamapatijom i pozitivnim nalazom Bence Jonesovih proteina u urinu te povećanim brojem plazma stanica u koštanoj srži. Bolesnici s *artrozom* imaju normalnu SE te manje bolove u mišićima, a jače u zglobovima, koji u mirovanju nestaju. *Virusne* bolesti mogu izazvati mišićne bolove ali su obično kraćeg trajanja. *Bakterijski endokarditis* se dokazuje pozitivnim nalazom hemokulture, auskultacijom i ultrazvukom srca. Od *poremećaja štitnjače* PMR se razlikuje po normalnim hormonima štitnjače.

Liječenje. U početku bolesti, dok traje dijagnostički postupak obično se daju nesteroidni antireumatici. Kada se postavi dijagnoza kortikosteroidi su lijek izbora, kako za PMR, tako i arteritis divovskih stanica¹¹. Polimijalgija se liječi 2 godine, rjeđe 3 ili 4, dok udružena s arteritisom divovskih stanica najmanje 4 godine. Većina oboljelih promptno, kroz nekoliko dana reagira na terapiju smanjenjem kliničkih simptoma. Najčešće se primjenjuje oralno prednisolon u početnoj dozi od 15-20 mg na dan, dok su kod arteritisa doze dvostruko veće. Kontinuirana primjena nakon 1-2 mjeseca smanjuje SE i CRP pa se doza postepeno smanjuje, individualno titrira i s minimalnom dozom održavanja bez simptoma, uz normalnu SE i CRP, provodi većinom do 2 godine. Tada se i normaliziraju vrijednosti CD8+ supresorskih stanica. Uz kortikosteroide preporuča se uzimati kalcij i vitamin D. Povremena pogoršanja rješavaju se povećanjem doze prednisolona. Recidiv se javlja najčešće prve godine nakon prekida terapije, što nalaže ponovno uvođenje kortikosteroida. U slučaju nepodnošenja kortikosteroida po. može se primijeniti im. depo- metilprednisolon acetat u dozi od 120 mg, svaka 3 tjedna kroz 12 tjedana, a zatim 20 mg jednom mjesečno daljnjih 12 mjeseci. Da bi se izbjegle nuspojave dugotrajne kortikosteroidne terapije pokušalo se liječiti azatioprinom i metotreksatom nakon početnog smirivanja simptoma kortikosteroidima, ali je uspjeh bio slabiji¹².

Tijek i prognoza. Prognoza ovisi o brzini postavljene dijagnoze, o lokalizaciji promjena na arterijama, o početku liječenja kortikosteroidima i nuspojavama kortikosteroidne terapije. Kod rane dijagnoze i liječenja njena prognoza je izvrsna, ali ako se kasni ili ne liječi PMR može uzrokovati značajnu invalidnost, a udružena s arteritisom i smrtni ishod. Manji dio oboljelih prisiljen je i doživotno uzimati lijekove. Postoje podaci da PMR bolesnici češće obolijevaju od reumatoidnog artritisa, Sjögrenovog sindroma,

maligne bolesti i ateroskleroze krvnih žila, što daje smjernice kod daljnjeg praćenja oboljelih¹³.

Primjer iz prakse

Anamneza. Oboljeli je muškarac star 59 godina, oženjen, otac dvoje djece, po zanimanju profesor matematike u srednjoj školi. Do sada uglavnom zdrav, u ordinaciji je većinom samo zbog akutnih respiratornih infekcija. Ne puši, ne konzumira alkohol, majka mu je umrla od karcinoma debelog crijeva, a otac je srčani bolesnik. Dne 27. 02. 2011. dolazi svome obiteljskom liječniku i tuži se na opće loše osjećanje; više od 14 dana ima povišenu temperaturu koja se kreće oko 37-38°C, bolove u vratu, ramenima i prsima, u obje nadlaktice, osobito lijevoj, s laganim otokom lijeve šake. Osjeća bolove u glutealnim mišićima i zdjelici. Troši analgetike da bi mogao funkcionirati na poslu.

Temperatura pada i diže se, ali bolovi ne prolaze. Ujutro je ukočen, koristi ruke za dizanje, treba mu dulje vremena da se razgiba. Zbog bolova u rukama jedva drži kreu i piše po ploči. Slabo spava, izgubio 3 kg, po noći se znoji i zabrinut je za svoje zdravlje. Mislio je da ima gripu jer su mu temperatura i bolovi počeli naglo i zajedno, ali mu malo predugo traju. Dosta je djece iz škole u tom periodu oboljelo od gripe s kojima je bio u kontaktu, a nije se cijepio. Problema s disanjem, stolicom ni mokrenjem nema, nije imao proljev, samo osjeća mučninu i težinu u epigastriju, misli da je to od analgina ili paracetamola, kojih je dnevno uzimao po 4-5 tableta. Prije temperature nije imao nikakvu virozu.

Status. Pacijent djeluje umorno, ima podočnjake, a koža je blijedožuta. Glavobolje nema, šiju ne koči, problema s vidom, sluhom i gutanjem nema. Koža trupa je čista, bez osipa, abdomen lagano osjetljiv u epigastriju. Na palpaciju navodi bol u nadlakticama i ramenom obruču. Mišići su inspekcijски uredni. Zglobovi su pokretni, nisu otečeni ni topli osim laganog otoka dorzuma lijeve šake, koja ga zateže. Iz čučnja sporo se podiže, teška su mu koljena, zatežu ga i natkoljenice, škripanja u koljenima nema. Temperatura 38, 2°C, RR 129/73 mm Hg, puls 84/min, ritmičan. Nalaz ždrijela i pluća uredan, lumbalna sukusija negativna. Auskultatorno nad vrškom tih sistolički šum. EKG: sinus ritam 84 min, 1 VES, ostali nalaz uredan.

Radna dijagnoza. Infektivna bolest, artritis, polimiozitis, hipertireoza, maligna bolest, endokarditis, mijalgija reumatika, sistemska bolest?

Liječenje i dijagnostika. Ordiniran je nesteroidni antireumatik indometacin uz omeprazol i upućen je na laboratorijsku dijagnostiku. Dodatno je upućen je na UZ abdomena i RTG pluća i srca.

Utvrđena je ubrzana SE - 55/85 mm i povišen CRP - 82,7; L i DKS uredni, blaža hipokromna anemija i lagani porast alkalne fosfataze (E 4,99; Hb 131; Fe 4,2; UIBC 35,2; AP 162), transaminaze su uredne, urin i kreatinin uredni, tumorski markeri (CEA, Ca 19-9, PSA i AFP) uredni, CK, LDH i hormoni štitnjače uredni, RF i Waaler Rose negativni, AST-O negativan. UZ abdomena i RTG pluća i srca uredni.

Daljnji tijek dijagnostike, terapije i praćenja. Nakon posjete obiteljskom liječniku do dolaska nalaza pacijent je otišao kiropraktičaru, nakon čega je ujutro malo manje bio ukočen, lakše je pokretao ramena i vrat te lakše izvršavao radne obveze - nije htio koristiti bolovanje. Međutim subfebrilan je bio i dalje, ukočenost, bol i probleme s lijevom šakom imao je i dalje pa je upućen na konzultaciju reumatologu pod uputnom dg: Arthritis seronegativa susp. Polymyalgia rheumatica susp. Reumatolog ga upućuje na daljnju laboratorijsko-imunološku obradu (ANA, ENA, RF, CCP, aCL, ANCA, LAC, CH50, C3, C4) u KBC Rebro. Budući da se na nalaze čeka oko 5-6 tjedana, odmah je ordiniran prednison (Decortin 20 mg) i gastroprotektivi. Nakon nekoliko dana pacijent se počeo bolje osjećati, temperatura mu je pala, ukočenost i bol je postala manja, na poslu je počeo gotovo normalno funkcionirati.

Kontrolni nalazi nakon 14 dana: SE pada, AP, KKS, kreatinin i GUK su u uredni. Decortin je smanjen na 15 mg dnevno. Ordiniran je kalcij 500 mg i 800 ij vitamina D dnevno. Svi dodatno pristigli traženi laboratorijski nalazi bili su uredni, osim neznatno povišenog C4 komplementa, čime su isključene sumnje na neku autoimunu bolest, SLE i reumatoidni artritis. Nakon 3 mjeseca vrijednosti SE i CRP-a su i dalje u padu. Decortin je smanjen na 10 mg, a nakon 4 mjeseca na 7, 5 mg dnevno. Nakon 6 mjeseci SE =5/11, CRP 1,0, F4=19, UIBC 34; KKS, kreatinin, GUK i lipidogram uredni, te je prednison smanjen na 5 mg/dan. Pod tom terapijom je i danas, godinu dana od početka.

Danas je pacijent bez bolova, nema otoka lijeve šake, normalno se kreće i funkcionira na poslu i kod kuće. Zglobovi su mu bezbolni i normalno pokretni, bolova u mišićima nema. Čak i teže fizički radi. Nakon početnih kontrola kod reumatologa dalje se prati i kontrolira kod ordinariusa. U međuvremenu

je imao mali kirurški zahvat zbog ovećeg ateroma te je samoincijativno 8 dana prekinuo terapiju. Stanje mu se pogoršalo. U dogovoru s ordinarijusom vratio se nekoliko dana na 10 mg Decortina pa polako na 5 mg na kojoj je i danas. Nuspojava i komplikacija na kortikosteroidnu terapiju za sada nema. Nakon prve godine od postavljanja dijagnoze i provođenja terapije, ovisno o laboratorijskim nalazima, najvjerojatnije će se pokušati smanjiti doza prednisona s 5 mg na naizmjenično 5/2,5 mg na dan.

Rasprava

Prema kliničkim simptomima i anamnestičkim podacima mogli smo posumnjati u više oboljenja te smo i dijagnostiku tako usmjerili. Pokušali smo pacijenta uputiti na najbržu i najmanje agresivnu dijagnostiku, koja bi nam pomogla potvrditi ili odbaciti naše sumnje^{9,10}. Pacijent je došao s povišenom temperaturom koja dulje traje i bolovima u mišićima, a bilo je vrijeme gripe, što svakako upućuje na moguću komplikaciju gripe na plućima unatoč odsustvu respiratornih simptoma. Pacijent navodi bolove oko prsne kosti, auskultatorno je pronađen tihi sistolički šum što nas je odvelo prema kardiološkim komplikacijama, ev. endokarditisu. Gubitak na težini i pojačano znojenje, umor, bolovi u mišićima, mogu biti vezani uz poremećaj štitnjače, a opća slabost, gubitak na težini, bljedoća, bolovi u ramenima, jutarnja ukočenost na neku reumatološku upalnu bolest, ali i na maligne bolesti. Mučnina i težina u gornjem abdomenu, neznatno povišena alkalna fosfataza kao i bljedožuti kolorit kože navele su na eventualne smetnje od strane jetre - hepatitis? Laboratorijski nalazi su pomogli da isključimo poremećaj štitnjače, hepatitis i bubrežno oboljenje. Uredni tumorski markeri dobrim dijelom su isključili neke maligne bolesti. Uredan radiološki nalaz pluća isključio je moguću postgripoznu pneumoniju ili tumor bronha (bolovi u ramenu i nadlaktici). Konture srca i dobar tonus isključuju miokarditis, kao i prethodno učinjen EKG. UZ abdomena je isključio eventualne tumore na abdominalnim organima, presadnice i hepatitis. Bolovi u mišićima ramena i nadlaktica s otokom dorzuma lijeve šake uz povišene SE i CRP ukazivali su da bi se moglo raditi o PMR i sinovitisu lijeve šake. Povišena SE i CRP uz normalne vrijednosti CK isključila je polimiozitis, normalna antinuklearna protutijela SLE, normalne vrijednosti CCP reumatoidni artritis. U periodu dijagnostičke obrade kao prvi lijek do pristizanja nalaza, zbog povišene temperature i bolova, dat je NSAR kao analgetik, antiflogistik i antipiretik.

Smetnje su se samo djelomično smanjile. Na terapiju kortikosteroidom subjektivne smetnje su u par dana nestale, što je bio najbolji dokaz da je dat pravi lijek za pravu bolest. Od prvog dana javljanja liječniku pa do postavljanja dijagnoze prošlo je 35 dana što je ispod dvomjesečnog prosjeka koji se navodi u literaturi⁹⁻¹¹. Pacijent je i dalje pod kontrolom ordinariusa, koji prati njegovu remisiju kroz laboratorijske nalaze i kliničko stanje i uvijek ima na umu da uz polimijalgiju češće dolaze i druge nepredviđene bolesti¹²⁻¹⁴.

Zaključak

Usprkos tipičnim mišićno-skeletnim smetnjama, dobi oboljelih, vrućici, povišenoj SE i drugim sistemskim znakovima, nije lako odmah postaviti dijagnozu polimijalgije. Uvijek postoji vrijeme dijagnostičkog perioda uz isključivanje drugih bolesti, što odgađa primjenu terapije. Terapiju treba početi što prije kako bi se izbjegle komplikacije polimijalgije na lokomotornom sustavu i mogući vaskularni incidenti. Po uvođenju kortikosteroidne terapije javlja se promptno pozitivan odgovor što najbolje potvrđuje ispravnost dijagnoze (diagnosis ex juvantibus). Liječnik obiteljske medicine ima ulogu u nadzoru bolesti, titriranju kortikosteroidne terapije, praćenju njenih nuspojava i ranom otkrivanju bolesti s kojima je polimijalgija češće povezana.

Literatura

1. Barber HS. Myalgic syndrome with constitutional effects: polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 1957;16:230-7.
2. Hamrin B, Jonsson N, Landberg T. Involvement of large vessels in polymyalgia arteritica. *Lancet* 1965;1:1193-6.
3. Lowenstein MB, Bridgeford PH, Vasey FB i sur. Increased frequency of HLA-DR3 and DR4 in polymyalgia rheumatica – giant cell arteritis. *Arthritis Rheum* 1983;26:925.
4. Chuang TY, Hunder GG, Ilstrup DM, Jurland LT. Polymyalgia rheumatica. A 10 year epidemiologic and clinical study. *Ann Intern Med* 1982;97:672-80.
5. Healey LA. The relation of giant cell arteritis to polymyalgia rheumatica. *Bailliere's Clin Rheumatol* 1991;5:371-8.
6. Duhant P, Bosshard S, Calvet A, Pinede L, Domolombe-Rague S, Dumontet C, Loire R. Giant cell arteritis, polymyalgia rheumatica

- and viral hypotheses: a multicentre, prospective case-control study. *J Rheumatol* 1999;26:361-9.
7. Hunder GG, Michet CJ. Giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica. *Clin Rheum Dis* 1985;11:471.
 8. Evans JM, Bowlws CA, Bjornsson J i sur. Thoracic aortic aneurysm and rupture in dissection in giant cell (temporal) arteritis: a population-based study. *Ann Intern Med* 1995;122: 502-7.
 9. Jajić Z, Jajić I. Polimijalgija reumatika i arteritis divovskih stanica. Zagreb: Alfej, 2003:49-74.
 10. Bird H, European diagnostic criteria for polymyalgia rheumatica. *Ann Rheum Dis* 2001;60 (supl):10.
 11. Weyand CM, Fulbright JV, Evans JM i sur. Corticosteroid requirements in polymyalgia trheumatica. *Arch Intern Med* 1999;160:159-77.
 12. Caporali R, Cimmimino MA, Ferraccioli G i sur. Prednisone plus methotrexate for polymyalgia rheumatica: a randomized double- blind, placebo. Controlled trial. *Ann Intern Med* 2007;130:141-493.
 13. Kehler T, Ćurković B. Polymyalgia rheumatica and colon malignacy: case reports. *Clinic Rheum* 2006;25:764-5.
 14. Jajić Z, Jajić I. Polimijalgija reumatika i arteritis divovskih stanica. Zagreb: Alfej, 2003:127-31.

KAKO ĆE POSTUPITI OBITELJSKI LIJEČNIK PO PRIMANJU NALAZA EKSPERATA ČIJA SE MIŠLJENJA RAZILAZE?

HOW SHOULD FAMILY PHYSICIAN INTEGRATE DISPARATE EXPERT OPINIONS?

Amra Zalihić¹

Sažetak

Prikazana je bolesnica za koju su renomirani eksperti dali divergentna mišljenja kako glede dijagnoze, tako i terapije njene poliartropatije.

Ključne riječi: *osteoarthritis, reumatoidni artritis, sistemska skleroza, poliartropatija*

Summary

Presented is a patient reporting disparate opinions of renowned experts concerning her polyarthropathy diagnosis and management.

Key words: *osteoarthritis, rheumatoid arthritis, systemic sclerosis, polyarthropathy*

Prikazana pacijentica rođena je 1946. godine, umirovljenica, registrirana u ordinaciji obiteljske medicine od 2002. godine. Od 1991. se liječi od episkleritisa, uglavnom lokalnim pripravcima. Uzimala je i hormonsku nadomjesnu terapiju (HNT), ali je prestala. Pri prvom susretu, 2002. godine, pacijentica donosi nalaze okuliste, interniste, RTG snimku cervikalne (C) i lumbosakralne (L/S) kralježnice, te ultrazvuk (UZV) abdomena. Predočava i ove dijagnoze: *Episcleritis o. dx., Kyphoscoliosis columnae vertebralis totius, Polyposis vesicae felleae*. Uradila je i denzitometriju; T skor -1,7. Uzima celekoksib protiv bolova u zglobovima.

Razlog tog dolaska bio je otok nožnih zglobova te poplitealnih jama. Osjećala je bolnost kod pritiska na petu. Crvenila nije bilo, a pokreti su bili diskretno ograničeni. I kod narednih dolazaka žali se na otok i bol u

¹ Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru

zglobovima, povremeno osjeti ukočenost, osobito u malim zglobovima šaka i stopala, petama i skočnim zglobovima. Od ciljanih pretraga RF je bio negativan, SE 16 mm/h, fibrinogen 3,6 g/l, albumini 41,0 g/l; β_2 mikroglobulin 22,6 mg/l; alkalna fosfataza (AP) 266 j/l. RTG šaka: promjene u smislu reumatoidnog artritisa (RA, 2005. godine). Ipak, reumatolog postavlja dijagnozu *Spondyloarthropathia seronegativa*. Klinički se tada utvrđuje daktilitis II i III prsta desne šake pa se u terapiju uvodi sulfasalazin, ali zbog nuspojava (skok transaminaza) se ubrzo isključuje. Potom pacijentica uzima samo celekoksib i paracetamol, ali se i dalje žali na bolove u zglobovima, najviše u stopalima. RF je i dalje negativan.

Ide od liječnika do liječnika, što po preporuci raznih specijalista, što po osobnom nahodaženju. Tijekom 2005. godine bila je i kod vaskularnog kirurga koji indicira kolor Doppler krvnih žila donjih ekstremiteta (CD DE). Nalaz ne ukazuje na patološke promjene. U prosincu 2005. godine donosi novi nalaz reumatologa s dijagnozom *Morbus Reiteri*.

Početakom 2006. godine kraće je vrijeme liječena solima zlata (aurotiomalat). Kako nije bilo povoljnog odgovora na tu terapiju, soli zlata se isključe, a u terapiju se uvodi metotreksat. Denzitometrija, koju je ponovila nakon godine dana pokaže značajan gubitak koštane mase, pa se propisuje alendronat. U okviru reumatološkog praćenja i imunološke obrade otkrivena su pozitivna anticentromerna protutijela, pa je upućena na biopsiju kože pod sumnjom na sistemnu sklerozu (CREST sindrom). Biopsija kože pokaže proliferaciju kolagenih vlakana uz atrofiju adneksnih struktura. Epidermis pravilan. Unutar dermisa zamjetna blaža zadebljanja stijenke manjih krvnih žila uz suženje lumena. Ne vide se upalne stanice ni kalcifikati. Nastavlja uzimati metotreksat, uz metilprednisolon, paracetamol i NSAR p.p.

Daljnja obrada. UZV srca pokazuje hipoplaziju aorte i aterosklerozu uz fibrozu perikardnih listova koji se raslojavaju oko 1,0/0,5 cm u subvalvularnom presjeku, u smislu kroničnog perikarditisa u sklopu sistemske bolesti, uz očuvanu ejekecijsku frakciju. RTG pluća: naglašeniji hiloperihilarni crtež obostrano. Spirometrija: blage restriktivne promjene. EGDS: refluks sekreta, manja hijatalna hernija. Gastroskopski dosta sekreta, hiperemija difuzno, spazam pilorusa. Duodenoskopija – blaga vulnerabilnost sluznice bulbusa. UZV abdomena: polip žučnjaka. Početkom 2007. godine iz terapije se isključi metotreksat, a uključi penicilamin. Pacijentica odlazi u Beograd, na Institut za reumatologiju, gdje je hospitalizirana te izvršen niz pretraga. RTG

sakroilijakalnih (SI) zglobova: u granici normale. RTG stopala: degenerativne promjene u MTP 1 obostrano, više desno. Radioskopija i radiografija jednjaka uredne. RTG pluća i srca: bez patoloških promjena. RTG šaka: bez patoloških promjena. Spirometrija uredna. UZV srca: aorta u korjenu normalne širine, sklerotičnih zidova. Na mitralnoj i trikuspidnoj valvuli trag regurgitacije bez reperkusija na hemodinamiku. Manji perikardni izljev oko cijelog srca. Perikardni listovi jačeg eha. EF 54%. UZV nožnih zglobova: uredno. Kapilaroskopija: izgled kapilara ruba nokatne ploče kao i osobine protoka su u granici normale, osim smanjenog punjenja. Nema patoloških promjena u izgledu kapilarnih petlji koje bi ukazivale na povećan rizik od razvoja sistemske skleroze, dermatomiozitisa ili sindroma preklapanja više sistemskih bolesti. Elektromioneurografija donjih ekstremiteta (EMNG DE): umjerena do jaka lezija korijena L5 obostrano uz odsustvo F vala za n. peroneus desno, najvjerovatnije u sklopu radikularne lezije. Neurološki: hipestezija u zoni inervacije L5 obostrano. Ostali neurološki nalaz uredan. Zaključno mišljenje: na osnovi kliničkog nalaza, lab. nalaza, kao i nalaza dopunskih ispitivanja nema kriterija za postavljanje dijagnoze ni jedne sistemske bolesti, kao ni upalnog reumatizma uopće. Neophodno isključiti imunoterapiju i postupno smanjivati dozu kortikosteroida. Nastaviti liječenje osteoporozе bifosfonatima, te se predlaže uraditi i nivo hydroxycholecalciferol (OHD₃) u serumu s obzirom da nije došlo do zadovoljavajućeg odgovora na terapiju. Otpusne dijagnoze: *Episcleritis l. dex. recidivans. Osteoporosis. Radiculopathia LS bilat. Rhizarthrosis bilat* (artroza I metatarzokarpalnog zgloba). Savjetuje se dalji fizijatrijski tretman.

Početakom 2009. lokalni reumatolog ponovo savjetuje uključivanje sulfasalazina, koji se isključi 2010. godine. Vodi se ponovo kao primarna sistemska skleroza (PSS), uzima NSAR i analgetsku kombinaciju (Zaldiar). U svibnju 2010. se javljaju bolovi u temporomandibularnim zglobovima. Uradi se multislice kompjuterska tomografija (MSCT) temporomandibularnog zgloba (TMZ): opisane promjena na TMZ, kao i na atlantoaksijalnom zglobu upućuju na artrozu (degenerativni osteoartritis; razmisliti i o RA). Ne nalaze se tipični radiološki znakovi sklerodermije. U terapiju se ponovo uključi sulfasalazin uz ranije lijekove (Celebrex, Fosamax, Zaldiar). Ide povremeno na fizikalnu terapiju. Nakon dva mjeseca sulfasalazin se opet izostavlja. Kroz 2011. godinu, bolesnica sve manje dolazi u ordinaciju, uglavnom po uputnice za laboratorijske kontrole. Bolovi u zglobovima perzistiraju, pete su

joj povremeno toliko bolne da se ne može na njih osloniti. Zadnja kontrola je bila 24. 02. 2012. godine, kada prilaže novi nalaz lokalnog imunologa (Dg.: *Osteoarthritis*). U terapiji su predloženi Zaldiar i dva NSAR. Dobila je opet brojne uputnice za daljnje pretrage koje, bojim se, neće njoj olakšati bolove i poboljšati kvalitetu života, a neće pomoći ni meni kao njenom obiteljskom liječniku. Kao liječnik ne možete biti zadovoljan ako vam pacijent godinama dolazi žaleći se na iste probleme, a vi tapkate u jednom mjestu. Najgore je kad vas pitaju za vaše mišljenje o bolesti i terapiji. Što reći kad se eksperti u reumatologiji i imunologiji ne mogu složiti oko dijagnoze?

Literatura

1. Jajić I, Jajić Z. Reumatologija u praksi. Zagreb: KB Sestre milosrdnice, 1999.
2. Ivančević Ž, Rumboldt Z, Bergovec M i sur, ur. MSD priručnik dijagnostike i terapije. 2. hrv. izd. Split: Placebo, 2010:251-350.
3. Health JM. Bolan i ukočen zglob. U Rakel RE, ur. Osnovi obiteljske medicine. Zagreb, Medicinska biblioteka; 2005:423-7.

UTJECAJ SPOLA, DOBI I PRETILOSTI NA KVALITETU ŽIVOTA U OBOLJELIH OD KRONIČNIH DEGENERATIVNIH BOLESTI LOKOMOTORNOG SUSTAVA

INFLUENCE OF GENDER, AGE AND OBESITY ON QUALITY OF LIFE IN CHRONIC DEGENERATIVE LOCOMOTOR DISEASE

Munevera Bećarević¹, Duška Bećirović²,
Izet Hasanović¹, Sead Ćebić³, Nermin Begić⁴

Sažetak

Uvod. *Mišićno-koštani poremećaji često su povezani s boli, funkcionalnim oštećenjima i nesposobnosti za rad i bitno utječu na kvalitetu života. Općenito mjera kvalitete života može ponuditi niz podataka o utjecaju degenerativnih a i drugih oboljenja na svakodnevno funkcioniranje.*

Cilj rada *je procijeniti kvalitetu života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema, te utjecaj spola, dobi, veličine obima struka i BMI na tu kvalitetu.*

Ispitanici i metode. *Urađeno je epidemiološko ispitivanje na 71 ispitaniku s ranije postavljenom dijagnozom kroničnog degenerativnog reumatskog oboljenja kojima su izmjereni obim struka, tjelesna visina i težina i BMI, i svi su ispunili EQ5D upitnik za procjenu kvaliteta života, te po VAS skali ocijenili svoje zdravstveno stanje.*

Rezultati. *Kvaliteta života ispitanika oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema je smanjena, posebno u segmentu zabrinutosti i/potištenosti (2.30 – 2.57) te bola i nelagode (2.11 – 2.31) a najviši kvalitet je u segmentu brige o sebi (1,50-1,74). Nismo utvrdili značajan utjecaj spola, dobi, obima struka niti BMI*

¹ JZU Dom zdravlja Banovići, BiH

² JZU Dom zdravlja Živinice, BiH

³ Privatna fizikalna ordinacija „Ćebići“, BiH

⁴ JZU Dom zdravlja Lukavac, BiH

na kvalitetu života naših ispitanika. Po VAS skali zdravstveno stanje naših ispitanika je nisko ($6,76 \pm 1,04$).

Zaključak: *Oboljeli od kroničnih degenerativnih bolesti lokomotornog sistema imaju bitno smanjenu kvalitetu života, najizraženije u području potištenosti i depresije. Dob, spol, obim struka i BMI nemaju utjecaja na kvalitetu života ovih pacijenata.*

Ključne riječi: *osteoartritis, kvaliteta života, EQ 5D, BMI, pretilost*

Summary

Introduction. *Musculo-skeletal disorders are often related to pain, functional damage and disability which influence quality of life (QOL) perception. QOL measurement reflect the impact of degenerative and other illnesses on everyday functioning.*

The aim *of this work was to evaluate QOL in those with degenerative locomotor disorders, taking in account gender, age, waist circumference and BMI.*

Participants and methods. *This epidemiological research was conducted on 71 examinees with previous diagnosis of a chronic degenerative rheumatic condition. Measured were waist circumference, height, weight, and BMI; all patients answered the EQ5D QOL questionnaire, and according to VAS scale each of them evaluated his/her health condition.*

Results. *Degenerative locomotor disorders decrease QOL perception, especially in segments of concern and depression (2.30 – 2.57), pain and discomfort (2.11 – 2.31) and most of all in the segment of self-sufficiency (1,50-1,74). No significant impact of gender, age, waist circumference or BMI on QOL was found. According to VAS scale, health condition in our examinees was quite low (6.76 ± 1.04).*

Conclusion. *Chronic degenerative disorders of the locomotive system markedly decrease QOL, mostly in the domain of depression. Age, gender, waist circumference and BMI do not influence the QOL in these patients.*

Key words: *osteoarthritis, quality of life, EQ 5D, BMI, overweight*

Uvod

Degenerativne bolesti zglobova (artroza, osteoartroza, osteoartritis, OA) su karakterizirane primarnim propadanjem hrskavice koje dovodi do poremećene funkcije zglobova, sekundarnih upalnih promjena, boli i zakočenosti¹. Postoje različiti načini definiranja OA pa neke studije koriste posebne upitnike, radiološke nalaze odnosno kliničke simptome (bol u zglobovima i radiološki dokaz OA)². OA je značajan javno-zdravstveni problem zbog velikog utjecaja na invaliditet i pridruženi morbiditet u starijih

osoba³, a očekuje se povećanje učestalosti s produženjem životnog vijeka i većim udjelom starijih i pretilih osoba u ukupnom stanovništvu. Lawrence i sur.⁴ procjenjuju da 26,9 milijuna Amerikanaca u dobi od 25 i više godina ima neki od kliničkih oblika OA. Studija 10-godišnjeg praćenja je pokazala da su stope obolijevanja od OA koljena 5,8%, OA kuka 7,3% i 5,6% za OA ruke. Pretilost je bila značajno povezana s OA koljena i ruku, ali ne i s OA kuka⁵. Prevalencija cervikalnog sindroma u Norveškoj je 13,8%, u Finskoj 9,5% u muškaraca i 13,5% u žena, a u Americi 7% u muškaraca i 9,45% u žena⁶. Ukupna prevalencija prijavljenih OA je 18% u stanovnika Ontarija starijih od 16 godina, a u 2,5% stanovništva izaziva dugotrajnu invalidnost⁷.

Ekonomski utjecaj OA, kako u smislu izravnih medicinskih troškova, tako i kao posljedica izostajanja s posla je impresivan⁸, a troškovi zbog izostajanja s posla zbog bolova u zglobovima se procjenjuju na 3% bruto domaćeg proizvoda⁹. U 2005. godini troškovi hospitalizacije zbog intervencija na mišićno-koštanom sistemu u SAD-u, koje su pretežno podrazumijevale artroplastiku i zamjenu kuka, iznosili su 31,5 milijarde dolara ili više od 10% troškova u svim bolnicama¹⁰. To naglašava dramatičan porast društvenih troškova za OA jer je samo 10 godina ranije cijeli trošak OA u SAD-u procijenjen na 15,5 milijarde dolara (1994. godine)¹¹. S obzirom da su preventivne mjere i terapijske mogućnosti za OA ograničene, možemo očekivati da će se morbiditet i ekonomski utjecaj OA povećavati sa starenjem razvijenog svijeta. Patogeneza OA je vjerojatno multifaktorijalna, uz međusobni utjecaj faktora rizika kao što su pretilost ili starija dob s lokalnim čimbenicima rizika kao što su mehanička opterećenja i traume¹². Sistemski čimbenici koji mogu dovesti do povećanog rizika od OA pri utjecaju lokalnih čimbenika kao npr. ozljeda mogu injicirati kaskadne promjene koje mogu dovesti do razvoja OA. Dok sistemski čimbenici kao što su dob i spol nisu promjenjivi, na lokalne čimbenike se može uspješno djelovati.

Nekoliko studija je potvrdilo da je životna dob povezana s povećanom učestalošću OA¹³. Prekomjerna težina i pretilost u odraslih mogu dovesti do promjene na mišićno-koštanom sistemu koje rezultiraju većim rizikom pretilih za muskuloskeletne bolesti¹⁴. Takođe je dokazano da udruživanje starosti s visokim BMI povećava incidenciju OA kuka¹⁵. Framinghamska studija je pokazala da je 1,7 puta veća incidencija gonartroze u žena nego u muškaraca¹⁶. Procjenjuje se da životni vijek povećava rizik od simptomatskog OA koljena do 46,8% u menopauznih žena¹³ što govori da

hormonski otkloni mogu igrati važnu ulogu u razvoju OA. Koštano-mišićni bolovi i OA su dugoročne posljedice pretilosti u odraslih. Mnogi podaci, npr. Framingham studija¹⁶, John Hopkins prekursor studija¹⁷ te uzdužne studije u Velikoj Britaniji¹⁸ i Nizozemskoj¹⁹, ukazuju na snažnu povezanost između pretilosti, definirana kao indeks tjelesne mase (BMI) iznad 30 i rendgenskog nalaza OA koljena. Predložena su dva tumačenja povezanosti pretilosti i OA: biomehanički i sustavno-metabolički mehanizam²⁰. Biomehanička teorija drži da pretilost povećava osovinski pritisak (lokalni učinak) s posljedičnom degeneracijom zglobne hrskavice, a metabolička teorija smatra da neki metabolički čimbenici negativno utječu na hrskavicu čime pretilost neizravno povećava rizik od OA²¹. Čini se da su mišićna masa i snaga mišića zaštitni čimbenici za razvoj OA²². Neki podaci pokazuju da će se u 34% žena srednje životne dobi koje imaju jednostranu gonartrozu u roku od dvije godine razviti OA drugog koljena; OA je gotovo pet puta češći u pretilih žena nego u onih s manjim BMI²³. Podaci iz Chingford studije pokazuju da pretili imaju gotovo 18 puta povećan rizik za razvoj bilateralnog OA koljena²⁴. Pošto je povezanost pretilosti s OA kuka puno slabija i nedosljednija, nameće se zaključak da utjecaj pretilosti na koljena ne mora biti isključivo mehanički, što potvrđuje i povoljan terapijski potencijal mršavljenja²⁵.

Ciljevi rada

Na osnovi EQ 5D upitnika (vidi Dodatak) procijeniti kvalitet života naših pacijenata s već postavljenom dijagnozom kroničnog degenerativnog reumatološkog oboljenja te procijeniti utjecaj dobi, spola pretilosti (BMI i obujam struka) na kvalitetu života tih ispitanika.

Ispitanici i metode

Urađeno je epidemiološko ispitivanje u ambulantom porodične medicine u DZ Banovići i DZ Živinice u periodu između 30. januara i 10. februara 2012. Ispitivanje je obuhvatilo sve pacijente, oba spola, koji su u tom vremenu posjetili ove ordinacije, a imali su već postavljenu dijagnozu neke kronične degenerativne bolesti lokomotornog sustava (gonartroze, koksartroze, cervikalni i/ili lumbalni bolni sindrom). U ispitivanje nismo uključili osobe kojima je tek postavljena dijagnoza degenerativne bolesti. Svim ispitanicima su uzeti podaci o dobi, spolu zanimanju, starosti i o obiteljskom statusu. Takođe su svi ispitanici ispunili EQ-5D upitnik o kvaliteti života koji se koristi kao standardizirani mjerni instrument za mjerenje kvalitete života u vezi sa

zdravstvenim stanjem ispitanika (u prilogu EQ 5D upitnik). Upitnik sadrži 5 pitanja na temu pokretljivosti, mogućnosti brige o sebi, izvođenja uobičajenih aktivnosti, pitanja vezana za bol te zabrinutost/strahoвање za svoje stanje. Pitanja sadrže 3 odgovora a graduirani su od 1-3, 1- bez problema, a broj se povećava sa smanjenjem kvalitete života. Svim pacijentima je ponuđena analogno-vizualna skala (VAS)²⁷ na kojoj su ocjenom od 1 do 10 ispitanici određivali stupanj patnje (bola). VAS-skala ima raspon od 10 jedinica, od 0 do 10, na kojoj se između oznake 0 – nema boli i 10 – najteža moguća bol može pokazati intenzitet boli. Ispitanicima je izmjerena tjelesna visina, tjelesna težina i obujam struka, te određen indeks tjelesne težine (BMI). Prema BMI su podijeljeni ispitanici na one s normalnom težinom (BMI do 25 kg/m²) i pretilе, te na osnovi obujma struka na one s normalnim obujmom (žene <88 cm, muškarci <102 cm) i grupu s obujmom iznad referentnih vrijednosti. Na osnovi dobivenih podataka iz EQ-5D upitnika određena je kvaliteta života svim ispitanicima. Utvrđen je utjecaj spola, godina starosti, pretilosti i veličine obujma struka na kvalitetu života ispitanika.

Statistička obrada podataka je rađena u SPSS 16 programu. Pri analizi su korištene metode deskriptivne statistike (učestalost, aritmetička sredina sa standardnom devijacijom i standardna greška), a za analizu značajnosti opaženih razlika korišteni su χ^2 test i Pearsonova korelacija. Statistička značajnost određivana je na razini $p < 0,05$.

Rezultati

U našem istraživanju učestvovao je 71 ispitanik, 36 (50,7%) muškaraca prosječne starosti 47,22 godine i 35 (49,3%) žena prosječne starosti 58,56 godina. Zabilježena je značajna razlika u dobnoj strukturi među spolovima. Gotovo trećina (32,4%) ispitanika bile su domaćice, 25,4 % ima srednju stručnu spremu, 23,9% su VK radnici, 12,7 % su NK radnici, a 5,6% su penzioneri; 81,7% ispitanika živi u obitelji, 11,3% s djecom, a 7,0% žive sami. Lumbalni bolni sindrom je imalo 45 (63,33%), cervikalni sindrom 11 (15,49%), a gonartrozu 15 (21,12%) ispitanika. Prosječno trajanje bolesti bilo je 8,06±6,13 godina.

Kvaliteta života naših ispitanika bila je niža za 1-1,5 stupanj po EQ5D upitniku. Pad kvalitete života je najizraženiji glede zabrinutosti i potištenosti (2.30 – 2.57), zatim bola i nelagode (2.11 – 2.31) i uobičajenih aktivnosti (1.94 – 2.17), nešto manji pad kvalitete je zabilježen u pokretljivosti (1.76 – 1.93), a najmanji u brizi o sebi (1.50 – 1.74; tbl. 1, 3 i 4). Naše

istraživanje je pokazalo da nema značajnih razlika po spolovima (tbl.1) ni u jednom parametru EQ-5D: u problemima s kretanjem ($\chi^2=0,144$; $p>0,05$), u mogućnosti brige o sebi ($\chi^2=0,410$; $p >0,05$), u mogućnosti obavljanja uobičajenih aktivnosti ($\chi^2=0,404$; $p >0,05$), u osjećaju nelagode ili bola. ($\chi^2=0,872$; $p>0,05$). Po VAS skali stupanj zdravstvenog stanja naših ispitanika bio je $6,76\pm 1,04$. Starost nije značajno utjecala na kvalitetu života ispitanika (tbl. 2). Prema Pearsonovoj korelaciji ni BMI (tbl. 4) niti obujam struka (tbl. 3) nisu bitno utjecali na kvalitetu života naših ispitanika (tbl. 5).

Rasprava

Općenito mjera kvalitete života može ponuditi niz podataka o utjecaju reumatskih, a i drugih bolesti na svakodnevno funkcioniranje²⁸. Mišićno-koštani poremećaji često su povezani s boli, funkcionalnim oštećenjima i nesposobnosti za rad i zbog toga su najčešći razlozi za korištenje zdravstvenih resursa^{29,30}. Čimbenici koji utječu na kvalitetu života oboljelih od mišićno-skeletnih bolesti uključuju ne samo bol i umor nego i poteškoće u svakodnevnim aktivnostima, počevši od osnovnih funkcija pa do složenijih zadataka aktivnosti na poslu, odgajanje djece itd.²⁸. Ranija istraživanja su pokazala znatan pad kvalitete života oboljelih od reumatskih bolesti, kako akutnih tako i kroničnih³¹. U navedenom ispitivanju srednja vrijednost za „brigu o sebi“ je bila od 1,40 do 1,47; pad kvalitete života bio je najmanji i kretao se za „brigu i potištenost“ od 1,79 do 1,86, a za „bol i nelagodu“ od 1,99 do 2,02³¹. U našem ispitivanju je kvaliteta života ispitanika bila niža za „brigu o sebi“ od 1,50 do 1,74, gdje je pad kvalitete života bio najmanji, za „bol i nelagodu“ od 2,11 do 2,31, a po našim rezultatima je najmanja kvaliteta bila za „brigu i potištenost“, od 2,30 do 2,57. Jasno je da postoji široko rasprostranjen utjecaj reumatskih i drugih kroničnih bolesti na fizičke, psihološke i socijalne čimbenike pogođenih osoba, te pri mjeranju kvalitete života treba koristiti mjerila koja obuhvaćaju više aspekata kvalitete života. Ova je u skladu s ranijim opažanjima o zastupljenosti depresivnih simptoma u 60% osoba s kroničnim reumatskim oboljenjem, te da je depresija povezana s lošijim rezultatima liječenja i povećanim morbiditetom i mortalitetom u takvih bolesnika. Rematoidni artritis i fibromialgija su povezani s promjenama u psihološkim funkcioniranju u 20-60% depresivnih simptoma³². Naše ispitivanje je također pokazalo da je najizraženiji pad kvalitete života bio u segmentu brige i potištenosti.

Neke kliničke i epidemiološke studije su pokazale da bolesnici s akutnim reumatskim oboljenjima imaju niži kvalitet života u odnosu na zdravu populaciju³³ i na kronične reumatske bolesnike³⁴. OA je važan uzrok dugotrajnim zdravstvenim problemima i najčešći razlog dugoročnog invaliditeta u populaciji. Dugogodišnja nesposobnost ima znatan utjecaj na svakodnevni život, uključujući probleme s pokretljivošću, ovisnost o drugima i poteškoće u svakodnevnim životnim aktivnostima, društvenu izolaciju, smanjenje aktivnosti, zaposlenosti i niska primanja⁷. OA koljeno je kronično stanje koje karakterizira gubitak zajedničke funkcije i uporni bol koji smanjuje kvalitet života³⁵. Učinak simptomatskog OA koljena na kvalitetu života je sličan onome kod metastaza raka dojke³⁶. Studije u kojima je korištena VAS skala (raspon 0-100) pokazale su da je prosječna ocjena zdravstvenog stanja u SAD-u bila 63³⁴, a u Srbiji 53,75³¹. Prosječna vrijednost VAS skale u našem istraživanju (raspon 0-10) bila je 6,76±1,04, što znači da je zdravstveni status naših ispitanika još lošiji, što je u skladu s padom kvalitete života koji je gotovo najviše izražen u dijelu „bol i nelagoda“.

Pretilost i OA koljena su među najčešćim bolesnim stanjima u Amerikanaca starosti od 50 do 84 godina života³⁷. Pretilost je povezana s lošim kvalitetom života, a bol u zglobovima pretilih utječe i na odnos između BMI i kvalitete života³⁸. U pretilih osoba je kvalitet života smanjen za oko 12% u svim dobnim skupinama; uz OA koljena očekivani kvalitet života je smanjen za 13% u osoba u 50-im i za 10% u 70-im godinama života³⁹.

Neka istraživanja su pokazala da su tjelesna težina kao i distribucija masnog tkiva neovisno povezani s OA koljena⁴⁰. Sanghi i suradnici potvrđuju da BMI i druge antropometrijske mjere značajno koreliraju s OA koljena, ali su, suprotno općem uvjerenju, periferna masnoća u muškaraca i središnja masnoća u žena (omjer struk/kukovi) jače povezani s OA koljena od BMI⁴¹. Naše ispitivanje je pokazalo da obujam struka tu ne utječe na kvalitetu života. Takođe nije zabilježena razlika u procjeni zdravstvenog statusa ispitanika (po VAS skali) s povećanim opsegom struka u odnosu na preporučene vrijednosti (6,7-6,8).

Studija iz Finske na 823 ispitanika izvijestila je o jakoj povezanost OA koljena i BMI, rizik od obolijevanja u ispitanika s BMI <25,0 je bio puno manji nego u ispitanika s BMI 25-29,9 ili > 30⁴². Slični rezultati pronađeni su u Framinghamu, gdje je u 598 subjekata bez OA koljena utvrđen povećan rizik OA s povećanjem BMI¹⁶. Ovi rezultati su važni, jer su dosljedni u svojim

nalazima da pretili imaju visok rizik OA koljena i ukazuju na potencijalno promjenjivi faktor rizika kad se s pacijentima raspravlja o ovoj bolesti. OA je važan uzrok dugotrajnim zdravstvenim problemima i najčešći razlog za dugoročni invaliditet.

Dugogodišnja nesposobnost praćena je značajnim utjecajem na svakodnevni život, uključujući i probleme s pokretljivošću, ovisnost i poteškoće u svakodnevnim aktivnostima, društvenu izolaciju, smanjenje aktivnosti, zaposlenosti i niska primanja⁷. Ako bi pretili smanjili težinu za 5 kg ili ako bi se BMI kretao unutar preporučenih vrijednosti, moglo bi se izbjeći oko 24% kirurških intervencija na koljenu uzrokovanih OA (95% CI 19-27%)⁴³. Gubitak težine od oko 5% uslijed kombinacije tjelesnog vježbanja i prehrane poboljšava funkciju i pokretljivost te smanjenje bolova u pretilih odraslih osoba s OA⁴⁴. Naime, svaka funta (0,454 kg) izgubljene težine će rezultirati 4 puta manjim opterećenja na koljena po koraku tijekom dnevnih aktivnosti, a tijekom tisuća koraka dnevno, ovo smanjenja ima očit klinički značaj⁴⁴. Po rezultatima našega ispitivanja BMI ne utječe bitno na kvalitetu života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema. Nije opažena ni korelacija procjene zdravstvenog statusa ispitanika (po VAS skali) s povećanim opsegom struka.

U starijih osoba s OA i RA je evidentirano slabije opće zdravlje, fizičko zdravlje, mentalno zdravlje, spavanje, kao i ograničenje drugih aktivnosti bolom u odnosu na one bez artritisa³⁵. Među ispitanicima s OA i RA, postoje razlike u kvalitetu života prema demografskim obilježjima i komorbiditetu³⁵. I druga istraživanja su dokazala utjecaj starije dobi, rasne pripadnosti, života u staračkom domu, lošijeg imovinskog statusa i izraženijeg komorbiditeta s lošijim rezultatom testova o kvalitetu života^{45,46}. Ranije istraživanje je pokazalo da dob ima značajan utjecaj na kvalitetu življenja oboljelih od kroničnih reumatskih bolesti koji se odrazio na svih pet obilježja kvaliteta života po EQ 5D upitniku³¹. Po našem istraživanju starost ne utiče značajno na kvalitetu življenja naših ispitanika. Za razliku od drugih⁴⁶, u nekim istraživanjima muškarci imaju lošiji kvalitet mentalnog i fizičkog zdravlja od žena³⁵. Noviji pristupi ispitivanju invaliditeta potvrđuju ulogu demografskih, fizioloških, psiholoških, socijalnih i okolišnih čimbenika koji vode pogoršanju i lošijem ishodu kroničnih somatskih stanja²⁹. Mi smo pokazali da nema statistički značajne razlike među spolovima u bilo kojem parametru EQ-5D upitnika. Iako naše ispitivanje nije dokazalo utjecaj pretilosti na kvalitet života ne

treba zaboraviti da bi prevencija pretilosti kroz 10 godina mogla u SAD spriječiti 178,071 slučajeva koronarnih bolesti, 889,872 slučajeva dijabetesa i 111,206 operativnih zamjena koljena³⁹. To bi produžilo životni vijek za 7,812 godina i poboljšalo kvalitetu života u odraslih Amerikanaca u dobi od 50 do 84 godina³⁹.

Zaključak

Naša studija je pokazala da je kvalitet života oboljelih od kroničnih degenerativnih oboljenja lokomotornog sistema znatno snižen u svim segmentima, posebno u dijelu bola, nelagode i zabrinutosti i potištenosti. Po našim rezultatima dob, spol te pretilost, mjerena obimom struka i BMI nisu imali statistički značajan utjecaj na kvalitetu života. Po VAS skali zdravstveno stanje (bolovi) je u naših ispitanika na niskoj razini.

Tablica. 1 Utjecaj spola na kvalitetu života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema

	Spol	Aritm. sredina	SD	SE	95% interval pouzdanosti
EQ-5D Pokretljivost	M	1.86	0.351	0.058	1.74 – 1.98
	Ž	1.83	0.382	0.065	1.70 – 1.96
	Ukupno	1.85	0.364	0.043	1.76 – 1.93
EQ-5D Briga o sebi	M	1.58	0.500	0.083	1.41 – 1.75
	Ž	1.66	0.482	0.081	1.49 – 1.82
	Ukupno	1.62	0.489	0.058	1.50 – 1.74
EQ-5D Uobičajena aktivnost	M	2.08	0.500	0.083	1.91 – 2.25
	Ž	2.03	0.453	0.077	1.87 – 2.18
	Ukupno	2.06	0.475	0.056	1.94 – 2.17
EQ-5D Bol/ nelagoda	M	2.17	0.378	0.063	2.04 – 2.29
	Ž	2.26	0.443	0.075	2.10 – 2.41
	Ukupno	2.21	0.411	0.049	2.11 – 2.31
EQ-5D Zabrinutost/ potištenost	M	2.47	0.560	0.093	2.28 – 2.66
	Ž	2.40	0.604	0.102	2.19 – 2.61
	Ukupno	2.44	0.579	0.069	2.30 – 2.57

Tablica 2. Utjecaj dobi na kvalitetu života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema

EQ 5D		Pokretljivost	Briga o sebi	Uobičajena aktivnost	Bol/nelagoda	Zabrinutost/potištenost
Starost	Pearsonova korelacija	0.022	-0.098	-0.110	0.012	0.048
	Značajnost	0.857	0.418	0.361	0.919	0.694
	N	71	71	71	71	71

Starost ne utječe značajno na kvalitetu života kod oboljelih.

Tablica 3. Utjecaj obujma struka na kvalitet života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema

	Obujam struka	Aritm. sredina	SD	SE	95% CI
EQ-5D Pokretljivost	Normalan	1.85	0.364	0.063	1.72 – 1.98
	Visok	1.84	0.370	0.060	1.72 – 1.96
	Ukupno	1.85	0.364	0.043	1.76 – 1.93
EQ-5D Briga o sebi	Normalan	1.64	0.489	0.085	1.46 – 1.81
	Visok	1.61	0.495	0.080	1.44 – 1.77
	Ukupno	1.62	0.489	0.058	1.50 – 1.74
EQ-5D Uobičajena aktivnost	Normalan	2.06	0.496	0.086	1.88 – 2.24
	Visok	2.05	0.462	0.075	1.90 – 2.20
	Ukupno	2.06	0.475	0.056	1.94 – 2.17
EQ-5D Bol/nelagoda	Normalan	2.15	0.364	0.063	2.02 – 2.28
	Visok	2.26	0.446	0.072	2.12 – 2.41
	Ukupno	2.21	0.411	0.049	2.11 – 2.31
EQ-5D Zabrinutost/potištenost	Normalan	2.45	0.564	0.098	2.25 – 2.62
	Visok	2.42	0.599	0.097	2.22 – 2.62
	Ukupno	2.44	0.579	0.069	2.30 – 2.57

Tablica 4. Utjecaj BMI na kvalitetu života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema

	BMI kategorija	Aritm. sredina	SD	SE	95% interval pouzdanosti
EQ-5D Pokretljivost	Normalan	1.82	0.393	0.095	1.62 – 2.03
	>25	1.85	0.359	0.049	1.75 – 1.95
	Ukupno	1.85	0.364	0.043	1.76 – 1.93
EQ-5D Briga o sebi	Normalan	1.53	0.514	0.125	1.26 – 1.79
	>25	1.65	0.482	0.066	1.52 – 1.78
	Ukupno	1.62	0.489	0.058	1.50 – 1.74
EQ-5D Uobičajena aktivnost	Normalan	1.88	0.485	0.118	1.63 – 2.13
	>25	2.11	0.462	0.063	1.98 – 2.24
	Ukupno	2.06	0.475	0.056	1.94 – 2.17
EQ-5D Bol/nelagoda	Normalan	2.12	0.332	0.081	1.95 – 2.29
	>25	2.24	0.432	0.059	2.12 – 2.36
	Ukupno	2.21	0.411	0.049	2.11 – 2.31
EQ-5D Zabrinutost/potištenost	Normalan	2.29	0.686	0.166	1.94 – 2.65
	>25	2.48	0.540	0.074	2.33 – 2.63
	ukupno	2.44	0.579	0.069	2.30 – 2.57

Tablica 5. Utjecaj obujma struka i BMI na kvalitetu života oboljelih od degenerativnih bolesti lokomotornog sistema

EQ 5D		Pokretljivost	Briga o sebi	Uobičajena aktivnost	Bol/nelagoda	Zabrinutost/potištenost
OS	Pearsonova korelacija	0.092	-0.122	-0.147	0.098	0.027
	P	0.443	0.309	0.222	0.415	0.824
	N	71	71	71	71	71
BMI	Pearsonova korelacija	0.142	0.047	-0.020	0.094	0.086
	P	0.237	0.695	0.865	0.436	0.476
	N	71	71	71	71	71

Literatura

1. Domljan Z. Degenerativne bolesti zglobova i kralježnice. U Vrhovac B i sur. Interna medicina. Zagreb: Ljevak, 1997: 1495-7.
2. Felson DT, Zhang Y. An update on the epidemiology of knee and hip osteoarthritis with a view to prevention. Arthritis Rheum. 1998;41:1343–55.

3. Guccione AA, Felson DT, Anderson JJ, Anthony JM, Zhang Y, Wilson PW i sur. The effects of specific medical conditions on the functional limitations of elders in the Framingham Study. *Am J Public Health* 1994;84:351–8.
4. Lawrence RC, Felson DT, Helmick CG, Arnold LM, Choi H, Deyo RA i sur.. National arthritis data work-group: estimates of the prevalence of arthritis and other rheumatic conditions in the United States. Part II. *Arthritis Rheum* 2008; 58:26-35.
5. Grotle M, Hagen BK, Natvig B, Dahl AF, Kvien KT. Obesity and osteoarthritis in knee, hip and/or hand: an epidemiological study in the general population with 10 years follow-up. *BMC Musculoskelet Disord* 2008; 9:132.
6. Kapidžić-Bašić N. Najčešće reumatske bolesti. Tuzla: Copygraf, 2007: 117-22.
7. Badley EM. The effect of osteoarthritis on disability and health care use in Canada. *J Rheumatol Suppl* 1995;43:19-22.
8. Gabriel SE, Crowson CS, Campion ME, O’Fallon WM. Direct medical costs unique to people with arthritis. *J Rheumatol* 1997; 24:719-25.
9. Felson DT, Lawrence RC, Dieppe PA, Hirsch R, Helmick CG, Jordan i sur. Osteoarthritis: new insights. Part 1: the disease and its risk factors. *Ann Intern Med* 2000;133:635–46.
10. Agency for Healthcare Research and Quality National and regional statistics in the national inpatient sample. <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb34.jsp>
11. Yelin E. The economics of osteoarthritis. U Brandt K, Doherty M, Lohmander LS, ur. *Osteoarthritis*. New York: Oxford University Press, 1998:23-30.
12. Chaganti R K, Lane NE. Risk factors for incident osteoarthritis of the hip and knee. *Curr Rev Musculoskelet Med*. 2011;4: 9–104.
13. Oliveria SA, Felson DT, Reed JI, Cirillo PA, Walker AM. Incidence of symptomatic hand, hip, and knee osteoarthritis among patients in a health maintenance organization. *Arthritis Rheum* 1995;38:1134–41.
14. Messier SP, Loeser RF, Miller GD. Exercise and dietary weight loss in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis: the arthritis, diet, and activity promotion trial. *Arthritis Rheumat* 2004;50:1501–10.
15. Murphy L, Schwartz TA, Helmick CG, Renner JB, Tudor G, Koch G i sur. Lifetime risk of symptomatic knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2008;59:1207–13.

16. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT, Naimark A, Weissman BN, Aliabadi HJ i sur. The incidence and natural history of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum* 1995;38:1500–5.
17. Gelber AC, Hochberg MC, Mead LA, Wang NY, Wigley FM, Klag MJ. Body mass index in young men and the risk of subsequent knee and hip osteoarthritis. *Am J Med* 1999;107:542–8.
18. Cooper C, Snow S, McAlindon TE, Kellingray S, Stuart B, Coggon D. Risk factors for the incidence and progression of radiographic knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 2000;43:995–1000.
19. Reijman M, Pols HA, Bergink AP, Hazes JM, Belo JN, Lievense AM. Body mass index associated with onset and progression of osteoarthritis of the knee but not of the hip. The Rotterdam Study. *Ann Rheum Dis* 2007;66:158–62.
20. Van Saase JL, Vandenbroucke JP, van Romunde LK, Valkenburg HA. Osteoarthritis and obesity in the general population: a relationship calling for an explanation. *J Rheumatol* 1988;15:1152–8.
21. Hartz AJ, Fischer ME, Bril G, Kelber S, Rupley D, Jr, Oken B i sur. The association of obesity with joint pain and osteoarthritis in the NHANES data. *J Chronic Dis* 1986;39:311–9.
22. Toda Y, Segal N, Toda T, Kato A, Toda F. A decline in lower extremity lean body mass per body weight is characteristic of women with early phase osteoarthritis of the knee. *J Rheumatol* 2000;27:2449–54.
23. Spector TD, Hart DJ, Doyle DV. Incidence and progression of osteoarthritis in women with unilateral knee disease in the general population: the effect of obesity. *Ann Rheum Dis* 1994;53:565–8.
24. Spector TD. The fat on the joint: osteoarthritis and obesity. *J Rheumatol* 1990;17:283–4.
25. Cooper C, Cushnaghan J, Kirwan JR, Dieppe PA, Rogers J, McAlindon T. Radiographic assessment of the knee joint in osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1992;51:80–2.
26. Kind P. The EuroQoL instrument: an index of health-related quality of life. U Spilker B, ur. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. 2. izd. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996:191-201.
27. Wewers ME, Lowe NK. A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Res Nurs Health* 1990;13:227-36.
28. Janine G. Walker, Geoffrey O, Littlejohn ME. Measuring quality of life in rheumatic conditions. *Clin Rheumatol* 2007;26:671–3.
29. Verbrugge LM, Juarez L. Profile of arthritis disability: II. *Arthritis Care Res* 2006; 55:102–13.

30. Ang DC, Choi H, Kroenke K, Wolfe F. Comorbid depression is an independent risk factor for mortality in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheum* 2005;32:1013–9.
31. Lapčević M, Prvanova D, Đorđević S. Procena kvaliteta života obolelih od hronični reumatskoh obolenja. *Opšta medicina* 2010; 16:113-23.
32. McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain* 2003;106:127–33.
33. Salaffi F, Carotti M, Gasparini S, Intorcchia M. The health-related quality of life in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, and psoriatic arthritis: a comparison with a selected sample of healthy people. *Health Qual Life Outcom* 2009;7:25.
34. Wollfe F, Hawley DJ. Measurement of the quality of life in rheumatic disorders using the EuroQol. *Br J Rheumatol* 1997;36: 786-93.
35. Dominick KL, Ahern FM, Gold CH, Heller DA. Health-related quality of life among older adults with arthritis. *Health Qual Life Outcom* 2004;2:5.
36. Lloyd A, Nafees B, Narewska J, Dewilde S, Watkins J. Health state utilities for metastatic breast cancer. *Br J Cancer* 2006;95:683–90.
37. Dillon CF, Rasch EK, Gu Q, Hirsch R. Prevalence of knee osteoarthritis in the United States: arthritis data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey 1991-94. *J Rheumatol.* 2006;33:2271–9.
38. Heo M, Allison DB, Faith MS, Zhu S, Fontaine KR. Obesity and quality of life: mediating effects of pain and comorbidities. *Obes Res* 2003;11:209–16.
39. Losina E, Walensky RP, Reichmann WM, Holt HL, Gerlovin H, Solomon DH i sur. Impact of obesity and knee osteoarthritis on morbidity and mortality in older Americans. *Ann Intern Med* 2011;154:217-26.
40. Abbate LM, Stevens J, Schwartz TA, Renner JB, Helmick CG, Jordan JM. Anthropometric measures, body composition, body fat distribution, and knee osteoarthritis in women. *Obesity.* 2006;14:1274–81.
41. Sanghi D, Srivastava NR, Singh A, Kumari R, Mishra R, Mishra A. The association of anthropometric measures and osteoarthritis knee in non-obese subjects: a cross sectional study. *Clinics (Sao Paulo)* 2011;66:275–9.
42. Toivanen AT, Heliövaara M, Impivaara O, Arokoski JP, Knekt P, Lauren H, Kroger H. Obesity, physically demanding work and traumatic knee injury are major risk factors for knee osteoarthritis - a population-based study with a follow-up of 22 years. *Rheumatology* 2010;49:308–14.

43. Coggon D, Reading I, Croft P, McLaren M, Barrett D, Cooper C. Knee osteoarthritis and obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25:622-7.
44. Messier SP, Gutekunst DJ, Davis C, DeVita P. Weight loss reduces knee-joint loads in overweight and obese older adults with knee osteoarthritis. *Arthr Rheumat* 2005;52: 2026–32.
45. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson S, Altman RD, Arden N i sur. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, Part II: OARSI evidence-based, expert consensus guidelines. *Osteoarthritis Cartilage* 2008;16:137–62.
46. Wang Y, Beydoun MA. The obesity epidemic in the United States - gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiol Rev* 2007;29:6–28.

Dodatak

EQ-5D upitnik

Pokretljivost

1. Nemam problema s kretanjem
2. Imam nekih problema pri kretanju
3. Vežan sam za postelju

Briga o sebi

1. Nemam problema s brigom o sebi
2. Imam nekih problema pri pranju i oblačenju
3. Nisam u stanju da se sam operem ili obučem

Uobičajene aktivnosti (npr posao, učenje, kućni poslovi, porodične ili slobodne aktivnosti)

1. Nemam problema s obavljanjem svojih uobičajenih aktivnosti
2. Imam nekih problema u obavljanju svojih uobičajenih aktivnosti
3. Nisam u stanju da obavljam svoje uobičajene aktivnosti

Bol/nelagoda

1. Ne osjećam bol ili nelagodnost
2. Osjećam umjerenu bol i nelagodu
3. Osjećam krajni bol i nelagodu

Zabrinutost /potištenost

1. Nisam zabrinut/a i tužan/a
2. Umjereno sam zabrinut/ i tužan/a
3. Krajnje sam zabrinut/a i tužan/a

POTREBA ZA INDIVIDUALNI PRISTUP U OKVIRU PREPORUČENIH SMJERNICA LIJEČENJA NEUROPATSKE BOLI - PRIKAZ SLUČAJA

THE NEED FOR THE INDIVIDUAL APPROACH WITHIN SUGGESTED GUIDELINES IN NEUROPATHIC PAIN TREATMENT - A CASE REPORT

Ana Knezović¹

Sažetak

Čest uzrok javljanja u ambulantu obiteljske medicine (OM) je neuropatska bol. Najčešći uzroci te boli su dijabetes, reaktivacija herpes zoster infekcije, kompresija živaca ili radikulopatija, pretjerana konzumacija alkohola, kemoterapija ili zlouporaba lijekova te neuralgija trigeminusa. Terapija ove vrste boli je vrlo složena i nudi velik izbor mogućnosti. Upravo iz tog razloga potrebno je individualizirati terapiju vodeći se smjernicama za liječenje boli, a u cilju postizanja idealnog omjera učinkovitosti i sigurnosti. U prikazu ovog slučaja u različitim situacijama radikularne boli kod istog pacijenta određenim slijedom se interdisciplinarno pristupilo različitim metodama terapije od peroralnih analgetika preko fizikalne terapije i kirurških zahvata do epiduralne primjene steroida. U obje situacije akutna faza boli i funkcioni deficit su smanjeni, a kvaliteta života pacijenta značajno poboljšana.

Cljučne riječi: analgezija, bol, hernijacija diska, radikulopatija, smjernice

Summary

Neuropathic pain is a common reason for contacting the family physician. The most common causes of neuropathic pain are diabetes, reactivation of herpes zoster infection, nerve compression or radiculopathy, alcohol abuse, chemotherapy

¹ Dom zdravlja Đakovo

or drug abuse and trigeminal neuralgia. The therapy of this kind of pain is very complex and offers a wide range of possibilities. That's exactly why it is important to individualize therapy within pain management guidelines in order to achieve ideal efficiency/safety ratio. In this case report different radicular pain situations in one patient were sequentially and interdisciplinarily assessed and managed using different methods - from peroral analgetics, physical therapy and surgery to epidural steroid injections. Acute pain phase and functional deficit in both situations were reduced and patient's life quality was remarkably improved.

Key words: analgesia, guidelines, herniated disc, pain, radiculopathy

Uvod

Bol prouzrokovana primarno lezijom ili disfunkcijom živčanog sustava naziva se neuropatska bol. U ambulanti obiteljske medicine liječimo ju savjetima i edukacijom, farmakološkim pripravcima i metodama fizikalne terapije. Lijekove kojima liječimo neuropatsku bol možemo svrstati u sljedeće skupine: adjuvantne analgetike, opioide i topičke agense¹. Liječi se i kirurškim te minimalno invazivnim zahvatima. Najbolji izbor bi uvijek bila monoterapija, no često njome ne postizemo zadovoljavajuću razinu analgezije te je potrebno imati posebni „analgetski pristup“ kojim ćemo što manjim brojem lijekova i što manjom dozom postići analgeziju, a izbjeći nuspojave.

Jedan oblik neuropatske boli je radikularna bol uzrokovana hernijacijom diska. Veliki broj hernija diska manifestira se periodičkim akutnim epizodama jake boli te se pacijenti javljaju u ambulantu kada peroralna terapija koju su uzeli kod kuće nije pomogla. Tada im najčešće ordiniramo im. neki od analgetika, miorelaksans i kortikosteroid kroz nekoliko dana. Usto kombiniramo peroralne analgetike, a ponekad i TENS terapiju u ambulanti² – dakle sve ono što nam je „nadohvat ruke“ i od čega očekujemo brz odgovor. To je zapravo terapija koja bi trebala smiriti akutnu upalnu fazu koja najjače boli, a potom je pacijenta potrebno uputiti na tretmane s dugotrajnijim učinkom, a to su fizikalna terapija i kad je indicirano – operativni zahvat. Sve češće se u akutnoj epizodi boli pristupa minimalno invazivnom postupku - epiduralnoj primjeni kortikosteroida^{3,4}.

Prikazan je pacijent s Parkinsonovom bolesti, protruzijom cervikalnog diska, a nekoliko godina poslije i hernijacijom lumbalnog diska koji je uz osnovnu terapiju antiparkinsonicima liječen i po., im. i lokalnim analgeticima, fizikalnom terapijom, kirurški te epiduralnom primjenom steroida.

Prikaz slučaja

Muškarac u dobi od 42 godine, automehaničar, se javlja u neurološku ambulantu zbog bolova i slabosti u lijevoj ruci i obje noge. Tegobe su se javile prije godinu dana, ali sada su se osobito intenzivirale. U obje ruke i noge uz slabost osjeća i trnjenje, a u lijevoj ruci ima i osjećaj zakočenosti. Navodi sporost pri izvođenju pokreta, osjećaj da su mu „noge teške“, brže se zamara i manje je okretan.

Pri kliničkom pregledu se ne nalazi znakova svježe traume. Ima se utisak hipomimije, govor je uredan, na jeziku tremor. Pojačan tonus muskulature vrata po tipu rigora. U prednjem pozicijskom položaju obje ruke poniru, više lijeva. Vlastiti refleksi oslabljeni lijevo, osjet vibracije oslabljen na prstima oba stopala. Bez znakova dismetrije. Blaža distaksija u položaju po Rombergu sa zatvorenim očima.

Osnovni laboratorijski nalazi su uredni, ceruloplazmin u serumu 0,17 (donja granica normale je 0,2), bakar u serumu snižen 5,4 (11-23,5), nalaz bakra u urinu u referentnom rasponu. EMG na rukama upućuje na umjerenu radikularnu leziju nivoa C7/C8, Th1 obostrano, a na nogama srednje teška radikulopatija nivoa L5/S1 obostrano. MR i RTG vratne kralježnice upućuju na degenerativne promjene, osteofitozu, manju protruziju diska na nivoima C5/C6 gdje dolazi do kompromitiranja prednjeg likvorskog prostora, a dorzalni osteofiti prominiraju u spinalni kanal za oko 2 mm. Temeljem kliničkog praćenja u terapiju su uključeni preparati levodope i dopaminski agonisti, postignut je zadovoljavajući terapijski odgovor te se smatra da se kod pacijenta radi o Parkinsonovoj bolesti s pridruženim simptomima koji su posljedica protruzije diska, osteofitoze i stenoze spinalnog kanala u regiji C5/C6. Preporučena terapija: levodopa i benzerazid, pramipeksol, diazepam i NSAIL. Uz medikamente pacijent je podvrgnut i fizikalnoj terapiji. Nakon mjesec dana terapije pacijent se subjektivno osjeća bolje, dolazi do redukcije motoričkog deficita, ali zaostaje trnjenje duž lijeve ruke i slabost u nogama. Tada se u terapiju dodaje i entakapon koji bi trebao pojačati učinkovitost terapije levodopom. Nakon početnog poboljšanja u tijeku 2 mjeseca ponovno osjećaj težine u rukama, trnjenje. Neurokirurg indicira operativnu dekompresiju u segmentu C5/C6 kojoj se nakon 2 mjeseca i pristupi. U ranom postoperativnom oporavku naznačena je početna regresija neurološkog deficita, slijedi fizikalna terapija nakon koje je zaostala tripareza, ali je poboljššan funkcijski status vratne kralježnice i produžena

hodna pruga. U daljem tijeku bolesti pacijent periodički odlazi na fizikalnu rehabilitaciju, subjektivno dolazi do ukupnog poboljšanja no pacijent navodi ukočenost mišića i brzo zamaranje. Neurolog primjećuje rigor mišića ekstremiteta, bradilaliju, distaksiju i u terapiju uvodi gabapentin, a kasnije baklofen. Povremeno se pacijentu ordinira im. metilprednizolon. Nakon 3 godine od početka liječenja registrira se kvadripareza – do srednje teškog stupnja nogu, a blažeg ruku. Pacijent je cijelo vrijeme samostalno pokretan. Pet godina nakon postavljanja dijagnoze Parkinsonove bolesti i 4 godine nakon operativnog zahvata na vratnoj kralješnici intenziviraju se bolovi u donjem dijelu kralješnice sa širenjem u obje noge no više u lijevu nogu i sa slabošću iste noge. Pacijent redovito uzima antiparkinsonike, diazepam i NSAIL no bolovi i funkcijski deficit progrediraju. Nakon konzultacije anesteziologa postupno se u terapiju uvodi tramadol, a potom i oksikodon (do 2x10 mg), amitriptilin (1x75 mg) i naposljetku buprenorfin (do 35 µg) u flasterima, a povremeno i diklofenak im., diazepam i deksametazon, TENS terapija. I dalje stanje progredira gotovo do nepokretnosti, antalgije. Tada se na MR-u LS kralješnice prikaže diskalna hernijacija dorzomedijalno i dorzolateralno desno u visini i.v. prostora L4/L5. Neurokirurg postavio relativnu indikaciju za mikrodisektomiju na koju se pacijent ne odlučuje. Naposljetku anesteziolog u Ambulanti za bol primjeni epiduralnu injekciju steroida (80 mg metilprednizolon acetata i 10 ml 0,5% lidokaina) na nivou L4/L5. Prije same procedure pacijent je bol na vizualnoj analognoj skali ocjenio s 10, a na kontrolnom pregledu nakon 14 dana bol ocjenjuje sa 6. Analgetska terapija se smanjuje na buprenorfin flastere, amitriptilin i po potrebi kombinacija paracetamola i tramadola. Potom pacijent odlazi na stacionarnu fizikalnu terapiju u trajanju od 21 dan. Nakon toga bolnost je subjektivno znatno kupirana, pacijent je potpuno samostalno pokretan bez antalgije u hodu ili stojećem položaju, a u medikamentoznoj terapiji ostaje samo kombinacija paracetamola i tramadola (doziran po potrebi 2-3 x dnevno).

Rasprava

Radikularna bol se monoterapijom teško uspješno liječi. Kod prikazanog pacijenta se nakon nezadovoljavajuće analgezije peroralnim putem i fizikalnom terapijom ipak pristupilo disektomiji regije C5/C6 i dekompresiji cervikalne spinalne medule s poboljšanim funkcijskim statusom vratne

kralješnice uz perzistirajuću triparezu, djelomično i zbog Parkinsonove bolesti. Nakon pet godina opet radikularna bol, ovog puta zbog hernijacije diska u regiji L4/L5, liječena je opet interdisciplinarno, ali neinvazivno, tj. minimalno invazivno. Nakon 6 mjeseci peroralne terapije prvo slabim, a potom jakim opioidima, uključujući i topičke flastere, u epiduralni prostor je na nivou L4/L5 injicirana kombinacija steroida i lidokaina. Kortikosteroidima je postignuto smanjenje upale živca uslijed hernije diska, što je dovelo do smirenja akutne bolne faze i poboljšanog funkcijskog statusa lumbosakralne kralješnice. Na taj način pacijentu je omogućeno provesti fizikalnu terapiju koja je na kraju rezultirala potpunom pokretnošću bez antalgije i boli. Ako usporedimo stanje pacijenta 3 mjeseca nakon zahvata na cervikalnoj kralješnici i 3 mjeseca nakon epiduralne injekcije steroida na lumbalnoj razini primjetit ćemo da je postignuta nešto bolja analgezija i motorička funkcija nakon tretmana na lumbalnoj kralješnici.

Kod izbora terapije u liječenju neuropatske boli potrebno je uzeti u obzir ne samo relativnu učinkovitost koja se u najboljem slučaju temelji na izravnoj usporedbi različitih terapija, nego i omjer učinkovitosti i sigurnosti te utjecaj na komorbiditet i kvalitetu života⁵. Studije koje uspoređuju rani pristup kirurškom zahvatu i prolongiranu konzervativnu terapiju pokazuju veću analgeziju u prva 3 mjeseca nakon operacije ali nakon godinu dana se rezultati postignuti konzervativnom terapijom izjednačuju s ranom operacijom. Povoljniji analgetski i funkcijski efekt u ranom postoperativnom periodu dovodi do bržeg oporavka, a to uz kliničku ima i ekonomsku prednost u mlađih pacijenata⁶. Postojeći izvještaji o boljim rezultatima epiduralne injekcije steroida spram operativnih zahvata i obrnuto nisu uvjerljivi i potrebno je napraviti dodatne analize tog problema⁷.

Zaključak

Liječenje neuropatske boli zahtijeva ozbiljan, sistematiziran i individualiziran pristup. Liječenje gotovo istog uzroka boli kod iste osobe je uvijek potrebno iznova sagledati, ne samo u okviru bolnog sindroma i funkcijskog deficita, već komorbiditeta i pacijentove suradljivosti te naših i njegovih očekivanja. Nit vodilja u terapiji neuropatske boli u ambulanti obiteljske medicine trebale bi biti smjernice afirmiranih stručnjaka koje su rezultat sastanaka njihovih radnih skupina i interdisciplinarni pristup svakom pojedinom slučaju.

Literatura

1. Bašić Kes V. Neuropathic pain. *Med Sci* 2009;33:93-104.
2. Balint I, Potočki-Rukavina V, Amerl Šakić V. Liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava u ordinaciji obiteljskog liječnika. *Med Fam Croat.* 2010;18: 44-5.
3. Wilkinson IM, Cohen SP. Epidural steroid injections. *Curr Pain Headache Rep.* 2012;16:50-9.
4. Buenaventura RM, Datta S, Abdi S, Smith HS. Systematic review of therapeutic lumbar transforaminal epidural steroid injections. *Pain Physician.* 2009;12:233-51.
5. Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS i sur. European Federation of Neurological Societies. EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol.* 2010;17:1113-88.
6. Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, Brand R, Eekhof JA, Tans JT i sur. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med.* 2007;356:2245-56.
7. Jacobs WC, van Tulder M, Arts M, Rubinstein SM, van Middelkoop M, Ostelo R i sur. Surgery versus conservative management of sciatica due to a lumbar herniated disc: a systematic review. *Eur Spine J.* 2010;20:513-22.

MIŠIĆNO-KOŠTANE BOLESTI I BOLESTI VEZIVNOG TKIVA KAO JAVNOZDRAVSTVENI PROBLEM

MUSCULOSKELETAL AND CONNECTIVE TISSUE DISEASES AS A PUBLIC HEALTH PROBLEM

Marija Škes¹, Ana Puljak¹, Ivana Klaričić¹

Sažetak

Mišićno-koštane bolesti predstavljaju značajan javnozdravstveni problem. Bolesti iz ove skupine najčešće su kronične, dugotrajne i izazivaju određeni stupanj funkcionalne nesposobnosti. U ukupno utvrđenim bolestima i stanjima zabilježenim u djelatnosti opće/obiteljske medicine u Hrvatskoj u 2010. godini, udio bolesti iz skupine mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva iznosi 11% i nalaze se na trećem mjestu (iza bolesti dišnog sustava i bolesti srca i krvnih žila). U ukupno hospitaliziranim bolesnicima u 2010. godini u Zagrebu (stacionar i dnevna bolnica) hospitalizacije iz skupine mišićno-koštanog sustava sudjeluju s 4,38%, dok su prema ukupnom broju bolnoopskrbnih dana liječenih bolesnika s udjelom od 4,18%. Ove bolesti uglavnom zahvaćaju radno aktivno stanovništvo (20-59 god). Zbog kroničnog karaktera, dugotrajnog liječenja i karakteristične dobne distribucije potrebna je izrada preventivnih programa na sve tri razine prevencije: primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj. Preventivni javnozdravstveni programi u tom smislu moraju biti sveobuhvatni te uključiti pojedinca, njegovo okruženje i čitav društveni sustav.

Ključne riječi: *mišićno-koštane bolesti, zdravstveni pokazatelji, kronične bolesti, preventivni javnozdravstveni programi, zdravi stil života*

¹ Služba za javno zdravstvo Zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb

Summary

Musculoskeletal disorders are a significant public health problem. Diseases in this group are chronic, long-lasting, causing functional disability. In total sample of diagnosed illnesses and conditions recorded in the general/family medicine in Croatia in 2010, the proportion of musculoskeletal system and connective tissue diseases was 11%. They were third, behind respiratory and cardiovascular diseases. In all hospitalized patients in 2010 in the City of Zagreb (clinic and day hospital), hospitalizations for musculoskeletal diseases accounted for 4.38%, while the number of hospital days accounted for 4.18%. These diseases mainly affect the working segment of the population (20-59 years). Chronic nature, long term treatment and age specific distribution of musculoskeletal diseases require implementation of preventive programs on all three levels of prevention: primary, secondary and tertiary. Public health programs in this regard must be comprehensive and include an individual, his environment and the whole society.

Keywords: *musculoskeletal disorders, health indicators, chronic disease, health prevention and programs, healthy lifestyle*

Uvod

Mišićno-koštane bolesti uzrok su gotovo polovice svih bolovanja u EU-u. Svaki peti Europljanin pati od nekog stanja koje zahvaća kosti i zglobove, a u 60% slučajeva uzrokuje trajnu nesposobnost za rad u EU.¹ Bolesti mišićno-koštanog sustava najučestalije su bolesti vezane uz rad u Europi te pogađaju milijune radnika u svim djelatnostima². Najveći broj radnika pati od bolova u leđima (24,7%) i mišićima (22,8%) dok čak 45,5% izvještava o bolnom i napornom položaju u kojem obavljaju svoj posao, a 35% radnika tijekom rada prenosi teške terete². Stav je *Europske koalicije za zdravlje na poslu* da se teret na europsko gospodarstvo može smanjiti prevencijom, ranim djelovanjem i razmjenom dobre prakse, uz političku potporu na europskoj i nacionalnoj razini.

U ukupno utvrđenih bolesti i stanja zabilježenih u djelatnosti opće/obiteljske medicine u Hrvatskoj u 2010. godini skupina mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva iznosi 11% i nalaze se na trećem mjestu iza bolesti dišnog sustava (16%) i bolesti srca i krvnih žila (12%)³. U Gradu Zagrebu bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva nalaze se na četvrtom mjestu prema broju utvrđenih bolesti i stanja evidentiranih u 2010. godini s udjelom od 9,5% u djelatnosti opće/obiteljske medicine. Na prvom mjestu nalaze se bolesti dišnog sustava (16,5%), zatim čimbenici koji utječu na zdravlje (13,5%), a na trećem mjestu su bolesti srca i krvnih žila (10,5%)⁴.

Ispitanici i metode

Zdravstveno-statistički pokazatelji o hospitaliziranim bolesnicima i bolnoopskrbnim danima ostvarenim u zagrebačkim bolnicama u 2010. godini prikupljeni su, analizirani i obrađeni putem individualnih izvještajnih obrazaca. Korištena je deskriptivno-statistička analiza.

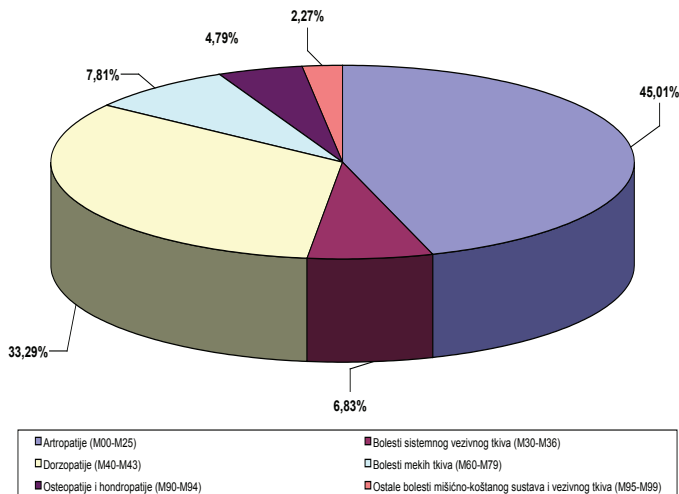
Rezultati i rasprava

Prema indikatorima zdravstvenog stanja dobivenim iz primarne i stacionarne zdravstvene zaštite bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva (M00-M99) značajan su čimbenik izvanbolničkog morbiditeta u Gradu Zagrebu u 2010. g. s udjelom od 9,5% u dijagnozama opće medicine, 4,2% u dijagnozama medicine rada te 4,4% u dijagnozama hitne medicinske pomoći. U ukupno hospitaliziranih bolesnika u 2010. godini u Gradu Zagrebu (stacionar i dnevna bolnica) hospitalizacije iz skupine mišićno-koštanog sustava sudjeluju s 4,38%, dok su prema ukupnom broju bolnoopskrbnih dana liječenih bolesnika s udjelom od 4,18%. Žene su češće hospitalizirane (59,23%) nego muškarci (40,77%). U 2010. godini među 20 najčešćih dijagnoza svih liječenih u zagrebačkim bolnicama prema broju slučajeva nalaze se i druge bolesti intervertebralnog diska (M51), koje su među šest najčešćih u dobi od 30-44 godine, te se i kod žena i muškaraca nalaze na četvrtom mjestu.

Unutar skupine mišićno-koštanih bolesti i bolesti vezivnog tkiva najčešće su hospitalizacije iz podskupina artropatija (45,01%) i dorzopatija (33,29%) te zajedno čine udio od čak 78,30%. Zatim slijede bolesti mekih tkiva (7,81%), bolesti sistemnog vezivnog tkiva (6,83%), osteopatije i hondropatije (4,79%) te ostale bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva (2,27%; sl. 1). Žene su skoro dvostruko češće hospitalizirane zbog artropatija (29,53%) od muškaraca (15,48%).

Prema ostvarenim bolnoopskrbnim danima (90.697) u 2010. godini, artropatije (46,07%) i dorzopatije (35,32%) također čine najveći udio dok su na trećem mjestu osteopatije i kondropatije (6,25%). Analizirajući prema dobi najčešće su hospitalizirani bolesnici u dobi od 50-59 godina (20,80%), zatim 60-69 (19,22%) te na trećem mjestu 40-49 godina (16,16%; sl. 2).

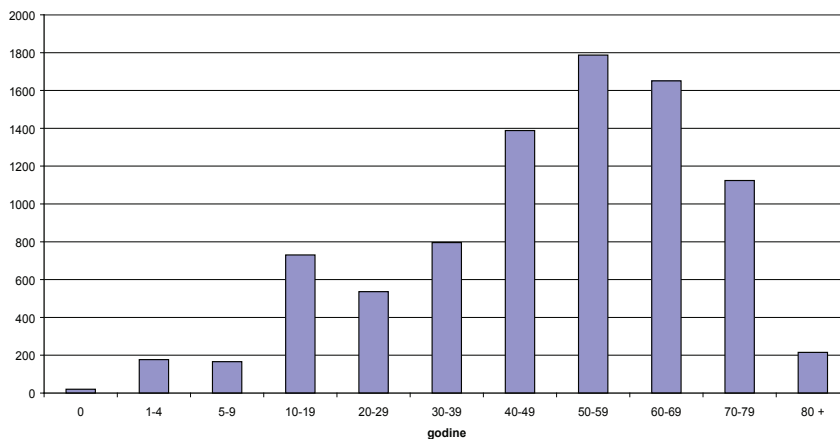
UDIO HOSPITALIZACIJA UNUTAR SKUPINE MIŠIČNO-KOŠANOG SUSTAVA I VEZIVNOG TKIVA (M00-M99) U ZAGREBAČKIM BOLNICAMA NEOVISNO O PREBIVALIŠTU U 2010. g. (N = 8590)



Izvor: Zavod za javno zdravstvo "Dr. A. Štampar" - Služba za javno zdravstvo

Slika 1. Postotni udio hospitalizacija unutar skupine mišično-koštanog sustava i vezivnog tkiva u zagrebačkim bolnicama u 2010.

BOLESNICI HOSPITALIZIRANI ZBOG BOLESTI MIŠIČNO-KOŠANOG SUSTAVA I VEZIVNOG TKIVA (M00-M99) U ZAGREBAČKIM BOLNICAMA NEOVISNO O PREBIVALIŠTU PREMA DOBI U 2010.G. (N = 8590)

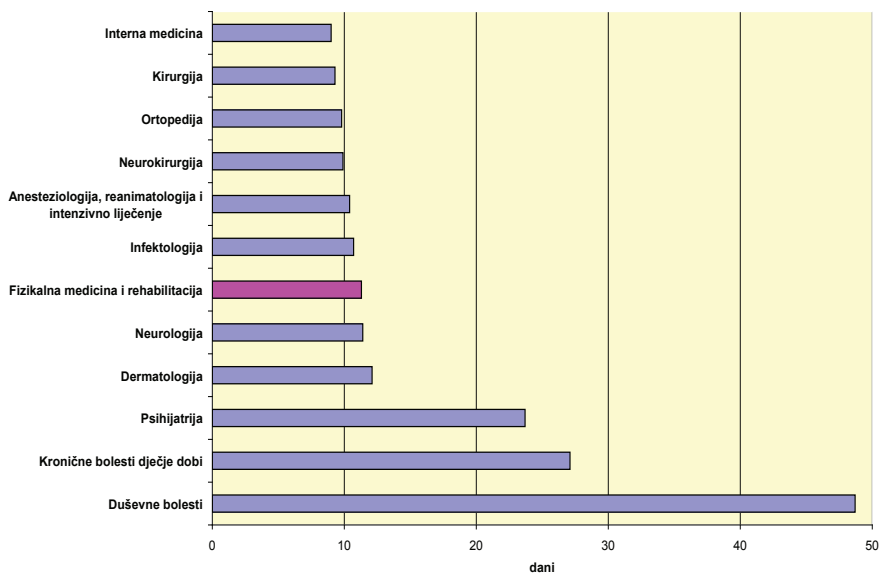


Izvor: Zavod za javno zdravstvo "Dr. A. Štampar" - Služba za javno zdravstvo

Slika 2. Bolesnici hospitalizirani zbog bolesti mišično-koštanog sustava i vezivnog tkiva u zagrebačkim bolnicama prema dobi.

Hospitalizirani bolesnici radno aktivne dobi 20-59 godina (5.012) čine 51,65% ukupno hospitaliziranih u skupini mišićno-koštanih bolesti, od toga je više žena (55,49%) nego muškaraca (44,51%). Ostvareni bolnoopskrbni dani u toj dobi (43949) iznose 48,46% od ukupno ostvarenih BO dana: žene 53,45% a muškarci 46,55%.

Analizira li se prosječna duljina trajanja liječenja po pojedinim odjelima, najduže je liječenje na odjelu za duševne bolesti (48,7 dana). Zatim slijede kronične bolesti dječje dobi (27,1 dan), psihijatrija (23,7 dana), dermatologija (12,1 dan), neurologija (11,4 dana), fizikalna medicina i rehabilitacija (11,3 dana; sl. 3).



Izvor: Zavod za javno zdravstvo "Dr. A. Štampar" - Služba za javno zdravstvo

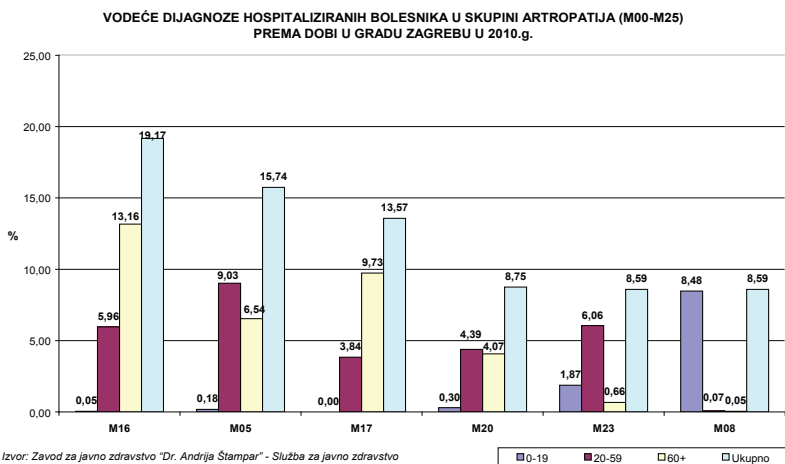
Slika 3. Prosječna duljina liječenja prema odjelima (u danima).

Vodeće dijagnoze u skupini mišićno-koštanih bolesti i bolesti vezivnog tkiva, zbog kojih je ostvareno i najviše bolnoopskrbnih dana, su: druge bolesti intervertebralnog diska (1555), koksartroza (839), seropozitivni reumatoidni artritis (689), gonartroza (594) te bol u leđima (519). U tablici 1. prikazane su vodeće dijagnoze hospitaliziranih bolesnika po spolu u 2010. godini. Kod muškaraca se na trećem mjestu nalaze unutrašnje ozljede koljena (M23), a kod žena se na drugom mjestu pojavljuje dijagnoza seropozitivni reumatoidni artritis (M05).

Artropatije (M00-M25) čine najveći udio (45,01%) ukupno hospitaliziranih (9703) i 46,07% od ukupno ostvarenih bolnoopskrbnih dana (90697). Unutar skupine artropatija, infektivne artropatije (M00-M03) čine 2,34%, upalne poliartropatije (M05-M14) 38,17%, artroze (M15-M19) 35,08% i ostali poremećaji zglobova (M20-M25) 24.41% (sl. 4.)

Tablica 1. Vodeće dijagnoze hospitaliziranih bolesnika po spolu u 2010. godini

Red. br.	Muškarci			Žene		
	ICD-10	Opis bolesti	Broj bolesnika	ICD-10	Opis bolesti	Broj bolesnika
1.	M51	Druge bolesti intervertebralnog diska	837	M51	Druge bolesti intervertebralnog diska	718
2.	M16	Koksartroza / artroza kuka/	329	M05	Seropozitivni reumatoidni artritis	589
3.	M23	Unutrašnje ozljede koljena	266	M16	Koksartroza /artroza kuka/	510
4.	M17	Gonartroza /artroza koljena/	191	M17	Gonartroza /artroza koljena/	403
5.	M54	Bol u leđima (dorzalgiya)	180	M54	Bol u leđima (dorzalgiya)	339

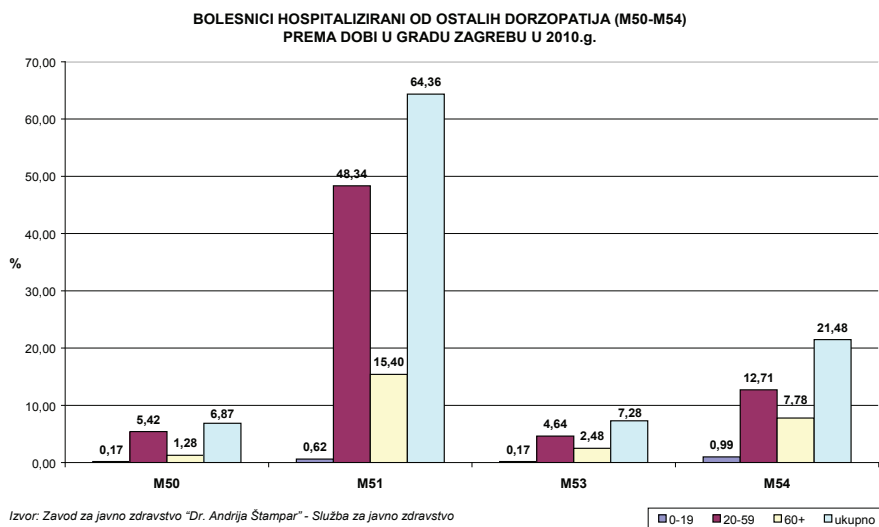


Legenda:

M16	Koksartroza /artroza kuka/	M20	Stečene deformacije prstiju šake i stopala
M05	Seropozitivni reumatoidni artritis	M23	Unutrašnje ozljede koljena
M17	Gonartroza /artroza koljena/	M08	Mladalački (juvenilni) artritis

Slika 4. Raspodjela vodećih dijagnoza prema dobi u skupini artropatija.

Uz artropatije, dorzopatije (M40-M54) čine najveći dio hospitalizacija (3230) u skupini bolesti mišićno-koštanih sustava i vezivnog tkiva. Skupina dorzopatija obuhvaća: deformirajuće dorzopatije (M40-M43), spondilopatije (M45-M49) i ostale dorzopatije (M50-M54). Skupina dorzopatija (M40-M54) čini udio od 33,29% hospitalizacija i 35,32% ostvarenih bolnoopskrbnih dana u skupini bolesti mišićno-koštanog sustava (M00-M99) u Gradu Zagrebu. Unutar skupine dorzopatija, ostale dorzopatije (M50-M54) čine 24,90% hospitalizacija i 24,37% ostvarenih bolnoopskrbnih dana. Analizirajući pokazatelje prema dobi radno aktivno stanovništvo u dobi od 20-59 godina zbog ostalih dorzopatija (M45-M54) ostvarilo je 79,46% hospitalizacija i 74,09% bolnoopskrbnih dana u ukupno ostvarenih skupine dorzopatija. Najučestalije su hospitalizacije zbog bolesti intervertebralnog diska, zatim dorzalgiya (bol u leđima), ostale dorzopatije te bolesti cervikalnog diska (sl. 5).



Legenda:

- M50 Bolesti cervikalnog diska
- M51 Druge bolesti intervertebralnog diska
- M53 Ostale dorzopatije
- M54 Bol u leđima (dorzalgiya)

Slika 5. Prikaz bolesnika hospitaliziranih u Zagrebu od ostalih dorzopatija, po dobi.

Prema navedenim pokazateljima bolesti mišićno-koštanog sustava predstavljaju značajan udio u bolestima i stanjima utvrđenim u djelatnosti obiteljske medicine kao i značajan udio u broju i duljini hospitalizacija u

Hrvatskoj i Gradu Zagrebu. Iz analize vodećih dijagnoza u skupini muškaraca možemo vidjeti da su četiri od pet vodećih dijagnoza kronična stanja. U skupini žena pet vodećih dijagnoza kronična su stanja, a drugi po učestalosti je reumatoidni artritis koji je ujedno i sistemska bolest. Iz pokazatelja o broju hospitalizacija i bolnoopskrbnih dana, također možemo vidjeti da je najčešće riječ o kroničnim stanjima, a dugotrajnost hospitalizacija uz određeni stupanj funkcionalnog oštećenja osnovna su obilježja bolesti ove skupine mišićno-koštanog sustava. Iz analize možemo vidjeti i da je distribucija prema dobnim skupinama (vezano za hospitalizacije i bolnoopskrbne dane) također specifična, odnosno da je najčešće riječ o dobnim skupinama radno aktivnog stanovništva (20-59).

Zaključak

Bolesti mišićno-koštanog sustava su najčešće kronične, predstavljaju veliki financijski teret kako za pojedinca tako i za zdravstveni sustav zbog dugotrajnog liječenja i rehabilitacije te učestalih bolovanja. Zbog toga je nužno ulagati u sve razine prevencije (primarnu, sekundarnu i tercijarnu) kao i u javnozdravstvene programe unaprjeđenja zdravlja na radnom mjestu⁵. Radno stanovništvo nositelj je društva i ulaganje u zdravlje na radnom mjestu ulaganje je u napredak svakog društva. Ispravnim i pravodobnim preventivnim mjerama ne dopušta se nastanak oštećenja zdravlja, omogućava se otkrivanje znakova bolesti u početnoj fazi, smanjuju se troškovi bolovanja i izostanaka s posla, manje je ozljeda na radu⁶.

Također potrebno je provoditi javnozdravstvene programe koji potiču svakodnevnu tjelesnu aktivnost i usvajanje zdravih stilova života od najranije životne dobi⁷. Na taj način moguće je prevenirati niz kroničnih bolesti, očuvati funkcionalnu sposobnost te poboljšati kvalitetu života zaposlenog čovjeka. Stručno osmišljena, zdravstveno usmjerena i programirana tjelesna aktivnost pozitivno utječe na rast i razvoj, poboljšava imunitet, sprječava se i uspješno otklanja umor, povećava se razina radnih sposobnosti, pravilno se usmjerava i utječe na antropometrijske, motoričke, funkcionalne i adaptivne sposobnosti kao i prilagođavanje u sociološkom smislu, a time se usporava i proces starenja^{8,9}. Nužno je poticati redovitu tjelesnu aktivnost u svakodnevici i u okruženju u kojem živimo i radimo (obitelj, obrazovne institucije, radno mjesto, lokalne zajednice).¹⁰ Potrebno je definirati i nacionalne strategije vezane za unaprjeđenje tjelesne aktivnosti i zdravlje na radnom mjestu.

Samo sveobuhvatni javnozdravstveni programi koji uključuju pojedinca, ali i njegovo okruženje i čitav društveni sustav, mogu donijeti rezultate.

Literatura

1. Musculoskeletal Disorders and the Croatian Labour Market 2009 <http://www.fitforworkeurope.eu/Default.aspx.LocID-0afnew00e.RefLocID-0af002.Lang-EN.htm>
2. OSH in figures: Work-related musculoskeletal disorders in the EU – Facts and figures 2010. <http://osha.europa.eu/en/publications/reports/TERO09009ENC>
3. Baklaić Ž, Dečković-Vukres V, Kuzman M. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2010. godinu. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2011.
4. Štimac D, Polić-Vižintin M. Zdravstveno stanje stanovništva i zdravstvena djelatnost u Gradu Zagrebu u 2010. godini. Zagreb: ZZJZ, 2011.
5. Škes M, Radašević H, Štimac D, Puljak A. Aktivna pauza – vježbanje na radnom mjestu u funkciji unapređenja zdravlja radnog stanovništva Grada Zagreba. U: Andrijašević M, Jurakić D, ur. Zbornik radova - Međunarodna znanstveno-stručna konferencija Sportska rekreacija u funkciji unapređenja zdravlja. Zagreb: Kineziološki fakultet, 2011:228-34.
6. WHO. Resources for Employers and Worker Representatives 2011. http://www.who.int/occupational_health/publications/healthy_workplace_9789241501729/en/index.html
7. WHO. Global Recommendations on Physical Activity for Health. 2010: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf
8. Heimer S, Jurakić D, Rakovac M. Nacionalni akcijski plan za zdravstveno usmjerenu tjelesnu aktivnost (izvod). U: Heimer S, ur. Tjelesna aktivnost i zdravlje – uloga tjelesne aktivnosti u prevenciji i liječenju prekomjerne tjelesne težine i pretilosti. Zagreb: Kineziološki fakultet, 2011:83-7.
9. Mraković M, Relac M, Štuka K. Značaj i neophodnost razvoja sportske rekreacije radnih ljudi. Kineziologija 1975;5:31-43.
10. Heimer S. Tjelesna aktivnost i zdravlje u 50 točaka (Physical Activity and Health in the 50 Points). HČJZ 2006;2(8).

ULOGA LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE U DIJAGNOSTICI REAKTIVNOG ARTRITISA

FAMILY PHYSICIAN'S ROLE IN THE DIAGNOSIS OF REACTIVE ARTHRITIS

Damir Mihić¹, Iva Jurić², Marina Labor², Rudika Gmajnić³

Sažetak

Uvod. *Reaktivni artritis, nepurulentna upala zglobova nastaje kao posljedica prethodne urogenitalne infekcije uzrokovane klamidijom, ureaplazmom ili mikoplazmom. Pogađa sve veći dio spolno aktivne populacije i predstavlja sve veći klinički značaj u ambulantama obiteljske medicine.*

Cilj *ovoga rada bio je potvrditi povezanost između urogenitalnih infekcija klamidijom, ureaplazmom i mikoplazmom s reaktivnim artritismom te ukazati na važnost i ulogu liječnika obiteljske medicine u dijagnostici ovog sindroma.*

Ispitanici i metode. *Ovim istraživanjem obuhvatili smo 42 bolesnika koja su upućena na uzimanje obriska uretre (muškarci) i cerviksa (žene) na klamidiju, ureaplazmu i mikoplazmu (CUM obrisak) u sklopu reumatološke obrade.*

Rezultati *pokazuju pozitivnu korelaciju između urogenitalnih infekcija uzrokovanih ovim patogenima i pojave reaktivnog artritisa (u 31 bolesnika izolirana je jedna od navedenih bakterija) te smo time ukazali na veliku ulogu liječnika obiteljske medicine u dijagnostici ovog sindroma.*

Ključne riječi: *reaktivni artritis, seronegativne spondiloartropatije, spolno prenosive bolesti, mikrobiološka dijagnostika.*

Summary

Reactive arthritis, a nonpurulent joint inflammation from previous urogenital infections, shows an increasing clinical significance in family medicine and affects a growing proportion of sexually active population.

¹ Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

² stažistica, Klinički bolnički centar Osijek

³ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

The aim of this study was to confirm the association of urogenital infections with chlamydia, ureaplasma and mycoplasma to reactive arthritis and point to the importance of family physician in the diagnosis of this syndrome. Included were 42 patients who had swabs of urethra (men) or cervix (women) taken for chlamydia, ureaplasma and mycoplasma (CUM smear) during their rheumatological examination.

The obtained results show a positive correlation between urogenital infections caused by these pathogens and the occurrence of reactive arthritis (one of these microorganisms was confirmed in 31 patients) and thus indicate the importance of family physician in the diagnosis of this syndrome.

Key words: reactive arthritis, seronegative arthritis, STDs, microbiology diagnosis

Uvod

Reaktivni artritis je naziv za nepurulentnu upalu zglobova koja se javlja kao posljedica prethodne simptomatske ili asimptomatske urogenitalne ili gastrointestinalne bakterijske infekcije^{1,2}. Ubraja se u skupinu seronegativnih spondilaortropatija³. Incidencija reaktivnog artritisa je različita i kreće se od 30 do 200 na 100.000 ljudi što uvelike ovisi o geografskoj raspodjeli⁴. Obično pogađa mlađe osobe između 20 i 40 godina, nešto češće muškarce nego na žene⁵.

Dva su glavna obilježja: perzistentna bakterijska infekcija i genetska sklonost (65-85% osoba s reaktivnim artritismom je HLA-B27 pozitivno)^{1,6}. Od 35-70% reaktivnih artritisa povezano je s urogenitalnim infekcijama koje uzrokuju klamidije, ureaplazma i mikoplazma⁷.

Klinički, reaktivni artritis očituje se artikularnim simptomima (akutni ili subakutni oligoartritis), ali mogu postojati i neki ekstraartikularni simptomi (konjuktivitis, uretritis, dijareja, nodozni eritem i drugi)^{1,6}. Dijagnozu reaktivnog artritisa je teško postaviti jer je prethodna infekcija često asimptomatska, a mikrobiološka dijagnoza uzročnika u vrijeme artritisa otežana te se pomažemo dijagnostičkim kriterijima Američkog reumatološkog društva^{1,8}. U laboratorijskom nalazu obično se nađe srednje ubrzana sedimentacija eritrocita, povišeni C-reaktivni protein i umjerena neutrofilija¹. Mikrobiološka identifikacija uzročnika ključna je za postavljanje konačne dijagnoze⁹. Za identifikaciju klamidije, ureaplazme i mikoplazme najčešće se koristi molekularno-biološka tehnika lančane reakcije polimeraze (PCR – polymerase chain reaction)^{9,10}. Uz simptomatsko liječenje, terapijski

ključ u liječenju reaktivnog artritisa predstavlja specifična antimikrobna terapija¹¹.

Cilj

Potvrditi povezanost između infekcija klamidijom, ureplazmom i mikoplazmom s pojavom reaktivnog artritisa u kliničkoj praksi. Ukazati na mogućnost, važnost i ulogu liječnika obiteljske medicine u dijagnostici ovog kliničkog sindroma.

Ispitanici i metode

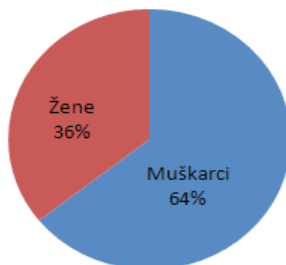
U ovom retrospektivnom istraživanju analizirane su povijesti bolesti 42 bolesnika koji su upućeni na uzimanje brisa uretre (muškarci) i cerviksa (žene) na klamidiju, ureaplazmu i mikoplazmu (tzv. CUM obrisak) u 3 ambulate obiteljske medicine na području Osječko-baranjske županije tijekom 2011. godine.

Uključeni bolesnici upućeni su na uzimanje obriska u sklopu reumatološke obrade indicirano od liječnika obiteljske medicine ili liječnika specijaliste (reumatolog, fizijatar). Glavni kriteriji za uključivanje bolesnika u istraživanje bili su starosna dob između 20 i 60 godina i prisutnost simptoma koji upućuju na upalu zglobova zbog kojih se i kreće u dijagnostičku obradu. Bolesnici koji su bili upućeni na uzimanje CUM obriska iz drugih razloga nisu ulazili u istraživanje. Isključeni su i bolesnici koji imaju verificiranu reumatološku dijagnozu. Muškarci su bili upućivani na uzimanje obriska uretre u nadležni mikrobiološki laboratorij, a žene na bris cerviksa preko izabranog ginekologa primarne zdravstvene zaštite.

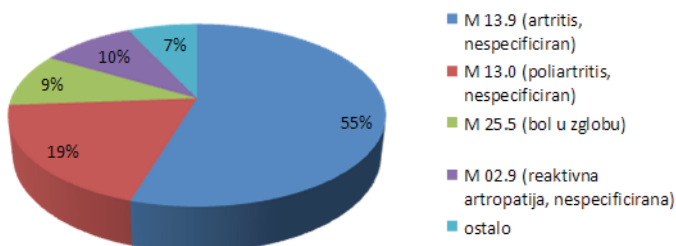
Podaci o bolesnicima uzimani su retrogradno temeljem podataka iz povijesti bolesti liječnika obiteljske medicine. Za potrebe istraživanja uzimani su sljedeći podaci: demografski podaci o bolesniku (dob, spol); radna dijagnoza pod kojom je bolesnik upućen na uzimanje obriska; prisutnost ranijih reumatoloških problema; podatak o načinu upućivanja (od liječnika obiteljske medicine ili specijaliste - reumatologa); podaci o izolatu i provedenoj antimikrobnoj terapiji te podatak o zabilježenom recidivu simptoma. Prikupljeni podaci su statistički obrađeni.

Rezultati

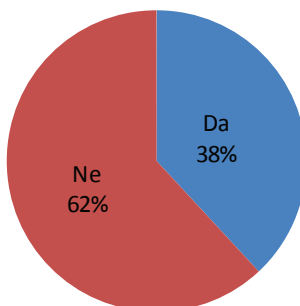
Rezultati ovog istraživanja prikazani su tekstualno i grafički. Uključena su 42 bolesnika, od toga muškaraca je bilo 27 (64,28), a žena 15 (35,71%; grafikon 1). Prosječna dob bolesnika bila je 47±3,5 godine.

Grafikon 1. Spol bolesnika

Radne dijagnoze pod kojima su upućivani bolesnici na uzimanje CUM obriska su: artritis nespecificiran (M 13,9) u 23/54, 76% bolesnika; poliartritis, nespecificiran (M 13.0) u 8 ili 19,04%; bol u zglobu (M 25.5) u 4 ili 9,52%; reaktivna artropatija nespecificirana (M 02.9) u 4 ili 9,52%, i ostale dijagnoze u 3 ili 7,14% bolesnika (grafikon 2).

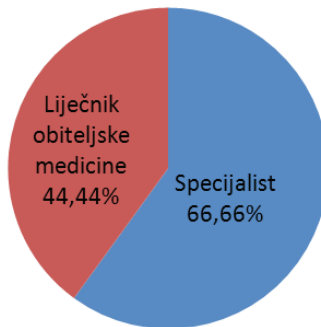
Grafikon 2. Radne dijagnoze

Prisutnost ranijih reumatoloških problema u smislu artritisa našli smo u 16 od 42 bolesnika (38,09%; grafikon 3).

Grafikon 3. Ranije reumatološke tegobe

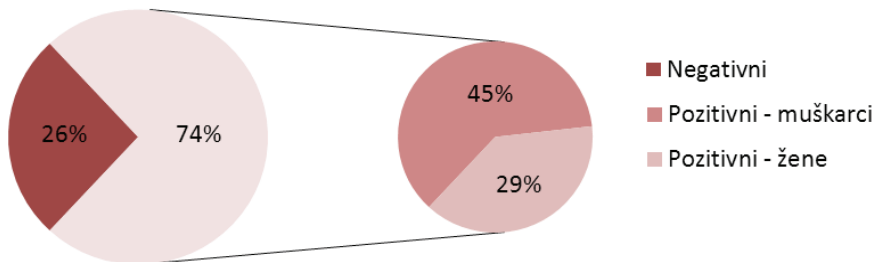
U 28 bolesnika (66,66%) indikaciju za uzimanje CUM obriska postavio je liječnik specijalist, a u 14 bolesnika (44,44%) liječnik obiteljske medicine (grafikon 4).

Grafikon 4. Postavljanje indikacije za CUM obrisk

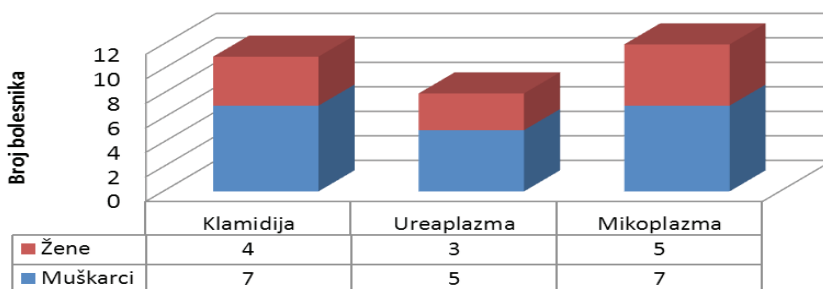


Pozitivan nalaz na neku od navedenih bakterija nađen je u 31 (73,80%) bolesnika: 19 (61,29%) muškaraca i 12 žena (38,70%; grafikon 5).

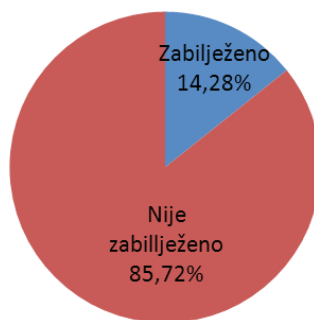
Grafikon 5. Pozitivni nalaz na CUM (ukupno)



Pozitivni obrisk na klamidiju nađen je u 11 bolesnika (35,48%): 7 muškaraca i 4 žene. Pozitivan obrisk na ureaplazmu nađen je u 8 bolesnika (25,80%): 5 muškaraca i 3 žene, a pozitivan obrisk na mikoplazmu nađen je u 12 bolesnika (38,70%): 7 muškaraca i 5 žena (grafikon 6). U svih bolesnika provedena je antimikrobna terapija.

Grafikon 6. Pozitivani nalazi na CUM (pojedinačno)

Prema podacima iz povijesti bolesti recidiv reumatoloških simptoma zabilježen je u 6 od 42 bolesnika (14,28%; grafikon 7).

Grafikon 7. Recidiv reumatoloških simptoma

Rasprava

Na povezanost urogenitalnih infekcija klamidijom, ureaplazmom i mikoplazmom s pojavom reaktivnog artritisa ukazuju različiti znanstveni radovi^{2,6,10}. S povećanjem učestalosti spolno prenosivih bolesti uzrokovanih ovim patogenima, povećava se i učestalost reaktivnog artritisa u spolno aktivnoj populaciji¹² te tako on zauzima sve veći klinički značaj u ordinacijama liječnika obiteljske medicine¹³.

U ovom istraživanju obuhvaćena su 42 bolesnika (27 muškaraca i 15 žena) koja su upućena na CUM obrisak u sklopu reumatološke obrade. Radne dijagnoze pod kojima su bolesnici upućivani na ovu pretragu uglavnom su jednake u svih, a najčešće su M 13.9 (artritis, nespecificiran) te M 13.0 (poliartritis, nespecificiran). Prisutnost prijašnjih reumatoloških problema nađena je u trećine bolesnika (38,09%). U 28 bolesnika indikaciju

za uzimanje CUM obriska postavio je liječnik specijalist, a u 14 bolesnika indikaciju je postavio liječnik obiteljske medicine.

Kao i kod drugih sličnih radova, ovo istraživanje pokazalo je stanovitu pozitivnu korelaciju između infekcije klamidijom, ureaplazmom i mikoplazmom s reaktivnim artritismom. Od 42 bolesnika koja su upućena na uzimanje CUM obriska, 31 (73,80%) je bilo pozitivno na jednu od navedenih bakterija. Na klamidiju je bilo pozitivno 11, na ureaplazmu 8, a na mikoplazmu 12 bolesnika. Češća je pojavnost pozitivnih nalaza u muškaraca (19) nego u žena (12) u skladu je s činjenicom da se reaktivni artritis češće javlja u muškog spola.

Svim bolesnicima propisana je odgovarajuća antimikrobna terapija, a samo u 6 bolesnika (19,35%) temeljem pregleda povijesti bolesti uočen je recidiv simptoma što ukazuje na uspješnost terapije reaktivnog artritisa odgovarajućim antibiotikom.

Zaključak

U našem istraživanju koji se temeljio na retrogradnom uzimanju podataka o bolesnicima koji su poslani na uzimanje CUM obriska u sklopu reumatološke obrade pokazao je stanovitu pozitivnu korelaciju između pozitivnih nalaza na klamidiju, ureaplazmu i mikoplazmu s pojavnosti reaktivnog artritisa.

S obzirom na dobivene rezultate nedvojbeno je uloga i važnost liječnika obiteljske medicine u postavljanju dijagnoze reaktivnog artritisa u spolno aktivnoj populaciji.

Na temelju anamnestičkih podataka, kliničke slike i fizikalnog nalaza liječnik obiteljske medicine trebao bi posumnjati na reaktivni artritis i indicirati uzimanje CUM obriska. Na taj se način skraćuje vrijeme dijagnostičkog postupka, omogućava pravovaljano i pravovremeno liječenje, smanjuje troškovi te poboljšava i podiže kvalitetu života bolesnika.

Literatura

1. Keat AC. Reactive arthritis. *Adv Exp Med Biol.* 1999;455:201-6.
2. Inman RD, Whittum-Hudson JA, Schumacher HR i sur. Chlamydia associated arthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2000; 12: 254-62.
3. Nicholls A. Reiter's disease and HLA B27. *Ann Rheum Dis.* 1975; 34:27-8.
4. Aho K. Bowel infection predisposing to reactive arthritis in perspective. *Baillier's Clin Rheumatol.* 1989; 3: 303-19.

5. Keat A. Reiter's syndrome and reactive arthritis in perspective. *N Engl J Med.* 1983; 309: 1606-15.
6. Colmegna I, Cuchacovich R, Espinoza LR. HLA-B27-associated reactive arthritis: pathogenetic and clinical considerations. *Clin Microbiol Rev* 2004; 17: 348-69.
7. Sieper J, Rudwaleit M, Nraun J i sur. Diagnosing reactive arthritis. Role of clinical setting in the value of serologic and microbiologic assays. *Arthritis Rheum.* 2002; 46: 319-27.
8. Klinkhoff A. Rheumatology: 5. Diagnosis and management of inflammatory polyarthritis. *CMAJ* 2000;162: 1833-8.
9. Bas S, Vischer TL. Chlamydia trachomatis antibody detection and diagnosis of reactive arthritis. *Br J Rheum.* 1998; 37: 1054-9.
10. Hopert A, Uphoff CC, Wirth M, Hauser H, Drexler HG. Specificity and sensitivity of polymerase chain reaction (PCR) in comparison with other methods for the detection of mycoplasma contamination in cell lines. *J Immunol Meth.* 1993;164:91-100.
11. Toivanen P. Managing reactive arthritis. *Rheumatology.* 2000; 39:117-21.
12. Keat AC, Maini RC, Scott J, Pegrum G. The clinical features and HLA associations of reactive arthritis associated with non-gonococcal urethritis. *Q J Med.* 1979;48:323-42.
13. Simms I, Fleming DM, Lowndes CM, Smith GE, Chapman RS. Surveillance of sexually transmitted diseases in general practice: a description of trends in the Royal College of General Practitioners Weekly Returns Service between 1994 and 2001. *Int J STD AIDS.* 2006;17:693-8.

POSEBNOSTI DIJAGNOSTIKE U OBITELJSKOJ MEDICINI

DIAGNOSTIC PECULIARITIES IN FAMILY MEDICINE

Mirjana Rumboldt¹²

Sažetak

Pregledni članak u kome se ističe mjesto i uloga liječnika obiteljske medicine (LOM) u sustavu zdravstva, kakav jest i kakav bi mogao i trebao biti. Iz toga proizlazi i njegov doprinos u složenom dijagnostičkom procesu, koji je u odnosu na bolnički na nižoj razini dijagnostičkih mogućnosti, ali širi po spektru općemedicinskih i socioloških saznanja.

Summary

This review paper presents the current position of family physician in the actual health system; what she/he is now and what should and could be. Therefrom stems his/her role and contribution to the elaborate diagnostic work-up, which is at a lower technological level than her/his hospitalist's colleague, but broader in terms of general medical and sociological knowledge.

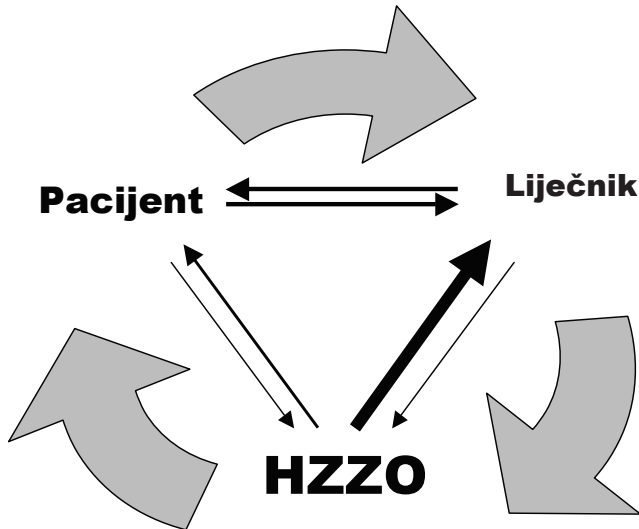
Jedna od ključnih vještina u praksi liječnika obiteljske medicine (LOM) je kako uspješno ostvariti niz zadataka koji objedinjuju njegovo znanje i stavove o onome što čini dobru skrb za bolesnika. Pitanje koje se postavlja je: kako iz šume problema s kojima bolesnik dolazi u ordinaciju, koji često nisu rangirani po važnosti, dapače najvažniji može biti marginaliziran, ustanoviti temeljnu bolest – postaviti dijagnozu ili stanje koje treba zbrinuti?

U osnovi cjelokupne dijagnostike (ali ne samo nje) u obiteljskoj medicini najvažniji je odnos liječnik: bolesnik. LOM mora biti zagovaratelj pacijentovih interesa i njegovih potreba. Kako se s vremenom spomenuti

¹ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru

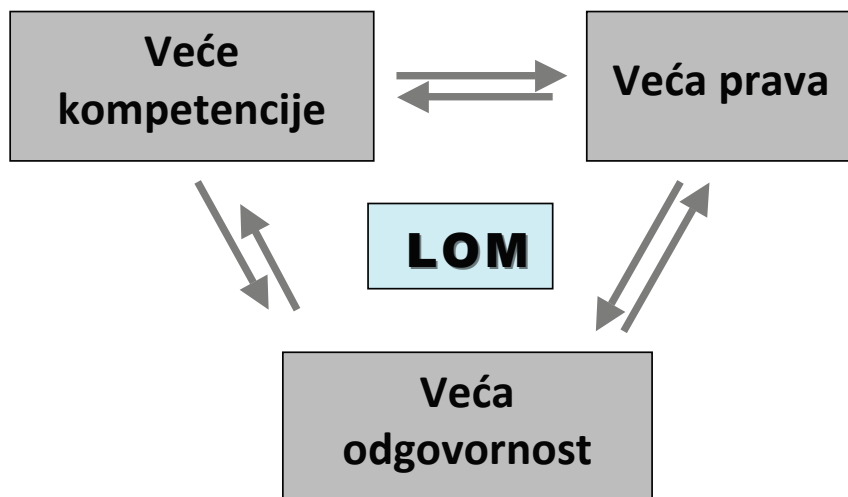
odnos promijenio, jer se u njega uključio i treći sudionik – osiguravatelj, ne kao ravnopravni, već kao dominantni član tog trokuta (sl. 1), liječnik je bio primoran da od odvjetničke polako preuzima činovničku ulogu (i mentalitet)¹⁻⁶.



Slika 1. Shematski prikaz temeljnih odnosa u našem zdravstvu (debljina unutarnjih strelica odražava intenzitet i smjer interakcije).

Iako je specijalizacija obiteljske medicine niknula na našem podneblju, zahvaljujući entuzijazmu sljedbenika Andrije Štampara 60-ih godina prošlog stoljeća, pod okriljem istoimene Škole zdravlja i bila prva specijalizacija takve vrste u svijetu, danas još uvijek ne zauzima ono mjesto u našoj zemlji koje joj i povijesno i stručno i akademski pripada⁵. Tome su pridonijeli mnogi činiooci od kojih bih spomenula samo neke. Jedno je zastoje te specijalizacije desetak godina, koja se i provodila drugačije od klasičnih bolničkih jer su liječnici specijalizirali (npr. stručni poslijediplomski studij) uz rad u ordinaciji. Jasno da se to sve nije moglo nadoknaditi dobro osmišljenim i provedenim Projektom ministarstva zdravstva koji je uslijedio nakon tog zastoja. Zatim su tu okolnosti u drugoj polovici prošlog stoljeća koje su dovele do bujanja sekundarne – bolničke zdravstvene zaštite. Nagli razvoj tehnologije pogodovao je tom procesu, a sve više marginalizirao LOM-a, koji sva ta brojna, složena i skupa pomoćna sredstva nije ni mogao niti znao

upotrebljavati. Počelo se sve više vjerovati nalazima, a sve manje liječniku, ne samo obiteljskom nego i bolničkom. Interakcija (komunikacija) liječnik-bolesnik kao glavni dijagnostičko-terapijski alat u rukama liječnika, pogotovo obiteljskog, počela se postupno gubiti¹⁻⁵. To je, uz neke druge promjene koje su u međuvremenu zadesile naš zdravstveni sustav (zakupizacija, odnosno privatizacija primarne zdravstvene zaštite) dovelo do toga da je LOM bio stimuliran na nerad, bolje rečeno na površni rad, brinući o što većem broju pacijenata (plaćen je prema broju osiguranika u svojoj skrbi), što nadilazi njegove mogućnosti vršenja dobre kliničke prakse, a posljedica je, često nepotrebno, upućivanje specijalistima. Iako se danas konačno nazire mjesto i uloga obiteljske medicine, nedostaju sredstva i infrastruktura.



Slika 2. Društveni odnos kompetencija, odgovornosti i prava, u koji LOM nije primjereno uključen.

Liječnik OM je takvim promjenama morao prihvatiti trostruku ulogu: odvjetnika zdravstvenih potreba bolesnika, ali i javnog interesa; namještenika Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje (s javljanjem činovničkog mentaliteta) i privatnog poduzetnika (u medicinu je uveden novi element – tržišno nadmetanje i pohlepa za profitom)^{5,6}. Te tri uloge su gotovo u pravilu u međusobnom sukobu interesa pa su obiteljski liječnici i njihovi pacijenti sve nezadovoljniji i frustriraniji. LOM je dakle izložen čitavom nizu novonastalih

problema, od egzistencijalnih do etičkih, za čije rješavanje nije pripremljen, a očekivanja višestruke lojalnosti ne može ispuniti, što dovodi do njegovog fizičkog, psihičkog i emocionalnog trošenja⁷. Osim toga, društveni odnos ravnoteže između kompetencija, odgovornosti i prava sudionika u procesu socijalnog dogovora zdravstvene zaštite nekako je zaobišao obiteljskog liječnika, dakako na njegovu štetu (sl. 2). U takvim okolnostima ugrožene opstojnosti gotovo je deplasirano raspravljati o dijagnostičkim potankostima.

Ipak, unatoč spomenutim poteškoćama, LOM ostaje liječnik prvog kontakta i temeljni odvjetnik zdravstvenih interesa svojih pacijenata, koji u okviru svojih mogućnosti (stručnih, materijalnih, organizacijskih) prepoznaje i rješava većinu zdravstvenih problema u svojoj praksi.

Riječ „dijagnostika“ upućuje na čin prepoznavanja bolesti/postavljanja dijagnoze (grč. διαγνωσις, razlikovanje), koji proizlazi iz složenog induktivno-deduktivnog razmatranja i procjenjivanja podataka dobivenih od bolesnika i/ili njegove okoline, liječničkim pregledom te nizom laboratorijskih (npr. hematoloških, biokemijskih, mikrobioloških, histoloških) i inih (npr. radioloških, endoskopskih, ultrazvučnih) pretraga⁸⁻¹⁰.

Pretrage puno pomažu pri donošenju odluka. Dobiveni podaci smanjuju nesigurnost, ponekad postavljaju dijagnozu (patognomoničan nalaz) ili otkrivaju pacijente koji bi mogli imati skrovenu bolest (probir). Rezultati obrade mogu međutim i povećati nesigurnost ako dobro ne razlučuju bolesne od zdravih (npr. Gilbertov sindrom nije bolest u pravom smislu riječi, ali nalaz hiperbilirubinemije može u pacijenta izazvati tjeskobu i strah), ako protuslove kliničkoj slici ili ako se neprimjereno uklope u kontekst ostalih podataka. Testovi nisu savršeni i mogu biti, a često i jesu, ovisno o specifičnosti i osjetljivosti, lažno pozitivni ili lažno negativni. U prvom slučaju pacijentu „stavimo bubu u uho“ pa ponekad valja izvršiti još niz pretraga da se isključi sumnja na stanovitu bolest, a u tim i takvim traženjima bolesnik je pod stresom i bitno narušene kvalitete života. Može se desiti da u njemu i nakon povoljnog ishoda obrade ostaje tračak sumnje. S druge strane, zadovoljstvo s lažno negativnim nalazom može izmaknuti priliku da se na vrijeme otkrije značajna bolest i spriječi njezino napredovanje ili postigne izlječenje. Pored opasnosti krive informacije, nesvršishodne pretrage troše ograničena sredstva, mogu odgoditi liječenje, uzrokovati nepotrebne zahvate ili spriječiti neophodne, pobuđuju sumnju na defenzivnu medicinu, a bolesnike mogu izložiti nuspojavama samih postupaka^{8,11}. Sama po sebi

dijagnoza nema svrhe ako liječnika ne upućuje na određeno djelovanje. Primjerice, razlikovanje Meckelovog divertikulitisa od akutnog apendicitisa predstavlja tek akademsku retoriku (kirurška intervencija je gotovo identična). S druge strane, razlikovanje autoimune od virusne etiologije kroničnog aktivnog hepatitisa neobično je važno prije donošenja odluke o davanju kortikosteroida ili interferona⁸.

Pristupačnost obiteljskog liječnika je bitna sastavnica primarne zaštite. Zdravstvena usluga bi trebala biti blizu mjesta stanovanja i dostupna bolesnicima kad je to potrebno, znači u svako vrijeme. U kurativnom dijelu svojih aktivnosti LOM bi trebao iznad svega biti dobar dijagnostičar. Njegove vještine moraju biti vrlo izoštrene; kao medicinar prvog kontakta obično vidi bolest u njenom začetku, u još nediferenciranoj, teško prepoznatljivoj fazi gdje su simptomi neodređeni i neki put gotovo neopisivi¹⁻⁶. Ovdje je posebno važna osposobljenost LOM-a za uzimanje dobre i ciljane anamneze, kao i sposobnost zapažanja detalja (tal. *occhio clinico*). Ponekad je čak manje važno doći do rane dijagnoze nego odrediti stvaran razlog bolesnikova dolaska liječniku.

Za razliku od konzultanta-specijaliste, LOM ne razmatra problem koji je prije njega ocijenio neki drugi liječnik, pa dijagnostičke pretrage koje primjenjuje moraju biti pažljivo i ciljano odabrane iz cjelokupnog repertoara moguće obrade. Dijagnoza se često postavlja na osnovi vjerojatnosti, koja za stanovitu bolest bitno ovisi o njenoj prevalenciji u populaciji. Stoga je izravno ekstrapoliranje bolničkih iskustava i kliničke epidemiologije na vanbolničku patologiju neprimjereno jer je riječ o bitno različitim prevalencijama patoloških stanja i o vrlo različitom dijelu spektra istih bolesti u dvije različite sredine¹¹. Dakle, dijagnostička obrada, koju budući liječnici i specijalizanti obiteljske medicine uče uglavnom po bolničkim odjelima, ne može se i ne smije izravno primijeniti na vanbolničke uvjete primarne zdravstvene zaštite!

Ukoliko se ne radi o urgentnom stanju, približno četvrtina pregledanih pacijenata neće nikada dobiti konačnu dijagnozu; tegobe zbog kojih su se javili liječniku prestaju prije nego se dijagnostička raščlamba privede kraju. Ipak, čitav taj proces, koji LOM-a može oneraspoložiti (nisu ispunjena njegova stručna očekivanja), djelotvoran je pri svrsishodnom usmjerenju jer bolesnika umiruje i ispunja zadovoljstvom zbog pažnje njegovog liječnika. Stoga obiteljski liječnici nerijetko postavljaju dijagnozu „*ex juvantibus*“^{8,9}.

Dijagnostički postupak u ordinaciji LOM-a ili u kućnoj posjeti počinje s anamnezom (grč. *αναμνησις*, sjećanje). Za pravilno uzimanje i korištenje anamnestičkih podataka trebaju biti ispunjeni određeni uvjeti (ugodna atmosfera, aktivno slušanje, pomno promatranje bolesnika, odnos povjerenja i uvažavanja, propitivanje, ne ispitivanje, bilježenje), a sam taj proces sastoji se iz najmanje tri dijela: faktualnog (prikupljanje podataka), emocionalnog (izgrađivanje uzajamnog povjerenja sa svim specifičnostima odnosa liječnik – bolesnik) i terapijskog (placebo efekt, provođenje preporuka, engl. *compliance*). O važnosti anamneze najbolje govori izreka poznatog kardiologa P. D. Whitea: “Ako zaista nemate dovoljno vremena - uzmite bar anamnezu, a ostalo prepustite drugom liječniku”¹². U mnogim stanjima i bolestima ona sudjeluje u cjelokupnom dijagnostičkom postupku s 50% ili više¹².

Nakon fizikalnog pregleda, drugog dijagnostičkog postupka, koji se ovdje ne može potanje razmatrati, slijedi po potrebi daljnja obrada (laboratorijske pretrage, slikovni prikazi)^{9,10,13,14}. Pri upućivanju pacijenta na dodatne pretrage treba imati jasne ciljeve: vrstu pretrage, zašto ga upućujemo i što želimo saznati? Temeljno je pitanje hoće li i koliko će rezultat određene pretrage utjecati na naše dijagnostičko zaključivanje, zapravo na zdravstveni ishod našeg pacijenta¹⁵? Kakve nam pretrage dakle trebaju (tbl. 1)?

Tablica 1. Temeljne osobine pretraga u obiteljskoj medicini

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">▶ Jednostavne▶ Ciljane▶ Brze▶ Pouzdane▶ Jeftine |
|---|

Premda je konkretna pretraga možda zadovoljila sve postulate s tbl. 1, problemi za LOM-a tek počinju. Zamislite ovakav scenarij: blagom hipertoničaru ste savjetovali opće mjere, uključujući restrikciju unosa soli i propisali klortalidon u dnevnoj dozi od 12,5 mg. Prethodno ste ipak odredili kalijemiju, koja je iznosila 3,8 mmol/l. Pacijent dolazi na kontrolu nakon 2 tjedna; osjeća se dobro, RR 136/88 mm Hg, no kalijemija se snizila. Koju ćete vrijednost smatrati klinički relevantnom, tj. razinom pri kojoj treba nešto poduzeti: 3,6; 3,4; 3,2; 3,0; 2,8 2,6 ili 2,4 mmol/l, odnosno na kojoj razini držite da je potrebno tek pažljivo praćenje?

Dakako, za dobru procjenu trebamo znati dosta o prirodi i o pouzdanosti pretrage. Referentne, „normalne“ vrijednosti kalija u plazmi kreću se većinom između 3,5 i 5,0 mmol/l (koje su referentne vrijednosti Vašeg laboratorija?) uz koeficijent varijacije oko 3,4%^{14,16}. Koncentracije $\leq 2,5$ mmol/l smatraju se kritičnim jer izravno ugrožavaju život (maligne aritmije, srčani arrest) i nalažu hitnu intervenciju. Gdje biste sada postavili razgraničenje u gornjem primjeru?

Ako za ovaj prikaz zanemarimo greške prigodom uzorkovanja (i najmanja hemoliza uzrokuje npr. lažan porast kalijemije jer je taj kation gotovo 20x više zastupljen u eritrocitima nego u plazmi), dobro je znati osjetljivost i specifičnost, a posebno prediktivnu vrijednost određene pretrage^{8-10,14-19}. Analiza s visokom osjetljivošću i specifičnošću od 95% u populaciji s prevalencijom ciljne bolesti od 50%, kakva se nerijetko vidi po bolničkim odjelima, tamo doista pokazuje dobru, kako pozitivnu, tako i negativnu prediktivnu vrijednost od 95%. Međutim, uz prevalenciju te bolesti od 0,1%, kakva se susreće u primarnoj zaštiti, pozitivna prediktivna vrijednost takve analize pada na zanemarivih 2%, dok joj negativna prediktivnost raste na nevjerojatnih 99,99%! Drugim riječima, takva je pretraga u bolnici korisna kako za dokazivanje, tako i za isključivanje bolesti, dok u obiteljskoj medicini vrijedi samo za njeno isključivanje^{13,14,17}.

Kako usmjeriti pretrage?

U nekim se slučajevima dijagnoza postavlja na prvi pogled (npr. herpes zoster, Downov sindrom) pa je daljnja obrada mahom suvišna. Isto vrijedi i za hitna stanje (npr. obilna hematemeza, akutni abdomen, akutni koronarni sindrom), gdje se nakon žurne orijentacije i osiguranja vitalnih funkcija bolesnika odmah upućuje u bolnicu.

U drugim se slučajevima pretrage koriste za potvrdu ili opovrgavanje radne dijagnoze i tu su najkorisnije. Većina liječnika u diferencijalnu dijagnostiku uključuje prosječno 3-4 bolesti uz malu varijabilnost izbora (npr. 3 ± 1 opcija). Za potvrdu dijagnoze (engl. *rule in*) liječnik će upotrijebiti što specifičniju pretragu, dok je za njeno isključenje (engl. *rule out*) potreban test visoke osjetljivosti (vidi ranije te^{8,9,13,19}).

U trećim slučajevima, nejasnom se pacijentu ordiniraju brojne pretrage, kako bi se iz konstelacije nalaza došlo do dijagnoze. Premda se takva, široka „obrada“ nerijetko provodi, navlastito u okvirima tzv. defenzivne medicine¹¹, riječ je o nepotrebnom, lažno humanističkom i skupom pristupu, koji je uz

ostalo opterećen rastućim brojem lažno pozitivnih nalaza. Iz formule $p=1-q^n$ (gdje p označava vjerojatnost lažno pozitivnog nalaza, q vjerojatnost da se to neće dogoditi, a n broj pokušaja) proizlazi da će prije spomenuta pretraga doista točno utvrditi 95% bolesnih, a dati samo 5% lažno pozitivnih rezultata ($p=1-0,95^1=0,05$). Međutim, ako se broj pretraga povisi na 10, što nije rijedak slučaj u praksi, vjerojatnost lažno pozitivnog nalaza već raste na neprihvatljivih 40% ($p=1-0,95^{10}=1-0,599=0,401$)! O tim zamkama treba voditi računa prije upućivanja na pretrage koje nisu ni ciljane niti utemeljene na radnoj dijagnozi.

Polazeći od principa medicine utemeljene na dokazima (engl. *evidence based medicine*, EBM) svaku novu pretragu treba procijeniti u svjetlu gornjih razmatranja i nedavnih preporuka²⁰, koje razmatra tbl. 2; što je razina uvjerljivosti niža (veći broj na tablici), to ćemo se teže odlučiti na korištenje takve pretrage. Ovaj koncept dobro ilustrira neobična popularnost PSA testa za probir i ranu dijagnozu karcinoma prostate, čija je klinička valjanost danas dvojbena²¹.

Kako se postaviti u praksi? Što jednostavnije i svrsishodnije, imajući u vidu da u medicini uvijek djelujemo u okruženju relativne vjerojatnosti, a nikad apsolutne sigurnosti pa pretrage moraju biti primjerene individualnoj radnoj dijagnozi i populaciji za koju skrbimo. Povećavanjem broja testova preko razumne granice, dijagnostička im svrsishodnost progresivno opada. Premda dijagnostička pouzdanost s brojem pretraga postupno raste prema apsolutnoj sigurnosti, nikad je ne može doseći, tj. asimptotski se približava vrijednosti od 100% koja je nedostupna⁸. Praktičar želi postići razinu dijagnostičke vjerojatnosti od nekih 80-90%, na kojoj obično može donijeti jasne operativne odluke. Neopravdanim odgađanjem odluke nekompetentni kliničari se skrivaju iza široke obrade i prikupljanja nalaza, čime produžavaju i poskupljuju cijeli proces, a bolesnike izlažu dodatnim rizicima i lišavaju ih možda spasonosne intervencije. Osim toga, etički princip pravednosti navodi nas da skupe i pomodne pretrage rabimo što manje, kako dajući razmjerno puno jednima ne bismo zakinuli ostale. Sredstva su danas zaista ograničena.

Tablica 2. *Praktična procjena prihvatljivosti nove pretrage (prema²⁰, modificirano)*

Pitanje	Razina 1	Razina 2	Razina 3	Razina 4	Razina 5
Učestalost stanja	Kvalitetno, lokalno presječno istraživanje	Metaanaliza komparabilnih istraživanja	Lokalni prigodni uzorak	Serije slučajeva	-
Pouzdanost pretrage	Metaanaliza presječnih, standardiziranih pokusa	Individualni presječni pokusi	Pokusi bez jasnih standarda	Studije parova	Mehanizam bolesti
Prognostičke implikacije	Metaanaliza kohortnih studija	Kohortne studije	Kontrolna grana random. pokusa	Studije parova, serije slučajeva	-
Nuspojave; Probirna vrijednost	Metaanalize randomiziranih pokusa	Randomizirani pokus	Nerandomizirani pokusi, kohorte	Serije slučajeva, studija parova	Mehanizam bolesti

Za obradu anemija i drugih hematoloških otklona dovoljna je krvna slika. Pri najčešćem problemu, sumnji na anemiju, ulazni podatak pruža već hematokrit (Htc <0,35 za žene, <0,40 za muškarce). Nakon toga se prema volumenu eritrocita (MCV <80; 80-99; ≥100 fl) razlučuju mikrocitne, normocitne i makrocitne anemije, ili se prema broju retikulocita (Rtc <10; 10-20; >20%) ocjenjuje aktivnost koštane srži^{14,16}.

Za procjenu upalnih stanja rabi se niz pokazatelja, poput sedimentacije eritrocita (SE), C-reaktivnog proteina (CRP), fibrinogena, feritina, viskoznosti krvi i drugih, čiji se nalazi dobrim dijelom preklapaju, ni jedan nije specifičan za određeno stanje, a prognostičke im je vrijednost dvojbena²². Treba se odlučiti za onu pretragu koja je najpristupačnija (u nas vjerojatno SE, vodeći računa o pravilnom uzorkovanju i o njenom ubrzanju s godinama²³), a druge izostaviti.

Za procjenu funkcije bubrega i ravnoteže elektrolita dovoljno je raspolagati podacima standardne analize mokraće (prečesto se ova vrijedna pretraga izvodi površno, a specifična težina ili gustoća se gotovo nikad ne iskazuju!) te vrijednostima natrija, kalija i kreatinina (određivanje npr. klorida ili ureje obično ne pruža dodatne, relevantne informacije)^{14,16,18}.

Za procjenu funkcije jetre iz niza pretraga dovoljno je izdvojiti bilirubin, alanin aminotransferazu (ALT), alkalnu fosfatazu (AP) te albumine ili protrombinsko vrijeme (PV). Određivanje drugih enzima, poput laktat dehidrogenaze (LD), γ glutamil transferaze (γ GT) ili aspartat aminotransferaze (AST), odnosno izvođenje elferograma pruža premalo dodatnih informacija^{14,18}.

Za procjenu stanja štitnjače dovoljno je odrediti TSH, a u rijetkim slučajevima i slobodan tiroksin (fT4)^{16,18}.

Konačno, za procjenu stanja kosti dovoljno je odrediti kalcijemiju, fosfatemiju i AP (dodatno se kod otklona u koncentraciji kalcija mogu određivati albumini i ionizirani Ca)¹⁸. Određivanje parathormona (PTH) u primarnoj zaštiti dolazi u obzir samo iznimno, npr. kod granično povišene ili očite hiperkalcijemije u menopauznih žena²⁴.

O racionalnom korištenju slikovnih prikaza (UZ, radiogram, CT, MR, pretrage nuklearne medicine) temeljito je raspravljano na drugom mjestu¹⁰. Ovdje bi samo trebalo naglasiti da se u konzumerističkom društvu, pod nemalim utjecajem proizvođača opreme, medija i javnosti, pacijenti prečesto upućuju na takve pretrage, ne na temelju medicinske indikacije, već pod pritiskom samih pacijenata ili njihove okoline. Jedna opasnost leži u mogućim nuspojavama (npr. pri jednom CT snimanju pacijent apsorbira radijacijsku dozu od 20-50 mSv, što je za nekoliko tisuća puta više nego kod standardnog radiograma prsnog koša¹¹), a druga u *nusnalazima*, koji obično zbunjuju i liječnika i pacijenta: nešto bi trebalo poduzeti, ali hoće li od toga biti više koristi ili štete? Primjerice, asimptomatskoj sredovječnoj osobi se pri UZ pregledu trbuha slučajno utvrde dva kolelita. Treba li joj preporučiti kolecistektomiju (otvorenu ili laparoskopsku?), propisati ursodeoksikolnu kiselinu, savjetovati dijetne mjere, naručiti je na kontrolni pregled ili ne poduzimati ništa? Što poduzeti nakon ergometrije, koja u 32-godišnje, asimptomatske ekonomistice pri „sistematskom pregledu“ pokaže depresiju ST spojnice za 1,6 mm? Još je nezgodniji slučaj s incidentalno utvrđenim tumorom, npr. nadbubrežne žlijezde pri CT pretragi trbuha. Takvi „incidentalomi“ otvaraju niz nedoumica: treba li pristupiti endokrinološkoj obradi (feokromocitom? Cushingov sindrom?, mijelolipom?, karcinom?), preporučiti kirurški zahvat, ne poduzimati ništa ako je promjer tvorbe <3 cm ili <6 cm ili samo pratiti eventualni rast? Ne samo spomenute, već i mnoge rutinske pretrage opterećene su vjerojatnošću lažno pozitivnih nalaza, koji mogu jako zakomplicirati i obradu i liječenje²⁵.

Dijagnostički postupak je presudan u procesu donošenja kliničkih odluka. Uz anamnezu i fizikalni nalaz, laboratorijske i slikovne pretrage predstavljaju stožerne temeljce tog složenog induktivno-deduktivnog procesa. Obiteljski liječnik treba pretrage koristiti svrsishodno i racionalno, imajući u vidu kako zdravstvene interese pojedinog pacijenta, tako i dobrobit zajednice.

Literatura

1. Švab I. Izazov vrijednostima obiteljske medicine. U Rumboldt M, Petric D, ur. Obiteljska medicina. Odabrana poglavlja. Split: Redak, 2011:17-20.
2. Timmermans S, Oh H. The continued social transformation of the medical profession. *J Health Soc Behav* 2010;51:S94-S106.
3. Trumble S, Naccarella L, Brooks P. The future of the primary medical workforce. *BMJ* 2011;343:d5006.
4. Fuchs VR. The doctor's dilemma – what is „appropriate“ care? *N Engl J Med* 2011;365:585-7.
5. Petric D. Opća/obiteljska medicina kao medicinska disciplina. U Rumboldt M, Petric D, ur. Obiteljska medicina. Odabrana poglavlja. Split: Redak, 2011:21-6.
6. Spence D. Lessons from America: primary care. *BMJ* 2012;344:e760.
7. Soler JK, Yaman H, Esteva M i sur. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract* 2008;25:245-65.
8. Rumboldt Z. Klinička dijagnostika. U Vrhovac B, Bakran I, Granić M, Jakšić B, Labar B, Vucelić B, ur. *Interna medicina*. 2. izd. Zagreb: Naprijed, 1997:213-22.
9. Fischer PM. Interpretiranje laboratorijskih testova. U Rakel RE. *Osnove obiteljske medicine*. Zagreb: Ljevak, 2005: 116-141.
10. Losh DP. Odabir radioloških pretraga. U Rakel RE. *Osnove obiteljske medicine*. Zagreb: Ljevak, 2005: 142-51.
11. Rumboldt M, Petric D. Zdravstveni rizici defenzivne medicine. U Rumboldt M, Petric D, ur. Obiteljska medicina. Odabrana poglavlja. Split: Redak, 2011:57-63.
12. White PD. Ključni znaci u dijagnostici i terapiji srčanih oboljenja. Zagreb-Beograd: Medicinska knjiga, 1961.
13. Wulff HR. Kliničko prosuđivanje. Zagreb: Jumena, 1979.
14. Lundberg GD. Using the clinical laboratory in medical decision-making. Chicago: ASCP Press, 1983.
15. Ferrante di Ruffino L, Hyde CL, McCaffery KJ, Bossuyt PMM, Deeks JJ. Assessing the value of diagnostic tests: a framework for designing and evaluating trials. *BMJ* 2012;344:e686.
16. Desai SP. Laboratorijske pretrage u kliničkoj medicini. 2. hrv. izd. Split: Placebo, 2006.

17. Chawla R, Goswami B, Shing B, Chawla A, Gupta VD, Mallika V. Evaluating laboratory performance with quality indicators. *Labmedicine* 2010;41:297-300.
18. Smellie WSA. Time to harmonise common laboratory test profiles. *BMJ* 2012;344:e1169.
19. Col NF. Kliničko prosuđivanje. U Ivančević Ž, Rumboldt Z, Bergovec M i sur, ur. MSD priručnik dijagnostike i terapije. 2. hrv. izd. Split: Placebo, 2010:2705-15.
20. Centre for Evidence-Based Medicine. Levels of evidence. New levels of evidence table. Dostupno na www.cebm.ne/index.aspx?o=5653.
21. Hoffman RM. Screening for prostate cancer. *N Engl J Med* 2011;365:2013-9.
22. Watson J, Round A, Hamilton W. Raised inflammatory markers. *BMJ* 2012;344:e454.
23. Nestel AR. ESR adaptation for age – a forgotten pearl. *BMJ* 2012;344:e1403.
24. Pallan S, Rahman MO, Khan AA. Diagnosis and management of primary hyperparathyroidism. *BMJ* 2012;344:e1013.
25. Lakušić N, Klasić A, Čunović Dubroja R, Halapir M, Cerovec D, Bernat R, Šipić T. Kliničko značenje lažno povišene koncentracije troponina. *Liječ Vjesn* 2011;133:292-3.

OSTEOARTROZA-SERUMSKI I SINOVIJALNI POKAZATELJI

OSTEOARTHRITIS – SERUM AND SYNOVIAL SYMPTOMS

Sanja Bukilica¹, Vjerslava Slavić², Marina Delić²,
Milan Ćirković³, Zvezdana Antić⁴

Sažetak

Uvod. *Osteoartrroza (OA), sinonim degenerativnih oboljenja zglobova, je najzastupljenije oboljenje sinovijalnih zglobova kod ljudi i najčešći uzročnik invalidnosti u razvijenim zemljama.*

Cilj rada je bio da se analiziraju klinički i laboratorijski parametri zapaljenja u serumu i punkatatima sinovijalne tečnosti koljenskih zglobova.

Materijali i metode. *Studija je obuhvatila 30 bolesnika, 24 žene i 6 muškaraca, životnog doba od 51 do 73 godine (prosječno 64 godine) i dužinom trajanja bolesti od 2 do 20 godina (prosječno 6,5 godina). Svi bolesnici su bili sa znacima sekundarne OA i inflamacije u najmanje jednom zglobu i s najmanje II⁰ radioloških promjena po Kelgranu. Klinički i laboratorijski parametri zapaljenja su analizirani u serumu i punkatatima sinovijalne tečnosti (ST) koljenskih zglobova.*

Rezultati. *Broj bolnih zglobova se kretao od 1 do 4 (prosječno 2,20), a broj otečenih od 1 do 2 (prosječno 1,20). Prosječna brzina sedimentacije eritrocita je iznosio 34,47±11,27 mm/h, bez znakova sekundarne anemije i normalnim brojem bijelih krvnih zrnaca. ST je bila bistra, žute boje i očuvanog viskoziteta, a kod 26,67% bolesnika nađeni su leukociti. Prosječan volumen punktata je iznosio 23,67±13,56 ml, pH 7,46±0,18, ukupni proteini 34,37±4,43g/l, koncentracija glukoze 4,68±1,12 mmol/l, a broj leukocita 93,33±166,67/ml. Samo jedan ispitanik je imao pozitivan RF u serumu, a svi su bili negativni u ST. Povišen CRP u serumu je imalo 26,67%,*

¹ Privatna Zdravstvena Ustanova Meljine, Crna Gora

² Institut „Dr Simo Milošević“ Igalo, Crna Gora

³ Vojno Medinska Akademija Beograd, Srbija

⁴ Zdravstveni Centar Aleksinac, Srbija

a u ST 33,33% ispitanika. Između serumskih i sinovijalnih koncentracija CRP je dobijena značajno pozitivna korelacija ($r=0,820$, $p<0,001$).

Zaključak. Dijagnoza osteoartroze je zasnovana na kliničkim i radiološkim nalazima. Nijedan od laboratorijskih pokazatelja nije specifičan za osteoartrozu, ali mnogi specifični testovi mogu da budu od velike pomoći za identifikaciju procesa koji se nalaze u pozadini sekundarne osteoartroze.

Ključne riječi: osteoartroza, serum, sinovijalna tečnost

Summary

Introduction. Osteoarthritis (OA), a degenerative joint disease, is highly prevalent in humans, and the most frequent cause of disability in developed countries.

Aim. To evaluate clinical and laboratory parameters of inflammation in the OA patients' sera and in the synovial fluid aspirates of the knee joints.

Patients and methods. Included were 30 patients, 24 females and 6 males, aged 51-73 years (median 64 years), with OA duration of 2-20 (mean 6.5) years. All of them had signs and symptoms of secondary OA, with inflammation in at least one joint and \geq II^o radiologic Kelgran grade. Inflammatory parameters were assessed in their sera and knee aspirates.

Results. There were 1-4 (mean 2.2) painful, and 1-2 (mean 1.2) intumescent joints. BSR averaged 34.5 ± 11.3 mm/h, with no signs of a secondary anemia and a normal WBC count. The joint fluid was clear, yellowish and viscous, containing WBCs in 26.7%. The mean fluid content was 23.7 ± 13.6 ml, its pH was 7.46 ± 0.18 , total proteins 34.4 ± 4.4 g/l, glucose concentration 4.68 ± 1.12 mmol/l, and WBC count 93.3 ± 166.7 /ml. Only one patient had positive RF in the serum, and all were negative for RF in the aspirate. An elevated serum CRP was found in 26.7% of the sera, and in 33.3% of the synovial fluids. A significantly positive correlation was found between the serum and synovial CRP concentrations ($r=0.82$, $p<0.001$). OA diagnosis results from clinical and radiological findings. No one of the laboratory parameters is specific for OA but many tests are useful in detection of secondary OA underlying conditions.

Ključne riječi: osteoartroza, serum, sinovijalna tečnost

Uvod

Osteoartroza ili osteoartritis (OA) je sinonim za degenerativna oboljenja zglobova. Novija istraživanja ukazuju na postojanje imunopatogenetskih mehanizama koji podsjećaju na one koji se viđaju kod upalnog reumatizma. Primarne promjene su na nivou hrskavičavog tkiva da bi u daljem toku bolesti zahvatile i okolne zglobne strukture. OA je najzastupljenije oboljenje zglobova u ljudi i najčešći uzrok invalidnosti u razvijenim zemljama. U

kliničkoj slici dominira bol u zahvaćenim zglobovima, a fizikalnim pregledom se detektuje lokalizovana bolna osjetljivost i koštani ili mekotkivni otok. U uznapredovalim slučajevima mogu nastati znatni deformiteti, koštana hipertrofija, subluksacije uz smanjenu pokretljivost zahvaćenih zglobova. Dijagnoza je zasnovana na kliničkim i radiološkim nalazima. Prije nastanka tipičnih radioloških promjena mogućnost postavljanja dijagnoze je ograničena bez primjene invazivnih metoda (npr. artroskopija). Upotreba sofisticiranih tehnika, kao što su NMR i ultrazvuk, nije dovoljno razrađena za rutinsku primjenu u cilju dijagnostike i/ili monitoringa progresije oboljenja¹⁻⁴.

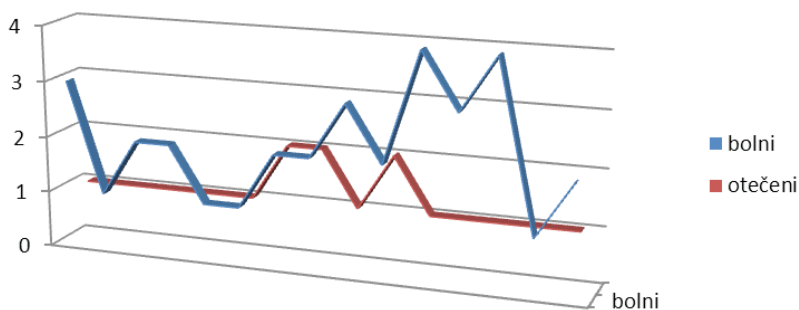
Cilj rada je bio da se analiziraju klinički i laboratorijski parametri upale u serumu i u punktatima sinovijalne tečnosti koljenih zglobova.

Materijali i metode

Studija je obuhvatila 30 bolesnika, 24 žene i 6 muškaraca, životnog doba od 51 do 73 godine (prosječno 64 godine) i dužinom trajanja bolesti 2-20 (prosječno 6,5) godina. Svi bolesnici su imali znakove sekundarne OA uz inflamaciju u najmanje jednom zglobu i s najmanje II⁰ radioloških promjena po Kelgranu. Klinički i laboratorijski parametri zapaljenja su analizirani u serumu i punktatima sinovijalne tečnosti (ST) koljenskih zglobova. Određivana je aritmetička sredina i standardna devijacija ($X \pm SD$). Dobijeni rezultati su obrađeni primjenom statističkog programa SPSS verzija 12.0, statistički značajnim su smatrane vrijednosti $p < 0,05$, a visoko statistički značajnim $p < 0,001$. Dobijeni rezultati su prikazani numerički, tabelarno ili grafički.

Rezultati

Broj bolnih zglobova se kretao od 1 do 4 (prosječno $2,20 \pm 1,01$), a broj otečenih od 1 do 2 (prosječno $1,20 \pm 0,41$; sl. 1).



Slika 1. Prikaz broja bolnih i otečenih zglobova u OA

Prosječna sedimentacija eritrocita (SE) je iznosila $34,47 \pm 11,27$ mm/h, bez znakova sekundarne anemije i normalnim brojem leukocita i trombocita. ST je bila bistra, žute boje i očuvanog viskoziteta, a kod 26,67% bolesnika nađeni su leukociti (tbl. 1).

Tablica 1. Karakteristike sinovijskog izljeva u OA koljena ($X \pm SD$)

Grupa	Zapremina (ml)	pH	Ukupni proteini (g/l)	Glukoza (mmol/l)	Broj leukocita/ml
OA n=30	23,67±13,56	7,46±0,18	34,37±4,43	4,68±1,12	93,33±166,76

Samo jedan ispitanik je imao pozitivan RF u serumu, a svi su bili negativni u ST. Povišen CRP u serumu je imalo 26,67% (prosječno $2,00 \pm 3,70$ mg/dl), a u ST 33,33% (prosječno $4,40 \pm 6,98$ mg/dl) ispitanika. Između serumskih i sinovijalnih koncentracija CRP je dobijena značajna pozitivna korelacija ($r=0,820$, $p<0,001$).

Diskusija

Tipičan bol u OA se pojačava pri aktivnosti, a povlači mirovanjem. Obzirom da hrskavica nije inervisana on je porijeklom iz drugih zglobnih struktura. Kod nekih bolesnika bol može biti posljedica sinovitisa. Sinovijalni izlivi ukoliko su prisutni nisu veliki. Obično nije teško razlikovati OA od drugih sistemskih reumatskih oboljenja¹⁻⁵. Određivanje brzine SE je jedan od najčešće primjenjivanih laboratorijskih testova u svakodnevnoj praksi radi praćenja aktivnosti bolesti, njenog toka, pojava komplikacija i ocjene terapijskog odgovora⁶. Na brzinu SE značajno utiču godine i spol⁷: naši su ispitanici imali SE koja je odgovarala po dobi i spolu. Analizirani punktati ST u našem uzorku su imali neupalni karakter⁸ saglasno literaturi. Prema literaturnim podacima oko 20% zdrave populacije starije od 65 godina ima pozitivan RF⁹ čime možemo objasniti jedan pozitivan nalaz RF-a u našem uzorku.

CRP je jedan od najznačajnijih reaktanata akutne faze, koji se *ad hoc* sintetizira u jetri jer ne postoje njegove hepatične rezerve. Nagli porast njegove koncentracije se bilježi u prvih 6 do 10 h upale, maksimalna koncentracija nakon 48-72 h, a kratak poluživot od 18 h utiče da mu koncentracija brzo opada sa smanjivanjem intenziteta inflamacije. Sve to utiče na njegovu široku primjenu u procjeni aktivnosti oboljenja i postignutog terapijskog

odgovora¹⁰. Saglasno literaturnim podacima su i dobijeni rezultati u procentima njegovih povišenih koncentracija u OA, a dobijena pozitivna korelacija između serumskih i sinovijalnih koncentracija ukazuje na njegovo serumsko porijeklo.

Zaključak

Dijagnoza osteartroze je zasnovana na kliničkim i radiološkim nalazima. Nijedan od laboratorijskih pokazatelja nije specifičan za osteoartrozu, ali mnogi testovi mogu da budu od velike pomoći za identifikaciju procesa koji se nalaze u pozadini sekundarne osteoartroze.

Literatura

1. Hong AJ. Pathology of osteoarthritis. U: Koopman WJ, ur. A textbook of rheumatology. 13. izd. Baltimore: Williams & Wilkins, 1997:1945-68.
2. Palletier JP, Martel-Palletier J, Howell DS. Ethioopathogenesis of osteoarthrosis and allied condition. Ibidem:1969-84.
3. Stanković A. Savremena saznanja o osteoartrozi. Acta Rheumatol Belgrad 2002;32: 24-8.
4. Westacott C. Interaction between subchondral bone and cartilage in osteoarthritis. J Muskuloskel Neurn Interact. 2002;2:507-9.
5. Lajeneusse D. Altered subchondral osteoblast cellular metabolism in osteoarthritis: cytokines, eicosanoids, and growth factors. J Muskuloskel Neuron Interact 2002;2: 504-6.
6. Volanakis JE. Acute phase proteins in rheumatic disease. U Mc Carty DJ, Koopman WJ, ur. Arthritis and allied conditions. Philadelphia-London: Lea & Febiger, 1993: 469-77.
7. Sox HC, Liang MW. The erythrocyte sedimentation rate: guidelines for rational use. Ann Intern Med 1986;104:515-23.
8. Harris ED. Etiology and pathogenesis of rheumatoid arthritis. U Kelly WN i sur, ur. Textbook of rheumatology. Philadephia: Saunders, 2001:833-73.
9. Blackburn WD, Chatam WW. Laboratory findings and allied conditions. Baltimore, Philadelphia, London: Williams & Wilkins, 1997:1089-107.
10. Banks RE, Whicher JT, Bird H, Thompson D. Acute phase response. Oxford textbook of rheumatology. Oxford: OxfordUniversity Press, 1993:361-7.

OSTEOARTRITIS KOLJENA I KUKA U OBITELJSKOJ MEDICINI - DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE

KNEE AND HIP OSTEOARTHRITIS IN PRIMARY CARE - DIAGNOSIS AND TREATMENT

Ana-Marija Banjan¹, Nevenka Vinter-Repalust²

Sažetak

Uvod. *Bolesti lokomotornog sustava su učestale u ambulantama obiteljske medicine, najčešće među njima su artroze (osteoartritis, OA) i degenerativne bolesti kralježnice. Češće obolijevaju stariji i osobe ženskog spola. OA su degenerativne bolesti zglobova kod kojih primarno strada zglobna hrskavica, a sekundarno subkondralna kost i sinovijalna membrana, te dolazi do stvaranja osteofita i cista. Etiologija bolesti je multifaktorska. Najčešće zahvaćeni zglobovi su koljeno i kuk. U dijagnosticiranju se koristimo anamnezom, kliničkim pregledom i rendgenogramom. U liječenju se koristimo edukacijom pacijenata, peroralnim i topičkim analgeticima, intramuskularnim analgeticima, fizikalnom terapijom, intraartikularno primijenjenim kortikosteroidima te u konačnici kirurškim zahvatom.*

Cilj ovog rada bio je istražiti kako dijagnosticiramo, pratimo i liječimo pacijente s OA koljena i kuka u ambulanti obiteljske medicine.

Ispitanici i metode. *U ovom istraživanju obrađivana su 102 pacijenta iz dviju ruralnih ambulanti Doma zdravlja Zaprešić (Luka i Dubravica). To su pacijenti koji su oboljeli od OA koljena ili kuka, a koji su se radi tih bolesti javili u 2011. godini. Kod većine pacijenata je dijagnoza postavljena na temelju anamnestičkih podataka i kliničkog pregleda, a više od polovice pacijenata je bilo upućeno i na RTG pretragu. RTG nalaz je u više od 90% slučajeva potvrdio uputnu dijagnozu. Dvije trećine pacijenata je educirano o svojoj bolesti od strane liječnika.*

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Ordinacija opće medicine Luka, DZ Zaprešić

² Specijalistička ordinacija opće/obiteljske medicine Nevenka Vinter-Repalust, Zagreb

Rezultati su pokazali da se ne pridržavamo preporučenih smjernica za liječenje, nedovoljno u terapiji koristimo paracetamol koji bi trebao biti lijek izbora. U liječenju pacijenata najviše se koristimo peroralnim analgeticima (najčešće primjenjivani su: diklofenak, ketoprofen i tramadol), a rjeđe topičkim ili im. analgeticima. Oko trećine pacijenata je bilo upućeno na fizikalnu terapiju, a 7 pacijenata je liječeno operativno.

Zaključak. Mislimo da se premalo koriste procedure fizikalne terapije i da trebamo više raditi na poboljšanju edukacije pacijenata, kako bi ih upoznali o tijeku bolesti te o mogućnostima nefarmakološkog liječenja, prvenstveno smanjenja tjelesne težine i provođenja vježbi kod kuće.

Ključne riječi: osteoartritis, koljeno, kuk, obiteljska medicina

Summary

Introduction. Musculoskeletal diseases are relatively frequent in primary care. The most common are osteoarthritis (OA) and degenerative vertebral diseases. Elder population and women are mostly affected. OA is a degenerative joint disease, where the articular cartilage is affected primarily, while the subchondral bone and synovial membrane are affected secondarily. It is characterised by occurrence of osteophytes and cysts. Etiology of OA is multifactorial. Knee and hip are most often affected. To diagnose the OA we use anamnesis, clinical examination and X-rays. We treat our patients by educating them, giving them oral, topical and parenteral analgesics, physical therapy, intraarticular corticosteroids, and surgery. **Aim** of the study was to explore how we diagnose and treat patients with knee and hip OA in primary care.

Participants and methods. This study included 102 patients from two rural practices of Medical center Zaprešić (Luka and Dubravica). Those patients have had knee or hip OA, and they have visited our practices during 2011. In most cases the diagnosis was based on history and clinical examination, and in over half of the cases the patients were referred to joint X-ray examination. X-ray results have confirmed our diagnosis in over 90 % of the cases.

Results of the study have shown that the treatment recommendations are not strictly followed, and that paracetamol is not used often enough. During the treatment we have mostly used oral analgesics (the most frequently used are diclofenac, ketoprofen and tramadol), while topical or intramuscular analgetics have been used less often. In 2011 two thirds of our patients got educated about their disease by the doctor. About one third of patients were referred to physical therapy, and 7 patients underwent surgical procedures.

Conclusion. Our opinion is that physical therapy should be included more often in treating OA. Furthermore, we should put more weight in education, informing our

patients about the disease and nonpharmacological treatment opportunities such as weight reduction and home exercise.

Key words: *osteoarthritis, knee, hip, primary care*

Uvod

Bolesti lokomotornog sustava su učestale u ambulantomama obiteljske medicine, a 2009. su u Hrvatskoj po učestalosti javljanja obiteljskom liječniku bile na trećem mjestu (iza bolesti dišnog i kardiovaskularnog sustava), sa zabilježenih 11% slučajeva^{1,2}. U ostalim zemljama taj postotak iznosi između 10 i 30%³. Zanimljiv je podatak da su posjete pacijenata specijalisti fizijatru na trećem mjestu po učestalosti posjeta u specijalističko konzilijarnoj službi (iza posjeta internisti i kirurgu)². Bolesti lokomotornog sustava predstavljaju veliko financijsko opterećenje, kako za pojedinca tako i za čitav zdravstveni sustav, a dijele se na direktne (liječenje i rehabilitacije) i indirektne (bolovanje, nemoć)³.

Među bolestima lokomotornog sustava su najučestalije degenerativne promjene zglobova (artroze, osteoartritis) i kralješnice, a iz različitih izvora dolaze i različiti podaci da li su učestalije degenerativne bolesti kralješnice ili degenerativne bolesti zglobova. U nas je prvi epidemiologiju bolesti lokomotornog sustava istraživao Mimica 1970-tih godina⁴. U Europi su istraživanja epidemiologije degenerativnih bolesti zglobova započela 1957. god. u Velikoj Britaniji, a već tada je utvrđeno da je radiološka dijagnoza tih bolesti postavljena češće nego klinička⁴. Naišli smo na podatak da 80% ljudi starijih od 75 godina ima radiografske znakove OA bez simptoma³⁻⁶. Učestalost OA je oko 14% u odrasloj populaciji (9,6% u muškaraca i 18% u žena), iako postoje proturječja što se tiče prevalencije^{3,7}. Podaci o ukupnoj prevalenciji ovih bolesti za Hrvatsku nisu istraženi. Iz različitih izvora dobiti ćemo podatke da su zglob koljena i kuka najčešće zahvaćeni (koljeno češće nego kuk, točnije, koljeno češće u žena, a kuk u muškaraca). Ti se zaključci podudaraju s podacima inozemnih i domaćih istraživača, iako ima i podataka da su najučestaliji OA zglobova šaka^{3,4,6,8,9}. Prevalencija OA raste s dobi i učestalija je u žena^{1,6,8}.

Degenerativne promjene zgloba koljena i kuka nazivaju se osteoartritis ili artroze, odnosno često govorimo o gonartrozi i koksartrozi. Etiologija nastanka bolesti nije u potpunosti razjašnjena ali se smatra da je multifaktorijska te da na razvoj bolesti utječu dob, spol, prekomjerna tjelesna težina, trauma, hormonalni i mehanički faktori, dijeta, zanimanje, sportske aktivnosti^{6,7,10}.

U dijagnostici OA koljena i kuka koriste se kriteriji Američkog društva za reumatologiju (American College of Rheumatology, ACR), koji se dijele na kliničke, laboratorijske i radiološke, a dijagnoza se postavlja samo na temelju kliničkih, kombinacijom kliničkih i radioloških, ili kombinacijom kliničkih i laboratorijskih kriterija^{7,11} (tbl 1). U kliničke kriterije za OA koljena spadaju: bol u koljenu, dob (>38 god.), krepitacije, jutarnja zakočenost >30 min, koštano proširenje zgloba, a od radioloških kriterija u obzir se uzimaju vidljivi osteofiti. Ukoliko se uzima uzorak sinovijalne tekućine, smatra se tipičnom za OA koljena da je bistra i viskozna. U kliničke kriterije za OA kuka spadaju: bol u kuku, dob >50 godina, ograničenje unutarnje rotacije na <15°, ograničenje fleksije kuka na <15°, jutarnja zakočenost <60 min. U radiološke kriterije ubrajaju se osteofiti vidljivi na RTG snimci te suženje zglobnog prostora, a od laboratorijskih kriterija može se uzeti u obzir sedimentacija eritrocita.

Dvije kombinacije kriterija za postavljanje dijagnoze OA kuka nazivaju se tradicionalni kriteriji i kriteriji „drveta“ („tree“; tbl. 2 i 3). U ACR smjernicama navedene su kombinacije pojedinih kriterija kojima se dijagnosticira OA koljena ili kuka, iako su te kombinacije pogodnije za populacijska istraživanja nego za individualnu dijagnozu⁷. U praksi obično koristimo anamnezu, klinički pregled i rendgenogram⁷. Laboratorijske nalaze i analizu sinovijalne tekućine obično se ne koristi, eventualno u dvojbjenim slučajevima⁷.

Tablica 1. Kriteriji ACR-a za OA koljena

Klinički + laboratorijski	Klinički + radiološki	Klinički
Bol u koljenu + 5 od 9:	bol u koljenu + 1 od 3 drugih	bol u koljenu + 3 od 6 drugih
Dob >50 god.	dob > 50 god.	dob > 50 god.
Ukočenost <30 min	ukočenost <30 min	ukočenost <30 min
Krepitacije	krepitacije	krepitacije
Osjetljivost kosti	osteofiti	osjetljivost kosti
Zadebljanje kosti		zadebljanje kosti
Bez topline zgloba		bez topline zgloba
SE <40 mm		
RF <1:40		
Sinovijska tekućina bistra i viskozna		

Tablica 2. „Tree“ kriteriji za OA kuka

Bol u kuku i
Unutarnja rotacija < 15° i
SE < 45 mm ili
Unutarnja rotacija > 15° i
Bol pri rotaciji i
Jutarnja ukočenost < 60min i
Dob >50 god.

Tablica 3: Tradicionalni kriteriji za OA kuka

Bol u kuku + 2 od 3:
SE <20 mm
Osteofiti na rtg-u
Suženje zglobnog prostora na rtg-u

Istraživanje u Velikoj Britaniji je pokazalo da su smjernice ACR-a pogodne za dokazivanje uznapredovale faze OA koljena, ali da se u ranoj dijagnostici nije dobro voditi njihovim kriterijima, jer imaju puno lažno negativnih nalaza, tj. na RTG snimci se traže samo osteofiti u jednoj ravnini snimanja, a ne uzima se u obzir i suženje zglobne pukotine u koljenu¹². Također se kao radiološki kriterij ne uzima u obzir subhondralna sklerozacija kosti.

Terapijske mjere koje se koriste u liječenju OA koljena i kuka mogu se podijeliti na nefarmakološke i farmakološke, te operacije u uznapredovaloj fazi bolesti. U nefarmakološke mjere ubrajaju se edukacija pacijenta (o samoj bolesti, o povoljnom djelovanju smanjenja tjelesne težine, plivanja, zaštiti zglobova, i izvođenja medicinskih vježbi kod kuće)⁵. Istraživanje koje je napravljeno 2000. god. na 232 pacijenta oboljela od bolesti lokomotornog sustava koja su se liječila u Istarskim toplicama pokazalo je da je samo 11% pacijenata bilo u potpunosti informirano o svojoj bolesti, 55% ih je bilo djelomično informirano, a 34% nije ništa znalo o svojoj bolesti¹³. Osim edukacije, u nefarmakološko liječenje spadaju mjere fizikalne terapije, usmjerene na kupiranje boli, očuvanje mobilnosti i jačanje mišićne mase^{7,14,15}. Ortopedska pomagala također ubrajamo u nefarmakološke mjere. Od farmakološke terapije, preporuka je Europskog društva protiv reumatizma (European League Against Rheumatism, EULAR) da se započne s paracetamolom (u dozi od 4 g dnevno može kupirati bol podjednako kao 2,4 g ibuprofena, a nema gastrointestinalnih nuspojava), a tek potom s topičkim i peroralnim nesteroidnim antireumeticima (NSAR), a u slučaju neuspjeha

opravdana je uporaba opioida (samih ili u kombinaciji s paracetamolom) i intraartikularno kortikosteroida^{7,16}. Smjernice Svjetskog udruženja za liječenje boli koje je prihvatilo i Hrvatsko društvo za liječenje boli Hrvatskog liječničkog zbora (HDLB) malo se razlikuju od smjernica EULAR-a: također se kao prvi lijek preporuča paracetamol, a potom uvođenje acetilsalicilne kiseline, a tek zatim NSAR, a po potrebi nakon toga dodati tramadol¹⁷. Oprečni su stavovi da li sporodjelujući lijekovi (kondritin sulfat i glukozamin sulfat i sl.) imaju povoljno djelovanje kod OA, različita istraživanja su dala različite rezultate. Slične preporuke za liječenje daje i ACR, u njihovim preporukama na prvo mjesto se stavlja paracetamol (acetaminofen), a nije toliko naglašena potreba kombinacije nefarmakološkog i farmakološkog liječenja. Bez obzira na preporuke svih ovih društava, u svijetu, a i kod nas, najučestalija farmakološka terapija koja se propisuje su NSAR^{7,18,19}. U teškim slučajevima OA, kada sve druge metode liječenja daju neuspjeh, primjenjuju se kirurške metode liječenja: artroskopska toaleta zgloba, osteotomija, artrodeza i artroplastika (djelomična ili potpuna)^{5,10}.

Potrebno je istaknuti da su preporuke ACR-a i EULAR-a bazirane na temelju metaanaliza, te su na temelju dokaza (EBM) donijele svoje preporuke za liječenje OA.

Ciljevi istraživanja

1. Procjena prevalencije OA koljena i kuka u dvjema ambulantomama te da li se ti podaci podudaraju s epidemiološkim istraživanjima ovih bolesti koja su provedena u Hrvatskoj.
2. Kojim dijagnostičkim metodama se koristimo pri postavljanju dijagnoze i praćenju OA koljena i kuka?
3. Koje terapijske mjere koristimo u liječenju svojih pacijenata i da li slijedimo preporučene smjernice EULAR-a i ACR-a odnosno HDLB-a?
4. Dobiti podatke o najučestalijim analgeticima koji se propisuju za liječenje OA.
5. Učestalost invalidnosti koju uzrokuje OA koljena ili kuka (upotreba pomagala za hodanje).

Ispitanici i metode rada

Provedeno je retrospektivno istraživanje u dvije ambulante na području Doma zdravlja Zaprešić: ambulanta Luka i ambulanta Dubravica. Obje

su ambulante u ruralnom području i zajedno skrbe za 2610 (Luka 1271 i Dubravica 1339) osoba: 1366 žena i 1244 muškaraca.

Pregledani su zdravstveni kartoni svih pacijenata koji su u barem jednom posjetu u razdoblju od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2011. imali zabilježenu dijagnozu gonartroze (MKB-10: dijagnoze- M17 - M17.9) ili koksartroze (MKB-10: dijagnoze M16 - M16.9) kao glavne dijagnoze²⁰. U obje ambulante se radi na kompjutorskom programu MCS-Medicus. Najprije se iz statističkog izvješća o dijagnozama dobio popis pacijenata sa zabilježenim traženim dijagnozama, a onda su se otvarali kompjuterski kartoni svih pacijenata s dobivenoga popisa. Iz kartona su se u posebno pripremljene tablice ispisivali sljedeći traženi podaci:

- inicijali pacijenta ,dob i spol,
- klinički pregled (pozitivan znači da su pregledom uočeni neki od znakova OA, kao krepitacije, deformacija zgloba, ograničenje pokreta),
- RTG (da li je pacijent upućen na rtg) i RTG nalaz (da li je nalaz pokazao neke od znakova OA: osteofiti, suženje zglobne pukotine, ili jednostavno očitano kao artroza, bez obzira na stupanj uznapredovalosti promjena),
- upućivanje fizijatru i ortopedu
- savjet + edukacija (da li je u karton evidentiran savjet pacijentu odnosno da li je educiran: o samoj bolesti i njenom tijeku, o potrebi smanjenja tjelesne težine, o poštediti zgloba, izbjegavanju opterećenja, tjelovježbi, o mogućnostima liječenja),
- analgetik per os (da li je ordiniran peroralni analgetik),
- analgetik lokalno (da li je ordiniran topički analgetik),
- analgetik im.(je li ordinirana intramuskularna analgetska terapija),
- intraartikularna injekcija (da li su primjenjivane kortikosteroidne intraartikularne injekcije),
- fizikalna terapija (da li je sprovedena),
- ortopedsko pomagalo (da li se pacijent koristi nekim ortopedskim pomagalom pri hodu : štap, štaka, hodalica, kolica),
- operacija (da li je pacijent liječen operativno)?

U kućice na tablicama stavljali smo znak (+) ako je pacijent koristio neku od gore navedenih dijagnostičkih ili terapijskih procedura. Nakon što su tablice popunjene, za svaku traženu kategoriju se zbrojio broj znakova (+), te se dobio udio određene kategorije, izraženo u postotku. Dodatno su napravljene još dvije tablice u koje se nabrajani peroralni i intramuskularni

analgetici korišteni kod pojedinih pacijenata (i sam lijek i koliko puta je izdan) da bi se dobila informacija o najčešće propisivanim analgeticima za ove dijagnoze te za uvid da li ih propisujemo po preporukama gore navedenih društava.

Rezultati

Ukupno su pregledani kartoni 102 pacijenta, od toga je bilo 74 žena i 28 muškaraca. U oba spola je bilo češće pobolijevanje od OA kuka nego koljena (60:42). Raspodjela obolijevanja po dobi i spolu prikazana je na tbl. 4.

Tablica 4. Raspodjela oboljelih od OA koljena i kuka po dobi i spolu

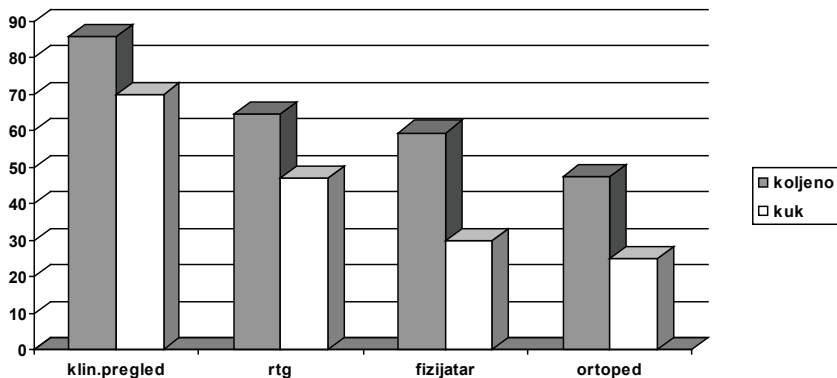
Dob	Žene	Muškarci
<45 godina	koljeno: 0	koljeno: 1
	kuk: 3	kuk: 1
45-65 godina	koljeno: 13	koljeno: 5
	kuk: 18	kuk: 3
>65 godina	koljeno: 19	koljeno: 4
	kuk: 21	kuk: 14
Ukupno	32 koljeno i 42 kuk	10 koljeno i 18 kuk

Ukupna prevalencija u obje ambulante za osteoartritis kuka i koljena zajedno je 3,9%. Prevalencija gonartroze kod žena je 2,34%, a kod muškaraca 0,8%. Prevalencija koksartroze kod žena je 3,07%, a kod muškaraca 1,45%. Prosječna dob oboljelih žena od gonartroze je bila 67,8 godina ($SD\pm 9,06$), a od koksartroze 64,7 godina ($SD\pm 12,04$). Prosječna dob oboljelih muškaraca od gonartroze je bila 58,2 godina ($SD\pm 13,2$), a od koksartroze 68,4 godina ($SD\pm 12,4$). Prosječna dob oboljelih od gonartroze bez obzira na spol je 66 godina ($SD\pm 10,8$), isto kao i kod oboljelih od koksartroze ($SD\pm 12,2$). Najveći broj oboljelih je u dobnoj skupini >65 god., ukupno 58 pacijenata (tbl. 4).

Svi ispitivani pacijenti su anamnestički iznijeli podatak o bolnosti zglobova koljena ili kuka, a klinički su zglobovi u našim ordinacijama pregledani u 76% slučajeva (78/102) (sl. 1). Ispitivani klinički znakovi bili su: deformacija zgloba, krepitacije, bolne i ograničene kretnje u zglobu. Na RTG pretragu je upućeno ukupno 55 od 102 pacijenta (54%), a tom pretragom je u 53 od 55 slučajeva potvrđena dijagnoza OA (bilo da su očitani osteofiti u zglobu ili suženje zglobne pukotine ili oboje). RTG pretraga je učinjena u većine pacijenata koji su upućeni na pregled specijalistima fizijatru (43 od 50

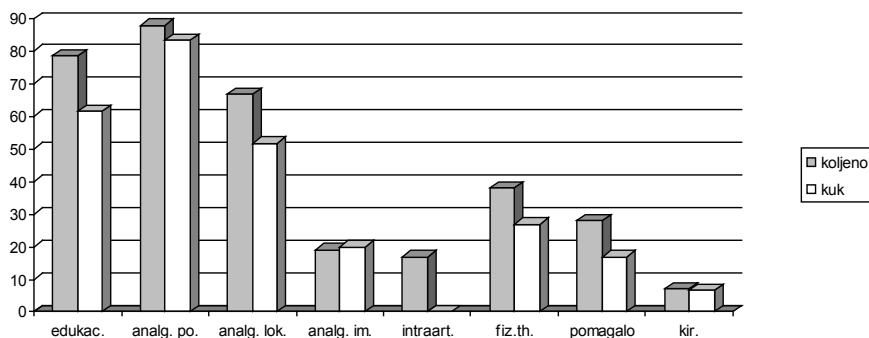
upućenih je učinilo prethodno RTG zgloba) ili ortopedu (33 od 35 upućenih je prethodno učinilo RTG zgloba).

Fizijatru je bilo upućeno ukupno 43 od 102 pacijenta (42%), češće radi OA koljena (25/42) nego radi OA kuka (18/60). Ortopedu je bilo upućeno 35 od 102 pacijenata (34%), također češće radi OA koljena (20/42) nego radi OA kuka (15/60). I jednom i drugom specijalisti je bilo upućeno 25 pacijenata od 102 (25%).



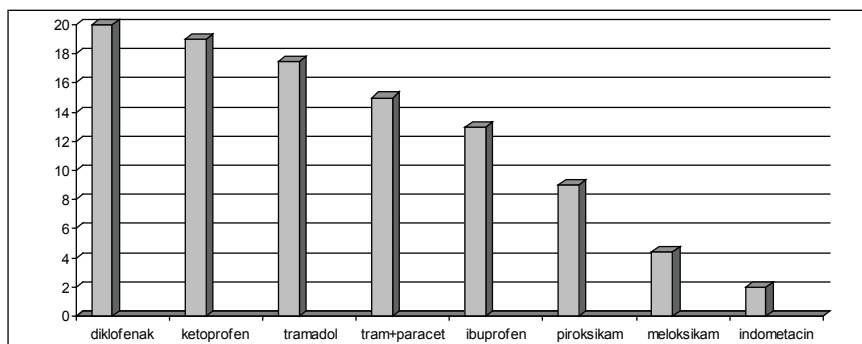
Slika 1. Raspodjela dijagnostičkih metoda korištenih za postavljanje dijagnoze OA koljena i kuka, i posjete specijalistima (%).

Savjet i edukacija su sprovedeni u 70 od 102 pacijenta (69%), tj. u kartonima 70 pacijenata je savjet odnosno edukacija evidentirana (sl. 2).



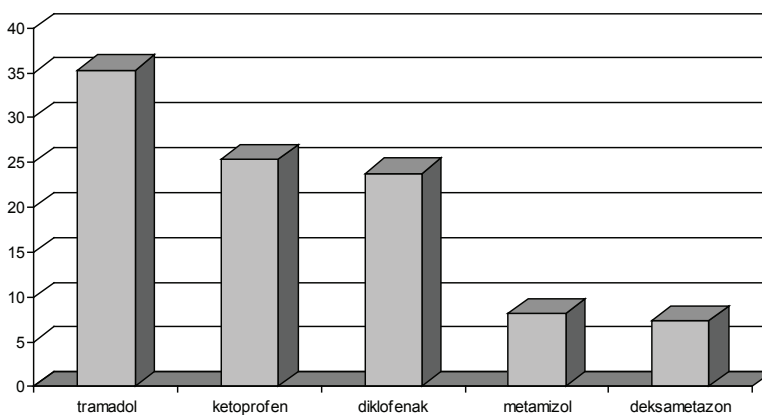
Slika 2: Raspodjela postupaka korištenih u liječenju OA koljena i kuka u %

Većina pacijenata (85%; 87/102) je uzimala neki od peroralnih analgetika (jedan ili više njih) koji idu na recept, 37/42 s OA koljena i 50/60 s OA kuka (sl. 2). Najčešće propisivani analgetik je bio diklofenak (133x), a potom slijede ketoprofen (128x), tramadol (116x), kombinacija tramadola i paracetamola (99x), ibuprofen (87x), piroksikam (58x), meloksikam (29x) i indometacin (14x) (sl. 3).



Slika 3. Raspodjela peroralnih analgetika korištenih u liječenju OA (%).

Topička primjena analgetika u obliku krema, gelova ili sprejeva je savjetovana u 58% slučajeva (59/102) (sl. 2). Intramuskularno su analgetici primjenjivani u 20% pacijenata (20/102), najčešće tramadol (43x), a potom slijede: ketoprofen (31x), diklofenak (29x), alkagin (10x) i deksametazon (9x) (sl. 4).



Slika 4. Raspodjela intramuskularnih analgetika u liječenju OA (%).

Intraartikularna injekcija je od strane specijaliste bila primijenjena kod 6 pacijenata s OA koljena (većinom od strane ortopeda, samo u jednom slučaju od strane fizijatra) (sl. 2).

Fizikalna terapija je bila ordinirana kod 31% pacijenata (32/102), odnosno u 32 pacijenta od 43 koliko ih je posjetilo fizijatra (74%) (sl. 2). Ortopedskim pomagalom se služi 20% pacijenata (sl. 2). Operativno je u 2011. godini liječeno 7 pacijenata (3 su operirala koljeno, a 4 kuk) (sl. 2).

Rasprava

Nema istraživanja u Hrvatskoj koje bi pokazalo prevalenciju OA pojedinih zglobova za cjelokupnu hrvatsku populaciju, tako da nemamo podataka za usporedbu. Iz hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa iz 2009. godine možemo dobiti informaciju koliki je udio bolesti lokomotornog sustava te udio artroza sveukupno (MKB, dijagnoze: M15-M19). Tako je prevalencija sveukupnih artroza u Hrvatskoj 2009. godine bila oko 1,5%². Uspoređujući to s podacima dobivenima u ovom istraživanju (3,9%), može se dojmiti da imamo više no dvostruko veću prevalenciju OA nego na razini cijele Hrvatske, ako pak uspoređujemo svoje podatke s podacima o prevalenciji u svijetu (oko 14%), onda ispada da je u ove dvije ispitivane ambulante prevalencija puno manja^{3,7}. Nekoliko istraživanja prevalencije OA koljena i kuka je provedeno u Hrvatskoj; u jednoj ambulanti u Međimurskoj županiji za 1998. i 1999. godinu prevalencija OA bila je 2,6%, a u drugoj 26,4%²². I na području Rijeke je rađeno jedno slično istraživanje: provedeno je u četiri ambulante, odnosno na 4356 ispitanika, od toga je bio 131 pacijent s OA. Prevalencija OA koljena u žena je bila 3,3%, a kuka 1,3%; u muškaraca je prevalencija OA koljena bila 1,4%, a kuka 0,7%²³. Moglo bi se reći da su rezultati našeg istraživanja najbližnja onima iz Rijeke. Razlike prevalencije u Hrvatskoj i inozemstvu su jako velike, kao i unutar Hrvatske, tako da je teško komentirati i uspoređivati dobivene podatke u našem istraživanju. Također je i veliko pitanje bilježenja takvih dijagnoza u karton pacijenta. Jedno je istraživanje iz 2008. godine pokazalo da se čak polovica pacijenata s boli u koljenu uopće ne javi liječniku, već da se sami liječe pa je i stoga teško utvrditi točnu prevalenciju²⁴. Rezultati pokazuju da žene češće obolijevaju od OA nego muškarci, što se podudara s podacima iz literature^{1,6,8}. Iako u literaturi stoji da žene češće obolijevaju od OA koljena, a muškarci od OA kuka, ovo istraživanje pokazuje da žene češće obolijevaju od oba oblika OA.

Prosječna dob oboljelih žena je bila 66, a muškaraca 68 godina. Prosječna dob ispitanika bez obzira na spol bila je ista - 68 godina. To su očekivani podaci jer se učestalost OA povećava s dobi. U istraživanju nije ispitivano u kojoj dobi su se simptomi bolesti prvi puta javili. Klinički je pregledano 76% pacijenata. Pitanje je da li je to puno ili malo? Svakako nije dovoljno. Trebalo bi pregledati svakog pacijenta koji dolazi sa simptomima OA. Naravno, svaki klinički pregled treba i zabilježiti u karton pacijenta, a pitanje je da li to uvijek radimo. Na RTG snimanje zgloba upućeno je 54% pacijenata i u većini slučajeva (96%) RTG nalaz je potvrdio dijagnozu. Smatramo da je to očekivano, s obzirom da su neka istraživanja u svijetu pokazala da je RTG dijagnoza OA češća nego klinička^{3,4,6}, a jedno je istraživanje pokazalo da radiolog češće postavlja dijagnozu OA ako je ta dijagnoza navedena na uputnici²⁵. Pitanje je da li uopće trebamo pacijente slati na RTG, pogotovo ako se zna da radiološka slika ne korelira s izraženošću simptoma⁵. Osim što je predložilo kombinaciju kliničkih i radioloških kriterija za postavljanje dijagnoze OA, ACR nudi mogućnost samo kliničkih kriterija¹¹. Napominjemo da smo ovim istraživanjem obuhvatili samo RTG nalaze kuka i koljena koje su pacijenti učinili u 2011. – godini koju smo pratili, ali je istraživanjem obuhvaćen i dio pacijenata koji je ranije snimio RTG, ali oni ne ulaze u tih 54%. Možda bi u nekom drugom istraživanju valjalo i to dodatno ispitati.

Fizijatru je bilo upućeno 42% pacijenata. Smatramo da je to premalo. Ne iz razloga da mi sami ne znamo postaviti dijagnozu OA, već radi toga što bi trebalo više primjenjivati fizikalnu terapiju, koja se pokazala učinkovitom kako u kupiranju boli, tako i očuvanju mobilnosti^{7,14,15}. Jedno istraživanje u Velikoj Britaniji 2010. je pokazalo da liječnici opće prakse podcjenjuju vježbanje²⁶. U 69% pacijenata je provedeno savjetovanje i edukacija o samoj bolesti. To je dobar rezultat ako ga uspoređujemo s istraživanjem provedenim u Istarskim toplicama 2000. godine koje je pokazalo da su pacijenti većinom neinformirani i needucirani o svojoj bolesti¹³. Često se dogodi da savjet pacijentu ne evidentiramo u njegov karton, a opet se može postaviti i pitanje koliko su pacijenti savjet i edukaciju akceptirali, naime nije provjereno njihovo znanje. To bi moglo biti jedno novo istraživačko pitanje.

Peroralni analgetik propisan na recept. koristilo je 87% pacijenata. Vjerojatno ih je i više uzimalo analgetik, s obzirom da se neki mogu kupiti bez recepta, ali i bez obzira na to, visok je udio pacijenata koji troše analgetike. Najčešće su propisivani diklofenak i ketoprofen, a potom

slijede tramadol sam ili u kombinaciji s paracetamolom. Katić u svom radu navodi da su najčešće propisivani analgetici kod nas diklofenak, ketoprofen i ibuprofen¹⁷. Ibuprofen je u ovom istraživanju na petom mjestu. Ovi podaci očito nisu u skladu niti s preporukama ACR-a i EULAR-a, a niti s preporukama HDLB-a. Sva tri društva preporučuju da paracetamol bude lijek prvog izbora. Kohortno istraživanje provedeno u Italiji 2001. na preko 2700 liječnika i njihovih gotovo 29000 pacijenata pokazalo je da 97% pacijenata s OA koljena, kuka i šake koristi farmakoterapiju, a samo 44% nefarmakološke mjere²⁷. Kod biranja optimalnog lijeka treba voditi računa i o pratećim bolestima i mogućim interakcijama između NSAR i drugih lijekova, kao što treba imati na umu i nuspojave koje NSAR mogu izazvati (povećani rizik kardiovaskularnog incidenta i gastrointestinalne tegobe)^{17,28}. Lokalni analgetik preporučen je u 58% pacijenata. Nije jasno je li primjena takvih preparata korisna. Tako Dieppe piše da su neka istraživanja pokazala da je primjena lokalnog analgetika jednako kupirala bol kao i peroralnog²⁹, dok Underwood tvrdi da topički analgetici ne mogu kupirati jaku bol, dok su kod blage boli dobar izbor, pogotovo jer imaju manje nuspojave od peroralnih³⁰. Petina ispitivanih pacijenata se koristi nekim od ortopedskih pomagala pri hodu, što ukazuje da su ovo bolesti koje čovjeka ograničavaju i u radnoj sposobnosti i u svakodnevnim aktivnostima, uzrokuju invalidnost, te je i stoga aspekta bitno njihovo dijagnosticiranje i svrsishodno liječenje.

Zaključak

U Hrvatskoj nije bilo velikih istraživanja prevalencije OA, možda zato jer ove bolesti nisu toliko značajne u smislu smrtnosti, ali su bitne jer dovode do invalidnosti sa svim posljedicama (narušavanje kvalitete života, financijske posljedice). Cilj nam treba biti na pravilan način tretirati ove bolesti. Dijagnosticiranje je relativno jednostavno i jeftino, a više se moramo usmjeriti liječenju, prvenstveno kombinirati nefarmakološke mjere s farmakološkim, vodeći računa o nuspojavama koje NSAR (najčešće propisivani!) uzrokuju. Ne zaboraviti na paracetamol koji kod bolesti lokomotornog sustava možda podcjenjujemo. Pacijenta svakako moramo educirati o tijeku njegove bolesti te važnosti osobnog angažmana za poboljšanje kvalitete života (smanjenje tjelesne težine, izbjegavanje opterećenja zgloba). Pri tome nam od velike pomoći mogu biti razni edukativni pisani materijali kojih u posljednje vrijeme ima i kod nas, a pacijenti ih vole.

Literatura

1. Balint I, Potočki-Rukavina V, Amerl Šakić V. Liječenje bolesti mišićno-koštanog sustava u ordinaciji opće medicine. *Med Fam Croat* 2010;18:3-4
2. Hrvatsko zdravstveno-statistički ljetopis za 2009. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/Ljetopis_Yearbook_HR_2009.pdf
3. Bergman Marković B. Reumatološke bolesti u obiteljskoj medicini. U: Zbornik radova I. simpozija DNOOM. Zagreb: DNOOM; 2009:7-18.
4. Babuš V. Epidemiologija. 3. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 1997.
5. Jajić I. Reumatologija: priručnik za liječnike specijaliste reumatologe, specijaliste drugih graničnih struka i studente medicine. Zagreb: Medicinska knjiga; 1995.
6. Jajić I, Jajić Z. Reumatologija u praksi: priručnik za liječnike primarne zdravstvene zaštite. Zagreb: Sestre milosrdnice, 1999.
7. Ćurković B. Osteoartritis, križobolja i vratobolja. U: Vrhovac B. i sur. *Interna medicina*. 4. izd. Zagreb: Ljevak, 2008:1409-15.
8. Lane NE, Thompson JM. Management of osteoarthritis in the primary-care setting: an evidence-based approach to treatment. *Am J Med*. 1997; 03(6A):25S-30S.
9. Lawrence RC, Helmich CG, Arnett FC, Deyo RA, Felson DT, Giannini EH. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in United States. *Arthritis Rheum*. 1998. 41:778-99.
10. Pećina M. i sur. *Ortopedija*. 3. izd. Zagreb: Ljevak, 2000.
11. American College of Rheumatology. Criteria for classification of OA of the knee and hip. URL:<http://www.rheumatology.org/practice/clinical/classification/index.asp>.
12. Peat G, Thomas E, Duncan R, Wood L, Hay E, Croft P. Clinical classification criteria for knee osteoarthritis: performance in the general population and primary care. *Ann Rheum Dis* 2006; 65:1363-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1798313/?tool=pubmed>
13. Sušanj M., Grbac V. Mogućnosti edukacije i preventive bolesti lokomotornog sustava. U: Zbornik VIII. kongresa HUOM. Opatija: HUOM, 2001:98-101.
14. Knezović A. Primjena transkutane električne neurostimulacije u ambulanti obiteljske medicine. U: Zbornik XVIII. kongresa HUOM. Osijek: HUOM, 2011:143-9.

15. Amerl Šakić V. Fizikalna terapija u obiteljskoj medicini. U: Zbornik radova I. simpozija DNOOM. Zagreb: DNOOM, 2009:185-96.
16. European League against Rheumatism. Evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis. Recommendations for the management of knee osteoarthritis. <http://www.eular.org/>.
17. Katić M. Medikamentožno liječenje reumatoloških bolesti, interakcije i nuspojave lijekova. U: Zbornik radova I. simpozija DNOOM. Zagreb: DNOOM, 2009:137-47.
18. Šiljeg G, Šiljeg T. Pristup liječnika primarne zdravstvene zaštite liječenju kronične reumatske boli kod osoba starije životne dobi. U: Zbornik VIII. kongresa HUOM. Opatija: HUOM, 2001:21-31.
19. Glavaški M, Mrduljaš-Đujić N. Nesteroidni antireumatici u praksi liječnika obiteljske medicine. U: Zbornik VIII. kongresa HUOM. Opatija: HUOM, 2001:69-85.
20. Jakovljević M. i sur. Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema MKB 10. 2. izd. Zagreb: Pro mente, 2011.
21. Blažeković Milaković S. Osteoartritis- skrb obiteljskog liječnika. U: Zbornik radova I. simpozija DNOOM. Zagreb: DNOOM, 2009:55-70.
22. Ivanović-Azenić Z, Nikić V. Bolesti lokomotornog sustava u ambulanti obiteljske medicine na seoskom području-županija Međimurska. U: Zbornik VIII. kongresa HUOM. Opatija: HUOM, 2001:32-5.
23. Jonjić A, Materljan E, Barbir A, Grubišić-Greblo H, Vučemić K, Mićović V. Epidemiologija koksartroze i gonartroze u općoj populaciji. U : Zbornik kongresa HUOM. Opatija: HUOM, 2001:124-31.
24. Mitchell HL, Carr AJ, Scott DL. The management of knee pain in primary care factors associated with consulting the GP and referrals to secondary care. *Oxford J* 2006;45:771-6.
25. Bedson J, Jordan KP, Croft PR. A cross sectional study of requests for knee radiographs from primary care. *BMC Musculoskelet Disord.* 2007; 8:77.
26. Cottrell E, Roddy E, Foster NE., The attitudes, beliefs and behaviours of GPs regarding exercise for chronic knee pain: a systematic review. *BMC Fam Pract.* 2010;11: 4.
27. Scarpa R, Sarzi-Puttini P, Cimmino MA, Caporali R, Parazzini F, Zaninelli A. Analysis of pharmacologic and nonpharmacologic prescription patterns of general practitioners and specialists in the AMICA study. *Semin Arthritis Rheum.* 2005;35(supl 1):24-30.

28. Francetić I i sur. Farmako terapijski priručnik. 6.izd. Zagreb: Medicinska naklada, 2010:496-522.
29. Dieppe P. Osteoarthritis of the knee in primary care. BMJ 2008;336:105-6.
30. Underwood M, Ashby D, Carnes D, Castelnuovo E, Cross P, Harding G. Topical or oral ibuprofen for chronic knee pain in older people. The TOIB study . BMJ. 2008;336:105–6.

ULTRAZVUK U DIJAGNOSTICI UPALNIH I DEGENERATIVNIH BOLESTI MIŠIĆNO- KOŠTANOG SUSTAVA

ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS OF INFLAMMATORY AND DEGENERATIVE DISEASES OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Darija Granec^{1,2}, Alan Ivković^{2,3}, Damir Hudetz^{2,3}, Igor Borić²

Sažetak

Ultrazvuk (UZ) kao dijagnostička metoda zauzima nezamjenjivu poziciju u dijagnostičkom algoritmu mišićno - koštane patologije. Uspješnost ne ovisi samo o iskustvu ultrasoničara i tehničkoj opremljenosti, već i o ciljanoj uputnoj dijagnozi kliničara koji na temelju dobre anamneze i kliničkog pregleda indicira ultrazvučni pregled.

Ključne riječi: *ultrazvuk, mišićno - koštana patologija*

Summary

Ultrasound (US) as a diagnostic method occupies an irreplaceable position in the diagnostic algorithm of musculoskeletal pathology. Success depends not only on experience in US performance and technical equipment, but also on working diagnosis funded on good medical history and clinical examination, indicating US investigation.

Key words: *ultrasound, musculoskeletal pathology*

1 Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice,

2 Specijalna bolnica za ortopediju, neurokirurgiju, neurologiju i fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Sveta Katarina

3 Zavod za ortopediju, Klinička bolnica Sveti Duh

Uvod

Ultrazvuk (UZ) je kao dijagnostička metoda bolesti mišićno - koštanog sustava prisutna unazad tridesetak godina, kako u svijetu tako i u našoj zemlji¹⁻³. S obzirom da je to neionizirajuća, neinvazivna, relativno dostupna i jeftina metoda s mogućnošću ponavljanja i pregleda u realnom vremenu, sve više zauzima vodeću ulogu u dijagnostičkom algoritmu bolesti i ozljeda mišićno- koštanog sustava. Poznati su i nedostaci, a to su činjenice da UZ nalaz direktno ovisi o uvježbanosti i iskustvu liječnika te o tehničkim karakteristikama UZ aparata. Moderni aparati s visokorezolucijskim lineranim sondama i mogućnostima Color i Power Dopplera te dostupnost brojnih edukacijskih tečajeva, kako u Hrvatskoj, tako i u inozemstvu, umanjuju te nedostatke⁴.

Opće postavke ultrazvučnog pregleda

Ultrazvukom možemo prikazati strukture od površine kože do površine kosti, odnosno patomorfološke promjene kože i potkožja, mišića, živaca, krvnih žila, tetiva, ligamenata, burzi, zglobova i zglobnih ovojnica, hrskavice, periosta i površine koštanih struktura. Regija tijela se uvijek pregledava u dvije standardne projekcije, uzdužnoj i poprečnoj. Opisuje se ehogenost promjene, odnosno jačina točkastog odjeka na sivoj skali UZ slike koja ovisi o gustoći tkiva. Dogovorno se ehogenost struktura uspoređuje u odnosu na tkivo jetre, a kod mišićno-koštanog UZ ehogenost strukture uspoređuje se s potkožnim tkivom. Tako razlikujemo izoehogeno, hipoehogeno, hiperehogeno i anehogeno, ovisno u kojoj mjeri se UZ snop reflektira od tkiva do UZ sonde. Na primjer, kost je hiperehogena, tekućina je anehogena, a masno tkivo hipoehogeno. Bitan je sastav pregledavane strukture, homogen ili heterogen, ograničenost i položaj prema okolnim strukturama, kompresibilnost i vaskularizacija te veličina. Radi lakše interpretacije nalaza i praćenja promjena definirani su standardizirani pregledi zglobova - za svaku strukturu tipičan položaj ekstremiteta i UZ sonde^{5,6}. Kod sumnje na rupturu tetive, mišića ili ligamenta postoji mogućnost dinamičkog pregleda.

Za kvalitetnu interpretaciju UZ slike potrebno je dobro poznavanje anatomije i UZ tehnike, kako bi se izbjegli artefakti te prepoznavanje za tkivo karakteristične strukture i patološka odstupanja⁷. Svaka atomska struktura ima karakterističnu UZ sliku⁸. Tako se koža prikazuje kao tanka hiperehogena linija, dok su potkožno i masno tkivo hipoehogeniji. Vezivno

tkivo se uvijek prikazuje hiperehogenije. Mišić se u cjelosti prikazuje hipoehogenije, no prožet je hiperehogenim vezivom tipične strukture. Na uzdužnom prikazu ima tipičnu strukturu „riblje kosti“, a poprečno se perimizij i epimizij (mišićna fascija) prikazuju hiperehogeno. Prekid kontinuiteta takve strukture uz anehogenu kolekciju tekućine govori u prilog rupturi koja može biti parcijalna ili kompletna.

Najčešće indikacije za UZ pregled u dijagnostici patologije mišićno-koštanog sustava

Periartikularne strukture- tendinitis, tendinopatija i tenosinovitis

UZ pregled zglobova podrazumijeva analizu periartikularnih struktura, kao što su tetive, ligamenti i burze, te zglobnih struktura što podrazumijeva sinovijalnu zglobnu ovojniciu, hrskavicu i površinu koštanog dijela zgloba⁹. Tetiva ima tipičnu strukturu hiperehogenih paralelnih fibrila. Promjena u strukturi tetive, prekid kontinuiteta u smislu parcijalne ili kompletne rupture (sl. 1), kalcifikati unutar tetive ili kolekcija tekućine u ovojnici tetive uz znakove hipervaskularizacije su najčešće patomorfološke promjene tetiva u sklopu upalnih, degenerativnih ili postraumatskih stanja. Prema tipičnim UZ karakteristikama razlikujemo tendinitis što je zadebljana i hipoehogenija tetiva, klinički manifestirana kao akutno bolno stanje^{2,9} (sl. 2). Za tendinopatiju je karakteristična heterogena struktura tetive, s mogućim kalcifikatima (sl. 3) i parcijalnom rupturom, najčešće u sklopu degenerativnog procesa, a klinički se manifestira kao kronično bolno stanje. Tenosinovitis podrazumijeva upalne promjene tetivne ovojnice i same tetive s posljedičnim izljevom koji se prikazuje kao anehogeni „halo“ oko tetive^{2,9} (sl. 4 i 5). Promjene na hvatištu tetive za kost u smislu hipoehogenosti, zadebljanja, kalcifikata, erozija i hipervaskularizacije su tipične za entezitis što je karakterističan nalaz degenerativnih promjena, sindroma prenaprezanja ili manifestacija u sklopu sistemskih upalnih reumatskih bolesti^{2,9}. Najčešće pregledavan zglob gdje UZ ima jasnu indikaciju jest rame, a najčešće zahvaćena struktura je tetiva supraspinatusa¹⁰. Ligament ima sličnu lamelarnu strukturu kao tetiva, a razlikujemo ih prema anatomskoj lokalizaciji (ligament je „razapet“ između dvije koštane strukture, a tetiva se jednim krajem hvata za kost, a na drugom kraju prelazi u mišić). Ligament, za razliku od tetive, nije vaskulariziran, a najčešće patomorfološke promjene su parcijalne i kompletne rupture

te kronična stanja u smislu heterogene strukture i kalcifikata. Burza je anatomska struktura nalik na vreću, ispunjena manjom ili većom količinom tekućine, koja je smještena uz zglobove s funkcijom amortiziranja pokreta. Rubovi burze prikazuju se hiperehogeno, a tekućina unutar anehogeno ako se radi o seroznoj tekućini ili krvi, a hipoehogenije ako se radi o purulentnom sadržaju ili hipertrofičnoj sinoviji².

Zglobne strukture- sinovitis, erozije i osteofiti

Kada govorimo o UZ pregledu zglobnih struktura, najveća je vrijednost prepoznata u otkrivanju zglobnog izljeva i hipertrofije sinovijalne ovojnice karakteristične za upalne reumatske bolesti i evolutivne faze osteoartritisa¹¹ (sl. 7). U otkrivanju stupnja hipervaskularizacije kao indirektnog znaka upalne aktivnosti kod sistemskih reumatskih bolesti od neprocjenive važnosti je Power Doppler¹². Poznate su patomorfološke promjene hijaline hrskavice u upalnim i degenerativnim bolestima. Normalno se hijalina hrskavica prikazuje kao anehogena, homogena linija koja prati hiperehogenu površinu kosti. Promjene u smislu zadebljanja u početku upalne bolesti i stanjenja u kasnijoj fazi upalne i degenerativne bolesti zgloba te odlaganja hiperehogenih kristaloida unutar hrskavice kod pirofosfanog sindroma, ili po površini hrskavice kod uričnog artritisa, tipične su patomorfološke promjene hijaline hrskavice^{9,11}. Neravnine površine koštano dijela zgloba u smislu koštanih izdanaka tipični su za osteoartritis, a udubljenja, odnosno defekti korteksa znak su erozivnih promjena tipičnih za reumatoidni artritis¹³ (sl. 7).

Periostitis

Periostitis se UZ prikazuje kao tanki anehogeni sloj uz površinu kosti, uglavnom na dijafiznom dijelu, često uz naznačenu hipervaskularizaciju². UZ nalaz periostitisa nespecifičan je znak koji se može javiti u sklopu mnogih kliničkih stanja kao što su sindromi prenaprezanja, stres prijelom, u fazi cijeljenja kosti nakon prijeloma, koštanih tumora, osteomijelitisa, metaboličkih bolesti kosti, osteohondroza i slično.

Periferne neuropatije

Poznata je uloga UZ u detekciji perifernih neuropatija, a najčešće u literaturi opisivana je kod kompresije medijanog živca u karpalnom kanalu¹⁴. Jasno su definirani UZ kriteriji za sindrom karpalnog kanala (tunela), a to je površina poprečnog presjeka medijanog živca u razini pisiformne kosti >10

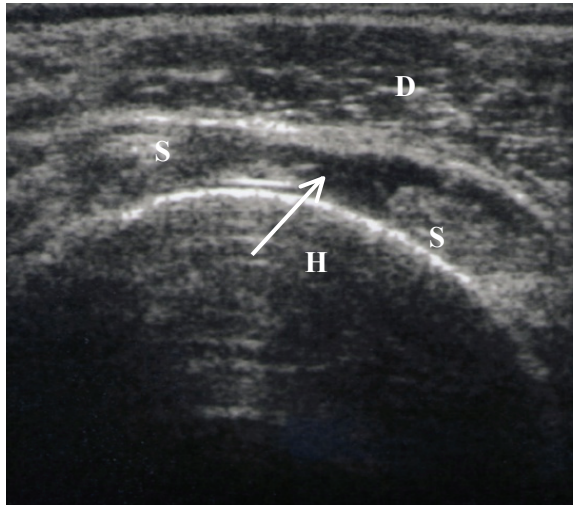
mm².¹⁴ (sl. 6). UZ može otkriti i druge patomofološke promjene mekotkivnih struktura u karpalnom kanalu i ekspanzivne tvorevine mekih česti kao uzroka kompresije živca.

Intervencije pod kontrolom ultrazvuka

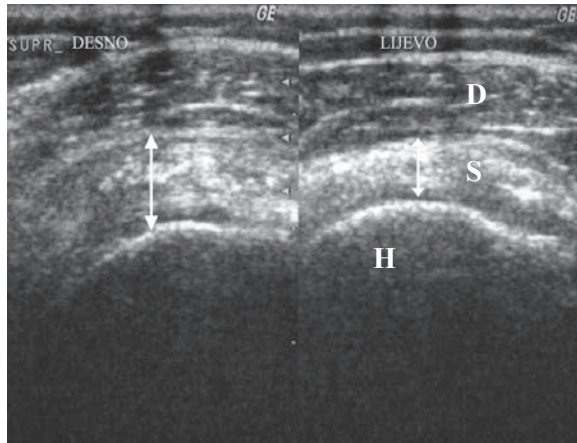
UZ valovi se odbijaju od metala pa se metalno strano tijelo prikazuje hiperehogeno. Ta činjenica korisna je kod lokalnih terapijskih infiltracija periartikularnih struktura, aspiracija sadržaja burzi ili zglobnog izljeva, dekompresija cisti, drenaže hematoma ili apscesa kada je moguće točno prikazati položaj igle u odnosu na ciljnu strukturu¹⁵. U oko 50% pokušaja artikularnih injekcija prema anatomske orijentaciji lijek završi paraartikularno¹⁶. Stoga se preporuča, kada god je to moguće, kod lokalnih intervencija koristiti UZ.

Zaključak

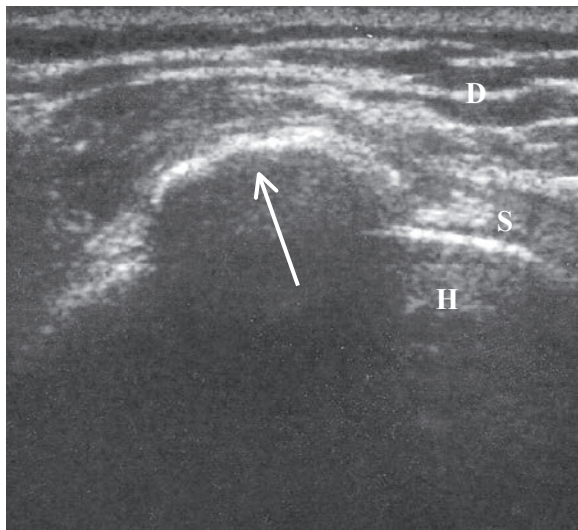
Ultrazvuk je dijagnostička metoda koja zauzima nezamjenjivu poziciju u dijagnostičkom algoritmu mišićno - koštane patologije. Uspješnost ove dijagnostičke metode ne ovisi samo o iskustvu ultrasoničara i tehničkoj opremljenosti, već i o ciljanoj uputnoj dijagnozi kliničara koji na temelju dobre anamneze i kliničkog pregleda indicira ultrazvučni pregled. Neupitna je korisnost lokalnih intervencija pod kontrolom ultrazvuka.



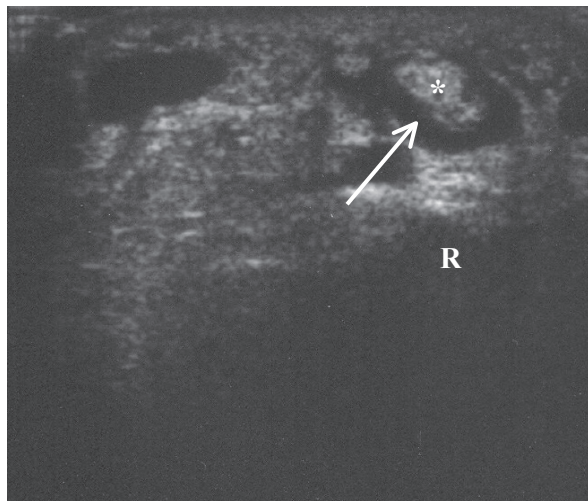
Slika 1. Kompletna ruptura tetive supraspinatusa, poprečni prikaz. (H) Glava nadlaktične kosti; (D) Deltoidni mišić; (S) Tetiva mišića supraspinatusa; Strelica- ruptura



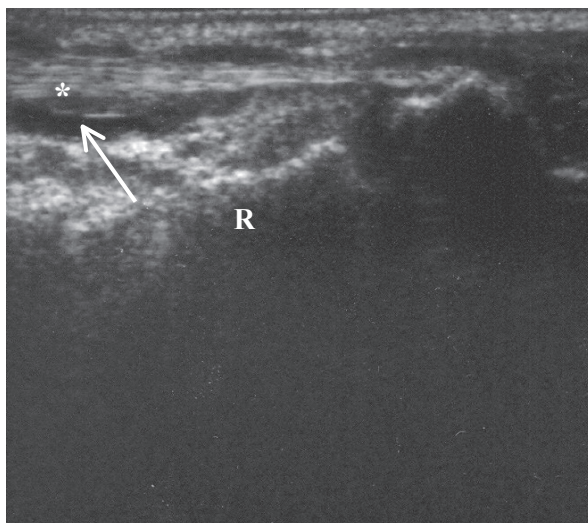
Slika 2. Akutni tendinitis supraspinatusa desnog ramena u usporedbi s kontralateralnim asimptomatskim ramenom, poprečni prikaz. (H) Glava nadlaktične kosti; (D) Deltoidni mišić; (S) Tetiva mišića supraspinatusa; Strelice- razlika u debljini tetiva.



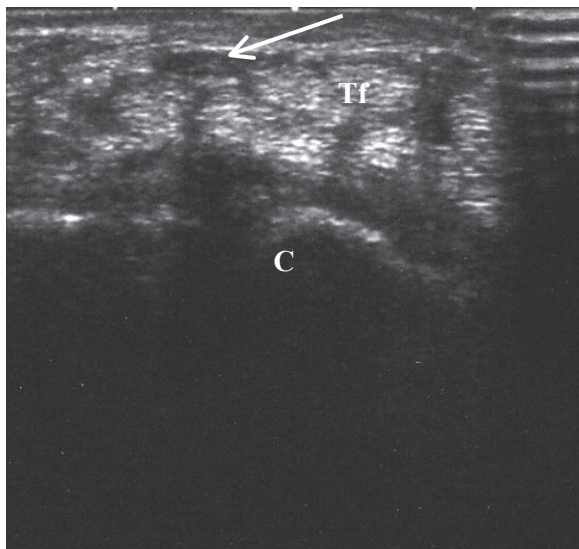
Slika 3. Kronični kalcificirajući tendinitis supraspinatusa, poprečni prikaz. (H) Glava nadlaktične kosti; (D) Deltoidni mišić; (S) Tetiva mišića supraspinatusa; Strelica- kalcifikat s akustičnom sjenom.



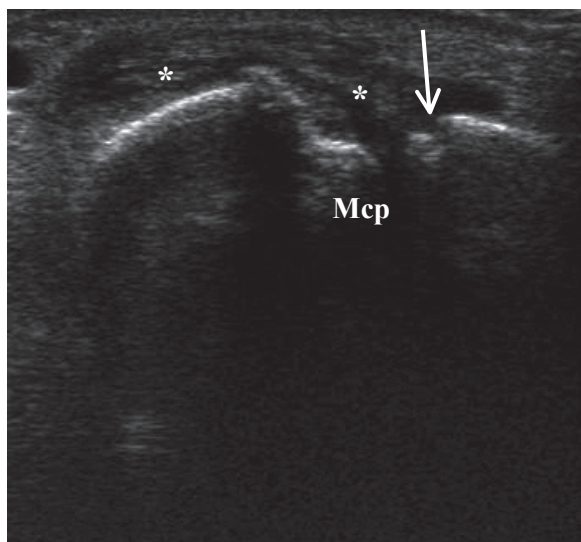
Slika 4. Tenosinovitis m.flexor pollicis brevis i m.abductor pollicis longus (Mb de Quervain), poprečni prikaz. (R) Distalni dio palčane kosti; Strelica- anehogeni izljev u ovojnici tetiva. Zvezdica- tetiva.



Slika 5. Tenosinovitis m.flexor pollicis brevis i m.abductor pollicis longus (Mb de Quervain), uzdužni prikaz. (R) Distalni dio palčane kosti; Strelica- anehogeni izljev u ovojnici tetiva. Zvezdica- tetiva.



Slika 6. Medijani živac u karpalnom kanalu, poprečni prikaz. (Tf) Tetine fleksora prstiju. (C) karpalne kosti. Strelica- medijani živac.



Slika 7. Erozijske i sinovitiske promjene metakarpofalangealnog zgloba kod reumatoidnog artritisa, uzdužni prikaz. (Mcp)- Metakarpofalangealni zglob. Strelica- erozija. Zvezdica- sinovitis.

Literatura

1. Matasović T. Ultrazvučna dijagnostika sustava za kretanje. Zagreb: Školska knjiga, 1988.
2. Van Holsbeeck MT, Introcaso JH. Musculoskeletal ultrasound, 2. izd. St. Louis: Mosby, 2001.
3. Čičak N. Ultrazvuk sustava za kretanje. Zagreb: Medicinska naklada, 2003.
4. Kane D, Balint PV, Sturrock R, Grassi W. Musculoskeletal ultrasound - a state of the art review in rheumatology. Part 1: Current controversies and issues in the development of musculoskeletal ultrasound in rheumatology. *Rheumatology (Oxford)*. 2004;43:823-8.
5. <http://www.essr.org/html/img/pool>.
6. <http://www.saimeint.it/eular/ultrasound>.
7. Pervan M, Perić P. Ultrazvučna dijagnostika u bolestima sustava za kretanje. *Reumatizam*. 2010;57:50-3.
8. Laktašić- Žerjavić N, Perić P. Ultrazvučna semiologija- usporedba anatomske nalaza i ultrazvučnog prikaza struktura mišićno-koštanog sustava. *Reumatizam*. 2011;58:85-93.
9. Kane D, Grassi W, Sturrock R, Balint PV. Musculoskeletal ultrasound- a state of the art review in rheumatology. Part 2: Clinical indications for musculoskeletal ultrasound in rheumatology. *Rheumatology (Oxford)*. 2004;43:829-38.
10. Granec D, Ivković A, Belina S, Pavlović R. Uloga dijagnostičkog ultrazvuka u razlikovanju patomorfoloških promjena kod humeroskapularnog periartritis. *Liječ Vjesn*. 2010;132:293-7.
11. Hunter DJ, Conaghan PG. Imaging outcomes and their role in determining outcomes in osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2006;18:157-62.
12. Koski JM, Saarakkala S, Helle M i sur. Power Doppler ultrasonography and synovitis: correlating ultrasound imaging with histopathological findings and evaluating the performance of ultrasound equipments. *Ann Rheum Dis*. 2006;65:1590-5.
13. Scheel AK, Hermann KGA, Ohrndorf S. i sur. Prospective 7 year follow up imaging study comparing radiography, ultrasonography, and magnetic resonance imaging in rheumatoid arthritis finger joints. *Ann Rheum Dis*. 2006;65:595-600.

14. Buchberger W, Judmaier W, Birbamer G, Lener M, Schmidauer C. Carpal tunnel syndrome: diagnosis with high-resolution sonography. *Am J Roentgenol.* 1992;159:793-8.
15. Koski JM. Ultrasound guided injections in rheumatology. *J Rheumatol.* 2000;27:2131-8.
16. Jones A, Regan M, Ledingham J i sur. Importance of placement of intra-articular steroid injections. *BMJ.* 1993;307:1329-30.

OTKRIVANJE BLAGOG KOGNITIVNOG POPUŠTANJA U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE

DETECTION OF MILD COGNITIVE IMPAIRMENT IN GP PRACTICE

Miro Hanževački¹, Ivan Šimović¹, Sanja Blažeković Milaković²,
Rudika Gmajnić³

Sažetak

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

Cilj. *Procijeniti mogućnost otkrivanja osoba s blagim kognitivnim popuštanjem u ordinaciji obiteljske medicine.*

Metode. *Presječno istraživanje provedeno je od 1. srpnja do 30. rujna 2010. godine u 6 ordinacija obiteljske medicine (OOM). Od 10.300 ispitanika za koliko skrbi tih 6 timova, uključene su 602 osobe (329 žena i 273 muškarca) >65 godina koje su u tom periodu posjetile OOM. Kriteriji za isključenje su bili su već utvrđena demencija, psihoza, depresija u proteklih 6 mjeseci te osobe s oštećenjem vida ili sluha. Niti jedan ispitanik nije naveo kognitivne tegobe kao razlog dolaska. Procjenu je radio nadležni liječnik u svojoj ambulanti pomoću MMSE i MoCA upitnika.*

Rezultati. *Od 602 ispitanika, 560 (93,02%) je postiglo lošiji rezultat od očekivanja na MoCA testu, a 393 (65,28%) rezultat ispod očekivanja na MMSE testu. U 236 ispitanika zahvaćena je samo jedna od kognitivnih funkcija, u 233 se radi o funkciji upamćivanja, a u 3 je pojedinačno zahvaćena funkcija pažnje i računanja. Zahvaćenost većeg broja funkcija između kojih i funkcije upamćivanja*

¹ Dom zdravlja Zagreb Zapad, Ordinacija Zvonigradska bb, Zagreb

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

³ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

zabilježeno je u 327 ispitanika, a višedomensko oštećenje bez zahvaćanja funkcije upamćivanja zabilježeno je u 9 ispitanika.

Zaključak. U većine osoba >65 god. u zatečenom uzorku ustanovili smo kognitivno popuštanje; najčešće se radi o blažim stupnjevima popuštanja. Pomoću kratkih testova za procjenu kognitivnih funkcija MMSE i MoCA moguće je već u OOM prepoznati osobe i s lakšim stupnjem kognitivnog popuštanja.

Ključne riječi: blago kognitivno popuštanje, ordinacija OM, rano otkrivanje

Summary

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

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

Methods. This cross sectional study has been performed between July 1st and September 30th 2010. in six different GP practices. These practices are taking care of 10300 people. Out of them, 602 people older than 65 visited their GP during the study period and they were involved in the study (71 female and 41 male). Exclusion criteria were: diagnosed dementia, psychosis and depression during the last six months and patients with impaired hearing or vision. None of the patients claimed the cognitive problems as the reason for visiting the doctor. GP in charge evaluated the patient's cognitive status with Mini Mental State Exam (MMSE) and Montreal Cognitive Assessment instrument (MoCA).

Results: Among 602 people involved, 560 patients (93.02%) scored below the expectation on MoCA test and 393 (65.28%) scored below the expectation on MMSE. In 236 patients only one component of cognitive functioning has been affected, in 233 cases it was memory and among the rest attention and calculation have been impaired. In 327 patients we observed multidomain memory impairment, and multidomain non-memory impairment has been observed in 9 patients.

Conclusion. Cognitive decline, mostly very mild has been recognized in the majority of the studied elderly patients. Based on MMSE and MoCA short cognitive testing it is possible to detect people with mild cognitive decline already in GP practice.

Key words: mild cognitive impairment, GP practice, early detection

Uvod

Problemi s kognitivnim funkcijama su česti u osoba starije životne dobi pa i do 75% osoba starijih od 65 godina primjećuje da su im kognitivne

funkcije slabije nego u mladosti¹. Blagim kognitivnim popuštanjem smatra se kognitivno funkcioniranje koje je značajno lošije od onog koje se očekuje s obzirom na dob a nije uznapredovalo do demencije i nije se primjećivalo ranije tijekom života². Važnost ovog problema raste usporedo s povećanjem udjela starijih od ukupnog broja stanovnika te se očekuje da u budućnosti bude još i značajniji. Predviđa se da će udio starijih od 65 godina sa 16% u 2001. godini narasti na 30% do 2060³.

Do sada nije poznato postoje li neke zajedničke karakteristike osoba u najranijim stadijima kognitivnog popuštanja. Za potpun odgovor na to pitanje potrebno je dobro poznavati i funkcioniranje osobe ranije tijekom života. Lječnik opće medicine (LOM) ima kontinuiran i neposredan uvid u cjelokupne aktivnosti osoba o kojima skrbi, a često i kontinuitet praćenja svih neophodnih elemenata o pacijentu i njegovoj okolini⁴. Stoga je i njegova uloga u ranom otkrivanju i praćenju bolesnika s kognitivnim popuštanjem kao i u cjelovitom pristupu ovom problemu neizostavna⁵. Između ostalog, on je u mogućnosti objektivno sagledati okolnosti u kojima ispitanik navodi ili negira postojanje teškoća s pamćenjem ili drugih kognitivnih tegoba kao važan dijagnostički kriterij i procijeniti ozbiljnost i značenje pratećih psihičkih tegoba koja su česta kod ovih bolesnika⁶. Time je u poziciji značajno poboljšati kvalitetu dijagnosticiranja blagog kognitivnog popuštanja^{7,8}.

U posljednje vrijeme Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test se koristi sve češće upravo stoga što pruža mogućnost da se ključne kognitivne funkcije ocijene na jednostavan i brz način⁹.

Ovaj test je osobito koristan u kombinaciji s Mini Mental State Exam (MMSE) koji predstavlja zlatni standard na području ranog otkrivanja demencije i općenito kognitivnog popuštanja. Radi se o testovima za čije popunjavanje nije potrebna složena priprema a moguće ih je ispuniti kroz prosječno desetak minuta^{10,11}. Time postaju primjenjivi već i u primarnoj zdravstvenoj zaštiti u ordinacijama opće medicine.

Cilj

Ispitati primjenjivost kratkih testova za procjenu blagih kognitivnih funkcija u svakodnevnim uvjetima rada liječnika obiteljske medicine i utvrditi učestalost pojedinih podskupina kognitivnog popuštanja.

Ispitanici i metode

U ovo presječno istraživanje uključene su 602 osobe starije od 65 godina slijedom (susljedni uzorak) dolaska u nadležnu OOM. Provedeno je u 6 OOM na području grada Zagreba u razdoblju od 1. srpnja do 30. rujna 2010. godine. Po završetku uobičajenog dijela posjete zbog kojeg je osoba i došla izabranom liječniku, od svakog ispitanika liječnik je zatražio suglasnost za sudjelovanje u istraživanju. Kriteriji za isključenje su bili su oni s već utvrđenom demencijom, psihozom, depresijom tijekom proteklih šest mjeseci te osobe s oštećenjem vida ili sluha.

Liječnik je zatim proveo testiranje pomoću MMSE upitnika i zabilježio vrijeme potrebno za ispunjavanje. Nakon ovoga testiranje je provedeno na MoCA upitniku s potrebitim vremenom. Odabrana je ova kombinacija testova jer literaturni podaci potvrđuju da tako možemo poboljšati valjanost kognitivnog probira, ponajviše zbog poboljšane specifičnosti i osjetljivosti i za odabir tražene pojavnosti⁹⁻¹¹.

MMSE. Mini Mental State Examination (Kratki upitnik za procjenu psihičkog statusa) je najčešće korišten test za procjenu općeg mentalnog statusa ispitanika a koristi se od 1975. godine¹⁰. Inicijalno je korišten kao test za otkrivanje demencije za što se pokazao vrlo pouzdan dok je u prepoznavanju blažih oblika kognitivnog popuštanja znatno manje osjetljiv. Sastoji se od jednostavnih pitanja koje provjeravaju osnovnu prostorno-vremensku ojentaciju, kratkoročno pamćenje, imenovanje pojmova i izvršavanje osnovnih motoričkih i matematičkih radnji¹¹ (dodatak 1). Test se provodi tako da ispitanik odgovara na pitanja i zadatke koja mu na precizan i nedvosmislen način postavi ispitivač. Vrijeme provedbe testa je približno 8-10 min. Maksimalan broj bodova koji se može postići je 30. Svaki odgovor ili izvršena zadana radnja boduje se jednim bodom. Zbroj bodova manji od 24 ukazuje na vjerojatno postojanje kognitivnog oštećenja. Rezultat ovisi i o stupnju edukacije i životnoj dobi te se prema poznatoj skali korigira^{10,11}.

MoCa. Montrealska ljestvica kognitivne procjene (MoCA) osmišljena je 2005. godine kao brzi instrument za probir bolesnika s blagim poremećajem kognitivnih funkcija i kvalitetna nadopuna MMSE testu osobito u blažim slučajevima kognitivnog popuštanja. Obuhvaća različite kognitivne domene: pažnju i koncentraciju, izvršne funkcije, pamćenje, jezik, vizualnokonstruktivne sposobnosti, konceptualno mišljenje, računanje i orijentaciju⁹ (dodatak 2). Kao i kod MMSE, ispitanik izvršava naputke

ispitivača prema svojim mogućnostima. Vrijeme primjene MoCA testa je približno 10-12 min. Ukupni mogući rezultat je 30 bodova, a rezultat od 26 bodova i više smatra se normalnim. Autori navode da je test u manjoj mjeri nego MMSE ovisan o stupnju obrazovanja, ali također postoji potreba za korekcijom. Ona je jednostavnija nego kod MMSE pa se kod svakog ispitanika koji ima manje od 12 godina formalne edukacije dodaje jedan bod na postignut rezultat⁹. Podskupine kognitivnih oštećenja dijagnosticirane su kombiniranjem pitanja iz oba testa.

Rezultati

Nitko od uključenih ispitanika nije se samostalno žalio na tegobe s kognitivnim funkcijama. Prosječna vrijednost rezultata postignutog na MMSE bila 23,54. Frekvencija postignutih rezultata testa prikazana je u tablici 1. U 393 ispitanika (65,28%) rezultat je bio ispod očekivanja za dob. Prosječno vrijeme potrebno za ispunjavanje MMSE bilo je 6,70 min. Prosječna vrijednost rezultata postignutog na MoCA bila je 20,08. Frekvencija postignutih rezultata testa prikazana je u tbl. 2. U 560 ispitanika (93,02%) rezultat je bio ispod očekivanja za dob. Prosječno vrijeme potrebno za ispunjavanje MoCA bilo je 8,35 min.

Tablica 1. Rezultati MMSE testa

Rezultat	Frekvencija	%
19	48	7,97%
20	50	8,31%
21	103	17,11%
22	123	20,43%
23	69	11,46%
24	118	19,60%
25	43	7,14%
26	15	2,49%
27	25	4,15%
28	4	0,66%
29	4	0,66%
Ukupno	602	100,00%

Tablica 2. Prikaz rezultata MoCA testa

Rezultat	Frekvencija	%
16	19	3%
19	31	5%
18	71	12%
19	138	23%
20	141	23%
21	105	17%
24	43	7%
23	8	1%
24	1	0%
25	1	0%
26	28	5%
27	14	2%
28	1	0%
29	1	0%
	602	

Oštećenja pojedinih kognitivnih funkcija

Funkcija upamćivanja je bila oštećena u 560 (93,02%) ispitanika, funkcija pažnje i računanja u 497 (82,56%); izvođenje jednostavnih motoričkih radnji u 368 (61,13%), a u 56 (9,30%) bilo je oštećeno snalaženje u prostoru ili vremenu. U 236 ispitanika bila je zahvaćena samo jedna od kognitivnih funkcija: u 233 funkcija upamćivanja a u 3 funkcija pažnje i računanja. Zahvaćenost većeg broja funkcija, između kojih i funkcije zapamćivanja zabilježeno je u 327 ispitanika, a višedomensko oštećenje bez zahvaćanja funkcije upamćivanja zabilježeno je u 9 ispitanika. (tbl. 3).

Tablica 3. Učestalost podskupina kognitivnog oštećenja

	Mnestički	Ne-mnestički
Jednodomenski	233	3
Višedomenski	327	9

Rasprava

Popuštanje kognitivnih funkcija, značajnije nego što se očekuje s obzirom na dob, često je u osoba starijih od 65 godina¹. U analiziranom uzorku uzastopnih osoba starijih od 65 godina u ordinaciji obiteljske medicine

korištenjem MMSE i MoCA testa otkrili smo 393 osobe (65,28%) čiji je rezultat na MMSE testu bio ispod očekivanja i 558 (92,69%) osoba koji su na MoCA testu postigli rezultat ispod očekivanja.

Nitko od uključenih nije naveo tegobe s kognitivnim funkcijama kao razlog dolaska liječniku, što je u skladu s već poznatim radovima iz ovog područja¹⁰. Ovaj je podatak višestruko važan. Radi se o populaciji koja je često u kontaktu sa zdravstvenom službom zbog drugih razloga i nerijetko nosi više bolesti. Uzimanje propisane terapije i postupanje prema uputama liječnika mogu biti vrlo otežani osobama čije su kognitivne funkcije narušene, a zdravstveni djelatnici nemaju valjan uvid u njihove stvarne mogućnosti. Možemo i pretpostaviti da je dnevno funkcioniranje ovih osoba otežano, a sami pacijenti i osobe iz najbliže okoline ne znaju tome pravi razlog.

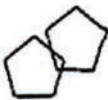
Funkcija upamćivanja svježih događaja u osnovi je strukturiranih interakcija s okolinom, a u kombinaciji s pažnjom i planiranjem jednostavnijih i kompleksnijih radnji stvara osnovu za kvalitetno uklapanje osobe u svakodnevne kontakte s drugim ljudima. Pomoću pojedinih pitanja koje sačinjavaju MMSE i MoCA upitnik moguće je prikupiti važne podatke i o pojedinim kognitivnim funkcijama već u uvjetima OOM.

Liječnici obiteljske medicine zbog svoje uloge u zdravstvenom sustavu i čestog kontakta s osobama starije dobi mogli bi doprinijeti ranom otkrivanju popuštanja kognitivnih funkcija u osoba o kojima skrbe. Korištenjem kratkih testova za procjenu kognitivnih funkcija MMSE i MoCA moguće je u relativno kratkom vremenu stvoriti uvid u kognitivne mogućnosti pacijenta. Vrijeme potrebno za ispunjavanje ovih upitnika značajno ne mijenja uobičajeno trajanje posjeta u OOM.

Ostaje na daljnjim istraživanjima utvrditi pravu ulogu ranog otkrivanja kognitivnog popuštanja i ulogu LOM koji zbog kontinuiranog kontakta i uvida u cjelokupno stanje pacijenta može otkriti probleme s kognitivnim funkcijama i adekvatno procijeniti njihovo značenje u svakodnevnom životu osoba starije životne dobi.

Dodatak 1. *Minimental State Exam – Minimental test***MMSE - Mini Mental State Exam.**

- | | |
|--|----------|
| 1. Pitajte bolesnika za ime, tekuću godinu, godišnje doba, datum - dan i mjesec | 5 bodova |
| 2. Pitajte bolesnika za zemlju, grad, bolnicu, kat i prostoriju u kojoj se nalazi | 5 bodova |
| 3. Zamolite bolesnika da ponovi tri nepovezana pojma (Zbog pitanja br. 5 te mu pojmove možete ponoviti do ukupno šest puta, a boduje se njegov prvi pokušaj ponavljanja) | 3 boda |
| 4. Zamolite bolesnika da od 100 oduzima 7 do ukupno pet puta (93, 86, 79, 72, 65) ili da pokuša jednostavniju riječ izgovoriti od kraja, slovo po slovo | 5 bodova |
| 5. Zamolite bolesnika da ponovi tri pojma koja je prethodno naučio | 3 boda |
| 6. Pokazati bolesniku ručni sat i pitati ga što je to. Isto ponoviti sa olovkom | 2 boda |
| 7. Zamoliti bolesnika da za nama ponovi tri vrlo jednostavne fraze. (npr. Dobro sam. Nema potrebe. Nemam pojma ili sl.) | 1 bod |
| 8. Naložiti bolesniku slijed jednostavnih radnji: Uzeti papir sa stola u desnu ruku, saviti ga na pola i vratiti na stol | 3 boda |
| 9. Napisati bolesniku: "Zatvorite oči" i zamoliti ga da to pročita i učini | 1 bod |
| 10. Zamoliti bolesnika da spontano napiše rečenicu. (Ona mora biti razumljiva, sadržavati subjekt i predikat, prvenstveno mora imati smisla.) | 1 bod |
| 11. Zamoliti bolesnika da prostoručno kopira dva nacrtana peterokuta koji se sijeku. Svih deset kutova mora biti prisutno i adekvatno položeno. Tremor i rotacija se ignoriraju (Crtež dolje). | 1 bod |



UKUPAN BROJ BODOVA:

**MONTREALSKA LJESTVICA KOGNITIVNE PROCJENE
(MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT, MOCA)**

IME I PREZIME:

Godine školovanja:

Spol:

Datum rođenja:

Datum:

VIZUOSPACIJALNE/ IZVRŠNE				Prečrtati kocku	Nacrtaati SAT (jedanaest sati i deset minuta) (3 boda)	___/5		
IMENOVANJE					[]	___/3		
PAMĆENJE		Pročitati listu riječi, ispitanik ih treba ponoviti. Ponoviti dva puta i ako je već prvo ponavljanje bilo uspješno. Ispitati prisjećanje nakon 5 minuta.	LICE	BARŠUN	CRKVA	IVANČICA	CRVENO	Nema bodova
		1. test	[]	[]	[]	[]	[]	
		2. test	[]	[]	[]	[]	[]	
PAŽNJA		Pročitati popis broji. Ispitanik ih treba ponoviti po redu. (1 broj/sek)	[]	[]	[]	[]	[]	___/2
		Pročitati popis slova. Ispitanik lagano lupne rukom svaki puta kada čuje slovo A. Bez bodova kod ≥ 2 pogreške.	[]	[]	[]	[]	[]	___/1
		Serijsko oduzimanje po 7 počevši od 100	[]	[]	[]	[]	[]	___/3
		4 ili 5 točnih oduzimanja: 3 boda ; 2 ili 3 točna: 2 boda ; 1 točno: 1 bod ; 0 točnih: 0 bodova	[]	[]	[]	[]	[]	
JEZIK		Ponovite: Samo znam da je danas na lvanu red da pomaže.	[]	[]	[]	[]	[]	___/2
		Mačka se uvijek skrivala pod kaučem kada su psi bili u sobi.	[]	[]	[]	[]	[]	
		Fluentnost: Navedite što je moguće više riječi u jednoj minuti koje počinju slovom S	[]	[]	[]	[]	[]	___/1
ABSTRAKTNO MIŠLJENJE		Sličnost npr. banane i naranče=voće	[]	[]	[]	[]	[]	___/2
		vlak – bicikli	[]	[]	[]	[]	[]	
		sat - ravnalo	[]	[]	[]	[]	[]	
ODGOĐENO PRISJEĆANJE		Prisjećanje riječi	LICE []	BARŠUN []	CRKVA []	IVANČICA []	CRVENO []	___/5
Dopunske opcije		Podsjetnik kategorija	[]	[]	[]	[]	[]	
		Višestruki izbor	[]	[]	[]	[]	[]	
ORIJENTACIJA		[] Datum [] Mjesec [] Godina [] Dan [] Mjesto [] Grad	[]	[]	[]	[]	[]	___/6

© Z.Nasreddine MD Verzija 7.1 www.mocatest.org Normalan rezultat: ≥ 26/30
Hrvatski prijevod i prilagodba: dr I. Martinčić Popović
Ispitivač: _____

UKUPNO ___/30
Dodati 1 bod ako ispitanik ima ≤ 12 god. školovanja

Dodatak 2. Montreal Cognitive Assessment Test – Montrealski test procjene kognitivnih sposobnosti. u PDF dokumentu u privitku

Literatura

1. Petersen RC, Ivnik RJ: Memory function in normal aging. In: Weiner MF, Lipton AM: Dementias diagnosis, treatment and research. Am Psychiatric Publishing Inc. 2003: 234-6.
2. Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli H i sur. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*. 2005;366:2112-7.
3. Morris JC, Storandt M, Miller JP i sur. Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. *Arch Neurol* 2001;58:397-405.
4. Luck T, Riedel-Heller S, Kaduszkiewicz H, Bickel H, Jessen F, Pentzek M i sur. Mild cognitive impairment in general practice: age-specific prevalence and correlate results from the German study on ageing, cognition and dementia in primary care patients [AgeCoDe]. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2007;24:307-16.
5. Artero S, Ritchie K. The detection of mild cognitive impairment in general practice setting. *Aging Mental Health*. 2003;7:251-8.
6. Lyketsos CG, Lopez O, Jones B, Fitzpatrick AL, Breitner J, DeKosky S. Prevalence of neuropsychiatric symptoms in dementia and mild cognitive impairment. *JAMA* 2002; 288:1475-83.
7. Huang T, Cummings JL. Neuropsychiatric symptoms of mild cognitive impairment. U Gauthier S, Scheltens P, Cummings JL, ur. *Alzheimer's disease and related disorders*. London: Martin Dunitz, 2004:71-9.
8. Petersen RC. Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *J Intern Med* 2004; 256:183-94.
9. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I i sur. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool of mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:695-9.
10. Pezzotti P, Scalmana S, Mastromattei A, DiLallo D. The accuracy of the MMSE in detecting cognitive impairment when administered by general practitioners: a prospective observational study. *BMC Fam Pract* 2008; 9:29.
11. Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. *JAMA*. 1993;269:2386-91.

ISPLATI LI SE PROVODITI OPORTUNISTIČKI PROBIR NA SRČANOŽILNE BOLESTI U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE? OPPORTUNISTIC CARDIOVASCULAR RISK SCREENING: IS IT WORTH IN FAMILY PRACTICE?

Nina Janjić¹, Sanja Žužić Furlan¹, Marion Tomičić²

Sažetak

Uvod. *Kardiovaskularne bolesti jedan su od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta širom svijeta, a u Hrvatskoj od njih umire oko 53% pučanstva. Nastaju udruženim djelovanjem više čimbenika rizika.*

Metode i ispitanici. *Istraživanje je provedeno presječno u dvije ordinacije obiteljske medicine tijekom dva tjedna u veljači 2011. godine. Sudjelovalo je 60 asimptomatskih pacijenata u dobi od 40-69 godina. Sastavljen je upitnik koji se sastojao od općeg dijela (podaci o dobi, spolu, obrazovanju, tjelesnoj aktivnosti, pušenju, obiteljskoj anamnezi i bračnom stanju) te mjerenim parametrima (arterijski tlak, opseg struka, opseg bokova, tjelesna visina i tjelesna težina, kolesterol i GUK). Korištene su metode deskriptivne statistike, a značajnost opaženih razlika provjeravana je χ^2 i t-testom. Signifikantnim je smatran $p < 0,05$.*

Cilj. *Utvrditi zastupljenost čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti u slučajnom uzorku od 60 asimptomatskih pacijenata koji su posjetili ordinacije obiteljske medicine od 14. do 25. veljače 2011. godine. Pretpostavlja se da pacijenti s višim stupnjem obrazovanja imaju bolje kontrolirane čimbenike kardiovaskulnih rizika.*

Rezultati. *Sudjelovalo je 60 ispitanika, prosječne dobi $54,3 \pm 8,4$ godine. Ukupni kolesterol > 5 mmol/l izmjeren je kod 80% ispitanika. BMI > 25 ima 65% ispitanika.*

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

Sistolički tlak > 140 mm Hg ima 26,67%, a dijastolički tlak > 90 mm Hg utvrđen je kod 5% ispitanika. Ne postoji statistički značajna razlika u bavljenju tjelesnom aktivnošću, pušenju, arterijskom tlaku, kolesterolu, BMI i GUK između pacijenata s višim i nižim stupnjem obrazovanja ($p > 0,05$).

Zaključak. Podaci ukazuju na potrebu za proaktivnim pristupom primarnoj prevenciji srčanožilnih bolesti. Potrebno je unaprijediti preventivne aktivnosti liječnika za kardiovaskularne bolesti te osvijestiti pacijente o važnosti promjene načina života i reduciranju faktora rizika.

Ključne riječi: kardiovaskularna bolest, čimbenici rizika, liječnik obiteljske medicine, primarna prevencija

Summary

Introduction. Cardiovascular diseases are among the leading causes of morbidity and mortality across the world; 53% of all deaths in Croatia are attributable to these disorders, induced by a coalition of several risk factors.

Methods. This cross-sectional study was done in two family practices over two weeks. Included were 60 asymptomatic patients aged 40-69 years, answering a questionnaire (consisting of a general part - age, gender, educational level, marital status, physical activity, smoking, family history - and measured parameters - body weight and height, waist to hip ratio, blood pressure, plasma cholesterol and blood glucose levels). Descriptive statistics was used, and the observed differences were assessed by χ^2 and t -test; significant was considered $p < 0.05$.

Aim. To evaluate the prevalence of cardiovascular risk factors in a random sample of asymptomatic patients visiting the GP practice between February 14 and 25, 2011. It was hypothesized that risk factors are better controlled in persons with a higher educational level.

Results. Among the 60 examinees, aged 54.3 ± 8.4 years, total cholesterol >5 mmol /l was found in 80%; BMI > 25 in 65%; systolic BP >140 mm Hg in 6.7%, diastolic BP >90 mm Hg in 5%. No significant differences in physical activity, smoking, blood pressure, cholesterol, BMI or glycemic levels were found according to the educational level ($p > 0.05$).

Conclusion. These results underscore the necessity of a proactive approach to primary cardiovascular prevention. Such activities should be improved in family medicine, and the patients must be better informed about the importance of life-style changes and cardiovascular risk factors' reduction.

Key words: cardiovascular disease, risk factors, family physician, primary prevention

Uvod

Urbanizacija, globalizacija i ukupno starenje stanovništva dovode do epidemije srčanožilnih bolesti koje su uzrok broj jedan smrtnosti u svijetu. Bitan su uzrok invaliditeta kao i porasta troškova zdravstvene zaštite i ekonomskog opterećenja društva¹. Usprkos očekivanjima da će se u razvijenim zemljama iskorijeniti, koronarne bolesti stagniraju ili im se predviđa ponovni porast. U tranzicijskim zemljama i zemljama u razvoju definitivno su u porastu². U Hrvatskoj prema podacima zdravstveno-statističkog ljetopisa za 2009. godinu među deset vodećih uzroka smrti na prvom mjestu je ishemijska bolest srca, dok su na drugom mjestu cerebrovaskularne bolesti³. Od njih umire oko 53% pučanstva¹.

Čimbenici rizika za srčanožilne bolesti dijele se na nepromjenjive i promjenjive. U nepromjenjive spada dob, spol, obiteljska anamneza, a u promjenjive arterijska hipertenzija, dislipidemija, pušenje, dijabetes, tjelesna neaktivnost te po novoj klasifikaciji i socioekonomski status, depresija i uporaba nekih lijekova⁴. Promjenjivi čimbenici rizika upućuju na važnost primarne prevencije u sprečavanju njihova nastanka. Suština problema visoke smrtnosti od srčanožilnih bolesti leži upravo u nedovoljnoj prevenciji. Grupiranje i udruženo djelovanje više čimbenika rizika rezultira višim ukupnim kardiovaskularnim rizikom nego što bi on bio kad bi se u obzir uzimao samo pojedinačni čimbenik². Prednost procjene ukupnog kardiovaskularnog rizika temelji se i na činjenici da se redukcijom jednog čimbenika rizika, ukoliko nije moguće djelovati i na drugi čimbenik rizika, ukupni kardiovaskularni rizik ipak možemo sniziti. Stoga se suvremeni način prevencije i liječenja kardiovaskularne bolesti (KVB) temelji na procjeni ukupnog kardiovaskularnog rizika. Istraživanja su dokazala da utjecanje na čimbenike rizika smanjuje smrtnost i pobol osobito u osoba s neprepoznom ili prepoznatom KVB².

Liječnici obiteljske medicine (LOM) provode farmakološku ili nefarmakološku intervenciju. Nefarmakološka se odnosi na promjene životnih navika: prestanak pušenja, zdrava prehrana, povećanje tjelesne aktivnosti, regulaciju tjelesne težine što ima utjecaja na bolju regulaciju arterijskog tlaka i sniženje kolesterola u krvi. Suzbijanje pojedinačnih čimbenika rizika umanjuje ukupni KV rizik^{3,4}. LOM-e se svakodnevno u svojim ambulantom susreću s uvjetno zdravim osobama te su u mogućnosti provesti oportunistički skrining. Neki faktori rizika kao pretilost i pušenje

odmah su vidljivi, dok su povišeni arterijski tlak i vrijednosti lipida u krvi lako mjerljivi⁴. Stoga je LOM u svome svakodnevnom radu u mogućnosti procijeniti ukupan kardiovaskularni rizik (KVR) svojih pacijenata i za svakog ugroženog pojedinca napraviti individualnu strategiju primarne prevencije kardiovaskularnoga pobola ili smrti⁵. Uz tzv. oportunistički skrining u ordinacijama treba provoditi i kontinuirani skrining rizičnih čimbenika svih osoba starijih od 18 godina jedanput u 5 godina⁵. Također bi provjera rizičnih čimbenika trebala uključiti već i dječju dob zbog lakše edukacije kao i manje agresivnih metoda liječenja. Poglavitito treba obratiti pozornost na djecu s pozitivnom obiteljskom anamnezom². Mijenjanje nezdravih životnih navika kod onih s povećanim KVR su temelj liječenja. Obiteljski liječnik ima važnu ulogu u mijenjaju obrasca ponašanja svojih pacijenata edukacijom o zdravim stilovima života, savjetovanjem i razgovorom s pacijentom o njegovim stavovima i vrijednostima. Dokazana je učinkovitost dobro provedenog savjetovanja o promjenama životnih navika. EH-UH studija je pokazala da preporuke o promjeni načina života dobiju gotovo svi pacijenti kod kojih je pronađen povišeni rizik, međutim manje od 5% pacijenata se tih preporuka i pridržava⁵. Mali broj pacijenata prestane pušiti, poveća tjelesnu aktivnost, smanji tjelesnu težinu, smanji unos soli i prihvati mediteranski način prehrane⁶⁻⁹. Ukoliko se promjenama životnih navika ne uspije postići ciljna vrijednost uključuje se medikamentna terapija. Na listi LOM koji skrbi za opću populaciju nalaze se pacijenti različitih profila. LOM je u svojoj osnovi osoba koja bi trebala poznavati materijalnu, socijalnu i biološku komponentu svojih pacijenata da bi utvrdio rizike za razvoj bolesti kod pojedinca i proveo individualni pristup.

Dosadašnja istraživanja su pokazala da viši stupanj obrazovanja djeluje protektivno na sve uzroke mortaliteta i kardiovaskularnih događaja. Niži kardiovaskularni rizik kod pacijenata s višim stupnjem obrazovanja objašnjava se činjenicom da obrazovanje ima ulogu u razumijevanju faktora rizika i prakticiranju zdravih stilova života. Dakle, poznavanjem stupnja obrazovanja pojedinog pacijenta obiteljski liječnik znati će i način na koji će mu iznijeti činjenice i dati savjet o promjeni životnih navika¹⁰.

Cilj

Utvrđiti zastupljenost čimbenika rizika za KVB u slučajnom uzorku od 60 asimptomatskih pacijenata koji su posjetili ordinacije obiteljske medicine.

Pretpostavljamo da pacijenti s višim stupnjem obrazovanja imaju bolje kontrolirane čimbenike rizika (tjelesna aktivnost, pušenje, vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog tlaka, kolesterol, GUK) za obolijevanje od kardiovaskularnih bolesti.

Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno u dvije specijalističke ordinacije obiteljske medicine u Splitu od kojih jedna skrbi za 1450 a druga za 1750 osiguranika. Istraživanje je prospektivno presječno, uključuje susljedan uzorak od 60 asimptomatskih pacijenata u dobi 40 do 69 godina života koji su posjetili ordinacije obiteljske medicine od 14. do 25. veljače 2011. godine. Probir uključuje pacijente u kojih nije utvrđena koronarna bolest, preboljeli IM, CVI, dijabetes i KBB (kronična bolest bubrega).

Za potrebe istraživanja sastavljen je upitnik koji se sastojao od općeg dijela s demografskim podacima (dob, spol, obrazovanje, tjelesna aktivnost, pušenje, obiteljska anamneza i bračno stanje). Obrazovanje je podijeljeno u pet skupina: bez škole, osnovna škola, srednja škola, visoka/viša, magisterij/doktorat. Kao nepušači klasificirani su ispitanici koji nikada nisu pušili ili bivši pušači koji su prestali pušiti prije godinu dana i više. Pušačima smatramo ispitanike koji sada puše ili su prestali pušiti prije manje od godinu dana¹⁰. Fizička aktivnost je podijeljena u dvije skupine: da (tri puta tjedno po pola sata) i ne.

Obiteljska anamneza se odnosi na pet bolesti: povišen arterijski tlak, šećerna bolest, angina pectoris, srčani udar, moždani udar, te se posebno upisuje za svakog člana obitelji.

Ispitanicima smo izmjerili arterijski tlak, opseg struka i bokova, tjelesnu visinu i težinu iz kojih je deriviran BMI (engl. body mass index, hrv. indeks tjelesne mase, ITM). Vrijednosti kolesterola i glukoze (izražavane u mmol/l) za pacijente koji imaju izmjerene vrijednosti unazad godinu dana podaci su uzeti iz kartona. Pacijenti koji ih nemaju upućeni su u medicinsko-biokemijski laboratorij radi provjere tih vrijednosti.

Tlak je mjereno nakon 5 min mirovanja u sjedećem položaju, živinim sfigmomanometrom na dominantnoj, obično desnoj ruci. Mjerilo se u dva navrata s razmakom od 2 min te je uzeta prosječna vrijednost tih mjerenja. Opseg struka mjereno je neelastičnom plastificiranom mjernom trakom, a tjelesna visina i težina mjereno su visinomjerom i medicinskom vagom s utegom.

Podaci su uneseni u Excel, statistički obrađeni programom Statistica 8.0 i grafički prikazani. Korištene su metode deskriptivne statistike (aritmetička sredina - \bar{X} i standardna devijacija - SD), a značajnost opaženih razlika provjeravana je χ^2 i t testom. Signifikantnim je smatran $p < 0,05$.

Rezultati

Ukupno je obrađeno 60 pacijenata: 26 (43,33%) muškaraca i 34 (56,67%) žene. Prosječna dob ispitanika bila je $54,25 \pm 8,40$ godina.

Tablica 1. Sociodemografska obilježja ispitanika

Kategorije	Spol	
	M (%)	Ž (%)
Bračni status		
Oženjeni	21 (80,77%)	24 (70,59%)
Udovci	0 (0%)	7 (20,59%)
Razvedeni	1 (3,85%)	1 (2,94%)
Samci	4 (15,38%)	2 (5,88%)
Stupanj obrazovanja		
Bez škole	1 (3,85%)	2 (5,88%)
Osnovna škola	1 (3,85%)	4 (11,76%)
Srednja škola	12 (46,15%)	19 (55,88%)
Fakultet	11 (42,30%)	9 (26,47%)
Magisterij/doktorat	1 (3,85%)	0 (0%)
Zaposlenje		
Zaposlen	17 (65,38%)	13 (38,23%)
Nezaposlen	1 (3,85%)	6 (17,65%)
Umirovljenik	8 (30,77%)	15 (44,12%)

Tablica 2. Anamneza i navike ispitanika po spolu

Spol	M	Ž	χ^2 test, p
Pušenje			
da	2 (7,69%)	12 (35,29%)	6,71; 0,0349
ne	13 (50%)	14 (41,18 %)	
bivši	11 (42,31%)	8 (23,53%)	
Tjelesna aktivnost			
da	15 (57,69%)	18 (52,94%)	0,13; 0,713
ne	11 (42,31%)	16 (47,06%)	
Obiteljska anamneza			
pozitivna	17 (65,38%)	26 (76,47 %)	0,891; 0,345
negativna	9 (34,62%)	8 (23,53%)	

Iz tablice je vidljivo da postoji značajna razlika između muškaraca i žena s obzirom na pušenje i obiteljsku anamnezu. Statistički značajna razlika između muškaraca i žena s obzirom na tjelesnu aktivnost nije nađena.

Tablica 3. Antropometrijska obilježja i laboratorijski nalazi ispitanika po spolu

Parametar	Muškarci X±SD	Žene X±SD	t-test; p
RR sistolički (mmHg)	131,96 ± 16,03	124,09 ± 20,89	1,595; 0,116
RR dijastolički (mmHg)	80 ± 9,57	78,97 ± 8,84	0,431; 0,668
Tjelesna visina (cm)	180,15 ± 5,87	164,95 ± 4,97	0,85; 0,367
Tjelesna težina (kg)	92,58 ± 14,38	70,47 ± 12,24	6,425; < 0,001
Body mass index (kg/m ²)	28,30 ± 3,70	25,75 ± 4,61	2,311; 0,244
Kolesterol (mmol/l)	5,94 ± 1,16	6,34 ± 1,13	-1,346; 0,183
Glukoza u krvi (mmol/l)	5,21 ± 0,81	5,22 ± 1,29	-0,041; 0,968
Opseg struka (cm)	103,50 ± 12,81	86,76 ± 14,88	4,580; < 0,001

Nije zabilježena statistički značajna razlika u srednjoj vrijednosti kolesterola, GUK-a i tlaka između muškaraca i žena.

Tablica 4. Prisutnost KVR u ispitanika

Mjereni parametri	Broj ispitanika	Postotak ispitanika
GUK >6 mmol/l	12	20%
BMI >25 kg/m ²	39	65%
RR sistolički >140 mm Hg	16	27%
RR dijastolički > 90 mm Hg	3	5%
Struk Ž >80 cm	22	36,67%
M > 94 cm	18	30%
Uk. kolesterol > 5 mmol/l	48	80%

Tablica 5. Prikaz odnosa nekih parametara prema stupnju obrazovanja

	Viši stupanj obrazovanja	Niži stupanj obrazovanja	X ² test; p
Tjelesna aktivnost			
da	13 (61,90%)	20 (51,28%)	0,62; 0,430
ne	8 (38,10%)	19 (48,72%)	
Pušenje			
da	4 (19,05%)	10 (25,64%)	1,943; 0,379
ne	12 (57,14%)	15 (38,46%)	
bivši	5 (23,81%)	14 (35,90%)	

U tbl. 5 prikazan je odnos između tjelesne aktivnosti i pušenja kod ispitanika s višim i nižim stupnjem obrazovanja. Zbog malog broja ispitanika u viši stupanj obrazovanja uključeni su ispitanici sa završenim fakultetom, dok u niži stupanj obrazovanja spadaju ispitanici s nezavršenom osnovnom školom, osnovnom školom i srednjom školom. Ispitanici s višim stupnjem obrazovanja češće se bave tjelesnom aktivnošću i rjeđe su aktivni pušači.

Ipak, ne postoji statistički značajna razlika u bavljenju tjelesnom aktivnošću i pušenju između pacijenata s višim i nižim stupnjem obrazovanja.

Tablica 6. Prikaz odnosa nekih parametara prema stupnju obrazovanja

	Viši stupanj obrazovanja	Niži stupanj obrazovanja	t-test; p
Sistolički RR (mm Hg)	129,90	126,21	-0,709; 0,481
Dijastolički RR (mm Hg)	79,57	79,33	-0,096; 0,924
BMI kg/m ²	27,98	26,25	-1,467; 0,148
Kolesterol (mmol/l)	6,23	6,14	-0,286; 0,776
GUK (mmol/l)	5,48	4,94	-1,388; 0,170

Ne postoje statistički značajne razlike u navedenim parametrima prema stupnju obrazovanja.

Rasprava

Svakodnevno u svojoj ordinaciji obiteljski liječnik se susreće s prividno zdravim osobama. To je pokazalo i ovo istraživanje provedeno na asimptomatskim ispitanicima koji su posjetili ordinacije obiteljske medicine zbog nekog drugog razloga, a koji se nije odnosio na srčanožilne bolesti ili čimbenike rizika.

Preporuke stručnih društava navode kao ciljnu vrijednost arterijskog krvnog tlaka u primarnoj prevenciji tlak < 140/90 mm Hg¹¹. Međutim, 16 (26,67%) naših ispitanika imalo je sistolički tlak viši od 140 mm Hg, a dijastolički tlak iznad 90 mm Hg utvrđen je kod tri (5%) ispitanika. Ciljne vrijednosti ukupnog kolesterola u primarnoj prevenciji su < 5 mmol/l¹⁴. Tu je rezultat kod naših ispitanika još porazniji. Ukupni kolesterol >5 mmol /l izmjeren je kod 48 (80%) ispitanika. BMI > 25 ima 39 (65%) ispitanika. U Hrvatskoj čak 60% stanovništva ima prekomjernu težinu, a oko 25% ih je pretilo. Abdominalnu pretilost definiranu kao opseg struka > 80 kod žena i >94 cm kod muškaraca ima 40 (66,67%) pacijenata. Različita istraživanja pokazala

su recipročnu povezanost između stupnja edukacije i incidencije/mortaliteta od srčanožilnih bolesti. U Progetto CUORE kohortnoj studiji istraživači su pokazali da glavni faktori rizika (kao arterijski tlak, BMI, ukupni kolesterol i dijabetes) su znatno učestaliji kod ispitanika s nižim stupnjem obrazovanja. U toj studiji je pokazano da viši stupanj edukacije ima protektivno djelovanje na ukupni kardiovaskularni rizik. Niži kardiovaskularni rizik kod pacijenata s višim stupnjem obrazovanja objašnjava se činjenicom da obrazovanje ima ulogu u razumijevanju faktora rizika i prakticiranju zdravih stilova života¹⁰. Prema našem istraživanju ovaj zaključak se može ekstrapolirati samo na prakticiranje zdravog stila života koje se odnosi na pušenje i tjelesnu aktivnost. Naime, među ispitanicima višeg stupnja obrazovanja ima manje pušača i više se bave tjelesnom aktivnošću u odnosu na drugu skupinu. Ipak, statistički značajna razlika nije pronađena što bi se moglo objasniti malim brojem ispitanika. Prosječan sistolički tlak, BMI, opseg struka, vrijednosti kolesterola i GUK-a su viši u odnosu na ispitanike s nižim stupnjem obrazovanja ali razlika nije statistički značajna.

Ovakvo odstupanje od svjetskih rezultata moglo bi se objasniti i nekim drugim činiocima koji, prema istraživanjima, utječu na incidenciju srčanožilnih bolesti a ovdje nisu ispitivani. Dokazano je da povišena razina stresa utječe na porast arterijskog tlaka i glikemije¹². Osim toga viši stupanj edukacije znači i viši socioekonomski status a istraživanjima je dokazano da se ljudi nižeg socioekonomskog statusa zdravije hrane, njihova je prehrana bogatija vlaknima i nezasićenim mastima^{10,13}. Nedostatak ovog istraživanja je mali broj ispitanika te se zbog toga rezultati ne mogu generalizirati, pa bi u budućnosti bilo poželjno proširiti istraživanje na veći broj ispitanika.

Međutim, ovo istraživanje skreće pozornost na potrebu provođenja oportunističkog skrininga na srčanožilne bolesti u ordinaciji LOM-a. Kako je ovdje prikazano, «zdravi» pacijenti koji povremeno dođu u ordinaciju radi akutnog zbivanja imaju često prisutne faktore rizika.

Zaključak

S obzirom na veliku incidenciju kardiovaskularnih bolesti uloga LOM-a u primarnoj prevenciji je ključna. Mjere koje se sada provode u ordinacijama obiteljske medicine uglavnom su prigodne i neujednačene prema osobnoj procjeni LOM-a. Uključeni su samo pacijenti koji samoinicijativno posjete ordinaciju. Istraživanje je pokazalo da u skrbi LOM-a ima velik broj

asimptomatskih pacijenata s faktorima rizika a još nerazvijenom bolešću. Ovi podaci ukazuju na potrebu za proaktivnim pristupom primarnoj prevenciji srčanožilnih bolesti. Potrebno je unaprijediti preventivne aktivnosti liječnika za kardiovaskularne bolesti te osvijestiti pacijente o važnosti promjene načina života i reduciranju faktora rizika.

Literatura

1. Mendis S, Lindholm L H, Mancia G, Whitworth J, Alderman M, Lim S i sur. World Health Organization and International Society of Hypertension risk prediction charts: assessment of cardiovascular risk for prevention and control of cardiovascular disease in low and middle-income countries. *J Hypertens* 2007;25:1578-82.
2. World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization, 2008.
3. Rumboldt M, Kuzmanić M, Petric D, Rumboldt Z. Unsatisfactory cardiovascular risk control-opportunities for family medicine. *Zdrav Var* 2011;50:75-81
4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstvenostatistički ljetopis za 2009. godinu. Zagreb:HZJZ, 2010:40.
5. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K i sur. 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.
6. Conroy RM, Pyörälä 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.
7. Marković BB, Katić M, Blažeković Milaković S i sur. Novosti u procjeni ukupnog kardiovaskularnog rizika u obiteljskoj medicini. U: Zbornik. XVI. kongres obiteljske medicine. Split, 2009. Split: HUOM, 2009:34-8.
8. Jelaković B, Željковиć-Vrkić T, Pećin I i sur. Arterijska hipertenzija u Hrvatskoj rezultati EH-UH studije. *Acta Med Croat* 2007;61:287-92
9. Katić M, Jureša V, Bergman-Marković B. Preventivni program kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini - priručnik. Zagreb: 2003 Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine: 9-17.
10. Wong ND, Black HR, Gardin JM. Preventive cardiology. 2. izd. New York: McGraw-Hill, 2005.

11. Glavaš D, Rumboldt M, Rumboldt Z. Smoking cessation with nicotine replacement therapy among health workers: randomised, double blind study. *Croat Med J* 2003; 44:219-24.
12. Serour M, Alqhenaei H, Al-Saquabi S, Mustafa AR, Ben-Nakhi A. Cultural factors and patients adherence to lifestyle measures. *Br J Gen Pract* 2007;57:291-5.
13. Fornari C, Donfrancesco C, Riva M i sur. Social status and cardiovascular disease: a Mediterranean case. Results from the Italian Progetto CUORE cohort study. *BMC Public Health* 2010;10:574-83.
14. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G i sur. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2007;28:1462-536.
15. Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine, Prevencija kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini, Zagreb, 2009.
16. Heraclides A, Chandola T, Witte DR, Brunner EJ Psychosocial stress at work doubles the risk of type 2 diabetes in middle-aged women: evidence from the Whitehall II study. *Diabetes Care* 2009;32:2230-5.
17. Aktop A. Socioeconomic status, physical fitness, self-concept, attitude toward physical education, and academic achievement of children *Percept Mot Skills* 2010;110:531-46.

ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA ABDOMENA U ORDINACIJI LIJEČNIKA OPĆE MEDICINE - EVALUACIJA INDIKACIJA I REZULTATA

ABDOMINAL ULTRASOUND IN GENERAL PRACTICE –EVALUATION OF INDICATIONS AND FINDINGS

Đino Lovrinić¹, Suzana Kumbrija², Rajka Šimunović³,
Ivica Rukavina⁴, Maja Lodeta⁵

Sažetak

Uvod. *Ultrazvučna dijagnostika (UZV) uvodi novu kvalitetu i viši standard rada u ordinacije opće medicine na zadovoljstvo pacijenata jer se bitno skraćuje proces dijagnostike i omogućuje raniji terapijski pristup. Najčešće indikacije za abdominalni ultrazvuk su bol u trbuhu, bol u leđima, palpabilne mase u trbuhu, abnormalne laboratorijske vrijednosti koje sugeriraju abdominalnu patologiju, praćenje poznatih abnormalnosti, te otkrivanje metastaza.*

Cilj i metoda. *Cilj ovog rada je pokazati vrijednost dijagnostičku UZV u svakodnevnom radu liječnika obiteljske medicine.*

Podaci su prikupljeni retrospektivno preko dijagnostičko terapijskih postupaka (DTP) a zatim analizom elektroničnog kartona pacijenata kojima je učinjem UZV trbuha. Obuhvatili smo razdoblje od dvije i pol godine (od 01.01.2009. do 04.07.2011.)

Podaci iz elektroničkog kartona obrađenih pacijenata uključivali su: inicijale pacijenata, dob, spol, razloge dolaska u ambulantu prema MKB šiframa radi kojih se odlučilo na UZV pregled abdomena, prvi ili kontrolni UZV, te rezultat pretrage.

¹ Specijalistička ordinacija opće medicine Đino Lovrinović, Pazin

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

³ Specijalistička ordinacija opće medicine Rajka Šimunović, Požega

⁴ Specijalistička ordinacija opće medicine Ivica Rukavina, Pazin

⁵ Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Varaždinske toplice, Varaždinske toplice

Nalazi pretrage UZV trbuha klasificirani su u četiri grupe: uredan nalaz, male abnormalnosti, značajne abnormalnosti te slučajne abnormalnosti. Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike te prikazani tablicama i grafički.

Rezultati. U istraživanom periodu od dvije i pol godine ukupno je učinjeno 8039 DTP postupaka, od čega je 719 UZV abdomena, odnosno 8,94%. Značajne abnormalnosti UZV nalaza imalo je 251 pacijent odnosno 34,91% ispitanika. Najčešća značajna abnormalnost bila je kolelitijaza kod 74 pacijenta (20,44%), zatim hidronefroza kod 48 pacijenata (13,26%), slijede kamenac u bubregu kod 45 pacijenata (12,43%) i metastaze u jetri kod 17 pacijenata (4,7%). Među malim abnormalnostima najzastupljenija je masna jetra u 90 pacijenata. Među značajnim abnormalnostima koje su slučajno utvrđene idu tumor bubrega kod 2 pacijenta, aneurizma aorte kod 4, konkrement žučnjaka kod 8, hidronefroza kod 11 te hepatosplenomegalija kod 6 pacijenata.

Zaključak. Naše istraživanje potvrđuje tezu da je dijagnostička korist UZV u obradi pacijenata kod obiteljskog liječnika velika, što otvara mogućnosti šire primjene UZV u obiteljskoj medicini. Ona omogućuje kompleksniji pristup, bržu dijagnostiku i ciljanu terapiju, a s druge strane smanjuje upućivanje pacijenata u sekundarnu zdravstvenu zaštitu.

Ključne riječi: ultrazvuk (UZV), liječnik obiteljske medicine, pacijenti

Summary

Introduction. Ultrasonic diagnostics (US) is introducing new quality and higher standards in general practice because it essentially shortens the diagnostic process and enables earlier treatment. Most frequent indications for abdominal US are: abdominal pain, back pain, palpatory abdominal masses, abnormal laboratory values suggesting abdominal pathology, follow up of common abnormalities, and discovery of metastases.

Aims and methods. The aim of this paper was to point to the US as an auxiliary method in everyday diagnostic work in general practice (GP). Data was collected retrospectively through diagnostic therapeutic procedures (DTP) followed by the analysis of electronic medical records of patients who underwent abdominal ultrasonic diagnostics.

The study was conducted from January 1, 2009 till July 4, 2011. Data from patients' electronic medical records included: patients' initials, age, gender, reasons for visiting GP office according to the ICD codes, indicating abdominal US. Results of abdominal US were classified in four groups: normal, minor abnormalities, significant abnormalities and accidental abnormalities. Descriptive statistics was used and results were shown in tables and graphs.

Results. During the studied period 8039 US were performed, 719 being abdominal (8.94%). Significant abnormalities were found in 251 patients (34.91%).

Cholelithiasis was the most significant and was found in 74 patients (20.44%), hydronephrosis was found in 48 (13.26%), renal calculi in 45 (12.43%) and liver metastases in 17 patients (4.7%). Liver steatosis was the most frequent among minor abnormalities (in 90 patients). Among significant abnormalities diagnosed accidentally was kidney neoplasm in 2, aortic aneurysm in 4, and hepatosplenomegaly in 6 patients.

Conclusion. *Our study confirms recent theses about diagnostic usefulness of US in our patients in the GP's office, opening the possibilities of wider US application that setting. It enables more complex approach to the patient, quicker diagnostics and specific treatment. On the other hand it decreases the patients' referral to secondary health service.*

Key words: *abdominal ultrasound, family practitioner*

Uvod

U dostupnoj literaturi malo je podataka i malo se zna o upotrebi ultrazvuka (UZV) trbuha kao pomoćnoj dijagnostičkoj metodi u ambulanti liječnika opće medicine (LOM). U Hrvatskoj upotreba UZV kao dijagnostičke metode u ambulantama LOM još uvijek je rijetka pojava u usporedbi s nekim europskim zemljama.

Uvođenje novih tehnologija i vještina poput UZV u svakodnevni rad obiteljskog liječnika kod nas je povezano s objektivnim preprekama obzirom na skupoću opreme i njeno samofinanciranje, te potrebnu dodatnu edukaciju. Stoga i ne čudi mali broj liječnika koji koriste ovu metodu u svom svakodnevnom radu.

Podaci NIVEL studije "Profil zadataka liječnika opće medicine u Europi" iz 1993. g. prikupljeni u 30 europskih zemalja ukazali su na velike razlike u opremljenosti liječnika i ordinacija. UZV je bio prisutan u Njemačkoj u 49% ordinacija OM, ali u ostalim zemljama Europske zajednice u samo 8,3%. U ordinacijama OM Srednje i Istočne Europe UZV aparati su bili prisutni prosječno u 24,6% ordinacija, najviše u Litvi s čak 59%, a u Češkoj i Mađarskoj u samo 2%. Zastupljenost u Hrvatskoj je iznosila oko 8,4 %¹.

UZV dijagnostika uvodi novu kvalitetu i viši standard rada ordinacije OM na zadovoljstvo pacijenata jer se bitno skraćuje obrada i omogućuje raniji terapijski pristup². Prednost ovakvog komprehenzivnog pristupa u zdravstvenoj zaštiti omogućuje LOM-u samostalno dijagnosticiranje i liječenje pacijenata bez slanja u sekundarnu zdravstvenu zaštitu a time i štednju bolničkih resursa³.

Vrijednost abdominalnog UZV u općoj medicini je velika jer je to bezopasna, jeftina i jednostavna dijagnostička metoda koja daje puno informacija u slučaju abdominalnih bolesti.

Moguća je evaluacija mnogih struktura u trbuhu kao što su jetra, žučni sustav, gušterača, slezena, bubrezi, nadbubrežne žlijezde, retroperitonealne krvne žile, aorta, vena porta, prostata, abnormalnosti uterusa i ovarija i dr.

Uvid u šuplje organe trbuha znatno je ograničen zbog prisustva zraka i sadržaja u crijevima od kojih se ultrazvučni snop znatno reflektira bez mogućnosti dubljeg uvida.

Najčešće indikacije za abdominalni ultrazvuk su bol u trbuhu, bol u leđima, palpabilne mase u trbuhu, abnormalne laboratorijske vrijednosti koje sugeriraju abdominalnu patologiju, praćenje poznatih abnormalnosti, otkrivanje metastaza⁴. Ultrazvuk je najčešće indicirana i najkorisnija dijagnostička metoda u obradi pacijenata s hepatobilijarnim problemima kao što je hepatosplenomegalija, ascites, povišene transaminaze, bol u gornjem desnom kvadrantu trbuha^{5,6}. Tehnika izbora je za ranu detekciju hepatocelularnog karcinoma. U gotovo 97% je precizan u otkrivanju žučnih kamenaca i njihovih komplikacija. Izuzetno je osjetljiva metoda za otkrivanje hidronefrotskih promjena i u dijagnozi akutnog abdomena.

U nedostatak ove metode ide nemogućnost prikaza pojedinih organa zbog konstitucije pacijenta odnosno debljine pacijenta kada ultrazvučni snop mora proći kroz obilne naslage masti pri čemu se u znatnoj mjeri rasprši prije nego stigne do organa kojeg se želi prikazati. Otežavajući mogu biti i postoperativni ožiljci na mjestu analize. Prednost je u jednostavnosti metode, mogućnosti ponavljanja pregleda jer do sada nije ustanovljena štetnost primjene za organizam niti kumulativni efekt. U principu nema kontraindikacija za primjenu UZV, nije potrebna neka posebna priprema pacijenta tako da se pregled može obaviti uvijek kada se za to ukaže potreba^{7,8}.

Cilj

Evaluacijom indikacija za UZV abdomena i dobivenih nalaza učinjenih u ordinaciji LOM-a željeli smo pokazati vrijednost UZV kao pomoćne metode u svakodnevnoj dijagnostici.

Ispitanici i metode

U Hrvatskoj je Pravilnikom HZZO-a od 01. siječnja 2009. g. omogućena primjena dijagnostičkog ultrazvuka u ordinacijama opće medicine u okviru DTP postupka.

Naše istraživanje bazirali smo na učinjenim DTP postupcima - UZV abdomena kroz dvoipolgodišnje razdoblje te analizi elektroničkog kartona pacijenata kojima je učinjen UZV abdomena.

Istraživanje je provedeno u ambulanti iskusnog praktičara i ultrasoničara, specijaliste opće medicine u Pazinu, koji skrbi za 2220 pacijenata i koji u svom svakodnevnom radu koristi UZV dijagnostiku kontinuirano od 1982. godine. Dugogodišnje iskustvo u radu s ultrazvučnom dijagnostikom rezultiralo je 1991. magistarskim radom na temu "Sonografija hepatobilijarnog sustava u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (PZZ)".

Podaci su prikupljeni retrospektivno, preko DTP postupaka a zatim analizom elektroničnog kartona pacijenata kojima je učinjen UZV abdomena. Obuhvatili smo razdoblje od dvije i pol godine: od 01.01.2009. do 04.07.2011.g.

U istraživanje su bili uključeni pacijenti stariji od 18 godina kojima je u tom periodu učinjen UZV abdomena i zabilježen kao DTP postupak. Podaci iz elektroničkog kartona obrađenih pacijenata uključivali su: inicijale pacijenta, dob, spol, razloge dolaska u ambulantu prema MKB šiframa radi kojih se odlučilo na UZV pregled abdomena, prvi ili kontrolni UZV i rezultat pretrage.

Nalazi pretrage UZV abdomena klasificirani su u četiri grupe: uredan nalaz, male abnormalnosti, značajne abnormalnosti i slučajne abnormalnosti. U značajne abnormalnosti smo uvrstili sve one slučajeve koji su iziskivali daljnju obradu i tretman pacijenta.

Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike a prikazani tablicama i grafički.

Rezultati

Obradili smo retrospektivno nalaze UZV abdomena u 719 pacijenata.

U tablici 1 prikazani su podaci o broju UZV abdomena u odnosu na ukupni broj učinjenih DTP postupaka. U tom periodu ukupno je učinjeno 8039 DTP postupaka, od toga 719 UZV abdomena (8,94%). Ukupni uzorak pacijenata kojima je učinjen UZV abdomena (719), razvrstani su u četiri dobne skupine. Zastupljenije su žene -388 (54%) u odnosu na muškarce -331(46%). Najveći broj žena i muškaraca je u dobi preko 65 godina (132 muškarca,153 žene), odnosno ta dobna skupina čini 40% ispitivanog uzorka. U dobnoj skupini od 18-29 godina žene i muškarci su zastupljeni u jednakom broju: 22 muškarca i 22 žene (tbl. 2).

UZV pretraga u 598 pacijenata (83%) je učinjena prvi put, a kontrolni UZV kod 119 (17%). Žene su na kontrolnom UZV zastupljene u 61%; sl.1a i b).

U tablici 3. prikazane su sve bolesti i stanja u pacijenata u kojih je indiciran UZV abdomena.

Deset najčešćih indikacija kod kojih je učinjen UZV trbuha u našem istraživanju uključuje: bol u trbuhu u 169 pacijenata (23,5%), zatim slijede krv u mokraći, bol u leđima, kamenac u bubregu, šećerna bolest, bol u želucu, abnormalni jetreni nalazi te karcinom dojke, bubrega i debelog crijeva (tbl. 4).

Kod 98 (13,6%) pacijenata indikacija za UZV su bili malignomi, odnosno kontrola i praćenje pacijenta s poznatom malignom bolesti, traume su zastupljene u indikacijama s 1,8% (13 pacijenta), a kod 334 pacijenata indikacija je bila u izvantrbušnim smetnjama (46,4%).

Od ukupno 719 pacijenata, u 412 (53%) nalaz je bio uredan, tu su žene zastupljene u većem broju, urednih UZV nalaza nađeno je kod 250 žena. (60%) (sl. 2a).

Neku abnormalnost imalo je 47% (362) pacijenata, ovdje su zastupljeniji muškarci, kod 54% (194) ispitanika nađena je neka abnormalnost (sl.2b). U 55 pacijenata kod kojih je učinjen UZV abdomena nađene su dvije abnormalnosti kod istog pregleda.

Značajne abnormalnosti UZV nalaza imao je 251 pacijent, odnosno 34,91% ispitanika. Abnormalni nalazi prikazani su kao značajne i male abnormalnosti u tablicama 5.i 6.

Najčešća značajna abnormalnost bila je kolelitijaza u 74 pacijenta (20,44%), hidronefroza u 48 pacijenata (13,26%), slijede kamen u u bubrega u 45 (12,43%) i metastaze jetre u 17 (4,7%). Među malim abnormalnostima najzastupljenija je masna jetra u 90 pacijenata.

Slučajni prateći nalaz nađen je kod 140 pacijenta (19,47%; tbl. 7); značajni slučajni nalazi utvrđeni su u u 37 (5,15%) pacijenata. Tu spadaju tumor bubrega u 2 pacijenta, aneurizma aorte u 4 pacijenta, konkrement žučnjaka u 8, hidronefroza u 11 i hepatosplenomegalija u 6 pacijenata (tbl. 7).

Rasprava

U dostupnoj literaturi rijetka su istraživanja i malo je podataka o upotrebi UZV dijagnostike u ordinacijama LOM-a, uglavnom se evaluiralo upućivanje pacijenata od strane LOM-a na UZV dijagnostiku u sekundarnu zdravstvenu

zaštitu ili radiološke kabinete koji danas služe kao direktni UZV servisi LOM-u. Neke studije evaluirale su promjene u terapijskom planu liječnika praktičara bazirano na rezultatima UZV pretraga. Jedna od najznačajnijih takvih studija provedena je u Nizozemskoj 2003/2004.g. u 76 praksi OM-e. Nađeno je da UZV abdomena u 64% slučajeva mijenja terapijski plan i obradu pacijenta i značajno reducira broj konzultacija specijalistima⁹. Studija Connora i sur. ispitivala je utjecaj rezultata UZV gornjeg abdomena na daljnji postupak i kliničke posljedice za pacijente; negativni UZV nalazi značajno smanjuju daljnju obradu, potreban je minimalni daljnji tretman, smanjuje se upućivanje u sekundarnu zdravstvenu zaštitu. Direktni pristup UZV dijagnostici preko RTG servisa smanjuje potražnju za bolničkom obradom³.

U promatranom razdoblju bilo je 719 ukupno učinjenih UZV abdomena; više je zastupljen ženski spol (388) što ne iznenađuje, jer je poznato da je i u ukupnom korištenju zdravstvene zaštite veći udio žena.

Rezultati našeg rada pokazuju da indikacije za UZV dijagnostikom abdomena ne odstupaju od uobičajenih indikacija, koje uključuju bol u trbuhu, bol u leđima, palpabilne abnormalnosti, patološke laboratorijske testove koji ukazuju na abdominalnu patologiju, praćenje poznatih ili suspektih abnormalnosti, traženje metastaza ili skrivenih primarnih tumora⁴. Deset najčešćih indikacija u našem istraživanju su: bol u trbuhu, krv u mokraći, bol u leđima, kamenac u bubregu, šećerna bolest, bol u želucu, abnormalni jetreni nalazi, karcinom dojke, karcinom bubrega i karcinom debelog crijeva. Bol u trbuhu koja je bila indikacija za UZV abdomena u 160 pacijenata rezultirala je pronađenim žučnim kamencima u četvrtine. Velika trogodišnja studija koja je provedena u 10 centara PZZ u Barceloni evaluirala je adekvatnost i kvalitetu zahtjeva za abdominalnim UZV te razradila preporuke i kriterije te indikacije abdominalnog UZV u PZZ. Prema njima UZV je najčešće indicirana i najkorisnija metoda u obradi pacijenata s hepatobilijarnim problemima kao što su hepatosplenomegalija, ascites, povišene transaminaze, bol u gornjem desnom abdomenu¹⁰.

Uredan ultrazvučni nalaz nađen je kod 412 pacijenta (53%). Od 362 pozitivna nalaza, u 251 pacijenta, tj. 34,91% nađena je značajna abnormalnost. Ovaj podatak odgovara rezultatima mnogih poznatih studija koje su obrađivale pacijente upućene na UZV abdomena od njihovog LOM-a. Značajne abnormalnosti našli su Colquhoun i sur. u 30%¹¹, Connor i sur. u 28%³, Mills i sur. u 27%¹², a Speets i sur. u 29%⁹. Najčešća značajna

abnormalnost u našem istraživanju bila je kolelitijaza (74 pacijenta) što je slično drugim radovima^{3,9}. Kod 140 (19,47%) pacijenata abnormalnosti su nađene slučajno, a najznačajnije su bile: tumor bubrega u 2 pacijenta, aneurizma abdominalne aorte u 4, kamenac žučnjaka u 8 i hidronefroza u 6. Kod ovih pacijenata je UZV odigrao važnu ulogu zbog brze dijagnoze i odgovarajuće, rane intervencije.

Zaključak

Vrijednost abdominalnog UZV u PZZ je velika zbog neškodljivosti metode, jednostavnosti i niske cijene te dobivanja puno podataka o trbušnim bolestima. Ova metoda pruža LOM-u veliku pomoć u obradi pacijenata te ubrzava dijagnostički proces na zadovoljstvo pacijenata i liječnika. UZV omogućava LOM-u kompleksniji pristup, bržu dijagnostiku i ciljanu intervenciju, a s druge strane smanjuje upućivanje pacijenata u sekundarnu zdravstvenu zaštitu. Naše istraživanje potvrđuje da je korist UZV za pacijente obrađene direktno kod svog LOM-a velika i otvara mogućnosti šire primjene. Kolika je financijska korist i ušteda u zdravstvenom sustavu može biti tema nekih budućih istraživanja.

Tablica 1. Udio UZV pretraga abdomena prema ukupnom broju učinjenih DTP postupaka

Godina	Broj učinjenih DTP	Broj UZV abdomena	%
2009.	3171	251	7,92%
2010.	3313	333	10,05%
Prvih 6 mj. 2011.	1555	135	8,68%
Ukupno	8039	719	8,94%

Tablica 2. Dobna i spolna struktura pacijenata

Dobne skupine	M	Ž	Ukupno	%
18-29	22	22	44	6,12
30-49	76	103	179	24,9
50-64	101	110	211	29,34
65+	132	153	285	39,64
Ukupno	331(46%)	388(54%)	719	100

Tablica 3. Bolesti i stanja u pacijenata u kojih je indiciran UZV abdomena

Dijagnoza	Šifra	M	Ž	Ukupno	%
Herpes zoster	B02.0	0	2	2	0,28%
Mononukleoza	B27.0	5	3	8	1,11%
Tumor jednjaka	C15.0	1	0	1	0,14%
Karcinom debelog crijeva	C20.0	7	10	17	2,36%
Tumor bronha	C34.0	0	2	2	0,28%
Tumor kostiju (sarkom)	C41.4	1	1	2	0,28%
Karcinom kože(melanom)	C44.0	3	7	10	1,39%
Tumor dojke	C50.0	1	23	24	3,34%
Tumor stidnice	C51.0	0	2	2	0,28%
Karcinom maternice	C54.0	0	4	4	0,56%
Karcinom prostate	C61.0	7	0	7	0,97%
Tumor bubrega	C64.0	9	11	20	2,78%
Tumor mokraćnog mjehura	C67.0	2	0	2	0,28%
Multipli mijelom	C90.0	2	1	3	0,42%
Limfatična leukemija	C91.0	2	2	4	0,56%
Tumor vrata	D11.0	1	0	1	0,14%
Policitemija vera	D45.0	1	3	4	0,56%
Anemija	D50.0	1	3	4	0,56%
Dijabetes	E11.0	19	19	38	5,29%
Etilizam	F11.0	6	1	7	0,97%
Neuralgia	G57.0	0	2	2	0,28%
Hipertenzija	I10.0	10	4	14	1,95%
Kardiomiopatija	I25.0	6	6	12	1,67%
Embolija pluća	I26.0	0	1	1	0,14%
Apsolutna aritmija	I48.0	3	3	6	0,83%
Hemoroidi	I84.0	2	2	4	0,56%
Gastritis	K29.0	7	7	14	1,95%
Dispepsija	K30.0	7	5	12	1,67%
Ostale bolesti anusa	K62.0	1	1	2	0,28%
Ciroza jetre	K71.0	2	1	3	0,42%
Kolelitijaza	K80.0	2	1	3	0,42%
Kronični pankreatitis	K86.1	1	1	2	0,28%
Pruritus	L30.0	1	0	1	0,14%
Giht	M10.0	3	0	3	0,42%
Bol u leđima	M54.0	26	27	53	7,37%
Hidronefroza	N13.0	2	2	4	0,56%
Insuficijencija bubrega	N18.0	3	0	3	0,42%
Kamenac u bubregu	N20.0	24	19	43	5,98%
Upala prostate	N41.0	7	0	7	0,97%
Hemoptiza	R04.2	1	0	1	0,14%
Bol u trbuhu	R10.0	60	109	169	23,50%
Bol u želucu	R12.0	13	23	36	5,01%
Žutica	R17.0	3	1	4	0,56%

Tumorozna masa trbuha	R19.0	0	2	2	0,28%
Krv u mokraći	R31.0	36	39	75	10,43%
Inkontinencija	R32.0	1	3	4	0,56%
Simptomi urotrakta	R39.0	1	0	1	0,14%
Vrtoglavica	R42.0	1	2	3	0,42%
Febrilitet	R50.8	1	2	3	0,42%
Slabost	R53.0	1	1	2	0,28%
Gubitak tjelesne težine	R63.4	1	5	6	0,83%
Ubrzana sedimentacija	R70.0	5	4	9	1,25%
Abnormalni nalaz jetre	R74.0	21	12	33	4,59%
Abnormalni nalaz u mokraći	R82.0	3	4	7	0,97%
Udarac u prsni koš	S20.0	4	3	7	0,97%
Udarac u leđa	S30.0	3	1	4	0,56%
Ozljeda bedra	S70.0	1	0	1	0,14%
Udarac u gluteus	S75.8	0	1	1	0,14%
Ukupno				719	

Tablica 4. Deset najčešćih indikacija u kojih je učinjena ultrazvučna pretraga abdomena

<i>Bolest i stanje (dg)</i>	<i>MKB</i>	<i>Broj</i>	<i>%</i>
Bol u trbuhu	R10.0	169	23,5
Krv u mokraći	R31.0	75	10,43
Bol u leđima	M54.0	53	7,37
Kamenac u bubregu	N20.0	43	5,98
Diabetes	E11.0	38	5,29
Bol u želucu	R12.0	36	5,01
Abnormalni nalaz jetre	R74.0	33	4,59
Tumor dojke	C50.0	24	3,34
Tumor bubrega	C64.0	20	2,78
Karcinom debelog crijeva	C20.0	17	2,36

Tablica 5. Značajne abnormalnosti utvrđene ultrazvučnim pregledom abdomena

Bolesti i stanja	MKB	Broj	%
Kolelitijaza	K80.0	74	20,44
Hidronefroza	N13.0	48	13,26
Kamenac u bubregu	N20.0	45	12,43
Metastaze jetre	C78.7	17	4,7
Hepatosplenomegalija	R16.2	17	4,7
Ascites	R18.0	7	1,93
Akutni prostatitis	N41.1	7	1,93
Skvrčeni bubreg	N27.0	4	1,1
Zastojna jetra	K76.1	10	2,76
Ciroza jetre	K71.0	5	1,38
Upala crvuljka	K35.4	2	0,55
Tm.žučnjaka	C23.0	1	0,28
Kolecistitis	K80.4	1	0,28
Kronična upala gušterače	K86.1	1	0,28
Upala mokraćnog mjehura	N30.0	1	0,28
Tumor prostate	C61.0	4	1,23
Cista jajnika	N83.0	1	0,28
Tumor jetre	C22.0	2	0,55
Tumor bubrega	C64.0	2	0,55
Zastojna žutica	K80.2	2	0,55

Tablica 6. Najčešće male abnormalnosti utvrđene ultrazvučnim pregledom abdomena

Bolesti i stanja (dg.)	MKB	Broj
Ciste bubrega	Q61.0	1
Ciste jetre	Q44.6	1
Hipertrofija prostate	N40.0	7
Kronične upalne promjene bubrega.	N27.0	1
Masna jetra	K76.0	90
Umbilikalna/ingvinalna hernija	K40.1	1
Hemangiom jetre	D48.0	2
Hematom kuka	S75.8	1

Tablica 7. Slučajni nalazi

Dijagnoza	MKB	M	Ž	Ukupno	%
Tumor bubrega	C64.0	1	1	2	0,28%
Hemangiom jetre	D13.4	1	5	6	0,83%
Perikarditis	I30.0	1	0	1	0,14%
Ateromatoza aorte	I70.0	0	1	1	0,14%
Aneurizma aorte	I71.4	3	1	4	0,56%
Pleuralni izljev	J90.0	1	0	1	0,14%
Umbil./ingv. hernija	K40.0	1	1	2	0,28%
Masna jetra	K76.0	10	15	25	3,48%
Žučni kamenac	K80.0	4	4	8	1,11%
Hidronefroza	N13.0	3	8	11	1,53%
Kamenac urociste	N21.0	0	1	1	0,14%
Skvrčeni bubreg	N27.0	4	1	5	0,70%
Hipertrofija bubrega	N28.8	1	1	2	0,28%
Divertikl mokr. mjehura	N32.3	3	0	3	0,42%
Hipertrofija prostate	N40.0	7	0	7	0,97%
Kronični prostatitis	N41.1	5	0	5	0,70%
Hidrokela	N43.0	1	0	1	0,14%
Cista jajnika	N83.0	0	3	3	0,42%
Cista jetre	Q44.6	0	6	6	0,83%
Cista bubrega	Q61.0	26	14	40	5,56%
Hepatosplenomegalija	R16.2	2	4	6	0,83%
Ukupno		74	66	140	19,47%

Literatura

1. Tiljak H, Jakšić Ž, Vuković H. Ultrazvuk i gastroskop u ordinaciji opće medicine –treba li nam to? U Materljan E, ur. Dani primarne zdravstvene zaštite. Zbornik. Labin: Dom zdravlja,1998:119-30.
2. Bakar Ž. Značaj abdominalne UZV dijagnostike u svakodnevnoj praksi liječnika primarne zdravstvene zaštite. U Peršić L, Materljan E, ur. Dani primarne zdravstvene zaštite. Zbornik. Labin: Dom zdravlja, 1996:299-304.
3. Connor SE, Banerje AK. General practitioner requests for upper abdominal ultrasound: their effect on clinical outcome. Br J Radiol 1998;7:1021-5.
4. American College of Radiology. ACR Standards. ACR standard for the performance of an ultrasound examination of the abdomen or retroperitoneum.Dallas: ACR, 2001.

5. Sorensen K, Hasch E. Ultrasonic diagnosis in patients referred from general practice. *Ugeskr Laeger*. 1985;147:121-3.
6. Charlesworth CH, Simpson MA. How do general practitioners compare with the outpatient department when requesting upper abdominal ultrasound examinations? *Clin Radiol*. 1994;49:343-5.
7. Knop FK, Stauning JA. The benefits of diagnostic imaging in general practice. *Ugeskr Laeger*. 2006;168:794-8.
8. Puylaert JB. Ultrasonography of acute abdomen: gastrointestinal conditions. *Radiol Clin North Am*. 2003;41:1227-42.
9. Speets AM, Hoes AW, van der Graaf Y, Kalmijn S, de Wit NJ, van Swijndregt AD i sur. Upper abdominal ultrasound in general practice: indications, diagnostic yield and consequences for patient management. *Fam Pract*. 2006;23:507-11.
10. Auladell MA, Caballeria L, Pera G, Rodrigez L, Casas J, Aznar J i sur. Adequacy and quality of abdominal echosonographies requested by primary care professionals. *BMC Gastroenterol*. 2010;10:101.
11. Colquhoun IR, Saywell WR, Dewburry KC. An analysis of referrals for primary diagnostic abdominal ultrasoubd to a general X-ray department. *Br J Radiol*. 1988;61:297-300.
12. Mills P, Joseph AE, Adam EJ. Total abdominal and pelvic ultrasound: incidental findings and a comparison between outpatient and general practice referrals in 1000 cases. *Br J Radiol*. 1989;62:974-6.

STANDARDNA RADIOGRAFIJA ILI KOMJUTORIZIRANA TOMOGRAFIJA U DIJAGNOSTICI LUMBAGA

X-RAYS OR CT SCAN IN THE DIAGNOSIS OF LUMBAGO

Nermin Begić¹, Tarik Arapčić¹, Nehra Mosorović¹, Munevera Bećarević²

Sažetak

Uvod. *Lumbago (bol u leđima) predstavlja veliki javnozdravstveni problem. U praksi LOM je standardna radiografija najčešći dijagnostički postupak, ali se uvođenjem savremenijih metoda dovodi u pitanje izbor najadekvatnijeg dijagnostičkog postupka.*

Cilj. *Utvrditi da li komjuterizovana tomografija (CT) ima prednost u odnosu na standardnu radiografiju (RTG) u diferenciranju uzroka lumbaga.*

Metode. *Retrospektivnom studijom su analizirana 252 ispitanika koji su u toku druge polovine 2011. godine upućeni na CT snimanje u DZ Lukavac. Glavni kriterij za uključivanje u studiju bio je lumbago >6 mjeseci. Svim ispitanicima je prethodno urađena i RTG koja nije dala željene rezultate.*

Rezultati. *Najčešći CT uzroci lumbaga u naših pacijenata su artrotične, spondilotične i diskalne promjene, najčešće u kombinaciji. Artrotične promjene imalo je 187 (74,2%) ispitanika; 180 (71,4%) spondilotične, a čak 191 (75,6%) diskalne lezije; 14 (5,5%) ispitanika imalo je uredan nalaz, a 19 (7,5%) upućeno je na MRI. U žena su dominirale spondilartrrotične, a muškaraca diskalne lezije.*

Zaključak. *Pomalo je paradoksalno da je u algoritmu dijagnostičkih pretraga još uvijek najčešća i na prvom mjestu ona najstarija - RTG LS kičme unatoč relativno maloj količini dijagnostičkih informacija. CT je pretraga koja daje mnogo više informacija o stanju intervertebralnog diska, njegovoj protruziji ili pritisku na korijenove živaca, kao i o okolnom mekom tkivu, te ovoj metodi treba dati prednost i time skratiti put do definitivne dijagnoze.*

¹ JZU Dom zdravlja Lukavac

² JZU Dom zdravlja Banovići

Ključne riječi: *lumbago, standardna radiografija, kompjuterizovana tomografija*

Summary

Introduction. *Lower back pain (lumbago) is a big public health problem. The real challenge for a family doctor is timely establishing of the possible causes. X-ray is the most common diagnostic method, but new diagnostic methods (CT, MR) question the choice of the most appropriate procedure.*

Aim. *To determine whether CT imaging has an advantage over X-rays in differentiating the causes of lumbago.*

Methods. *Analysed were patients with lumbago lasting >6 months, referred to CT imaging at DZ Lukavac during the second half of 2011. All of them went through X-rays procedure first, with no conclusive results.*

Results. *There were 252 patients aged 17-73 years; 148 female and 104 male. CT findings revealed arthritic, spondylotic and discal changes, mostly in combination: 187 (74.2%) had an arthritic changes, 180 (71.4%) had spondylotic changes and even 191 (75.6%) of them had a discal lesion at L1-L5 level; 14 (5.5%) had normal findings while 19 were referred to MR.*

Spondyloarthrotic changes were dominant among females and discal lesions among males.

Conclusion. *It is a paradoxical that X-rays are a still the most common diagnostic method, despite of its shortage in diagnostic informations. CT imaging gives much more informations about the condition of intervertebral disc, its protrusion or nerve compression as well as condition of surrounding soft tissues, and should have precedence over X-rays.*

Key words: *lumbago, X- rays, CT- scan*

Uvod

Lumbalni bolni sindrom podrazumijeva tegobe u vidu bolova uz poremećaj funkcije lumbosakralnog dijela kičmenog stuba, zaštitnu mišićnu reakciju na bol (spazam), a često i simptome lumbalne kompresivne radikulopatije¹. Tegobe u lumbosakralnom predjelu koje su obuhvaćene pojmom lumbalni sindrom kod nas su označene sljedećim nazivima lumbalna diskopatija, lumbago, lumboišialgija, išijas, kompresivni lumbalni sindrom i dr. U stranoj literaturi najčešći nazivi su low back pain, lumbar syndrome, lumbago, lumbalgije i dr.

Moderan način života s premalo kretanja ili pak s pretjeranim tjelesnim opterećenjima pomalo oštećuje jedinstveni mišićno - zglobno- koštani sustav. Lumbago, s ili bez širenja na bedreni živac, jedna je od najčešćih bolesti i

javlja se u 2/3 odraslih prije ili kasnije u toku života². Kičma je kompleksan sustav izložen stalnom, velikom statičkom i dinamičkom opterećenju s posljedičnim degenerativnim promjenama na dinamičkom vertebralnom segmentu. Upravo je degenerativni proces na nekom od dijelova dinamičkog vertebralnog segmenta najčešći uzrok bola u leđima. Ovaj segment čine dva pršljena, intervertebralni diskus, apofizarni zglobovi i ligamenti koji se nalaze oko diskusa (prednji i zadnji longitudinalni, interspinalni, supraspinalni i ligamenta flava). Najčešće se degenerativne promjene dešavaju u diskusu, koji ima posebnu građu i funkciju. Degenerativni procesi dovode do gubitka proteoglikana i vode, diskus gubi svoju elastičnost i sposobnost amortizacije, što je njegova glavna uloga. Danas se smatra da su glavni uzroci bolova u kičmi promjene u diskusima³.

Osim što daje stabilnost i određenu pokretljivost, intervertebralni disk djeluje i kao mehanizam koji ublažuje pritisak na jezgru, jer se elastično rasteže. Sa starenjem se smanjuje količina vode, u trećoj dekadi života raste postotak kolagena, a sa starenjem sve je manje mukopolisaharida. Stišljiva pulpozna jezgra koja sadrži 80% vode, fizikalno se ponaša kao vodeni jastuk i prilikom opterećenja ravnomjerno prenosi pritisak na hrskavične pločice, a i na prsten^{3,4}. Degenerativne promjene na diskusu se dešavaju zbog prirodnog procesa starenja, ali i zbog statičkih opterećenja kičmenog stuba, koja dovode do neravnomjernog opterećenja kičme i diskusa te ubrzavaju degenerativni proces. Diskus može da ima urođeno slabiju građu, a može biti rezultat sumacije (kumulacija) malih trauma koje dovode do bržeg razvoja degenerativnog procesa⁴. Glavne karakteristike sindroma bolnih leđa su bol, ukočenost i ograničena pokretljivost lumbalnog dijela kičme. Simptomi bola se javljaju uglavnom u lumbosakralnom području, sa/ ili bez znakova oštećenja nervnih korjenova ili ozbiljnijih oboljenja. Javlja se kod pacijenata dobi 20-55 godina, inače zdravih. Lumbalni pršljenovi trpe najveća statička opterećenja, tako da je pri stajanju intradiskalni pritisak u tom području oko 90 kg, a pri sjedenju oko 100-150 kg^{5,4,6,7}.

Prema smjernicama Evropske agencije za sigurnost i zdravlje na radu (engl. European Agency for Safety and Health at Work) različite grupe faktora rizika pridonose razvoju muskulo skeletnih poremećaja, uključujući fizičke i biohemijske faktore, organizacijske i psihosocijalne te individualne faktore^{8,9}. Ovi faktori mogu djelovati zasebno ili u kombinaciji i uzrokovati degenerativne promjene i oštećenja struktura muskuloskeletnog sustava,

kao radovi koji zahtijevaju fleksiju i rotaciju kičme, naglo zatezanje paravertebralnih mišića, savijeni položaji pri radu ili nepravilno podizanja tereta. Dugotrajni sjedeći, stojeći ili sagnuti položaj pri radu kao i hodanje pod teretom utiču na pojavu deformacije kičme u smislu kifoze, skolioze ili deformirajuće spondiloze i spondilartroze¹⁰.

Sindrom bolnih leđa je vodeći uzrok privremene spriječenosti za rad i invalidnosti. Skoro 24% radnika u Evropskoj Uniji (EU) žali se na bol u leđima, a 22% na mišićnu bol. Prevalencija oba ova stanja je još veća u novim državama članicama i iznosi 39%^{9,11}. Procjenjuje se da 85% populacije tokom svog radnog staža bude liječeno zbog muskulo- skeletnih poremećaja vezanih uz rad¹¹. U istraživanju koje je provedeno u Novom Zelandu na 118 ispitanika s problemom bola u donjem dijelu leđa, potvrđen je visok rizik za ovaj poremećaj, koji je u 80% ispitanika bio povezan s odgođenim povratkom na posao i opasnošću od gubitka radne sposobnosti^{12,13}.

Muskulo-skeletni poremećaji ne uzrokuju samo ličnu patnju oboljelog i gubitak prihoda, nego rezultiraju velikim finansijskim troškovima u radnim organizacijama, zdravstvenom sistemu i nacionalnim ekonomijama^{6,9,14,15}. Stoga je od velikog značaja razlikovati i identificirati uzročne faktore te predvidjeti mogućnosti oporavka, rehabilitacije i ranog vraćanja radnim zadacima. U većini slučajeva povratak na posao ne traje duže od 1 mjeseca^{16,17}. U praksi ljekara obiteljske medicine pravovremeno utvrđivanje uzroka lumbaga predstavlja pravi izazov. Standardna radiografija je najčešći dijagnostički postupak ali se uvođenjem savremenijih metoda dovodi u pitanje izbor najadekvatnijeg dijagnostičkog postupka.

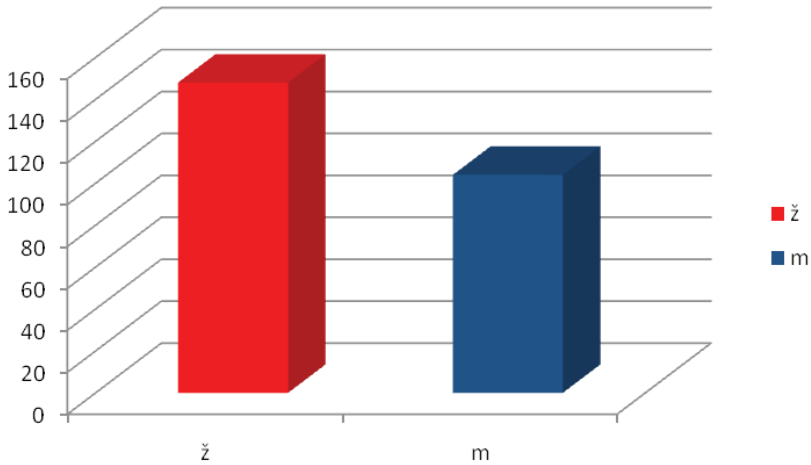
Cilj ove studije bio je utvrditi da li komjutorizovana tomografija(CT) ima prednost u odnosu na standardnu radiografiju (RTG) u diferenciranju uzroka lumbaga.

Ispitanici i metode

Retrospektivnom studijom su analizirana 252 pacijenta koji su u toku druge polovine 2011. godine upućeni na CT snimanje u DZ Lukavac. Glavni kriterij za uključivanje u studiju bio je lumbago u trajanju dužem od 6 mjeseci. Svim ispitanicima je prethodno odrađena i standardna radiografija koja nije dala željene rezultate. Kontrastno sredstvo nije korišteno prilikom snimanja. Iz studije su isključeni pacijenti s anamnezom traume kičmenog stuba.

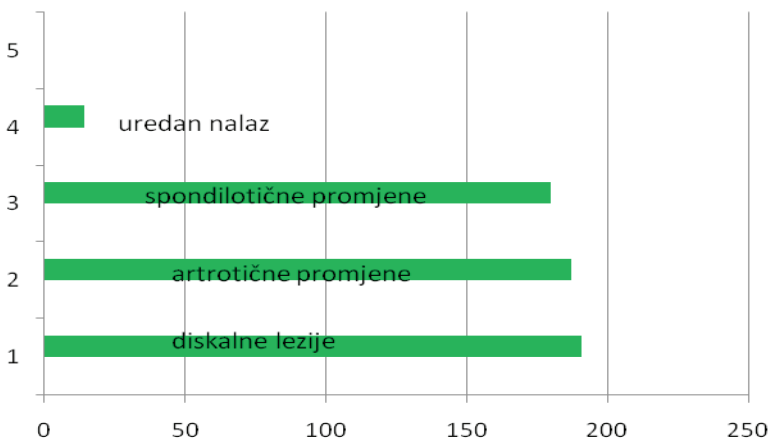
Rezultati

Analizirana su 252 pacijenta starosne dobi 17-83 godine, 148 ženskog i 104 muškog spola (sl. 1).



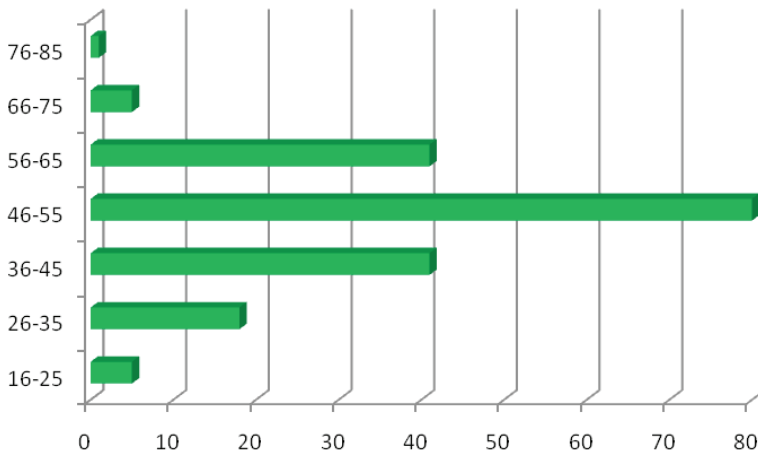
Slika 1. Spolna struktura ispitanika

Analiza rezultata CT dijagnostike pokazuje da su najčešći uzroci lumbaga u naših pacijenata artrotične, spondilotične i diskalne promjene, većinom u kombinaciji. Artrotične promjene je imalo 187 (74,2%) ispitanika, 180 (71,4%) spondilotične, a čak 191 (75,6%) diskalne lezije u lumbalnom dijelu kičme.



Slika 2. Uzroci lumbaga na CT snimcima

Među ispitanicima s diskalnom lezijom najučestaliji su bili u dobi 46-55 godina, njih 80 (41,88 %) i to 41 žena i 39 muškaraca. U dobnim skupinama 36-45 i 56-65 godina bio je po 41 (21,46%) ispitanik, u dobi 16-25 godina bilo ih je 5 (2,61%), od 26-35 godina 18 (9,42%), od 66-75 njih 5 (2,61%) i u dobi od 76-85 bio je 1 (0,52%) ispitanik (sl. 3). Četrnaest (5,5%) ispitanika imalo je uredan nalaz, a 19 (7,5%) je upućeno na MRI. U ispitanica su dominirale spondilartrotične, a u ispitanika diskalne lezije.



Slika 3. Diskalne lezije u odnosu na starosnu dob

Diskusija

Najveća učestalost lumbaga bila je između 50. i 59. godine života (58% žena i 42% muškaraca). Procjenjuje se da je ovaj sindrom uzrok radne nesposobnosti kod preko 25% osoba mlađih od 45 godina¹⁸. U našem istraživanju najveća učestalost lumbaga uzrokovana diskalnim promjenama je u dobi između 46 i 55 godina. Možemo zaključiti da se dobna granica pojave sindroma lumbalnog bola pomjera prema mlađim dobnim skupinama, što je vjerovatno rezultat savremenog načina života sa sve manje kretanja.

Lumbago ustvari predstavlja simptom a ne samu bolest. Zato niti jedna danas poznata metoda liječenja ne može dati dobre rezultate kod svih vrsta lumbaga. Da bismo primijenili adekvatan tretman neophodno je pravovremeno postaviti ispravnu dijagnozu. Popis događaja koji mogu proizvesti lumbalni bol čini se beskrajnim te se diferencijalna dijagnoza mora temeljiti na odgovarajućim anatomskim i etiološkim faktorima. Uzrok

mogu biti povrede, upalna oboljenja kičmenog stuba, infekcije, metabolička oboljenja, kongenitalni poremećaji, statički poremećaji, tumori kičmenog stuba i, najčešće, degenerativne promjene.

Zahvaljujući otkriću novih dijagnostičkih metoda i brzom razvoju kompjutorske tehnologije, u posljednja dva desetljeća dramatično se poboljšala preciznost u dijagnostici lumbaga. Pomalo je paradoksalno da je u algoritmu dijagnostičkih pretraga još uvijek najčešća i na prvom mjestu ona najstarija - RTG LS kičme unatoč relativno maloj količini dijagnostičkih informacija. Iako je standardna radiografija najjednostavnija i najjeftinija pretraga, dobiveni podaci najmanje koreliraju sa stanjem bolesnika. Ovom pretragom moguće je isključiti neke druge bolesti koje prije svega zahvataju koštani sistem. Dakle, dobijamo informaciju o tome boluje li bolesnik od patološkog stanja koje zahvata koštani sistem te vrlo grubo i indirektno samo nepouzdana informacije o stanju intervertebralnog diska, bez imalo informacija o njegovom statusu (protruzija, ispadanje iz ležišta i širenje prema spinalnom kanalu gdje se nalaze korijeni živaca).

Problem je u tome što je kod lumbaga najčešći uzrok tegoba upravo kompresija, to jest pritisak okolnih struktura na korijen živca. Izvor kompresije je najčešće protruzija intervertebralnog diska, koji je na RTG snimkama nevidljiv te se indirektno vizualizira preko širine između dva trupa kralježaka. I u našem istraživanju su upravo diskalne promjene najčešći uzrok lumbaga pa nam RTG snimak nije dao željene rezultate.

CT je neinvazivna pretraga koja daje mnogo više informacija o stanju intervertebralnog diska, njegovoj protruziji ili pritisku na korijenove živaca, kao i o okolnom mekom tkivu, te ovoj metodi treba dati prednost i time skratiti put do definitivne dijagnoze. CT je metoda koja dobro korelira s tegobama bolesnika, pa je nakon završene pretrage jasno kakav je daljni tretman, je li indicirana konzervativna terapija ili možda operativni zahvat. Nedostatak je zračenje kojem je bolesnik izložen.

Uzimajući u obzir veliku ulogu makroekonomske situacije, nije neobično da se ljekari na početku algoritma pretraga odlučuju za najjednostavniju i najjeftiniju pretragu. Idealna situacija da se nakon isrpne anamneze i temeljitog kliničkog pregleda dođe do približnog statusa bolesnika i okvirne dijagnoze nakon čega je moguće odrediti treba li pacijenta podvrgnuti RTG ili CT snimanju. Kako su diskalne promjene vodeći uzrok lumbaga, a upravo se one slabo vizualiziraju putem standardne radiografije, uputno je ovakve

pacijente odmah uputiti na CT snimanje, te na taj način skratiti put do konačne dijagnoze, izbjeći nepotrebno zračenje i omogućiti pravovremeno liječenje.

Literatura

1. Nedvidek B. Lumbalni sindrom U: Konečni J, ur. Klinička reumatologija. Beograd- Zagreb: Medicinska knjiga, 1984: 493-9.
2. Scutellari PN, Rizzati R, Antinolfi G, Malfaccini F, Leprotti S, Campanati P. The value of computed tomography in the diagnosis of low back pain. A review of 2 012 cases. *Minerva Med.* 2005; 96, 41-59.
3. Donceel P, DuBois M. Fitness for work after surgery for lumbar disc herniation: a retrospective study. *Eur Spine J.* 1998; 7:29-35.
4. Atlas SJ, Chang Y, Kammann E, Keller RB, Deyo RA, Singer DE. Long-term disability and return to work among patients who have a herniated lumbar disc: the effect of disability compensation. *J Bone Joint Surg.* 2000; 82:4-15.
5. Walsh K, Varnes N, Osmond C, Styles R, Coggen D. Occupational causes of low-back pain. *Scand J Work Environ Health.* 1989; 15:54-9.
6. Kostova V, Koleva M. Back disorders (low back pain, cervicobrachial and lumbosacral radicular syndromes) and some related risk factors. *J Neurol Sci* 2001; 192: 17-25.
7. Sluiter JK, Rest KM, Frings-Dresen MH. Criteria document for evaluating the work- relatedness of upper extremity musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health.* 2001; 27:1-102.
8. European Agency for Safety and Health at Work. Research on work-related low back disorders, 2001. (<http://ew2007.osha.europa.eu>).
9. European Agency for Safety and Health at Work. Research on work-related low back disorders, 2007. (<http://ew2007.osha.europa.eu>).
10. Pranjić N. Muskuloskeletni poremećaji. U Pranjić N, ur. *Medicina rada.* Tuzla: Arthur, 2007:368-80.
11. Ariens GAM, Mechelen W, Bongers PM, Bouter LM, Wal G. Psychosocial risk factors for neck pain: a systematic review. *Am Ind Med.* 2001; 39:180-93.
12. Kendall NAS, Linton SJ, Main CJ. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain: risk factors for long-term disability and work loss. Wellington: Accident rehabilitation & Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee, 1997.

13. Kivimaki M, Forma P, Wikstrom J, Halmeenmaki T, Pentti J, Elovainio M, Vahtera J . Sickneess absence as a risk marker of future disability pension: the 10 - town study. *J Epidemiol Comm Health* 2004;58:710-1.
14. Hoogendoorn WE, Bongers PM, Vet HCW, Ariens GAM, Mechelen W, Bouter LM . Psychosocoal work characteristics and psychological strain in relation to low back pain. *Scand J Work Environ and Health*. 2001;27:258-67.
15. Verbeek JH, Van der Wide WE, Van Dijk F. Early occupational health management of patients with back pain. *Spine*. 2006; 27:1844-51.
16. Frank JW, Brooker AS, DeMaio SE, Kerr MS, Maetzel A, Shannon HS i sur. Disability resulting from occupational low back pain. Part I: what do we know about secondary prevention? A review of the scientific evidence on prevention after disability begins. *Spine*. 1996;21:2918–29.
17. Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ*. 2003;327:323–5.
18. Novičić ŠD. Degenerativna oboljenja kičmenog stuba. U Pilipović N. Reumatoidni artritis. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2000:563-85.

KOLIKO DOBRO LIJEČNIK OBITELJSKE MEDICINE BILJEŽI ČIMBENIKE KARDIOVASKULARNOG RIZIKA?

HOW WELL DO FAMILY PHYSICIANS RECORD CARDIOVASCULAR RISK FACTORS?

Ita Delija¹, Davorka Vrdoljak², Biserka Bergman Marković³

Sažetak

Pozadina. *Kardiovaskularne bolesti (KVB) su prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije vodeći uzrok smrtnosti u suvremenom svijetu pa i u Hrvatskoj gdje čine 49,6% ukupnog mortaliteta.*

Cilj. *Istražiti bilježenje čimbenika rizika KVB u hipertoničara u skrbi liječnika obiteljske medicine dviju ordinacija grada Splita kao i postizanje ciljnih vrijednosti arterijskog tlaka i glikemije u istih.*

Ispitanici i metode. *Napravljeno je retrospektivno pilot istraživanje pregledom elektroničke baze podataka. Iz uzorka hipertoničara svake ordinacije generatorom slučajnih brojeva odabrana je po polovica te ispitanici razvrstani u skupinu primarne (PP) i sekundarne prevencije (SP). Zabilježeni su: dob, spol, postojanje podataka o indeksu tjelesne mase (BMI), pušačkom statusu, kolesterolemiji, glikemiji natašte (GUK) i arterijskom tlaku (RR) te postizanje ciljnih vrijednosti arterijskog tlaka i glikemije.*

Rezultati. *U ukupnom broju ispitanika (N=445) BMI je zabilježen u njih 19,8%, pušački status u 19,8%, kolesterolemija u 71,9%, GUK u 72,1% te RR u 80,9%. Glikemija i kolesterolemija su češće zabilježene u uzorku SP nego PP. Kod ispitanika koji su imali zabilježen arterijski tlak ciljna vrijednost u PP je postignuta u 63,8%, a u SP u 40,4%. U uzorku SP, od 115 ispitanika kod koji je zabilježena glikemija ciljna vrijednost je postignuta u 3,9%.*

¹ specijalizanica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

³ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Zaključak. Naše istraživanje je pokazalo kako je bilježenje i praćenje čimbenika KV rizika te postizanje ciljnih vrijednosti RR i glikemije u istraživanim ordinacijama bilo neodgovarajuće.

Ključne riječi: prevencija kardiovaskularnih bolesti, bilježenje čimbenika rizika, obiteljska medicina.

Summary

Background. Cardiovascular diseases (CVD), according to the World Health Organization (WHO) are the leading cause of death in the modern world, and Croatia is not an exception.

Aim. To investigate recording of CVD risk factors in hypertensive patients enlisted for family physicians in two practices in the city of Split, as well as achieving of target blood pressure and glycemia levels among them.

Materials and methods. Retrospective pilot study was performed by reviewing the electronic database of two family practices. From the sample of all hypertensive patients, half (50%) of them were selected in each practice by using random number generator. Participants were classified in the group of primary (PP) and secondary prevention (SP). We have recorded: age, gender, existence of data on body mass index (BMI), smoking status, cholesterolaemia, fasting blood glycemia (FBG) and blood pressure (BP) as well as the achievement of target levels of BP and FBG.

Results. Out of total of 445 respondents, BMI and smoking status were recorded in 19.8%, cholesterolaemia in 71.9%, FBG 72.1 %, and BP in 80.9%. Data on FBG and cholesterolaemia were more often observed in the sample of SP than in PP. In participants with recorded BP, target values in PP were achieved in 63.8%, while in SP in 40.4%. In SP sample, in 115 participants with recorded glycemia, target value was achieved in 53.9%: **Conclusion.** Our research in two practices has shown that CVD prevention in terms of recording and monitoring of risk factors and achieving target values of BP and FBG was inadequate.

Keywords: cardiovascular prevention, recording of risk factors, family medicine

Uvod

Kardiovaskulne bolesti (KVB) su prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), World Health Organization (WHO) vodeći uzrok smrtnosti u suvremenom svijetu¹. Isto tako je i u Hrvatskoj gdje čine 49,6% ukupnog mortaliteta prema podacima Zdravstveno-statističkog ljetopisa iz 2009. godine². Vodeća uloga obiteljskog liječnika (LOM) u prevenciji, pravodobnom otkrivanju i učinkovitom zbrinjavanju kardiovaskularnih bolesti je poznata i široko priznata. Dobro su poznati rizični faktori za

KVB, na temelju brojnih studij priređene smjernice pomoću kojih se u praksi lako mogu otkriti rizične osobe procijeniti veličina rizika. Arterijska hipertenzija, hiperlipidemija, pušenje cigareta, pretilost, tjelesna neaktivnost te oštećena tolerancija glukoze spadaju u promjenjive čimbenike rizika jer se smatra da na njih možemo utjecati i modificirati ih promjenom životnog stila i liječenjem, dok dob, spol i naslijeđe čine nepromjenjive čimbenike. Prepoznavanjem i modificiranjem promjenjivih čimbenika rizika moguće je spriječiti ili odgoditi razvoj kardiovaskulnih bolesti.

Cilj prevencije KVB je smanjiti njihovu učestalost, a za bolesnike s klinički ustanovljenom bolesti, jednako kao i za osobe izložene velikom riziku, smanjiti rizik od nastanka teških oblika, rekurentne kardiovaskularne događaje, a time i preranu invalidnost, uz smanjenje smrtnosti te produženje preživljavanja. U primarnoj prevenciji (PP) otkrivaju se osobe s faktorima rizika (uzimajući u obzir da je ukupni kardiovaskularni rizik uvijek veći od zbroja pojedinačnih rizika), po najnovijim smjernicama Europskog kardiološkog društva-Europskog društva za hipertenziju (European Society of Cardiology-European Society of Hypertension ESC-ESH) iz 2007., a za procjenu desetogodišnjeg ukupnog rizika KVB koriste Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) tablice². Na temelju izračuna globalnog rizika LOM daje preporuke za promjenu načina života, donosi kliničku prosudbu o primjeni lijekova za snižavanje arterijskog tlaka odnosno snižavanje razine lipida u krvi. U sekundarnoj prevenciji (SP) se pacijenti s već utvrđenom kardiovaskularnom bolesti kao i oni s preboljelim cerebrovaskularnim inzultom, dijabetesom, kroničnom bubrežnom bolesti ili metaboličkim sindromom, samom svojom bolešću svrstavaju u visokorizične za KVB (odnosno ponovljeni KV incident) i zahtijevaju poduzimanje odgovarajućih mjera LOM-a. Stoga su u njih potrebne intenzivnije nefarmakološke mjere, npr. promjena načina života, ali često i medikamentno liječenje, kako bi se postiglo smanjenje čimbenika rizika. Na temelju rezultata brojnih studija u svijetu, uočen je trend smanjenja smrtnosti od KVB u razvijenim zemljama u posljednjih nekoliko desetljeća, što se pripisuje pozitivnim učincima primarne i sekundarne prevencije^{4,5}. Paradoksalno, povećala se prevalencija pretilosti i dijabetesa, značajnih velikih čimbenika rizika za KVB, no pretpostavka je da su učinci smanjenja drugih čimbenika rizika (ukupnog kolesterola, prevalencije pušenja) na mortalitet ipak dovoljno utjecali pa je i dalje prisutan kontinuirani pad smrtnosti od KVB^{4,6,7}. Kao posljedicu brzog

rasta ukupnog broja stanovništva svijeta te većeg udjela starije populacije za očekivati je porast broja pacijenata s KVB te sve veće izazove u njihovom liječenju. U djelatnosti obiteljske medicine RH 2009. godine kardiovaskulne bolesti su s 12% učestalosti na drugom mjestu udjela u ukupnom pobolu². Imajući na umu taj podatak i činjenicu da naša zemlja po mortalitetu od KVB spada u visoko rizičnu skupinu zemalja centralne i istočne Europe te mediteranskih zemalja poput Grčke i Portugala, za razliku od zemalja Zapadne Europe koje su niskog rizika⁸, vidljiva je potreba za osvješćivanjem ovoga problema na svim razinama. S obzirom na činjenicu da prevencija treba biti značajan segment rada obiteljskog liječnika (LOM), pa tako i PP odnosno SP kardiovaskularnih bolesti, ovim pilot istraživanjem smo željeli kroz bilježenje odabranih čimbenika KV rizika procijeniti tu prevenciju u dvjema ordinacijama LOM-a u gradu Splitu.

Cilj je bio utvrditi kakvo je bilježenje čimbenika KVR u elektronički zdravstveni karton - „e-karton“ (indeks tjelesne mase - BMI, pušenje, koncentracija ukupnog kolesterola, arterijski tlak i glikemija) u hipertoničara u primarnoj i u sekundarnoj prevenciji KVB, te koliko često se kod njih postižu ciljne vrijednosti arterijskog tlaka u primarnoj (<140/90 mm Hg) te arterijskog tlaka (<130/80 mm Hg) i glikemije natašte (<6,0 mmol/l) u sekundarnoj prevenciji.

Pretpostavka: bilježenje navedenih čimbenika rizika općenito je nedovoljno, lošije u PP nego u SPi KVB; postizanje ciljnih vrijednosti tlaka bolje je u PP nego u SP.

Ispitanici i postupci

Napravljeno je retrospektivno pilot istraživanje pregledom elektroničke baze podataka u dvije ordinacije OM u Splitu (nosioci timova su liječnici specijalisti OM). Od svih hipertoničara (šifra Međunarodne klasifikacije bolesti, povreda i uzroka smrti X revizija, MKB - I10) odabrano je generatorom slučajnih brojeva po polovica (50%) iz svake ordinacije i obrađeni su podaci za posljednje dvije godine (travanj 2011.). U PP KVB procjenjuje se KV rizik asimptomatskim pacijentima dok se u SP pacijenti s utvrđenim komorbiditetnim bolestima (dijabetes, preboljeli cerebrovaskularni inzulat, kronična bubrežna bolest, metabolički sindrom te kardiovaskularna bolest kao zajednički nazivnik za: koronarnu bolest, preboljeli infarkt miokarda i perifernu arterijsku bolest) svrstavaju u skupinu visokorizičnih. Na osnovi

ovih kriterija naši ispitanici su podijeljeni u dvije skupine (u daljnjem tekstu “uzorak PP” i “uzorak SP”). Prvu su činili oni koji zadovoljavaju kriterij primarne prevencije KVB („čista“ arterijska hipertenzija), a drugu hipertoničari s prisutnim komorbiditetom čime zadovoljavaju kriterij sekundarne prevencije KVB.

Za obje skupine ispitanika zabilježeni su:

- sociodemografski podaci ispitanika (dob, spol),
- postojanje zabilješke (da/ne) o čimbenicima rizika: BMI, pušački status, koncentracija ukupnog kolesterola (unatrag dvije godine), arterijski tlak (unatrag godinu), glikemija (unatrag dvije),
- vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog tlaka (razina zadnjeg mjerenja unatrag godine),
- postizanje ciljne vrijednosti tlaka u PP (unatrag godine dana),
- postizanje ciljnih vrijednosti arterijskog tlaka (unatrag godine dana) glikemije (unatrag dvije godine) u SP.

Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike, a značajnost povezanosti bilježenja pojedinog čimbenika rizika s PP odnosno SP KVB, kao i postizanja ciljnih vrijednosti provjeravana je χ^2 testom uz razinu značajnosti $P < 0,05$. Za obradu je korišten statistički paket SPSS 13, licenca MZOŠ.

Rezultati

Od ukupno 445 ispitanika čiji su podaci obrađeni, kriterije za PP zadovoljavalo je 305, a za SP 140 ispitanika. U uzorku PP bilo je 134 (43,9%) muškarca i 171 (56,1%) žena, a u uzorku SP 75 (53,6%) muškaraca i 65 (46,4%) žena. U cijelom uzorku (N=445) BMI je zabilježen u 19,8% ispitanika, kao i pušački status. Koncentracija ukupnog kolesterola zabilježena je u 71,9% ispitanika, glikemija (GUK) u 72,1% te arterijski tlak (RR) u 80,9% ispitanika (sl. 1). U uzorku PP BMI je zabilježen samo u 17,7% ispitanika (u 82,3% nije), u uzorku SP u 24,3% (u 75,7% nije) ispitanika. Podatak o pušačkom statusu uzorka PP postoji u 18,7% (nema ga u 81,3%) ispitanika, dok je u uzorku SP zabilježen u 22,1% (nije u 77,9%). Koncentracija ukupnog kolesterola je zabilježena u 67,5% (nije u 32,5%) ispitanika u uzorku PP, a u uzorku SP u 81,4% (nije u 18,6%) ispitanika. Podatak o bilježenju vrijednosti GUK-a je u PP potpuno isti kao i bilježenje kolesterola. U uzorku SP vrijednost GUK-a je zabilježena u 82,1% ispitanika, u 17,9% nije. Podatak o arterijskom tlaku u uzorku PP zabilježen je u 80,7%,

nije u 19,3% ispitanika, dok je u SP zabilježen u 81,4%, nije u 18,6% slučajeva (sl. 2 i 3). Prosječne vrijednosti sistoličkog tlaka u uzorku PP iznosile su $139,95 \pm 13,02$ mm Hg, a dijastoličkog $82,33 \pm 6,15$ mm Hg. U SP vrijednosti sistoličkog tlaka su bile $139,78 \pm 13,62$ mm Hg, a dijastoličkog $81,00 \pm 5,24$ mm Hg. Postizanje ciljnih vrijednosti arterijskog tlaka u PP je ostvareno u 157 (63,8%), a nije u 89 (36,2%) od ukupno 246 ispitanika kod kojih je zabilježena vrijednost RR-a, dok je u SP ciljna vrijednost RR-a postignuta u 46 (40,4%), a nije u 68 (59,6%) od ukupno 114 ispitanika. U uzorku SP, od 115 ispitanika kod kojih je zabilježena vrijednost GUK-a, u 62 (53,9%) je postignuta ciljna vrijednost dok u 53 (46,1%) nije. Značajno više vrijednosti ukupnog kolesterola bilježe se u SP nego u PP ($\chi^2=9,162$, $P<0,01$). Razina GUK-a češće je zabilježena u uzorku SP nego u PP ($\chi^2=10,178$, $P<0,01$). Zabilježena je i statistički značajna razlika u postizanju ciljne vrijednosti arterijskog tlaka između uzorka PP i SP, češća je u PP ($\chi^2=17,449$, $P<0,001$). Nije nađena značajna korelacija između bilježenja BMI, pušačkog statusa i vrijednosti tlaka između uzorka PP i SP. U cjelokupnom uzorku ispitanika (N=445), od 209 muškaraca podatak o pušenju je zabilježen u 52 (24,9%), a od 236 žena u 36 (15,3%), iz čega proizlazi da je pušački status značajno češće zabilježen u muškaraca ($\chi^2=6,474$, $P<0,05$). Kod podataka o BMI, kolesterolu, RR-u i GUK-u nema značajne razlike u bilježenju između muških i ženskih ispitanika.

Rasprava

Nedostatak našeg istraživanja je mali broj ordinacija u kojima je provedeno, kao i činjenica da obje koriste isti kompjutorski program pa ne znamo bi li se među različitim elektroničkim aplikacijama eventualno mogle naći razlike u bilježenju. Iz dobivenih rezultata je vidljivo da su, kao što je i pretpostavljeno, čimbenici rizika relativno loše bilježeni. Tako nalazimo da su u ukupnom uzorku ispitanika BMI i pušački status zabilježeni u manje od 20% ispitanika, dok su arterijski tlak (80,9%), koncentracija ukupnog kolesterola (71,9%) i GUK (72,1%) bili dosta dobro bilježeni. Po tome nismo bitno različiti od drugih zemalja. U različitim studijama nađeno je kako bilježenje čimbenika rizika između ordinacija varira 22-98% za tlak, 20-87% za tjelesnu težinu, 43-90% za obiteljsku anamnezu, 22-90% za evidenciju pušenja, 0-58% za uzimanje alkohola i 1-92% za vrijednosti kolesterola⁹. U studiji koju su proveli Dalton i sur. u Engleskoj, nađeno je

da je, u prosjeku, podatak o arterijskom tlaku zabilježen u 85,6% slučajeva, pušački status u 95,8%, BMI u 72,8% i kolesterol u 55,6% ispitanika, s velikim razlikama između ordinacija¹⁰. Dobiveni podatak našeg istraživanja o gotovo 20% ispitanika koji nemaju zabilježen arterijski tlak može se eventualno objasniti njihovom dobrom edukacijom i orijentacijom na samomjerenje. Takvi pacijenti vjerojatno posjećuju ordinaciju LOM-a samo u slučaju nezadovoljavajuće regulacije tlaka i/ili opetovane preskripcije antihipertenziva od medicinske sestre. Zabrinjavajuće je razmjerno loše bilježenje čimbenika rizika u promatranim ordinacijama s obzirom na poznatu važnost prevencije KVB i na to koliko dugo su poznati faktori rizika, a koji bi trebali biti predmet naše pažnje i djelovanja. Ako nisu odgovarajuće bilježeni, nije za očekivati ni da će skrb za pacijenta biti optimalna, jer kako prepoznati potrebu za modifikacijom određenog rizika ako već u početku nemamo nikakav podatak o njegovom postojanju?

Cilj PP KVB bi bio spriječiti razvoj bolesti uopće te iz toga proizlazi zaključak o ključnoj ulozi LOM-a u aktivnom traženju i prepoznavanju rizičnih pacijenata. Naši podaci o bilježenju faktora rizika u skupini primarne prevencije izgledaju ovako: BMI je zabilježen u 17,7%, pušački status 18,7%, RR 80,7%, kolesterol 67,5% i GUK u 67,5% slučajeva. Jasno je da takvi rezultati nisu u skladu s proaktivnim pristupom. Kako su, već prije spomenute, SCORE tablice oruđe stvoreno da bi olakšalo posao LOM-u i omogućilo što jednostavniji i učinkovitiji način identifikacije one populacije koja zahtijeva naše djelovanje, očekivali bismo da je i uspješnost obiteljske medicine na tom polju velika. Međutim podaci pokazuju da je stanje u promatranim ordinacijama vrlo daleko od toga, a rezultati poražavajući. Tako su i liječnici koji su sudjelovali u studiji WHO-WHL, auditu o zbrinjavanju arterijske hipertenzije, ukazivali na važnost prepoznavanja rizičnih faktora te izrijeком pridavali veliku važnost nefarmakološkom pristupu, ali pokazalo se da je to, nažalost, više deklarativno, bez praktičnih odraza takvih stavova¹¹.

Bilježenje rizičnih faktora u OM, kako pokazuju istraživanja, daleko je od optimalnog, pa čak i kod liječenih bolesnika podaci su nedostatni i nepotpuni, mada bolje zabilježeni nego kod drugih⁹. Slične rezultate smo dobili i mi u našem istraživanju, gdje vidimo da za podatke o kolesterolu i glikemiji postoji značajno bolje bilježenje u SP u odnosu na PP. Naznake pretežite usmjerenosti liječnika obiteljske medicine na SP (kurativu), umjesto na preventivno djelovanje dobili su i Nizozemci u svojoj retrospektivnoj

kohortnoj studiji provedenoj 1999-2003. godine¹². Kod toga je u skupini novodijagnosticiranih od KVB u 60% pacijenata rizik postojao i ranije (prije prvog KV incidenta), ali je u samo 10% bio zabilježen. Štoviše, više od pola pacijenata je imalo jedan ili nijedan faktor rizika izmjeren prije prve dijagnoze KVB! Broj pacijenata koji nisu imali prisutne faktore rizika prije prvog KV incidenta se smanjio za 6% na dan dijagnoze te daljnjih 9% nakon dijagnoze KVB, što ukazuje na to da liječnici probir na čimbenike rizika vrše tek kad se već susretnu s pojavom bolesti. Nadalje, u istom istraživanju je nađeno da je jedino aterijski tlak bio redovito mjereno i zabilježen u većine ispitanika (95%) te je u toj skupini u većini slučajeva bio zabilježen i prije KVB. Za razliku od toga pušenje je bilo zabilježeno u 37%, kolesterol u 51%, a GUK u 61% pacijenata. No, nakon prve dijagnoze KV bolesti bilježenje svih faktora je postalo redovito i učestalo. S obzirom na rezultate koje smo dobili daje se naslutiti da je isti slučaj u ordinacijama na kojima smo proveli istraživanje: onog trenutka kad pacijent razvije manifestnu bolest, LOM reagira boljom evidencijom i praćenjem poznatih rizika, ali i sami pacijenti tada postaju motiviraniji za učestalije kontrolne preglede.

Zašto je stanje takvo? U finskoj studiji opravdanje za izostanak preventivnog pristupa je bilo u nedostatku vremena te dugogodišnjem poznavanju pacijenata, s bilježenjem samo novih događaja ili podataka relevantnih za stanje zbog kojeg pacijent trenutno traži pomoć⁹. Prema auditu o prevenciji KVB koje je provedeno na 9 ordinacija obiteljske medicine u Maleziji, na pitanje o tome zašto ne bilježe dovoljno faktore rizika jedan od odgovora LOM-a je da podatak o BMI nemaju jer im je dovoljan pogled na pacijenta koji ulazi kroz vrata ordinacije, da bi ga smjestili u grupu s određenim rizikom¹³. Pušački status češće imaju zabilježen pacijenti s kroničnim bolestima, a oni koji dolaze zbog akutnih stanja taj anamnestički podatak imaju rjeđe. Pušački status je češće zabilježen u muškaraca nego u žena, što smo našli i u našem istraživanju (u muškaraca podatak o pušenju zabilježen je u 24,9%, a u žena 15,3%). Objašnjenje za to je da im se čini neprimjereno pitati žene o toj navici, što se vjerojatno bazira na krivoj pretpostavci, uvriježenosti i u našoj zemlji, da je vrlo malo žena pušača. Međutim, podaci WHO za 2006. godinu govore da u Hrvatskoj ima čak 29,1% žena koje puše naspram 38,5% muškaraca¹⁴. Slični su podaci za Finsku (33,3% muškaraca pušača i 23% žena) i Veliku Britaniju (26,1% muškaraca i 23,5% žena pušača). Kako smo u našem, kao i u drugim istraživanjima,

našli zabrinjavajuće podatke o lošem radu LOM-a u bilježenju čimbenika rizika, postavlja se pitanje kakvi su rezultati u postizanju ciljnih vrijednosti u PP i SP KVB. Naši rezultati su pokazali da je postizanje ciljne vrijednosti arterijskog tlaka značajno bolje ($\chi^2=17,449$, $P<0.001$) u PP (63,8%) u odnosu na SP (40,4%), što znači da u SP postoji problem suboptimalne medikacije i nedovoljno energičnog pristupa LOM-a. Kako su u PP ipak dopuštene veće vrijednosti tlaka kao zadovoljavajuće, dok su u SP postavljeni stroži kriteriji, izgleda da je provođenje terapije u PP ipak dostatno za postizanje ciljnih vrijednosti. Međutim, očito je da se ni u PP ni u SP liječnici ne drže dovoljno prihvaćenih smjernica stručnih društava. To je pokazala i EUROASPIRE III studija provedena u 12 europskih zemalja koja je proučavala koliko su liječnici obiteljske medicine dosljedni u pridržavanju smjernica u prevenciji KVB¹⁵. U hipertoničara bez koronarne ili druge aterosklerotske bolesti u anamnezi (PP), samo je u 26,3% bila je postignuta ciljna vrijednost tlaka. Ranije provedena EUROASPIRE II studija u 15 europskih zemalja pokazala je nezadovoljavajuću kontrolu arterijskog tlaka u 51% koronaropata¹⁶. TASPIC-CRO studija provedena u Hrvatskoj na pacijentima s dijagnozom KB (SP), pokazala je da zadovoljavajuća regulacija hipertenzije nije postignuta u 66% slučajeva¹⁷.

Što se tiče postizanja ciljne vrijednosti glikemije natašte u SP, u našem istraživanju je nađeno da je postignuta u 53,9% ispitanika. U EUROASPIRE III studiji, samo su u 10% koronaropata koji su imali i šećernu bolest postignute ciljne vrijednosti GUK-a¹⁸. Rocatagliata i sur. su našli u 162 ordinacije OM u Italiji da je kontrola dijabetesa bila odgovarajuća samo u 48% ispitanika¹⁹.

U spomenutoj finskoj studiji koja je našla da je evidencija faktora rizika općenito loša, uočili su da je došlo do značajnog poboljšanja bilježenja rizičnih faktora nakon mjera u obliku programa unaprijeđenja kvalitete rada koji je uključivao timski rad zdravstvenih profesionalaca, razvoj kvalitetnijih formulara za evidenciju i daljnje praćenje podataka o pacijentima te razvoj lokalnih smjernica⁹. Maitland i suradnici su pokazali da prakse koje imaju organizirani sustav prikupljanja podataka imaju veći postotak zabilježenih čimbenika rizika²⁰. Van der Hoogen i van Ree su zaključili da je otkrivanje, praćenje i liječenje hipertenzije bolje kod kontinuiranog monitoriranja uz pomoć kompjutorskog programa koji nudi mjesečne izvještaje o učinkovitosti tretmana²¹. Van Drenth i sur. su našli da je aktivno zvanje pacijenata u

procjeni kardiovaskularnog rizika dovelo do većeg udjela zabilježenih faktora rizika²². Fleming i suradnici su našli da je preventivni rad bolji u praksi s manjom listom pacijenata, većim stupnjem educiranosti te boljom organizacijom podataka²³.

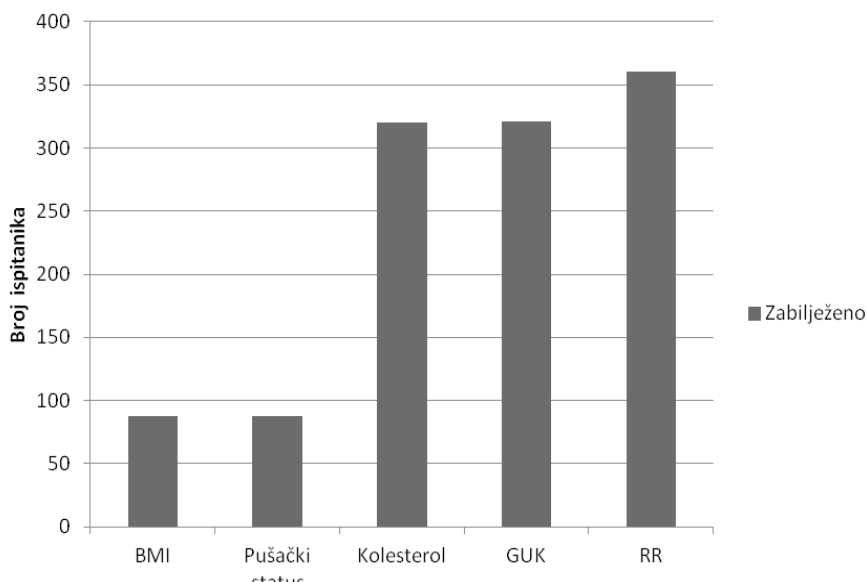
Jasno je da je potrebna bolja kontrola čimbenika rizika prema vrijednostima koje su usuglašene smjernicama za prevenciju KVB. Promjene životnog stila zahtijevaju veliko zalaganje pacijenata, jaku volju i ustrajnost, što se iskustveno pokazalo vrlo zahtjevnim. Zbog toga je potrebno dosljednije pridržavanje smjernica i agresivnija intervencija LOM-a u PP, a naročito u SP da se poveća praćenje čimbenika rizika te pravilnim doziranjem lijekova postignu ciljne vrijednosti arterijskog tlaka, kolesterola i glikemije.

Imajući u vidu naše istraživanje (premda na značajno manjem uzorku) i sve navedene studije, smatramo da su loši rezultati i razlozi za njih isti kao u drugim zemljama, bez obzira na geografske, kulturološke i organizacijske razlike u zdravstvenom sustavu. Opterećenost ordinacije (zbog velikog broja pacijenata na listi, a posljedično velikog dnevnog opterećenja te nedostatka vremena za savjetovanje), dugogodišnje poznavanje pacijenata kao razlog za „nepotrebno“ zabilježavanje liječniku poznatih činjenica iz njegove anamneze, ne uviđanje potrebe za bilježenjem očitih faktora rizika te problemi loše organizacije podataka, razlozi su koji su zajednički za sve LOM-e pa tako i kod nas. Potonje bi se naročito odnosilo na loše i nepregledne elektroničke aplikacije koje nisu prilagođene potrebama medicinske struke te umjesto da olakšaju rad i pristup podacima, ponekad čine upravo suprotno. Zbog toga smatramo da bi odgovarajuća softverska rješenja, načinjena u suradnji s obiteljskim liječnicima, sigurno učinila korak naprijed u boljoj evidenciji podataka u e-kartonu. Program koji bi daljnji rad u e-kartonu uvjetovao obaveznim unosom čimbenika rizika KVB i signalizirao potrebu probira na KVB („reminders and alerts“) te upozoravao na vrijeme kad je potrebna ponovna evaluacija faktora rizika, definitivno bi olakšalo rad liječnika i povećao njegovu kvalitetu. Naravno, ovo bi trebalo primijeniti i za druge bolesti koje su preventabilne i podložne probiru. Na taj način bi proaktivni pristup prevenciji, u smislu oportunističkog probira te organiziranog pozivanja pacijenata na screening za KVB, bio puno lakše izvediv, bez obzira na broj dnevnih konzultacija.

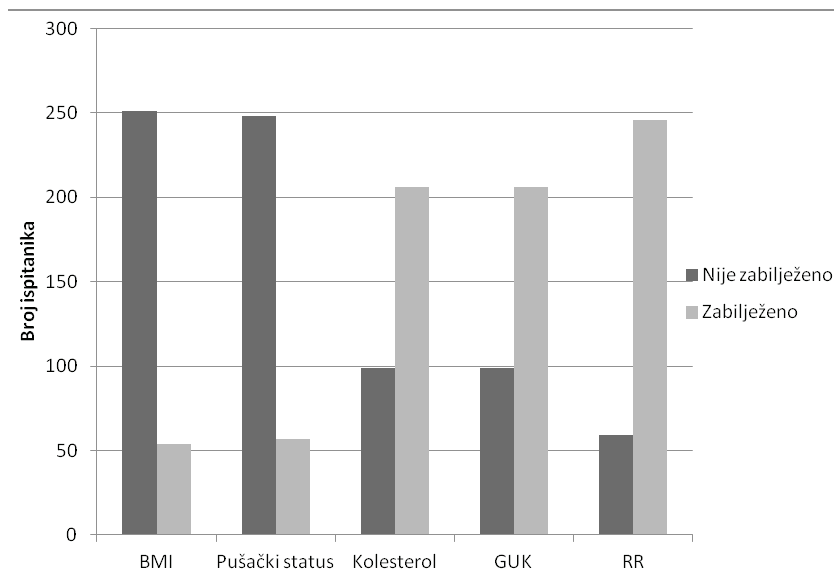
Ovo pilot istraživanje trebalo bi poslužiti kao osnova za šire istraživanje na reprezentativnom uzorku LOM-e grada Splita.

Zaključak

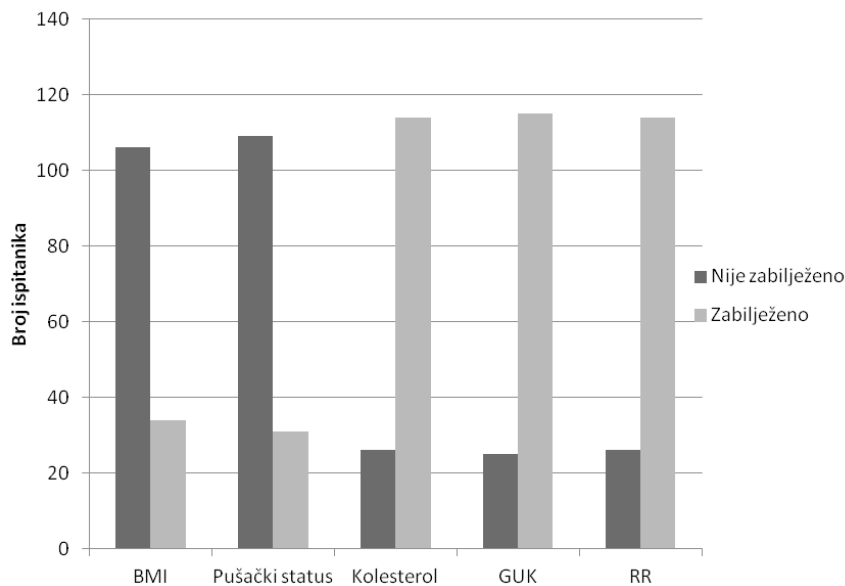
Naše istraživanje je pokazalo kako je bilježenje i praćenje čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti u dvjema promatranim ordinacijama bilo neodgovarajuće. Sukladno našim rezultatima za pretpostaviti je kako među LOM-ima postoji sklonost kurativnom pristupu a ne preventivnom (bilježenje kolesterolemije i glikemije bilo je značajno češće u uzorku SP). Kao problem se javilo i postizanje ciljnih vrijednosti arterijskog tlaka u PP, a naročito u SP, gdje su rjeđe postignute. Isto tako, postizanje ciljnih vrijednosti glikemije natašte je bilo suboptimalno. Potreban je stoga aktivniji pristup liječnika obiteljske medicine u traženju rizičnih pojedinaca, a isto tako, bolja kontrola arterijskog tlaka i glikemije sukladno trenutno preporučenim smjernicama. Prema našem mišljenju, adekvatnija softverska rješenja elektroničkih zapisa pacijenata zasigurno bi pridonijela poboljšanju kvalitete bilježenja, a time vjerojatno i kontrole čimbenika rizika kardiovaskularnih bolesti.



Slika 1. Bilježenje čimbenika rizika u cijelom uzorku ispitanika (N=445)



Slika 2. Bilježenje indeksa tjelesne mase (BMI), pušačkog statusa, kolesterola, glikemije (GUK) i arterijskog tlaka (RR) u uzorku primarne prevencije (N=305)



Slika 3. Bilježenje indeksa tjelesne mase (BMI), pušačkog statusa, kolesterola, glikemije (GUK) i arterijskog tlaka (RR) u uzorku sekundarne prevencije (N=140)

Literatura

1. WHO. Cardiovascular diseases, 2011. Pristupljeno 19.05.2011. na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html>
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009. godinu. Zagreb: HZZJZ, 2010.
3. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G i sur. ESH-ESC Practice guidelines for the management of arterial hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens.* 2007;25:1751-62.
4. Ford ES, Ajani UA, Croft JB, Critchley JA, Labarthe DR, Kottke TE i sur. Explaining the decrease in US deaths from coronary disease, 1980–2000. *N Engl J Med.* 2007;356:2388–98.
5. Levi F, Lucchini F, Negri E, la Vecchia C. Trends in mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases in Europe and other areas of the world. *Heart.* 2002; 88:119–24.
6. Rosengren A. Declining cardiovascular mortality and increasing obesity: a paradox. *CMAJ.* 2009;18:127-8.
7. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation.* 2004;109:110–7.
8. Müller-Nordhorn J, Binting S, Roll S, Willich S.N. An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe. *Eur Heart J.* 2008; 29: 1316-26.
9. Ketola E, Sipilä R, Mäkelä M, Klockars M. Quality improvement programme for cardiovascular disease risk factor recording in primary care. *Qual Health Care.* 2000;9:175-80.
10. Dalton AR, Bottle A, Okoro C, Majeed A, Millett C. Implementation of the NHS Health Checks programme: baseline assessment of risk factor recording in an urban culturally diverse setting. *Fam Pract.* 2011;28:34-40.
11. Wilhelmsen L, Strasser T. WHO-WHL Hypertension Management Audit Project. *J Hum Hypertension.* 1993;7:257–63.
12. van Wyk JT, van Wijk MA, Sturkenboom MC, Moorman PW, van der Lei J. Identification of the four conventional cardiovascular disease risk factors by Dutch general practitioners. *Chest.* 2005;128:2521-7.
13. Chan SC, Lee TW, Teoh LC, Abdullah ZC, Xavier G, Sim CK i sur. Audit on cardiovascular disease preventive care in general practice. *Singapore Med J.* 2008;4:311-5.

14. WHO. Prevalence of tobacco use among adults and adolescents. Pristupljeno 22. 05. 2011. na http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/tobacco/use/atlas.html
15. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Reiner Z, Keil U; EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE III. Management of cardiovascular risk factors in asymptomatic high-risk patients in general practice: cross sectional survey in 12 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2010;17:530-40.
16. Boersma E, Keil U, De Bacquer D, De Backer G, Poldermans D, Leprotti C i sur. Blood pressure is insufficiently controlled in european patients with established coronary heart disease. *J Hypertens.* 2003;21:1831-40.
17. Reiner Ž, Mihatov C, Miličić D, Bergovec M, Planinc D. TASPIC-CRO study group Investigators. Treatment and secondary prevention of ischemic coronary events in Croatia (TAPISC-CRO study). *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2006;13:646-54.
18. Kotseva K, Wood D, De Backer G, De Bacquer D, Pyörälä K, Keil U; EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE III: a survey on the lifestyle, risk factors and use of cardioprotective drug therapies in coronary patients from 22 European countries. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2009;16:121-37.
19. Roccatagliata D, Avanzini F, Monesi L, Caimi V, Lauri D, Longoni P i sur. Is global cardiovascular risk considered in current practice? Treatment and control of hypertension, hyperlipidemia, and diabetes according to patients' risk level. *Vasc Health Risk Manag.* 2006;2:507-14.
20. Maitland JM, Reid J, Taylor RJ. Two stage audit of cerebrovascular and coronary heart disease risk factor recording: the effect of case finding and screening programmes. *Br J Gen Pract.* 1991;41:144-6.
21. Van der Hoogen JPH, van Ree JW. Preventive cardiology in general practice: computer assisted hypertension care. *J Human Hypertens.* 1990;4:365-7.
22. van Drenth BB, Hulscher MM, van der Wouden JC, Mokkink HG, Van Weel C, Grol RP. Relationship between practice organization and cardiovascular risk factor recording in general practice. *Br J Gen Pract.* 1998;48:1054-8.
23. Fleming DM, Lawrence MSTA, Cross KW. List size, screening methods and other characteristics of practices in relation to preventive care. *BMJ.* 1985;291:869-72.

PROMJENJIVI ČIMBENICI RIZIKA ZA SRČANOŽILNE BOLESTI

MODIFIABLE CARDIOVASCULAR RISK FACTORS

Sanja Žužić Furlan¹, Nina Janjić¹, Marion Tomičić²

Sažetak

Uvod. *Srčanožilne bolesti su prvi uzrok smrtnosti u Hrvatskoj i od njih umire oko 53% pučanstva. Čimbenici rizika za srčanožilne bolesti dijele se na nepromjenjive i promjenjive.*

Ispitanici i metode. *Istraživanje je provedeno presječno u dvije ordinacije obiteljske medicine tijekom dva tjedna u veljači 2011. godine. Uključuje slučajan uzorak od 60 asimptomatskih pacijenata u dobi 40 do 69 godina. Za potrebe istraživanja sastavljen je upitnik koji se sastojao od općeg dijela (dob, spol, obrazovanje, tjelesna aktivnost, pušenje, obiteljska anamneza, bračno stanje i zadovoljstvo socioekonomskim stanjem). Unešeno je mišljenje i obiteljskog liječnika o socioekonomskom statusu pacijenta. Mjereni su kolesterol, glukoza arterijski tlak, opseg struka, opseg bokova, tjelesna visina i tjelesna težina iz kojih je izračunat BMI. Podaci su uneseni u Excel te statistički obrađeni programom Statistica 8.0 i grafički prikazani. Korištene su metode deskriptivne statistike (aritmetička sredina i standardna devijacija, $X \pm SD$).*

Cilj rada je bio prikazati odnos između promjenjivih čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti te istražiti podudarnost procjene socioekonomskog statusa procijenjenih od strane obiteljskog liječnika i samog pacijenta.

Rezultati. *Sudjelovalo je 60 pacijenata. Prosječna dob ispitanika bila je 54,25 \pm 8,40. U skupini zadovoljnih socioekonomskim statusom prosječan BMI iznosi 27,3, prosjek sistoličkog tlaka 129,3 mm Hg i dijastoličkog 79,3 mm Hg, kolesterol je 6,24 mmol/l. U skupini niti zadovoljnih niti nezadovoljnih prosječan BMI iznosi*

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

26,8 prosjek sistoličkog tlaka 122,4 mm Hg i dijastoličkog 78,8 mm Hg, kolesterol je 6,03 mmol/l. U skupini nezadovoljnih prosječan BMI iznosi 24,7, prosjek sistoličkog 132,8 mm Hg a dijastoličkog tlaka 81,7 mm Hg, prosječan kolesterol je 6,20 mmol/l. Postotak podudarnosti između procjene liječnika o socioekonomskom stanju pacijenta i pacijenata je 55%. Gotovo apsolutna podudarnost se vidi u skupini nezadovoljnih socioekonomskim stanjem. Žene su češće nezadovoljne svojim socioekonomskim položajem. Nezadovoljni socioekonomskim statusom češće puše i imaju povišen arterijski tlak.

Zaključak. Žene su češće nezadovoljne svojim socioekonomskim položajem. Trebalo bi obratiti pozornost pri traženju čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti među pacijentima nezadovoljnim socioekonomskim statusom. Postoji potreba za boljim poznavanjem pacijenata.

Ključne riječi: kardiovaskularna bolest, čimbenici rizika, liječnik obiteljske medicine, socioekonomski status

Summary

Introduction. Cardiovascular diseases are the leading cause of death in Croatia and 53% of the population will die because of them. Risk factors for cardiovascular disease are divided into fixed and variable.

Patients and methods. Cross-sectional study was conducted in two family medicine practices during the two weeks in February 2011. year. Includes a random sample of 60 asymptomatic patients aged 40-69 years. For research purposes, a questionnaire was constructed which consisted of a general part (age, gender, education, physical activity, smoking, family history, marital status and socioeconomic status). Opinion of the family doctor about the socioeconomic status of the patient was added. Cholesterol, blood pressure, glucose, waist, hips, height and weight were measured from which BMI was calculated. Data were entered into Excel and statistically analyzed using the program Statistica 8.0 and graphically presented. The methods of descriptive statistics (mean and standard deviation, $X \pm SD$) were used.

Aim was to show the relationship between variable risk factors for cardiovascular disease and to investigate the compatibility assessment of socioeconomic status estimated by the family doctor and the patient.

Results. The study included 60 patients. The average age was 54.25 ± 8.40 . In the group of satisfied with their socioeconomic status, the average BMI is 27.3, average systolic blood pressure 129.3 mm Hg and diastolic 79.3 mm Hg, cholesterol was 6.24 mmol / l. In the group nor satisfied nor dissatisfied the average BMI was 26.8 average systolic blood pressure 122.4 mm Hg and diastolic 78.8 mm Hg, cholesterol

was 6.03 mmol / l. In the dissatisfied group average BMI is 24.7, average 132.8 mm Hg systolic and diastolic pressure 81.7 mm Hg, mean cholesterol was 6.20 mmol / l. The percentage of concordance between physician assessment of the socio-economic status of the patient and the patient is 55%. Almost absolute coincidence can be seen in the group of dissatisfied with their socioeconomic status. Women are more dissatisfied with their socioeconomic status. Dissatisfied with socioeconomic status are more likely to smoke and elevated blood pressure.

Conclusion. *Women are more dissatisfied with their socioeconomic status. We should pay attention in the search for risk factors for cardiovascular disease among patients dissatisfied with their socioeconomic status. There is a need for better knowledge of the patients.*

Key words: *cardiovascular disease, risk factors, family physician, socioeconomic status*

Uvod

Urbanizacija, globalizacija i ukupno starenje stanovništva dovode do epidemije srčanožilnih bolesti koje su uzrok broj jedan smrtnosti u svijetu¹. Usprkos očekivanjima da će se u razvijenim zemljama iskorijeniti, koronarne bolesti ili stagniraju ili im se predviđa ponovni porast². Prema podacima zdravstvenostatističkog ljetopisa za 2009. godinu srčanožilne bolesti su prvi uzrok smrtnosti u Hrvatskoj i od njih umire oko 53% pučanstva³.

Čimbenici rizika za srčanožilne bolesti dijele se na nepromjenjive i promjenjive. U nepromjenjive spada dob, spol, obiteljska anamneza a u promjenjive arterijska hipertenzija, dislipidemija, pušenje, dijabetes, tjelesna neaktivnost⁴.

Poznata je i negativna uloga niskog socioekonomskog statusa kao jednog od promjenjivih faktora rizika na razvoj srčanožilnih bolesti^{4,5}. Socioekonomska obilježja osobe uključuju njezino obrazovanje, bračni status, zaposlenost i ukupne prihode kućanstva u kojem živi. Ta su obilježja obrnuto proporcionalna s kardiovaskularnim bolestima. Nevjenčani muškarci i neudane žene imaju povećanu smrtnost od svih kardiovaskularnih oboljenja, a bračni status znatno smanjuje relativni rizik u muškaraca. To se objašnjava tezom da su nevjenčani muškarci i neudane žene skloniji nezdravom načinu života (pušenje, fizička neaktivnost i nezdrava prehrana) te su podložniji psihološkom stresu. Bračne veze, kao socijalna i emotivna potpora smanjuju rizik od smrtnosti u muškaraca no u žena su rezultati oprečni⁶. Zaposlenost i materijalna primanja kućanstva su također obrnuto

proporcionalna kardiovaskularnim rizicima. Poglavitito se to dobro očituje kod ekonomski ugroženih ljudi, kod kojih malo povećanje prihoda istovremeno smanjuje izloženost stresnim životnim uvjetima i poboljšava mentalno i fizičko blagostanje⁷.

Cilj

Cilj rada je bio prikazati odnos između promjenjivih čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti te istražiti podudarnost procjene socioekonomskog statusa procijenjenih od strane obiteljskog liječnika i samog pacijenta.

Ispitanici i metode

Istraživanje je provedeno u dvije specijalističke ordinacije obiteljske medicine u Splitu od kojih jedna skrbi za 1450 a druga za 1750 osiguranika. Istraživanje je prospektivno presječno, uključuje slučajan uzorak od 60 asimptomatskih pacijenata u dobi 40 do 69 godina života koji su posjetili ordinacije obiteljske medicine od 14. do 25. veljače 2011. godine. Probir uključuje pacijente u kojih nije utvrđena koronarna bolest, preboljeli infarkt miokarda (IM), cerebrovaskularni inzult (CVI), dijabetes i kronična bubrežna bolest (KBB). Za potrebe istraživanja sastavljen je upitnik koji se sastojao od općeg dijela s podacima o dobi, spolu, obrazovanju, tjelesnoj aktivnosti, pušenju, obiteljskoj anamnezi, bračnom stanju i zadovoljstvu socioekonomskim stanjem. Također je unešeno mišljenje i obiteljskog liječnika o socioekonomskom statusu pacijenta. Postignuto obrazovanje je podijeljeno u pet skupina: bez škole, osnovna škola, srednja škola, visoka/viša, magisterij/doktorat. Bračno stanje je opisano u četiri skupine: oženjen/udata, udovica/udovac, razveden/na i samac.

Zadovoljstvo socioekonomskim stanjem kućanstva pacijent je mogao označiti na Likertovoj skali od jako sam zadovoljan do jako sam nezadovoljan. Također je i obiteljski liječnik okarakterizirao pacijentov socioekonomski status na Likertovoj skali od jako dobar do jako loš. Kao nepušači klasificirani su ispitanici koji nikada nisu pušili ili bivši pušači koji su prestali pušiti prije godinu dana i više. Pušačima smatramo ispitanike koji sad puše ili su prestali pušiti prije manje od godinu dana¹⁰. Fizička aktivnost je podijeljena u dvije skupine: da ($\geq 3x$ tjedno po pola sata) i ne.

Obiteljska anamneza se odnosi na pet bolesti: povišen arterijski tlak, šećerna bolest, angina pectoris, srčani udar, moždani udar, te se posebno upisuje za svakog člana obitelji.

Mjereni su arterijski tlak, opseg struka, opseg bokova, tjelesna visina i tjelesna težina iz kojih je izračunat BMI (engl. body mass index, hrv. indeks tjelesne mase, ITM). Vrijednosti kolesterola i glukoze (izražavane u mmol/l) za pacijente koji imaju izmjerene unazad godinu dana su uzeti podaci iz kartona. Pacijenti koji ih nemaju upućeni su na laboratorijsku obradu. Tlak je mjenen nakon 5 min mirovanja u sjedećem položaju živinim sfigmomanometrom na dominantnoj, obično desnoj ruci. Mjeri se u dva navrata s razmakom od dvije minute te je uzeta prosječna vrijednost tih mjerenja. Opseg struka mjenen je neelastičnom mjernom trakom, a tjelesna visina i težina izmjeneni su visinomjerom i medicinskom vagom s utegom.

Podaci su uneseni u Excel te statistički obrađeni programom Statistica 8.0 i grafički prikazani. Korištene su metode deskriptivne statistike (aritmetička sredina i standardna devijacija, $X \pm SD$).

Rezultati

Ukupno je obrađeno 60 pacijenata: 26 (43,33%) muškaraca i 34 (56,67%) žena. Prosječna dob ispitanika bila je $54,25 \pm 8,40$.

Tablica 1. Sociodemografska obilježja ispitanika

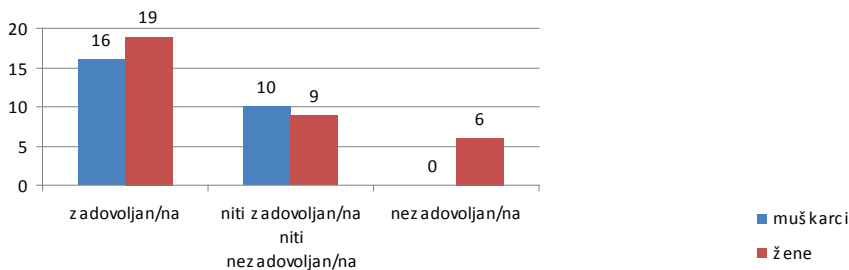
Kategorije	Spol	
	M (%)	Ž (%)
Bračni status		
Oženjeni	21 (80,77%)	24 (70,59%)
Udovci	0 (0%)	7 (20,59%)
Razvedeni	1 (3,85%)	1 (2,94%)
Samci	4 (15,38%)	2 (5,88%)
Stupanj obrazovanja		
Bez škole	1 (3,85%)	2 (5,88%)
Osnovna škola	1 (3,85%)	4 (11,76%)
Srednja škola	12 (46,15%)	19 (55,88%)
Fakultet	11 (42,30%)	9 (26,47%)
Magisterij/doktorat	1 (3,85%)	0 (0%)
Radni odnos		
Zaposlen	17 (65,38%)	13 (38,23%)
Nezaposlen	1 (3,85%)	6 (17,65%)
Umirovljenik	8 (30,77%)	15 (44,12%)

Tablica 2. Prikaz anamnestičkih podataka po spolu

	M	Ž
Pušenje		
da	2 (7,69%)	12 (35,29%)
ne	13 (50%)	14 (41,18%)
bivši	11 (42,31%)	8 (23,53%)
Tjelesna aktivnost		
da	15 (57,69%)	18 (52,94%)
ne	11 (42,31%)	16 (47,06%)
Obiteljska anamneza		
pozitivna	17 (65,38%)	26 (76,47%)
negativna	9 (34,62%)	8 (23,53%)

Tablica 3. Antropometrijske vrijednosti i laboratorijski nalazi ispitanika po spolu

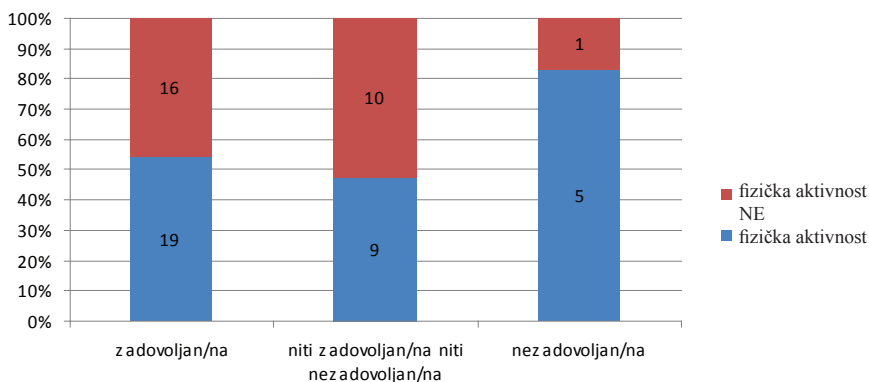
Spol	M (X±SD)	Ž (X±SD)
RR sistolički (mm Hg)	131,96 ± 16,03	124,09 ± 20,89
RR dijastolički (mm Hg)	80 ± 9,57	78,97 ± 8,84
Tjelesna visina (TV; cm)	180,15 ± 5,87	164,95 ± 4,97
Tjelesna težina (TT; kg)	92,58 ± 14,38	70,47 ± 12,24
Body mass index (BMI)	28,30 ± 3,70	25,75 ± 4,61
Kolesterol (mmol/l)	5,94 ± 1,16	6,34 ± 1,13
Glukoza u krvi (mmol/l)	5,21 ± 0,81	5,22 ± 1,29
Obujam struka (cm)	103,50 ± 12,81	86,76 ± 14,88



Slika 1. Zadovoljstvo socioekonomskim prilikama kućanstva

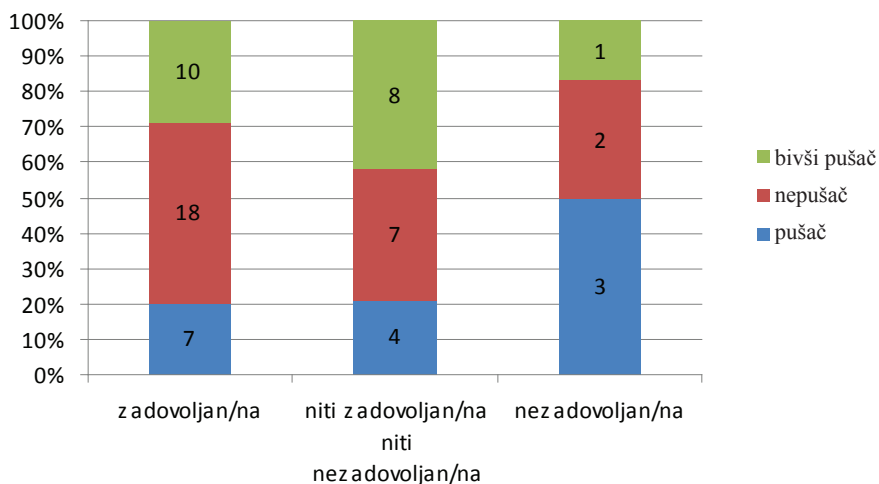
U usporedbi zadovoljstva socioekonomskim položajem s prosječnim BMI dobiveni rezultati pokazuju da u skupini zadovoljnih, prosječan BMI iznosi 27,3. U skupini niti zadovoljnih niti nezadovoljnih socioekonomskim

stanjem prosječan BMI iznosi 26,8 a u skupini nezadovoljnih prosječan BMI iznosi 24,7.



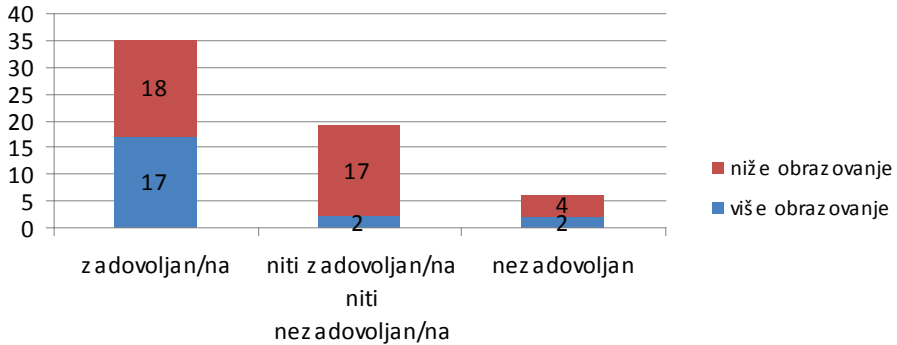
Slika 2. Zadovoljstvo socioekonomskim stanjem i fizička aktivnost

U usporedbi zadovoljstva socioekonomskim položajem u odnosu na prosjek vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog tlaka dobiveni rezultati pokazuju da u skupini zadovoljnih je prosjek sistoličkog tlaka 129,3 mm Hg i dijastoličkog 79,3 mm Hg. U skupini niti zadovoljnih niti nezadovoljnih je prosjek sistoličkog tlaka 122,4 mm Hg i dijastoličkog 78,8 mm Hg, a u skupini nezadovoljnih je prosjek sistoličkog 132,8 mm Hg a dijastoličkog tlaka 81,7 mm Hg.

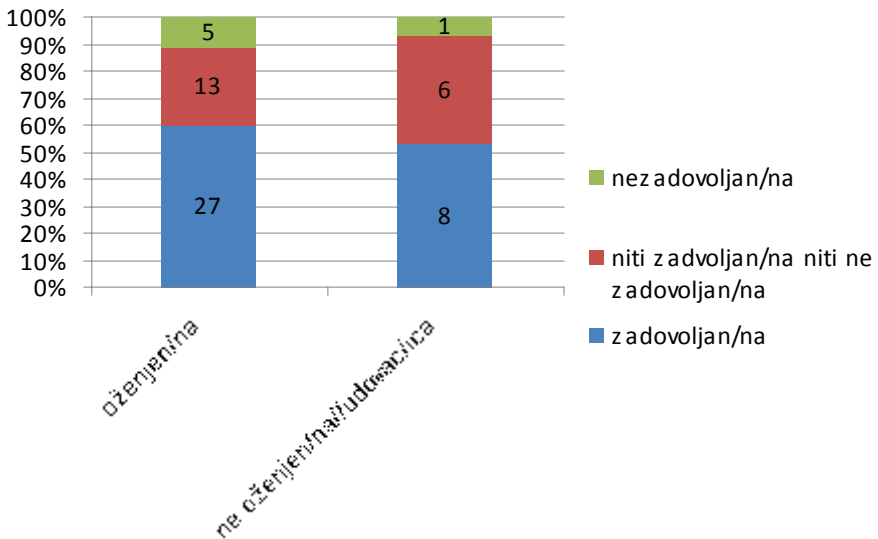


Slika 3. Zadovoljstvo socioekonomskim stanjem i pušenje

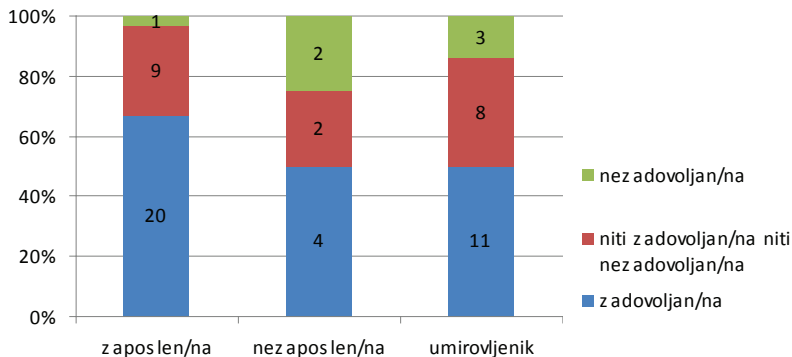
U usporedbi zadovoljstva socioekonomskim stanjem s prosječnim vrijednostima kolesterola dobiveni rezultati pokazuju da u skupini zadovoljnih kolesterol je 6,24 mmol/l. U skupini niti zadovoljnih niti nezadovoljnih socioekonomskim stanjem kolesterol je 6,03 mmol/l a u skupini nezadovoljnih prosjek je 6,20 mmol/l.



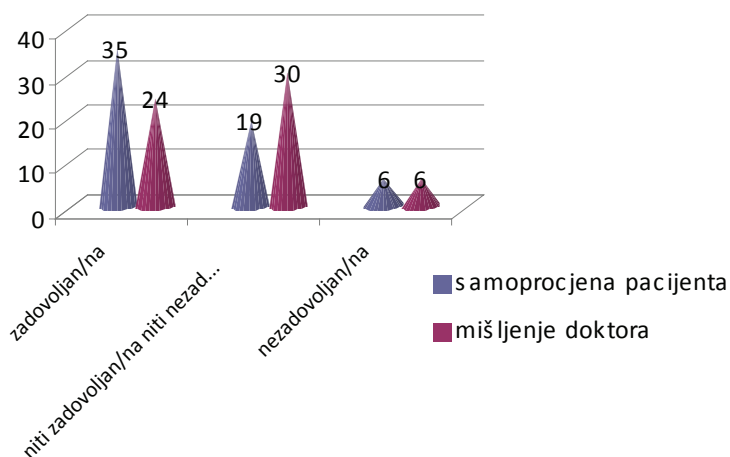
Slika 4. Zadovoljstvo socioekonomskim stanjem i obrazovanje



Slika 5. Odnos zadovoljstva socioekonomskim i bračnim stanjem



Slika 6. Odnos zadovoljstva socioekonomskim stanjem i zaposlenje



Slika 7. Usporedba zadovoljstva socioekonomskim prilikama kućanstva prema dvjema procjenama

Postotak podudarnosti između procjene liječnika o socioekonomskom stanju pacijenta i pacijenata je 55%.

Rasprava

Istraživanje je pokazalo da su pacijenti u većem broju zadovoljni socioekonomskim položajem a zanimljivo je da su nezadovoljne isključivo žene. Podudarnost samoprocjene pacijenta i liječnika s obzirom na

socioekonomsko stanje pacijenta je svega 55% što je znatno manje u odnosu na literaturu. Gotovo apsolutna podudarnost se vidi u skupini nezadovoljnih socioekonomskim stanjem što govori da je liječniku najlakše procijeniti tu skupinu pacijenata, iako po literaturi bi mu trebalo biti jednostavno procijeniti čak i nepoznatog pacijenta⁸.

Što se tiče odnosa socioekonomskog stanja i promjenjivih faktora rizika rezultati pokazuju da u skupini nezadovoljnih ima daleko veći broj pušača u odnosu na druge dvije skupine. U toj skupini ima i više onih koji imaju veće prosječne vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog tlaka. To se objašnjava manje učinkovitim utjecajem kampanja i programa za promjenu životnih navika na te skupine⁹. Lako objašnjivi su ti podaci no interesantno je da se nezadovoljni socioekonomskim stanjem po rezultatima ovog istraživanja više bave fizičkom aktivnošću te imaju manji prosječan BMI. Za očekivati bi bilo da s obzirom da više puše, imaju prosječno više vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog tlaka. U jednom istraživanju provedenom u Americi primanja kućanstva su obrnuto proporcionalna sistoličkom krvnom tlaku i BMI-u u žena te su također obrnuto proporcionalna pušenju u oba spola¹⁰. Prosječne vrijednosti kolesterola u sve tri skupine su između 6 mmol/l i 6,25 mmol/l što su premale razlike za donošenje zaključaka.

Rezultati odnosa socioekonomskog stanja s obrazovanjem, bračnim stanjem i zaposlenosti pozitivno koreliraju s istraživanjima drugih autora⁶. Najveći broj visoko obrazovanih nalazi se u skupini zadovoljnih dok niže obrazovani u skupini niti zadovoljnih niti nezadovoljnih kao i u skupini nezadovoljnih čine većinu. U odnosu na bračno stanje u skupini oženjenih ima najviše zadovoljnih kao i u skupini neoženjenih i udovaca, ali ipak ih je manje nego u skupini oženjenih. U odnosu na zaposlenje u skupini zaposlenih najveći postotak je zadovoljnih kao i u skupini nezaposlenih i umirovljenika, ali je postotak manji nego u skupini zaposlenih. Najveći postotak nezadovoljnih nalazi se u skupini nezaposlenih.

Zaključak

Iako provedeno na malom broju ispitanika, ovo istraživanje skreće pozornost liječnika obiteljske medicine na određenu skupinu - žene koje su češće nezadovoljne svojim socioekonomskim položajem. Porazna je i činjenica o samo 55% kompatibilnosti procjene između pacijenata i liječnika o socioekonomskom stanju što navodi na potrebu boljeg upoznavanja

svojih pacijenata. Ipak, gotovo apsolutna podudarnost je dokazana u skupini pacijenata nezadovoljnih socioekonomskim statusom koji, prema istraživanju, češće puše i imaju povišen arterijski tlak. To je i druga skupina pacijenata na koju bi trebalo obratiti pozornost pri traženju čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti.

Budući da je u ispitivanju sudjelovao mali broj ispitanika u budućnosti bi bilo interesantno provesti isto istraživanje na većem broju ispitanika.

Literatura

1. Mendis S, Lindholm L H, Mancia G, Whitworth J, Alderman M, Lim S i sur. World Health Organization and International Society of Hypertension risk prediction charts: assessment of cardiovascular risk for prevention and control of cardiovascular disease in low and middle-income countries. *J Hypertens* 2007;25:1578-82.
2. Rumboldt M, Kuzmanić M, Petric D, Rumboldt Z. Unsatisfactory cardiovascular risk control- opportunities for family medicine. *Zrav Var* 2011;50:75-81.
3. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstvenostatistički ljetopis za 2009. godinu. Zagreb:HZJZ, 2010:40.
4. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K i sur. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: full text. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). *Eur J Prev Rehab* 2007;14(supl 2): S1-S113.
5. Katić M, Jureša V, Bergman-Marković B. Preventivni program kardiovaskularnih bolesti u obiteljskoj medicini - priručnik. Zagreb: 2003 Društvo nastavnika opće/obiteljske medicine: 9-17.
6. Fornari C, Donfrancesco C, A Riva M, Palmieri L, Panico S, Vanuzzo D i sur. Social status and cardiovascular disease: a Mediterranean case. Results from the Italian Progetto CUORE cohort study. *BMC Public Health* 2010, 10:574-83.
7. Schulz A J, House JS, Israel BA, Mentz G, Dvornich JT, Miranda PY i sur. Relational pathways between socioeconomic position and cardiovascular risk in a multiethnic urban sample: complexities and their implications for improving health in economically disadvantaged populations. *J Epidemiol Community Health*. 2008; 62: 638-46.

8. Stojanović-Špehar S, Blažeković-Milaković S, Bergman-Marković B, Katić M, Matijašević-Kelava I. Kompatibilnost procjene liječnika i samoprocjene pacijenta rizičnih psihosocijalnih čimbenika za razvoj kardiovaskularnih bolesti - pilot istraživanje. Zbornik XVI. kongresa obiteljske medicine. Split: HUOM, 2009:55-64.
9. Anonimno. Sažete smjernice za prevenciju bolesti srca i krvnih žila u kliničkoj praksi.
10. Pristupljeno 24. 04. 2011. na www.plivamed.net
11. Iribarren C, Luepker RV, McGovern PG, Arnett DK, Blackburn H. Twelve-year trends in cardiovascular disease risk factors in the Minnesota Heart Survey. Are socioeconomic differences widening? Arch Intern Med 1997;157:873-81.

JE LI LIJEČNIČKA PROFESIJA NA KORAK OD KATASTROFE? SINDROM IZGARANJA NA POSLU MEĐU LIJEČNICIMA OBITELJSKE MEDICINE I HITNE MEDICINSKE POMOĆI

IS THE MEDICAL PROFESSION ON THE BRINK OF DISASTER? BURN-OUT SYNDROME AMONG FAMILY AND EMERGENCY PHYSICIANS

Edita Ortoljo Pogorilić¹

Sažetak

Uvod. Liječnici obiteljske medicine (LOM) i liječnici hitne medicinske pomoći (HMP) svakodnevno se susreću s problemima i potrebama pacijenata, što dovodi do njihovog tjelesnog i emocionalnog iscrpljenja.

Cilj. Istražiti prisutnost sindroma izgaranja na poslu kod LOM-e i liječnika HMP u Splitsko-dalmatinskoj (S-D) županiji.

Metoda. Presječnim istraživanjem prikupljeni su podaci o sociodemografskim i profesionalnim značajkama, opterećenju poslom, navikama i zadovoljstvu poslom, te podaci o prisutnosti izgaranja na poslu (upitnik MBI-HSS) ove dvije grupe liječnika.

Rezultati. Emocionalna iscrpljenost (EI) visokog stupnja zabilježena je u 50/73 LOM-a i 21/57 liječnika HMP ($p < 0,001$), izrazita depersonalizacija (DP) kod 34/73 LOM-a i 26/57 liječnika HMP, nisko vrednovanje osobnog postignuća (OP) kod 15/73 LOM-a i 20/57 liječnika HMP. Kod 55/73 LOM i 40/57 liječnika HMP zabilježen je sindrom izgaranja visokog stupnja u nekoj od dimenzija. LOM-e su značajno manje bili na bolovanju (1,4:7,1 dana, $p = 0,004$), češće nisu koristili godišnji odmor (23/72:6/57; $p = 0,007$) i bili su manje zadovoljni poslom nego liječnici HMP (3,2:3,7; $p = 0,020$). LOM s visokim stupnjem izgaranja na poslu prema onima s niskim/srednjim stupnjem bili su u prosjeku stariji (49,0:42,4 g., $p = 0,016$), imali su dulji ukupni staž (22,8:14,7g., $p = 0,007$), i dulji na sadašnjem

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

radnom mjestu (16,8:10,5 g., $p = 0,013$), bili su nezadovoljniji poslom (2,9:4,2; $p < 0,001$) te su češće razmišljali o promjeni posla (27/28:18/33; $p = 0,001$). Liječnici HMP s visokim stupnjem izgaranja prema onima s niskim/srednjim imali su dulji ukupni radni staž (13,5:10,4 g., $p = 0,045$), manje su zadovoljni poslom (3,4:4,2; $p = 0,008$) i češće su uzimali psihofarmake (8/8:32/49; $p = 0,047$).

Zaključak. Sindrom izgaranja na poslu je u značajnoj mjeri prisutan među liječnicima OM i HMP u S-D županiji. LOM su nezadovoljniji svojim poslom te pokazuju veću razinu emocionalne iscrpljenosti nego liječnici HMP. Dulji radni staž povezan je s prisutnošću ovog sindroma visokog stupnja za obje skupine liječnika. Stoga je potrebno tragati za rješenjima ovog rastućeg problema.

Ključne riječi: obiteljski liječnici, liječnici hitne medicinske pomoći, sindrom izgaranja (burnout) na poslu

Summary

Introduction. General practitioners (GPs) and emergency medicine physicians (EMs) are permanently exposed to exceptional patients' problems causing physical and psychological exhaustion.

Aim. To investigate the burnout syndrome prevalence among GPs and EMs in Split-Dalmatian county, Croatia.

Methods. For this cross-sectional study obtained were data on sociodemographic and professional characteristics, work burden, habits, job satisfaction and level of burnout syndrome (MBI-HSS questionnaire) among these doctors.

Results. High level of emotional exhaustion was observed in 50 out of 73 GPs and in 21/57 EMs, depersonalization in 34/73 GPs and 26/57 EMs, and low personal achievement in 15/73 GPs and 20/57 EMs. Manifest burnout syndrome was found in 55/73 GPs and 40/57 EMs. Absenteeism and vacation use were lower among GPs (23/72:6/57) as well as job satisfaction (3.2:3.7). Highly burntout GPs were older (49.0:42.4 years), laboring longer (22.8:14.7 years), less satisfied with their job (2.9:4.2), and more often considering to change it (27/28:18/33) than those with a lower level of burn-out. Highly bun-out EMs were laboring longer (13.5:10.4 years), less job satisfied (3.4:4.2) and more often taking psychopharmaca (8/8:32/49).

Conclusion. Burnout syndrome is highly prevalent among GPs and EMs in Split-Dalmatian county. GPs are more emotionally exhausted and less satisfied with their job than EMs. Longer labouring correlates positively with burning-out in both groups of physicians, and a solution to this growing problem is mandatory.

Key words: family medicine physicians, emergency medicine physicians, burnout syndrome

Uvod

Stres i njegov utjecaj na čovjeka. Sam naziv “stres” potječe iz srednjovjekovnog engleskog (engl. *stress* – napor, nevolja ili ograničenje). U XIV. stoljeću korišten je u značenju patnje, muke, neprilike, tegobe, nesreće ili tuge. Suvremenim pojmom stresa označava se stanje organizma u kojem doživljavamo prijetne vlastitom integritetu. Fiziološki je stres prirodni mehanizam koji organizam dovodi u stanje prikladno za obranu ili bijeg. Ranih tridesetih godina XX. stoljeća Selye je postavio model fiziološkog stresa i utvrdio kako široki raspon različitih podražaja izaziva jednake promjene. Za podražaje koji uzrokuju stres uveo je pojam “stresori”. Ako između stresnih podražaja ne postoji potrebno razdoblje oporavka, već se nižu jedan za drugim, javlja se kronični stres koji može dovesti do ozbiljnih zdravstvenih posljedica¹.

Reakcije na stres mogu biti psihološke, ponašajne i fiziološke. *Psihološke* mogu biti: porast tjeskobe, problemi koncentracije, negativne emocije, gobitak pažnje, depresija, osjećaj krivnje, umor, osjećaj iracionalnog straha, sindrom izgaranja (engl. *burnout syndrome*), opsesije o svrsihodnosti života, pojave osjećaja besciljnosti i suicidalnih primisli te porast samoubojstava. *Ponašajne reakcije* na stres su najčešće povlačenje u izolaciju na poslu ili kod kuće, porast nesreća, veća konzumacija cigareta, alkohola ili kave, smanjenje ili pojačanje apetita, razdražljivost, agresivnost, seksualne disfunkcije, niska motivacija za rad te porast nasilja na poslu i/ili kod kuće. *Fiziološke reakcije* uključuju porast razine kortizola, kolesterola, arterijskog tlaka, palpitacije, bolove u prsima, srčane aritmije, nesanicu, probavne smetnje, glavobolju, bolove u mišićima i zglobovima, slabljenje imunološkog sustava te poremećaje menstruacije^{1,2}.

Sindrom izgaranja je čest u zanimanjima koja uključuju intenzivan odnos s ljudima. Pojam “*burnout*” označava negativne promjene u stavovima i ponašanju osoba, nastalih kao posljedica svakodnevnog rada na poslovima s velikim emocionalnim zahtjevima i visokom razinom stresa. Najčešće se javlja u liječnika, kontrolora zračnih letova, agenata burze, nastavnika, socijalnih radnika, odvjetnika, novinara, javnih službenika. Ključni elementi u nastavku sindroma izgaranja su kontinuirani stres, veliki emocionalni zahtjevi posla i visoka razina odgovornosti uz nisku razinu odlučivanja³.

Pored objektivnih pokazatelja radnog opterećenja, dokazano je kako jedan od glavnih uzroka pojave sindroma izgaranja na poslu leži u psihološkim osobinama pojedinca. Sindromu izgaranja su tako skloniji nezreliji ljudi,

pretjerano odgovorni, ambiciozni i oni koji imaju visoko postavljena očekivanja u poslu i u radnoj sredini pronalaze smisao postojanja⁴. Većinom su to osobe koje mnogo jače od uobičajenog doživljavaju frustracije, u slučaju kad nisu adekvatno nagrađene za svoj rad ili kad ne dobivaju priznavanje za svoje zalaganje².

Zdravstvena struka s obzirom na visoku odgovornost prema ljudskom životu i zdravlju, ali i izloženosti specifičnim stresorima (kemijski, biološki, fizikalni) te smjenskom radu ide u visoko stresne profesije. Produljeno radno vrijeme, smjenski i noći rad, odgovornost pri donošenju odluka, kontakt s oboljelima i njihovim obiteljima pridonose u zdravstvenih djelatnika povećanom pobolu od psihičkih smetnji i psihosomatskih bolesti¹. Liječnici obiteljske medicine (LOM) osobito su podložni sindromu izgaranja jer rade sami, bez pomoći drugih kolega, zbog čega nose veliku osobnu odgovornost. Izloženi su neprekidnom povećanju očekivanja od strane bolesnika, uz stalni pritisak za smanjivanje troškova zdravstvene zaštite. Sve to dovodi do njihovog iscrpljenja³.

Liječnici koji rade u hitnoj medicinskoj pomoći (HMP) također pokazuju visoke razine stresa. Djelatnost HMP u Hrvatskoj uključuje liječenje teških akutnih i hitnih stanja na mjestu incidenta, u ambulanti HMP u koju je bolesnik sam stigao, kao i tijekom transporta. Jedan od najvažnijih stresnih čimbenika kojem su liječnici HMP često izloženi su ozbiljna i neočekivana medicinska stanja, trauma, situacije koje se odvijaju u kratkom vremenu, a za ishod imaju život ili smrt bolesnika⁵.

Cilj istraživanja

Istražiti prisutnost sindroma izgaranja na poslu kod LOM-a i liječnika HMP-a u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Ispitati povezanost značajki ispitanika i prisutnosti sindroma izgaranja na poslu.

Ispitanici i metode

Uzorak ispitanika je bio prigodni: LOM-i i HMP liječnici Splitsko-dalmatinske županije, ispostava Makarska, Sinj, Imotski, Muć, Trogir, Solin, Omiš, Kaštela, otok Brač, otok Hvar. Istraživanje je bilo presječno, a podaci su prikupljeni anonimnim upitnikom s 21 pitanjem: dob, spol, bračni status, broj djece, ukupne godine radnog staža i na sadašnjem radnom mjestu, vrijeme potrošeno na rad u ambulanti i obaveze vezane za ambulantu (tj. prosjek sati tjedno), rad vikendom, rad noću, korištenje godišnjeg odmora u prošloj godini, sklonost pušenju, uzimanju psihofarmaka, konzumiranje

alkohola, zadovoljstvo poslom (5-stupanjska Likertova skala), razmišljanje o napuštanju posla, broj sati spavanja dnevno, izostanak s posla zbog bolovanja⁶. Usto je korišten standardizirani upitnik za sindrom izgaranja na poslu: Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI-HSS)⁷, koji ima 22 pitanja vrednovana 6-stupanjskom Likertovom skalom, a mjeri tri elementa: emocionalnu iscrpljenost (EI), depersonalizaciju (DP) i osjećaj smanjenog osobnog postignuća (OP). Za svakog ispitanika izračunali smo tri dimenzije sindroma izgaranja⁷ (EI: 9 pitanja, maksimalno 54 boda; DP: 5 pitanja, maksimalno 30 bodova; OP: 8 pitanja, maksimalno 48 bodova). Dobivene vrijednosti svrstavali smo za svakog ispitanika u kategoriju niskog, srednjeg ili visokog stupnja.

Za prikaz frekvencije i distribucije varijabli koristili smo deskriptivnu statistiku. Rabili smo χ^2 test i Fisherov test za testiranje razlika kvalitativnih varijabli, odnosno Studentov t-test ili Mann Whitney U test za testiranje razlika kvantitativnih varijabli, uz razinu statističke značajnosti $p < 0,05$.

Rezultati

Od anketiranih 160 ispitanika, na upitnik je odgovorilo 136, a 6 upitnika je isključeno zbog nedostatnih odgovora, pa je statističkom obradom obuhvaćeno njih 130 (81,3%); 73 LOM-a i 57 HMP liječnika (tbl. 1 i 2).

Tablica 1. Obilježja ispitanika – kvalitativne varijable

		OM		HMP		Ukupno		χ^2	p
		N	%	N	%	N	%		
Spol	Muški	14	19,2	24	42,1	38	29,2	7,06	0,008
	Ženski	59	80,8	33	57,9	92	70,8		
Bračno stanje	Neoženjen	15	20,5	17	29,8	32	24,6	2,34	0,503
	Oženjen	53	72,6	35	61,4	88	67,7		
	Rastavljen	4	5,5	3	5,3	7	5,4		
	Udovac	1	1,4	2	3,5	3	2,3		
Broj djece	0	17	23,3	21	36,8	38	29,2	6,93	0,131
	1	11	15,1	12	21,1	23	17,7		
	2	32	43,8	16	28,1	48	36,9		
	3	11	15,1	8	14,0	19	14,6		
	4	2	2,7	0	0,0	2	1,5		

Liječnici OM su u odnosu na liječnike HMP bili u prosjeku stariji (47,4 godine prema 41,2 godine, $t = 3,86$; $p < 0,001$), imali su dulji ukupni radni staž (20,9 prema 12,6 godina, $t = 5,41$; $p < 0,001$) kao i dulji staž na sadašnjem radnom mjestu (15,2 prema 9,9 godina, $t = 3,61$, $p < 0,001$). Usprkos tome, liječnici OM su u odnosu na liječnike HMP u prošloj godini značajno manje dana izostali s posla zbog bolovanja (1,4 : 7,1 dana, Mann Whitney $U = 1617$; $p = 0,004$; tbl. 2). Čak 23/72 LOM nisu koristila godišnji odmor u prošloj godini, za razliku od 6/57 liječnika HMP ($\chi^2 = 7,19$; $p = 0,007$).

Liječnici HMP su za razliku od LOM dežurali noću (7,7 prema 0), imali su više radnih vikenda godišnje (35,2:16,6, $t = -8,23$; $p < 0,001$) te su u prosjeku radili više sati tjedno (51,2:45,6 h, $t = -3,40$, $p = 0,001$). Istodobno su liječnici HMP izražavali veće zadovoljstvo poslom u odnosu na LOM (3,7:3,2, Mann Whitney $U = 1602$; $p = 0,020$). LOM i HMP nisu se razlikovali po namjeri da napuste sadašnje radno mjesto; ukupno je 48 (37,2%) ispitanih ozbiljno razmišljalo da promjeni posao, 62 (48,1%) nije o tome razmišljalo, a 19 (17,4%) je bilo neodlučno.

Liječnici OM i liječnici HMP nisu se razlikovali glede životnih navika. Psihofarmake je povremeno uzimalo 26 (20,0%) liječnika, a 3 (2,3%) stalno, pušilo ih je 35 (26,9%), a 78 (60,0%) je prigodno uživalo alkohol. U prošloj godini je 10 (7,7%) liječnika povećalo pušenje, a tri (2,3%) su povećala količinu alkohola koju redovito konzumiraju (tbl. 3).

Tablica 2. Obilježja ispitanika – kvantitativne varijable

	OM				HMP				t	P
	Prosjek	SD	Min	Max	Prosjek	SD	Min	Max		
Dob	47,4	9,3	27	63	41,2	8,3	25	63	3,86	<0,001
Radni staž, ukupno godina	20,9	9,6	2	38	12,6	7,0	1	34	5,41	<0,001
Radni staž, ovo radno mjesto	15,2	9,7	0,3	38	9,9	6,3	0,1	27	3,61	<0,001
Radni sati, tjedno	45,6	6,1	20	60	51,2	12,4	40	100	-3,40	0,001
Radni vikendi, godišnje	16,6	9,1	0	50	35,2	13,7	2	52	-8,23	<0,001
Radne noći, mjesečno	0,0	0,0	0	0	7,7	1,9	1	12	-0,61	0,546
Sati sna, dnevno	6,6	0,9	4	8	6,7	1,3	4	10	1984*	0,643
Dani bolovanja prošle godine	1,4	4,4	0	20	7,1	16,9	0	90	1617*	0,004
Zadovoljstvo	3,2	1,1	0	5	3,7	1,0	1	5	1602*	0,020

Tablica 3. Navike liječnika OM i liječnika HMP

		OM		HMP		Ukupno		χ^2	p
		N	%	N	%	N	%		
Psihofarmaci	Da, ponekad	18	24,7	8	14,0	26	20,0	5,04	0,080
	Da, stalno	3	4,1	0	0,0	3	2,3		
	Nikad	52	71,2	49	86,0	101	77,7		
Pušenje	Da	22	30,1	13	22,8	35	26,9	0,54	0,462
	Ne	51	69,9	44	77,2	95	73,1		
Povećano pušenje	Da	5	6,8	5	8,8	10	7,7	0,01	0,939
	Ne	68	93,2	52	91,2	120	92,3		
Alkohol	Ne	27	37,0	20	35,1	47	36,2	0,09	0,953
	Prigodno	43	58,9	35	61,4	78	60,0		
	Svakodnevno	3	4,1	2	3,5	5	3,8		
Povećan alkohol	Da	2	2,7	1	1,8	3	2,3	0,13	0,710
	Ne	71	97,3	56	98,2	127	97,7		

Tablica 4. Emocionalna iscrpljenost, depersonalizacija i osobno postignuće u LOM-a i liječnika HMP

	OM				HMP				t	P
	Prosjeak	SD	Min	Max	Prosjeak	SD	Min	Max		
Emocionalna iscrpljenost (EI)	33	13,9	0	54	24	10,5	3	50	3,90	0,000
Depersonalizacija (DP)	10	6,4	0	30	9	6,3	0	27	0,52	0,605
Osobno postignuće (OP)	37	6,4	18	48	35	7,1	17	47	1,67	0,097

Prosječna vrijednost emocionalne iscrpljenosti LOM-a iznosila je 33 i bila je značajno viša nego u liječnika HMP, koja je iznosila 24 ($t=3,90$; $p<0,001$). Liječnici HMP i OM nisu se razlikovali glede depersonalizacija i osobnog postignuća (tbl. 4). Emocionalna iscrpljenost visokog stupnja zabilježena je u 50/73 LOM i 21/57 liječnika HMP ($\chi^2=16,14$, $p<0,001$), depersonalizacija visokog stupnja kod 34/73 LOM i 26/57 liječnika HMP, a sindrom izgaranja na poslu visokog stupnja u dimenziji lošeg osobnog postignuća kod 15/73 LOM i 20/57 liječnika HMP (tbl. 5).

Tablica 5. Nazočnost sindroma izgaranja u dimenzijama EI, DP i OP po stupnjevima (niski, srednji, visoki)

		OM		HMP		Ukupno		χ^2	p
		N	%	N	%	N	%		
Emocionalna iscrpljenost (EI)	Niski stupanj	17	23,3	18	31,6	35	26,9	16,14	<0,001
	Srednji stupanj	6	8,2	18	31,6	24	18,5		
	Visoki stupanj	50	68,5	21	36,8	71	54,6		
Depersonalizacija (DP)	Niski stupanj	22	30,1	17	29,8	39	30,0	0,02	0,985
	Srednji stupanj	17	23,3	14	24,6	31	23,8		
	Visoki stupanj	34	46,6	26	45,6	60	46,2		
Osobno postignuće (OP)	Niski stupanj	26	35,6	19	33,3	45	34,6	3,81	0,149
	Srednji stupanj	32	43,8	18	31,6	50	38,5		
	Visoki stupanj	15	20,5	20	35,1	35	26,9		

Kod 55 od 73 liječnika OM i 40 od 57 liječnika HMP zabilježen je sindrom izgaranja na poslu visokog stupnja u nekoj od dimenzija; kod čak 9/55 LOM i 6/40 HMP zabilježen je sindrom izgaranja visokog stupnja u sve tri ispitivane dimenzije (tbl. 6).

Tablica 6. Raspodjela odgovora na sindrom izgaranja visokog stupnja po dimenzijama

		OM		HMP		Ukupno		χ^2	p
		N	%	N	%	N	%		
Broj dimenzija (EI, DP ili OP) sindroma izgaranja na poslu visokog stupnja, po liječniku	0	18	24,7	17	29,8	35	26,9	1,66	0,646
	1	20	27,4	19	33,3	39	30,0		
	2	26	35,6	15	26,3	41	31,5		
	3	9	12,3	6	10,5	15	11,5		

Utvdili smo značajnu razliku između LOM s visokim stupnjem i LOM s niskim/srednjim stupnjem sindroma izgaranja na poslu u nekoj od dimenzija. LOM-i s visokim stupnjem sindroma izgaranja bili su u prosjeku stariji (49,0: 42,4 godine, Mann Whitney U =307; p =0,016), imali su dulji ukupni radni staž (22,8: 14,7 godina, Mann Whitney U =264; p =0,007) te dulji radni staž na sadašnjem radnom mjestu (16,8:10,5 godina, Mann Whitney U =301,5; p =0,013 – tbl. 7).

Tablica 7. Sindrom izgaranja u LOM-a

LOM	Visok			Nizak/srednji			Mann-Whitney U	P
	N	Prosjek	SD	N	Prosjek	SD		
Dob	55	49,0	8,51	18	42,4	10,20	307	0,016
Radni staž, ukupno	55	22,8	8,77	17	14,7	9,95	264	0,007
Radni staž, sadašnje radno mjesto	55	16,8	8,86	18	10,5	11,03	301,5	0,013
Radni sati, tjedno	55	45,9	6,50	18	44,4	4,51	410,5	0,273
Radni vikendi, godišnje	46	16,7	9,08	13	16,4	9,60	291,5	0,891
Radne noći, mjesečno	55	0,0	0,00	18	0,0	0,00	495	1,000
Sati sna, dnevno	55	6,5	0,95	18	6,7	0,62	449,5	0,548
Dani bolovanja u prošloj godini	55	1,7	4,98	18	0,2	0,94	422,5	0,150
Zadovoljstvo	55	2,9	1,01	18	4,2	0,79	161	<0,001

Prosječna vrijednost zadovoljstva poslom u skupini LOM s visokim stupnjem izgaranja bila je značajno niža u odnosu na LOM s niskim/srednjim stupnjem (2,9:4,2; Mann Whitney U =161; p <0,001 – tbl. 7). Sindrom izgaranja visokog stupnja se značajno češće javljao u LOM-a koji su ozbiljno razmišljali o promjeni posla (27/28) u odnosu na one koji to nisu (18/33; $\chi^2=14,79$; p=0,001).

Nismo utvrdili značajnu razliku između LOM s visokim stupnjem sindroma izgaranja na poslu i LOM s niskim/srednjim stupnjem s obzirom na spol, bračni status, broj djece, rad vikendom, broj radnih sati tjedno, broj sati spavanja dnevno, korištenje godišnjeg odmora u prošloj godini, broj dana izostalih s posla zbog bolovanja, uzimanje psihofarmaka, konzumiranje alkohola ili pušenje.

Povezanost obilježja liječnika HMP i sindroma izgaranja na poslu

Istraživanjem smo utvrdili značajnu razliku između liječnika HMP s visokim stupnjem sindroma izgaranja na poslu i onih s niskim/srednjim stupnjem sindroma. Oni s visokim stupnjem sindroma izgaranja na poslu imali su dulji ukupni radni staž (13,5:10,4 godine, Mann Whitney U =209,5; p =0,045). Prosječna vrijednost zadovoljstva poslom u skupini s visokim stupnjem sindroma izgaranja bila je značajno niža u odnosu na one s niskim/srednjim stupnjem (3,4:4,2; Mann Whitney U =194,5; p =0,008 – tbl. 8).

Sindrom visokog stupnja se značajno češće javljao u onih koji su povremeno uzimali psihofarmake (8/8) u odnosu na liječnike koji ih nikad nisu uzimali (32/49; Fisherov test, $p=0,047$).

Tablica 8. Sindrom izgaranja na poslu visokog stupnja u liječnika HMP

HMP	Visok			Nizak/srednji			Mann-Whitney U	P
	N	Prosjek	SD	N	Prosjek	SD		
Dob	38	41,9	7,56	16	39,6	9,84	243	0,247
Radni staž, ukupno	40	13,5	6,20	16	10,4	8,48	209,5	0,045
Radni staž, sadašnje radno mjesto	40	10,8	5,69	17	7,7	7,35	229	0,052
Radni sati, tjedno	40	51,5	13,59	17	50,5	9,17	332	0,887
Radni vikendi, godišnje	29	34,2	13,96	14	37,3	13,40	170	0,390
Radne noći, mjesečno	35	7,7	1,90	16	7,6	2,05	274	0,900
Sati sna, dnevno	40	6,8	1,24	17	6,5	1,46	311,5	0,614
Dani bolovanja u prošloj godini	40	7,9	19,03	17	5,1	10,28	309	0,532
Zadovoljstvo	40	3,4	0,96	17	4,2	0,88	194,5	0,008

Nismo utvrdili značajnu razliku između liječnika HMP s visokim i onih s niskim/osrednjim stupnjem sindroma izgaranja na poslu s obzirom na dob, spol, bračni status, broj djece, duljinu radnog staža na sadašnjem radnom mjestu, rad vikendom, rad noću i broj noćnih dežurstava mjesečno, korištenje godišnjeg odmora u prošloj godini, broj dana izostalih s posla zbog bolovanja u prošloj godini, namjeru da napuste posao, konzumiranje alkohola ili pušenje.

Rasprava

Kod 55 od 73 LOM (75,3%) i 40 od 57 liječnika HMP (70,2%) zabilježen je sindrom izgaranja na poslu visokog stupnja u nekoj od dimenzija; kod čak 9 od 55 LOM te kod šest od 40 liječnika HMP zabilježen je sindrom izgaranja visokog stupnja u sve tri ispitivane dimenzije. Emocionalna iscrpljenost visokog stupnja zabilježena je kod 50 od 73 LOM i 21 od 57 liječnika HMP

($\chi^2=16,14$, $p<0,001$), depersonalizacija visokog stupnja kod 34 od 73 LOM i 26 od 57 liječnika HMP, a sindrom izgaranja na poslu visokog stupnja u dimenziji neadekvatnog osobnog postignuća kod 15 od 73 LOM i 20 od 57 liječnika HMP.

Europska mreža za istraživanje u obiteljskoj medicini (engl. *European General Practice Research Network, EGPRN*) našla je da 41% ispitanika ima visok stupanj sindroma izgaranja u EI dimenziji, 35% u DP dimenziji, a 32% ispitanika u OP dimenziji⁶. U dijelu ispitanika iz Hrvatske visok stupanj sindroma izgaranja u EI dimenziji utvrđen je kod 49% ispitanika, u DP dimenziji kod 12% ispitanika te u OP dimenziji kod 16%⁶. Uspoređujući rezultate našeg istraživanja s EGPRN rezultatima, uočava se značajno veći udio LOM s visokim stupnjem izgaranja na poslu u svim promatranim dimenzijama. Jedan od mogućih razloga je činjenica da su bili obuhvaćeni samo liječnici s područja Splitsko-dalmatinske županije, dok je uzorak LOM-a iz Hrvatske u EGPRN istraživanju bio stratificiran i reprezentativan za čitavu zemlju. Specifičnost rada LOM u priobalnom području koji su u ljetnim mjesecima zbog dolaska velikog broja turista izloženi povećanom radnom opterećenju, uz nedostatak liječnika za zamjenu iz istog razloga, kao i kulturološke razlike između liječnika priobalja i kontinenta u spremnosti da izraze negativno raspoloženje i osjećaje, mogući su razlozi opaženim razlikama. U prilog velikom radnom opterećenju u ljetnim mjesecima indirektno govori podatak ovog istraživanja kako čak 23 od 72 LOM nije koristilo godišnji odmor u prošloj godini. U EGPRN ispitanika iz mediteranskih zemalja zabilježen značajno veći udio s visokim stupnjem sindroma izgaranja: u Francuskoj (60 % u EI, 63% u DP, 49% u OP), Italiji (100 % EI, 81% DP, 60% OP) i Malti (47 % EI, 40% DP, 32% OP)⁶.

Opaženi udio sindroma izgaranja visokog stupnja među liječnicima HMP u našem istraživanju usporediv je s ranijim podacima iz Turske (45,3% visoki stupanj EI, 32% DP, 28,1% OP)⁸, SAD (60% s umjerenim/visokim stupnjem sindroma izgaranja)⁹ i Kanade (46% umjeren/visoki stupanj EI, 93% DP, 79% PA)¹⁰. Suprotno od očekivanog, LOM su u odnosu na liječnike HMP u ovom istraživanju pokazali veću razinu emocionalne iscrpljenosti, ključnog elementa sindroma izgaranja. Usprkos većem radnom opterećenju u HMP iskazanom kroz veći broj radnih sati, noćna dežurstva, radne vikende, LOM su pokazali višu razinu sindroma izgaranja na poslu. Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u Hrvatskoj je 2009. u obiteljskoj

medicini bilo 84% ugovornih zdravstvenih djelatnika privatne prakse, dok su istovremeno svi liječnici HMP bili zaposlenici državne ustanove¹¹. Privatni ugovorni liječnici su u odnosu na liječnike zaposlenike državnih ustanova opterećeni dodatnim zahtjevima u vidu brige oko poslovanja ordinacije i administrativnih obaveza te su izloženi povećanoj poslovnoj nesigurnosti u slučaju bolesti ili duljeg izbjivanja. U prilog tome govori podatak kako je značajno manje LOM u prošloj godini koristilo godišnji odmor ili bolovanje u usporedbi s liječnicima HMP. EGPRN istraživanje je također utvrdilo kako su liječnici privatnici bili izloženi većem riziku sindroma izgaranja u EI i DP dimenziji u odnosu na liječnike državne službenike⁶. Nezadovoljstvo s poslom i u ovom kao i u ranijim istraživanjima bilo je značajno povezano s pojavom sindroma izgaranja i kod LOM i HMP, pri čemu su liječnici HMP bili zadovoljniji nego LOM, što bi moglo objasniti veću emocionalnu iscrpljenost LOM. Uvođenjem zakupa u obiteljsku medicinu došlo je do slabljenja međuljudskih odnosa i komunikacije među LOM-ima. Uz osnovni posao javilo se i mnoštvo drugih, nemedicinskih poslova, upravne i administrativne naravi². Malo vremena za druženje, odmor i opuštanje, slaba povezanost među kolegama na poslu, a samim time i nedostatak stručne i osobne podrške, pridonose razvoju sindroma izgaranja visokog stupnja¹².

Iako se u literaturi mlađa dob liječnika često povezuje sa stupnjem sindroma izgaranja^{6,13,14}, u ovom istraživanju je dulji radni značajno korelirao s visokim stupnjem sindroma izgaranja. S obzirom na specifične uvjete rada LOM (samostalne prakse, velika osobna odgovornost, česta izoliranost bez adekvatne stručne podrške) i liječnika HMP (svakodnevna izloženost akutnom stresu zbrinjavanja hitnih bolesnika), za očekivati je da „unutarnje rezerve sustava“¹⁵ s godinama opadaju. U tim strukama ne postoji naime mogućnost smanjivanja radnog opterećenja i izloženosti stresogenim faktorima s dobi, što može objasniti dobivene rezultate.

Iako se radi o presječnom istraživanju s malim brojem ispitanika, uočene činjenice mogu poslužiti za daljnja istraživanja o sindromu izgaranja u OM i HMP. Uključivanjem većeg broja ispitanika iz različitih regija Hrvatske mogao bi se detaljno istražiti utjecaj pojedinih čimbenika na pojavu sindroma izgaranja na poslu.

Zaključci

Sindrom izgaranja na poslu je u značajnoj mjeri prisutan među liječnicima obiteljske medicine i liječnicima hitne medicinske pomoći u Splitsko-dalmatinskoj županiji. Liječnici obiteljske medicine su manje zadovoljni svojim poslom te pokazuju veću razinu emocionalne iscrpljenosti u odnosu na liječnike hitne medicinske pomoći. Dulji radni staž potiče sindrom izgaranja visokog stupnja. U svjetlu ovih spoznaja i potrebe očuvanja mentalnog zdravlja kao ključnog preduvjeta za održanje radne sposobnosti liječnika, potrebno je tragati za rješenjima rastućeg problema sindroma izgaranja liječnika primarne zdravstvene zaštite.

Literatura

1. Knežević B. Stres na radu i radna sposobnost zdravstvenih djelatnika u bolnicama (doktorska disertacija). Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2010.
2. Mazzi B, Ferlin D. Sindrom sagorjelosti na poslu naš profesionalni problem. U Zbornik IV. kongresa HDOD. Rovinj: HDOD-HLZ, 2004:75-90.
3. Ožvačić Adžić Z. Istraživanje kvalitete skrbi za bolesnika u obiteljskoj medicini u Hrvatskoj korištenjem Indeksa kvalitete konzultacije (doktorska disertacija). Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2010.
4. Mustajbegović J, Grubišić-Ilić M. Zdravlje na radu i zdrav radni okoliš – ključ kvalitete rada liječnika. *Medix* 2001; 35:76-81.
5. Gregov I, Kovačević A, Slišković A. Stress among Croatian physicians: comparison between physicians working in emergency medical service and health centers: pilot study. *Croat Med J* 2011; 52: 8-15.
6. Soler JK, Yaman H, Esteva M i sur; European General Practice Research Network Burnout Study Group. Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Fam Pract* 2008; 25: 245-65.
7. Maslach C, Jackson SE. *Maslach Burnout Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1986.
8. Kalemoglu M, Keskin O. Evaluation of stress factors and burnout in the emergency department staff. *Ulus Travma Derg*, 2002; 8:215-19.
9. Goldberg R, Boss RW, Chan L i sur. Burnout and its correlates in emergency physicians: four years' experience with a wellness booth. *Acad Emerg Med* 1996; 3:1156-64

10. Lloyd S, Streiner D, Shannon S. Burnout, depression, life and job satisfaction among Canadian emergency physicians. *J Emerg Med* 1994; 12:559-65.
11. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009. godinu. Zagreb: HZJZ, 2010.
12. Goehring C, Gallacchi MB, Künzi B, Bovier P. Psychosocial and professional characteristics of burnout in Swiss primary care practitioners: a cross-sectional survey. *Swiss Med Wkly* 2005;135:101-8.
13. Kirwan M, Armstrong D. Investigation of burnout in a sample of British general practitioners. *Brit J Gen Pract* 1995;45:259-60.
14. Linzer M, Visser MRM, Oort FJ i sur. Predicting and preventing physician burnout: results from the United States and the Netherlands. *Am J Med* 2001; 111: 170-5.
15. Karasek R, Theorell T. *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books, 1990.

RASTE LI POTROŠNJA ANKSIOLITIKA U SKRBI OBITELJSKOG LIJEČNIKA?

IS THE ANXIOLYTIC CONSUMPTION INCREASING IN FAMILY MEDICINE?

Kata Pivić¹, Ljiljanka Jurković², Milica Katić²

Sažetak

Uvod. *Anksioznost se ubraja u najčešće psihičke poremećaje. Izabrani liječnik opće/obiteljske medicine (OM) u svom svakodnevnom radu često se susreće s pacijentima koji pokazuju simptome anksioznosti te učestalo propisuje anksiolitike.*

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi propisivanje anksiolitika u dvije ordinacije OM tijekom razdoblja od tri godine.

Ispitanici i metode. *U dvije ordinacije OM u Zagrebu provedeno je retrospektivno istraživanje o potrošnji anksiolitika kroz tri uzastopne godine. Iz elektronskog zdravstvenog kartona te iz baze podataka o broju izdanih pakiranja pojedinog lijeka prikupljeni su podaci o broju propisanih kutija anksiolitika u 2008., 2009., te 2010. godini.*

Rezultati. *Anksiolitici su učestalo propisivani u OM. Prosječno je tijekom 2010. propisano 1,4 kutije anksiolitika po osiguraniku u jednoj ordinaciji te 1,7 kutija u drugoj ordinaciji. Najčešće propisivani su diazepam, oksazepam, alprazolam te zolpidem. Postoje razlike u propisivanju pojedinih anksiolitika između ordinacija. To se može tumačiti različitim brojem pacijenata ali i razlikom u stavu liječnika OM prema propisivanju anksiolitika.*

Zaključak. *Sve je važnija uloga liječnika obiteljske medicine u ranom prepoznavanju i liječenju anksioznih poremećaja, jer se pravodobnim i primjerenim liječenjem postiže visoka stopa povoljnog odgovora anksioznih poremećaja. Nužan preduvjet za unapređenje rada liječnika u otkrivanju i primjerenom liječenju bolesnika s anksioznim poremećajima je primjerena i trajna izobrazba iz tog područja.*

Gljučne riječi: *anksioznost, anksiolitici, obiteljska medicina, potrošnja lijekova*

¹ Ordinacija opće medicine, Zagreb

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Summary

Introduction. Anxiety is the most prevalent psychic disorders. Family doctors often see such patients and prescribe anxiolytic drugs.

Aim. To assess the anxiolytic prescription rate in two GP practices over 3 consecutive years.

Methods. A retrospective analysis of electronic medical records was done to find out the number of individual prescriptions in 2008, 2009, and 2010.

Results. Antianxiety agents are often prescribed in family medicine, on average 1.4-1.7 packs per patient in 2010. The most prescribed were diazepam, oxazepam, alprazolam and zolpidem. The observed, significant inter-office differences in prescription may be due to unequal number of patients and/or to differences in opinion about the role of these drugs in family medicine.

Conclusion. Due to increasing role of GPs in the management of anxiety adequate and continuous education in the field is mandatory.

Key words: *anxiety, anxiolytic drugs, family medicine, drug consumption*

Uvod

Anksioznost i depresija spadaju među najčešće psihičke poremećaje i broj oboljelih je u stalnom porastu, što je velikim dijelom odraz socioekonomske situacije i stresnog načina života. Anksioznost postaje bolesno stanje u trenutku kada napetost naraste do te mjere da postane nemoguće diferenciranje unutarnje napetosti, kada se radi o slabom, nedovoljno strukturiranom i zreлом egu te kada potisnuti konflikti, nerijetko provocirani vanjskim čimbenicima, u težnji za razrješenjem naprave nerazrješivu zbrku ranije spomenutom nezreloom egu. U novije vrijeme prevladava mišljenje da su anksiozni poremećaji uvodna faza u razvoju depresivnih poremećaja. Anksioznost se očituje osjećajem tjeskobe i straha sve do panike, uz psihomotornu napetost i unutrašnji nemir te osjećaj skorog “eksploziranja“. Prema kognitivnim teorijama, anksioznost uključuje doživljaj bespomoćnosti u stresnim situacijama; kad se pojavi doživljaj beznadnosti, razvija se depresija. Dijeli se u tri glavne vrste: opća tjeskoba, fobije i panični poremećaji. Tu spada većina poremećaja koji su desetljećima bili poznati pod nazivom „neuroze“. Opći anksiozni poremećaj (OAP) najčešći je oblik straha koji pripada i među najčešće psihičke poremećaje a prevalencija se procjenjuje na 2,3-6,4%; tijekom cijelog života i na 5%¹. Češće je zastupljen u žena (55-60% OAP). Početak je postupan, najčešće se javlja u kasnim dvadesetim i tridesetim godinama, ali i kod starijih. Anksioznost je najčešći emocionalni poremećaj;

može se razviti kao kombinacija čimbenika rizika, uključujući i životne događaje, karakteristike osobe, genetiku i kemijske procese u organizmu. Prirodno se javlja kada su osobe suočene s prijetnjom, opasnošću ili su pod stresom. Uzrok je uglavnom u psihološkim čimbenicima, iako postoje dokazi o genetskom utjecaju i neurofiziološkoj podlozi. Ako nesvjesni psihološki mehanizmi ne uspiju kanalizirati anksioznost, osoba će iskazivati sliku opće generalizirane tjeskobe na najmanji povod ili će stanje tjeskobe doživljavati u obliku napada panike. Ako psihološki mehanizmi obrane usmjeravaju anksioznost na određene vanjske objekte ili situacije koje simboliziraju početni, pravi uzrok anksioznosti, to omogućuje premještanje i vezivanje anksioznosti na neki vanjski simbol (poput lifta, tunela), a ta se situacija može izbjegavati. U tom slučaju govorimo o fobičnom poremećaju. Simptomi anksioznosti su lak gubitak strpljenja, poteškoće s koncentracijom, očekivanje najgoreg mogućeg ishoda neke situacije, stalno razmišljanje o najgorem mogućem ishodu, poteškoće sa spavanjem, depresivnost, preokupiranost oko neke stvari ili opsesivnost. Tjelesni simptomi su: pojačan osjećaj žeđi, nervozan "trbuh", učestalo mokrenje, stezanje u prsima, palpitacije, bolovi u mišićima, glavobolje, smetenost, tremor, u žena izostanak ili bolne menstruacije.

Anksiolitici su psihotropni lijekovi koji reduciraju anksioznost, unutrašnju napetost i agitaciju, djeluju afektivno, smirujuće, imaju miorelaksantni učinak, a u većim dozama djeluju hipnotički. Dije se na nebenzodiazepine i benzodiazepine. Nebenzodiazepinski anksiolitici su barbiturati, meprobamat, buspiron, beta adrenergički blokatori, antihistaminici, antipsihotici, anksiolitički antidepressivi, biljni lijekovi s anksiolitičkim učinkom (ekstrakt gospine trave, valeriana, ginko, omega 3-masne kiseline)¹. Danas na svjetskom tržištu postoji 40-ak benzodiazepina². Benzodiazepini se općenito dobro podnose, imaju relativno malo nuspojava, a učinkoviti su u liječenju anksioznih i njima srodnih poremećaja³. Učinkoviti su hipnotici pa se rabe u liječenju poremećaja spavanja. Djelotvorni su kao miorelaksansi i antikonvulzivi, a uvelike se rabe za ublažavanje sindroma alkoholnog ustezanja. Imaju primjenu i kao intravenski anestetici⁴.

Bez obzira na široku primjenu, njihova primarna indikacija ostaju anksiozni poremećaji, ponajprije opći anksiozni i panični poremećaji⁵. Pozitivne strane su poznat mehanizam djelovanja, velika terapijska širina, mala toksičnost, dobra podnošljivost i prihvatljivost od pacijenata, brzo djelovanje i širok

spektar primjene. Negativne strane benzodiazepina su razvoj tolerancije i ovisnosti, veliki potencijal zlorporabe, simptomatska a ne etiološka terapija te paradoksalni učinci: agitacija, agresivnost i suicidalnost⁶⁻⁸.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi propisivanje anksiolitika u dvije ambulante opće/obiteljske medicine tijekom 3 godine, od 2008. do 2010.

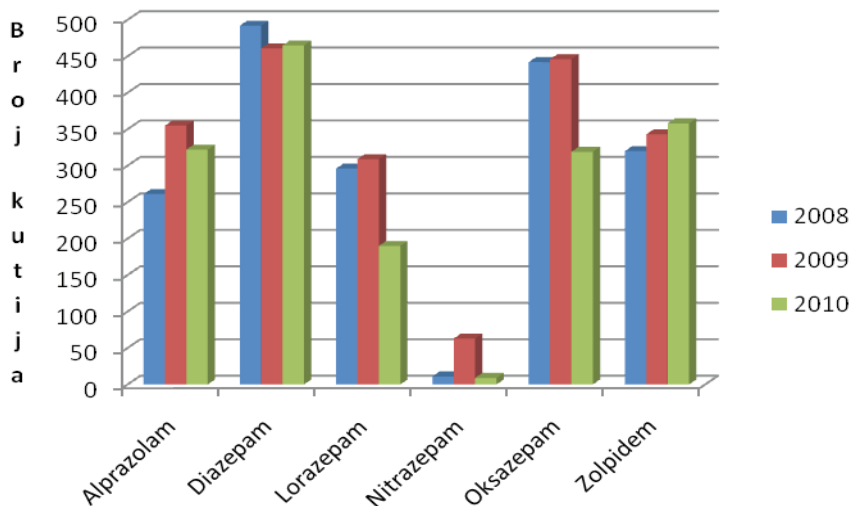
Metode i ispitanici

U dvije ordinacije OM u Zagrebu (Vrbik - ordinacija 1 i Dugave - ordinacija 2), provedeno je retrospektivno istraživanje o potrošnji anksiolitika kroz tri uzastopne godine. Iz elektronskog zdravstvenog kartona te iz baze podataka o broju izdanih pakiranja pojedinog lijeka prikupljeni su podaci o broju propisanih kutija anksiolitika u 2008., 2009., i 2010. godini. Nadalje, prikupljeni su podaci o cijeni propisanih anksiolitika: diazepam, oksazepam, alprazolam, lorazepam, nitrazepam i zolpidem. Prikupljeni su i podaci o broju izdanih uputnica za psihijatrijski pregled i za bolničko liječenje u tom razdoblju.

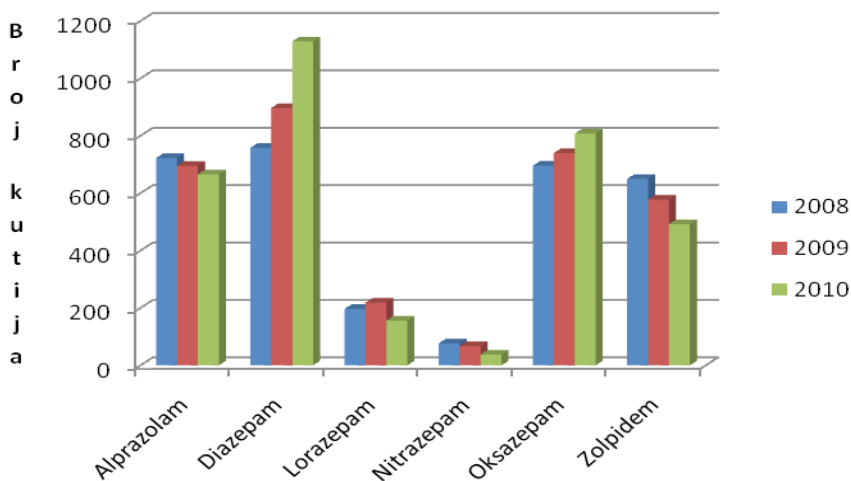
Podaci su obrađeni metodom deskriptivne statistike, a rezultati su prikazani tabelarno i grafički. Statistički značajnom smatrala se vrijednost $p < 0,05$.

Rezultati

Ordinacija 1 -Vrbik- ima u skrbi 1100 pacijenata; liječnica tu radi od ožujka 2010. godine, po odlasku prijašnjeg liječnika u mirovinu. Ordinacija 2-Dugave- u skrbi ima 1870 pacijenata, u toj ordinaciji liječnik radi 30 godina. U ordinaciji 1 su 2008. propisane 1822 kutije anksiolitika (cijena 22.775,28 kn), tijekom 2009. propisano je 1977 kutija (cijena 24.120,83 kn), a 1663 kutije tijekom 2010. (cijena 20.022,02 kn). U ordinaciji 2 je 2008. propisana je 3101 kutija anksiolitika (cijena 37.039,81 kn) , u 2009. propisano je 3196 kutija (cijena 36.701,89 kn), a 2010. je propisano 3289 kutija (cijena 38.342,57 kn). Iz tih rezultata se zaključuje da je porast potrošnje anksiolitika minimalan (sl. 1 i 2).



Slika 1. Propisivanje anksiolitika kroz 3 godine u ordinaciji 1 (Vrbnik).



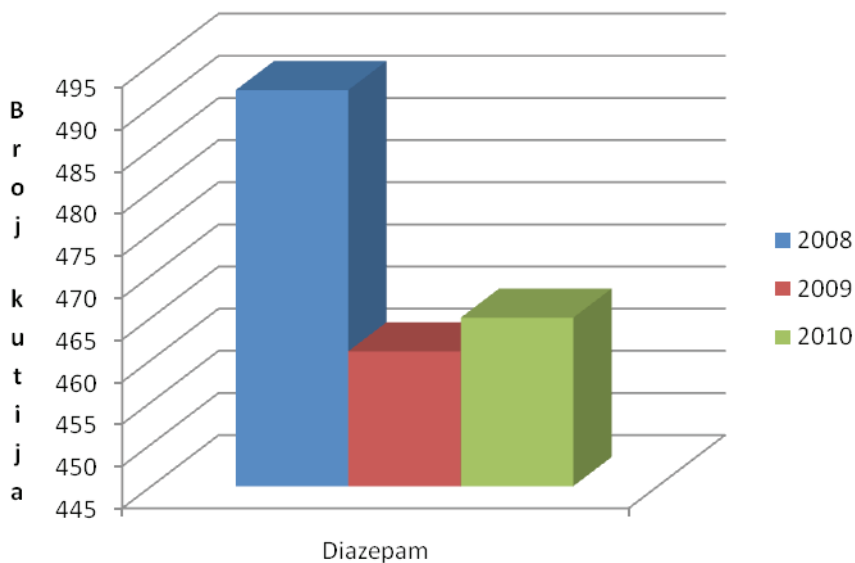
Slika 2. Propisivanje anksiolitika kroz 3 godine u ordinaciji 2 (Dugave).

Tijekom 2010. godine propisano je prosječno 1,46 kutija anksiolitika po osobi u Vrbniku, a 1,7 kutija u Dugavama. Diazepam je najčešće propisivan anksiolitik u obje ordinacije. Vidljivo je da postoje razlike u propisivanju pojedinih anksiolitika u ordinaciji 1 (Vrbnik) i ordinaciji 2 (Dugave); u ordinaciji 1 je najveći porast u propisivanju zolpidema u 2010. godini, dok je u ordinaciji 2 najveći porast zabilježen za diazepam.

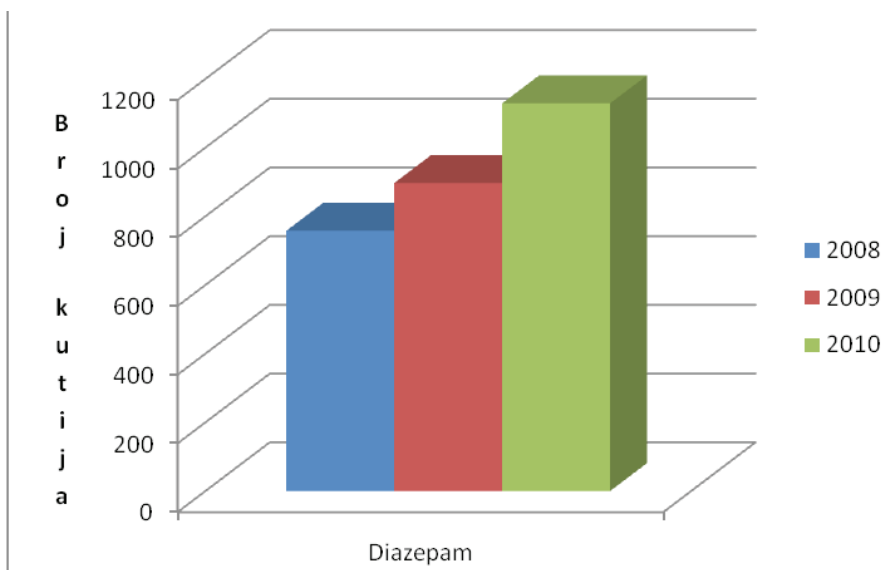
Tablica 1. Potrošnja anksiolitika i hipnotika u RH 2008. (HZZO)

Lijek	DDD/1000	Rang po količini	Rang po cijeni
Diazepam	22,096	1	3
Alprazolam	17,857	2	4
Zolpidem	9,562	3	5
Oksazepam	6,304	4	6
Lorazepam	3,965	5	7

Tijekom 2008. godine u Republici Hrvatskoj najčešće propisivani anksiolitik bio je diazepam (tbl. 1). Propisivanje diazepamima u analiziranim ordinacijama prikazuju sl. 3 i 4. U ordinaciji 1 je propisano približno 500, a gotovo 1200 kutija diazepamima u ordinaciji 2.

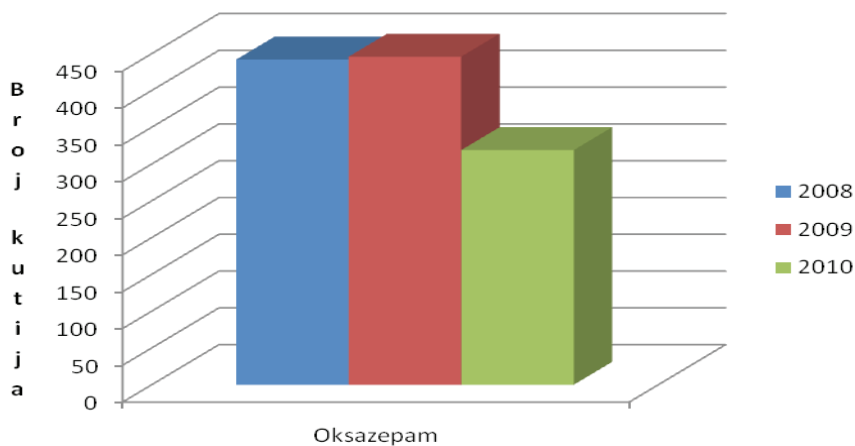


Slika 3. Ukupan broj propisanih kutija diazepamima - ordinacija 1.

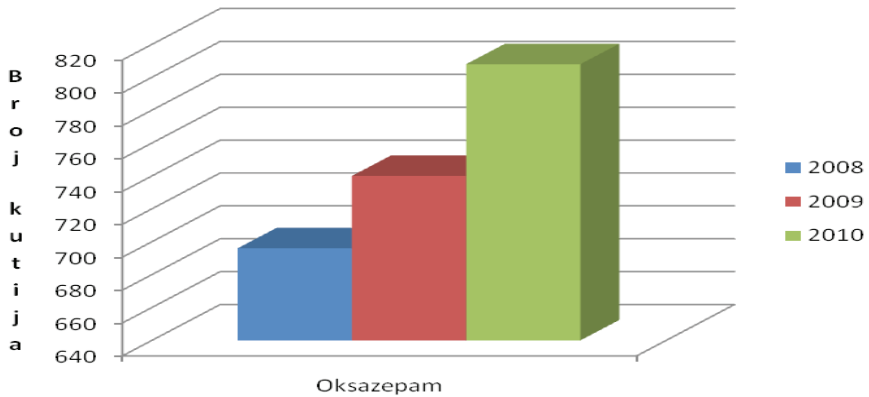


Slika 4. Ukupan broj propisanih kutija diazepama - ordinacija 2.

Prema podacima HZZO-a (Redoslijed 10 najčešće propisivanih skupina lijekova u Republici Hrvatskoj u 2008. godini), najviše je propisivana ATK skupina C (lijekovi za kardiovaskularni sustav: 395,5 DDD/1000 stanovnika uz cijenu od 1.049,145.534,00 kn), a na drugom je mjestu skupina N (lijekovi za živčani sustav: 115,7 DDD/1000 uz cijenu od 547,679.397,00 kn).

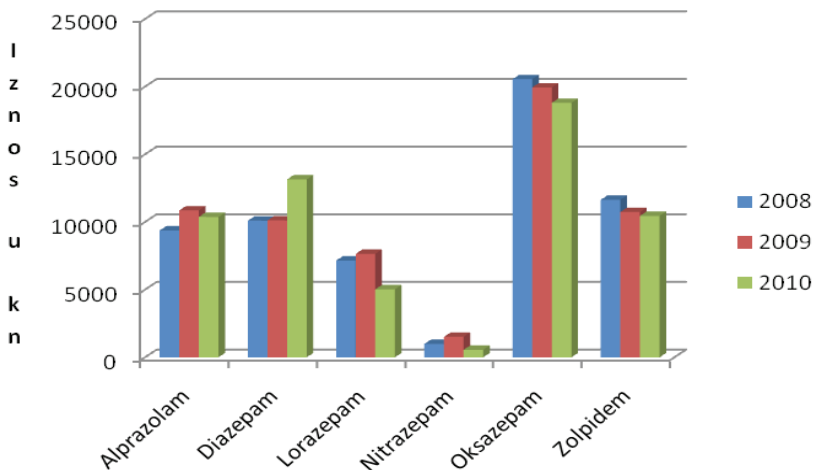


Slika 5. Ukupan broj propisanih kutija oksazepama- ordinacija 1.



Slika 6. Ukupan broj propisanih kutija oksazepama - ordinacija 2.

Ordinacija 1. bilježi pad, a ordinacija 2 porast potrošnje oksazepama za oko 100 kutija u 2010. godini (sl. 5 i 6). Bez obzira na razliku u propisivanju oksazepama, unutar grupe nema razlike među ordinacijama. Razlika u broju propisanih kutija odrazila se i na potrošnju u kunama (sl. 7). Na diazepam je potrošeno 33.368,02 kn, na oksazepam 59.299,43 kn (u ordinaciji 1 20.977,81 kn, a u ordinaciji 2. 38.321,62 kn).



Slika 7. Ukupna potrošnja u kunama u ordinaciji 1 i 2.

Rasprava

Anksioznost i depresija spadaju među najčešće psihičke poremećaje i broj oboljelih je u stalnom porastu, što je velikim dijelom odraz socioekonomske situacije i stresnog načina života. Zbog svega navedenog propisivanje i potrošnja anksiolitika je u porastu. Prema studiji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) u 14 različitih zemalja, pokazano je da 30 % pacijenata koji potraže pomoć u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kako u razvijenim tako i u nerazvijenim zemljama, pate od nekog jasno definiranog mentalnog poremećaja⁹.

Temeljna postavka medicine je „primum non nocere“; pacijentu se ne smije davati ono što će pogoršati njegovo stanje niti uskratiti ono što mu može koristiti. Čuvenom Asklepiju iz Tesalije pripisuje se savjet o liječenju: „Prvo riječ, a potom ljekovita biljka.“ U današnje vrijeme neki ugledni liječnici preporučuju „prvo riječ, potom biljni lijek, a zatim jako sintetsko kemoterapijsko sredstvo¹²“.

Sve je važnija uloga LOM-a u ranom prepoznavanju i liječenju anksioznih poremećaja jer se pravodobnim i primjerenim liječenjem postiže visoka stopa povoljnih odgovora. Stoga i važnost edukacije iz kliničke psihofarmakologije; danas je opće prihvaćen stav da sve blage i umjereno izražene poremećaje trebaju liječiti liječnici obiteljske medicine¹³⁻¹⁶. Stojanović Špehar i sur. pokazali su uspješnost izobrazbe LOM-a u tom području¹⁷.

U obje ordinacije obiteljske medicine je tijekom razdoblja od tri godine zabilježen porast propisivanja pojedinih vrsta anksiolitika, ali je ukupno propisivanje anksiolitika podjednako za sve tri godine. Iz rezultata se zaključuje da ordinacija 1 bilježi pad propisivanja anksiolitika u 2010 godini, što se tumači smanjenjem broja pacijenata za oko 200 u odnosu na 2009. Smanjenje broja pacijenata je vjerojatno uvjetovano promjenom lokacije ordinacije i promjenom liječnika.

Prema podacima HZZO-a lijekovi za živčani sustav skupina N ATK klasifikacije nalaze se na drugom mjestu po učestalosti propisivanja, nakon lijekova za kardiovaskularni sustav. Prema istraživanjima u Hrvatskoj oko 30% domaćinstava u kućnoj ljekarni posjeduje psihofarmake, među kojima dominiraju benzodiazepini. Slični podaci nalaze se i u drugim europskim zemljama, npr. u Francuskoj 25-30% ljudi povremeno, u Italiji oko 9% ljudi jednom u tjednu uzima benzodiazepine¹⁰. Sva ova i slična istraživanja kod nas i u svijetu pokazuju da se ovi lijekovi bez obzira na svoje negativne strane još uvijek previše propisuju i traže.

Iz dobivenih podataka vidljivo je da postoje razlike u propisivanju pojedinih anksiolitika u ordinaciji 1. i ordinaciji 2. To se može tumačiti različitim brojem pacijenata ali i razlikom u stavu prema propisivanju pojedinih anksiolitika. Poznato je da postoje značajne razlike u načinu rada LOM-a koje su odraz specifičnosti populacije u skrbi, potom uvjeta rada te dostupnosti drugih razina zaštite i individualnih razlika među liječnicima. Te su razlike zorno opisane u istraživanju koje je provedeno u skupni specijalizanata polaznika specijalističkog poslijediplomskog studija Obiteljska medicina grupa XX u akademskoj godini 2007/2008. Između 16 ordinacija liječnika obiteljske medicine utvrđene su velike razlike kako po ukupnom broju osoba u skrbi (od 866 do 2240) tako i po učešću osoba starijih od 65 godina. Tako je u grupi ordinacija na selu u ordinaciji od 1992 osiguranika učešće osoba starijih od 65 godina samo 2,6%, a nasuprot tome u drugoj ordinaciji koja skrbi za samo 985 osiguranika učešće starijih od 65 godina je 48,7%. U ordinacijama u gradu također postoji velika razlika. U ordinaciji koja skrbi za 1570 osoba učešće starijih od 65 godina je samo od 2,9%, a u ordinaciji koja skrbi za 1729 osiguranika 36,5%¹⁸.

Propisivanje lijekova je vrlo složen proces na koji utječu mnogobrojni i raznoliki čimbenici. Prema istraživanju provedenom u UK 2005. godini na propisivanje benzodiazepina utječu stavovi LOM-e prema benzodiazepinima¹⁰. Prema rezultatima ovog istraživanja liječnik u ordinaciji s većim brojem bolesnika, koji dugo radi za istu populaciju ima dugo profesionalno iskustvo i vjerojatno pozitivniji stav prema benzodiazepinima što potvrđuje i veća učestalost propisivanja benzodiazepina u odnosu na drugog liječnika. Na propisivanje pojedinih lijekova ima utjecaj i farmaceutska industrija što treba uzeti u obzir. Naime, prema rezultatima ovog istraživanja razlikuje se obrazac propisivanja benzodiazepina između mlađeg i iskusnijeg liječnika. Mlađi liječnik češće propisuje alprazolam i lorazepam koji su noviji lijekovi na tržištu dok stariji liječnik češće propisuje diazepam¹¹.

Zaključak

Iako su lijekovi iz grupe benzodiazepina dobri i učinkoviti LOM-e moraju imati na umu preporuke za njihovu racionalnu primjenu: benzodiazepini su još uvijek najbolji anksiolitici učinkoviti su i kao sedativi, ali se može često i brzo razviti tolerancija, a kod naglog prekida uzimanja mogu izazvati

rebound insomniju kao i sindrom ustezanja. Zbog toga njihova uporaba treba biti maksimalno racionalna.

Anksiolitici su učestalo propisivani lijekovi u obje ordinacije obiteljske medicine. Prosječno je tijekom 2010. propisano 1,4 kutije anksiolitika po osiguraniku u jednoj te 1,7 kutija u drugoj. Postoje dakle razlike u propisivanju pojedinih anksiolitika što se može tumačiti razlikom u broju pacijenata ali i u stavu prema propisivanju. Sve je važnija uloga LOM-a u ranom prepoznavanju i liječenju anksioznih poremećaja jer se pravodobnim i primjerenim liječenjem postiže visoka stopa povoljnog odgovora.

Literatura

1. Hotujac Lj i sur. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada, 2006:191-9.
2. Smith DE, Wesson DR. The benzodiazepines: current standards for medical practice. Boston: MTP Press, 1985.
3. Stern Bach LH. The discovery of CNS active 1,4-benzodiazepines. U Usdin E, Skolnik P, Tallaman JR i sur, ur. Pharmacology of benzodiazepines. London:Macmillan, 1982:7-14.
4. Ballenger Jc. Benzodiazepines U Sshatzberg AF, Nemeroff CB, ur. Textbook of psychopharmacology. Washington: APP, 1998:271-86.
5. Mimica N, Folnegović Šmalc V, Uzun S, Rušinović M. Benzodiazepini za i protiv. Medicus 2002;11:183-7.
6. Mimica N, Štrkalj Ivezić S, Folnegović Šmalc V. Farmakološke smjernice za liječenje anksioznih poremećaja osim posttraumatskog stresnog poremećaja. Medix 2007;7:60-5.
7. Jakovljević M, Lacković Z, sur. Benzodiazepini u suvremenoj medicini. Zagreb: Medicinska naklada, 2001.
8. Hotujac LJ, ur. Prepoznavanje i liječenje depresije i anksioznih poremećaja-uloga liječnika primarne zdravstvene zaštite. Zagreb: Belupo d.d.2005.
9. Robertson MM, Katona CLE, ur. Depression and physical illness. Chichester: John Wiley & Sons, 1997.
10. Wathen B., Dean T. An evaluation of the impact of NICE guidance on GP prescribing. Br J Gen Pract 2004;54:103-7.
11. Lagro-Janssen AL, Liberton IJ. Profiles of regular consumers of benzodiazepines in family practice. Ned Tijdschr Geneesk, 1993;137:1969-73

12. Bloomfield H. Healing anxiety with herbs. Thorsons: Harper Collins Publishers, 1998.
13. Valfre MM. Foundations of mental health care. Mosby: St. Louis, 2001.
14. Pollack MH, Smoller JW, Lee DK. Approach to the anxious patient. U Stern TA, Herman JB, Slavin PL, ur. The MGH guide to psychiatry in primary care. New York: McGraw-Hill, 1998:23-37.
15. Fitzpatrick DG, Meaney AM, Casey PR. Diagnostic accuracy of psychiatric disorders in primary care. Prim Care Psychiatry 1997;3: 95-9
16. Rutz W. Improvement of care for people suffering from depression: the need for comprehensive education. Int Clin Psychopharmacol 1999;14 (supl 3):23-7.
17. Stojanović-Špehar S, Blažeković-Milaković S, Matanić D. Education about pharmacotherapy and psychotherapy of anxiety among primary care physicians in Croatia. Balint Group approach. Croat Med J 2004;45:625-9.
18. Čanadi G, Sinožić T, Katić M. Ponedjeljak, najteži radni dan u tjednu: prived ili stvarnost? U Zbornik IX. Kongres. HDOD- HLZ. Rovinj: HDOD, 2009:91-104.

FUNKCIONALNI GASTROINTESTINALNI POREMEĆAJI U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE

FUNCTIONAL GASTROINTESTINAL DISTURBANCES IN FAMILY PRACTICE

Sanja Martinović Čikara¹

Sažetak

Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji (engl. kratica FGID) još nisu dovoljno implementirani u svakodnevnu praksu liječnika obiteljske medicine (LOM). Tek odnedavno, grupa međunarodnih eksperata sastavljena od više od 100 stručnjaka formirala je dijagnostičke smjernice za dijagnosticiranje i terapiju FGID-a od (Roma III Foundation, svibanj 2006.), koje su donesene konsenzusom budući da ne postoje dijagnostički biološki markeri za ove bolesti. LOM, kao "gate keeper" prvi vidi pacijenta s FGID-om i onda ga, zbog neznanja ili pacijentovog inzistiranja, uputi na daljnju, nepotrebnu dijagnostičku obradu, kojoj se ne nazire kraj. Tek isključenjem svih organskih bolesti se postavlja dijagnoza funkcionalnog poremećaja. Roma III kriteriji bi trebali pomoći LOM-u prepoznati ove entitete, smanjiti nepotrebno korištenje zdravstvenih resursa zbog suviše i opetovane dijagnostike, državnih resursa zbog korištenja bolovanja, a prije svega na vrijeme prepoznati poremećaj dok je još u fazi funkcionalnog. Da bi LOM bio u mogućnosti prepoznati FGID, osim odgovarajuće edukacije, mora postojati međusobno povjerenje u odnosu liječnik-pacijent što olakšava postavljanje dijagnoze i liječenje ovakvih poremećaja.

Ključne riječi: funkcionalni gastrointestinalni poremećaji, dijagnostika i liječenje, dijagnostički kriteriji Roma III, liječnik obiteljske medicine.

Summary

Functional gastrointestinal disorders (FGID) are not implemented enough into everyday practice of family medicine. A recently formed group of over 100

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

international experts prepared consensual diagnostic and therapeutic FGID guidelines (Roma III Foundation, May 2006), since there are no diagnostic/biological markers of these conditions. Family physician as a "gate keeper" is the first to contact the FGID patient, and refers him for additional, unnecessary, often endless work-up, because of insufficient knowledge or upon the patient request. FGID is eventually diagnosed after the exclusion of all the possible organic diseases. Roma III criteria should enable GPs to recognize these disorders, lessen the cumbersome and expensive and superfluous diagnostics, absenteeism, and treat the disorder while still in the functional phase. To attain this goal, in addition to proper education, GPs must improve the doctor-patient relationship and enhance mutual trust.

Key words: *functional gastrointestinal disorders, FGID, Roma III criteria, family physician*

Uvod

Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji (FGID, engl. functional gastrointestinal disorders) su heterogeni poremećaji; njihova patofiziologija ima mnoštvo uzroka i ostaje nepotpuno shvaćena, ali dokazi da glavnu ulogu imaju psihološki procesi su sve brojniji^{1,2}.

Da bi što bolje razumjeli FGID potrebno je upoznati nove pristupe u tumačenju bolesti. Zapadnjački model za tumačenje bolesti je biomedicinski model kojim se bolesti povezuju samo s jednim uzrokom tzv. redukcionizam. Sukladno tome, pronalaženje etiologije smatra se dovoljnim kako bi se razjasnila bolest, a etiološki pristup u terapiji bi u konačnici trebao dovesti do izlječenja. Pri tome se zanemaruju psihološki aspekti bolesti³. Nadalje, bolesti su podijeljene na organske i funkcionalne. Prema dualističkoj teoriji o nastanku organske bolesti imaju objektivno dokaziv patofiziološki uzrok, dok funkcionalne bolesti nemaju specifičnu etiologiju ili patofiziologiju. Posljedica takvog načina razmišljanja je da su organske i funkcionalne bolesti potpuno razdvojeni entiteti što može dovesti do problema u kliničkoj praksi. Poznato je da određeni broj bolesnika nema organskih promjena ili neki jasan patofiziološki poremećaj, dok je sve više dokaza da pojedine, tipično psihijatrijske bolesti, imaju biološku podlogu⁴. Zaključno možemo reći da upalne bolesti crijeva, funkcionalni gastrointestinalni poremećaji i psihijatrijski poremećaji mogu istovremeno postojati u jednog bolesnika⁵ jer je bolest rezultat interakcije više čimbenika na različitim razinama počevši od društva, zdravstvenog sustava, utjecaja obitelji pa sve do organskog sustava bolesnika.

Najčešći funkcionalni gastrointestinalni poremećaji

Među najčešće FGID spadaju: sindrom iritabilnog kolona i funkcionalna dispepsija.

Sindrom iritabilnog kolona (SIC) je najčešća FGID i klasičan primjer psihosomatske bolesti gdje su osobnost i psihološki profil bolesnika primarni uzrok bolesti⁶. Karakteriziran je bolovima u trbuhu ili nelagodnom koja je povezana s poremećenom defekacijom. Uz to se često može naći nadutost, distenzija trbuha i slično, što nije nužno za postavljanje dijagnoze. Dijagnostički ROMA III kriteriji su ponavljajuća abdominalna bolnost ili nelagoda najmanje 3 dana mjesečno tijekom zadnja 3 mjeseca tijekom zadnjih 6 mjeseci prije postavljanja dijagnoze, povezana s barem još 2 od slijedećih simptoma: poboljšanje nakon defekacije, pojavljivanje povezano s promjenama u učestalosti stolice i s promjenom oblika stolice⁷. Smatra se da 10- 20% odraslih i adolescenata ima simptome SIC-a, a poremećaj zahvaća sve rase s predominacijom ženskog spola u omjeru 1,5:1^{8,9}. Prevalencija u Europi iznosi 6- 22% i nema većih varijacija među zemljama^{10,11}. Bolest se obično javlja kod mlađih osoba, najčešće prije 50-te godine života. Češća je kod osoba nižeg socioekonomskog statusa^{12,13}. S obzirom na velik broj oboljelih od SIC-a, oni troše i puno medicinskih resursa, gotovo 50% više nego zdrave osobe^{14,15}. Potrošnja je u trećine oboljelih potaknuta komorbiditetnom somatizacijom. Smatra se da je 25% kolonoskopija osobama mlađim od 50 godina uzrokovano simptomima SIC-a. Također, kod oboljelih od SIC-a ima više kirurških zahvata u odnosu na kontrolnu skupinu. Kod njih ima više: kolecistektomija (12%: 4%) i apendektomija (21%: 12%)^{16,17}. Uz izravne medicinske troškove treba ubrojiti i troškove za izgubljene radne dane i smanjenu produktivnost u razdobljima pojačane aktivnosti bolesti. Bolesnici sa SIC-om izbivaju s radnog mjesta 13,4 dana godišnje što je prosječno 3 puta više od opće populacije¹⁸.

Funkcionalna dispepsija je definirana kao prisustvo jednog ili više simptoma koji potječu iz gastroduodenalnog područja u nedostatku bilo koje organske, systemske ili metaboličke bolesti koja bi mogla objasniti simptome¹⁹. Dijagnostički kriteriji Roma III za funkcionalnu dispepsiju: trajanje bolesti bar 3 mjeseca, koja je počela barem 6 mjeseci prije toga, uz najmanje jedan od slijedećih 5 kriterija: neugodni osjećaj punine nakon obroka, rani osjećaj sitosti, epigastična bol, epigastično peckanje, bez strukturne bolesti koja bi mogla objasniti simptome⁷. Epidemiologija: funkcionalna dispepsija je

obično polisimptomatska; 99% pacijenata ima više od 2 simptoma, preko 80% više od 5 simptoma, a manje od 0,1% samo 1 simptom. Ovi simptomi, među ostalim, uključuju bol ili neugodu u gornjem abdomenu, žgaravicu i acidnu regurgitaciju²⁰.

Dijagnostika FGID

To je značajan problem jer se dijagnoza postavlja samo na temelju subjektivnih simptoma. Kao i drugi dijagnostički kriteriji koji se temelje samo na simptomima, vrijednost im je ograničena. Razmatraju se različiti biološki testovi koji bi se mogli primjenjivati u praksi. Obradu započinjemo *temeljitom anamnezom*. U anamnezi nam je bitna *dob* bolesnika (uglavnom su mlađi od 50 godina), *spol* (češće su pogođene žene), prisutnost simptoma u skladu s Roma III kriterijima, pogoršanje simptoma koje je vezano uz stresne životne situacije, kroničnost bolesti (mora trajati barem *6 mjeseci* jer i druga stanja mogu dovesti do povremenih promjena u probavnih funkcija, npr. trudnoća, crijevne infekcije, otrovanja hranom). U fizikalnom pregledu obično nema značajnijih abnormalnosti. Od laboratorijskih pretraga se određuju: KKS, SE, CRP, razina željeza u serumu, albumini, test stolice na parazite, osnovni testovi jetrene i bubrežne funkcije. Svi ovi laboratorijski nalazi se izvode radi isključenja organske bolesti. U stanjima akutizacije ili pri postojanju nekih alarmantnih simptoma upućujemo pacijente na daljnju dijagnostiku koja uključuje endoskopske (gastroskopiju, kolonoskopiju, rektoskopiju) i radiološke (irigografiju) pretrage.

Dijagnostički kriteriji Roma III

Roma Foundation sačinjava više od 100 međunarodnih stručnjaka za FGID koji su sudjelovali u raznim odborima i pomogli stvoriti standardizirane dijagnostičke kriterije za 28 FGID u odraslih i 16 u djece. Cilj Rome Foundation je povećati kliničko prepoznavanje FGID te razvijanje boljeg razumijevanja patofizioloških mehanizama kako bi se unaprijedilo liječenje⁷. FGID su klasificirani u 6 glavnih domena za odrasle:

1. Kategorija A - ezofagealni,
2. Kategorija B - gastroduodenalni,
3. Kategorija C - crijevni,
4. Kategorija D - sindrom funkcionalne abdominalne boli (FAPS),
5. Kategorija E - žučni,
6. Kategorija F - anorektalni.

Pedijatrijski sustav je klasificiran prvo po dobi:

1. Kategorija G - neonatalni/bebe
2. Kategorija H - dijete/adolescent, a onda po obrascima i području lokacije simptoma. Svaka kategorija sadrži nekoliko poremećaja, a svaki od njih ima relativno specifične kliničke karakteristike.

Tablica 1. Rome III Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji (prema²¹)

- A. Funkcionalni ezofagealni poremećaji
 - A1. Funkcionalna žgaravica
 - A2. Nekardiogena funkcionalna bol u prsnom košu (pretpostavka da potječe iz jednjaka)
 - A3. Funkcionalna disfagija
 - A4. Globus
- B. Funkcionalni poremećaji duodenuma
 - B1. Funkcionalna dispepsija
 - B1a. Postprandijalni stresni sindrom
 - B1b. Sindrom epigastrične boli
 - B2. Poremećaj podrigivanja
 - B2a. Aerofagija
 - B2b. Nespecifično pretjerano podrigivanje
 - B3. Mučnina i poremećaj povraćanja
 - B3a. Kronična idiopatska mučnina
 - B3b. Funkcionalno povraćanje
 - B3c. Sindrom cikličkog povraćanja
 - B4. Ruminacijski sindrom u odraslih
- C. Funkcionalni poremećaji crijeva
 - C1. Sindrom iritabilnog kolona
 - C2. Funkcionalna nadutost
 - C3. Funkcionalna konstipacija
 - C4. Funkcionalna dijareja
 - C5. Nespecifični funkcionalni poremećaj crijeva
- D. Sindrom abdominalne boli
- E. Funkcionalni poremećaji žučnog mjehura i Oddijevog sfinktera (SO)
 - E1. Funkcionalni poremećaj žučnog mjehura
 - E2. Funkcionalni žučni SO poremećaj

- E3. Funkcionalni poremećaj pankreasa SO
- F. Funkcionalni anorektalni poremećaj
 - F1. Funkcionalna fekalna inkontinencija
 - F2. Funkcionalna anorektalna bol
 - F2a. Kronična proktalgija
 - F2a1. Sindrom musculus levator ani
 - F2a2. Nespecifična funkcionalna anorektalna bol
 - F2b. Proktalgija fugax
 - F3. Funkcionalni poremećaj pražnjenja crijeva
 - F3a. Disinergijsko pražnjenje crijeva
 - F3b. Neadekvatna propulzija pražnjenje crijeva
- G. Funkcionalni poremećaji: novorođenčad i bebe
 - G1. Dojenačka regurgitacija
 - G2. Dojenački sindrom ruminacije
 - G3. Sindrom cikličkog povraćanja
 - G4. Dojenačke kolike
 - G5. Funkcionalna dijareja
 - G6. Dojenačka dyschezia
 - G7. Funkcionalna konstipacija
- H. Funkcionalni poremećaji: djeca i adolescenti
 - H1. Povraćanje i aerofagija
 - H1a. Sindrom adolescentne ruminacije
 - H1b. Sindrom cikličkog povraćanja
 - H1c. Aerofagija
 - H2. Funkcionalni gastrointestinalni poremećaji vezani uz abdominalnu bol
 - H2a. Funkcionalna dispepsija
 - H2b. Sindrom iritabilnog kolona
 - H2c. Abdominalna migrena
 - H2d. Funkcionalna abdominalna bol u djetinjstvu
 - H2d1. Sindrom funkcionalne abdominalne boli u djetinjstvu
 - H3. Konstipacija i inkontinencija
 - H3a. Funkcionalna konstipacija
 - H3b. Nezaustavljiva fekalna inkontinencija.

Liječenje funkcionalnih gastrointestinalnih poremećaja

Smetnje FGID se mogu arbitrarno podijeliti u blage, umjerene i teške.

a) Blagi simptomi. Pacijenti s blagim simptomima obično nemaju većih poteškoća u funkcioniranju ili psiholoških poteškoća. Uglavnom ne posjećuju često liječnika i zadržavaju normalno odvijanje svakodnevnih aktivnosti. Ovdje je tretman usmjeren na *edukaciju*. Treba ukazati da je FGID vrlo realna pojava i da su probavni organi izuzetno osjetljivi na različite podražaje poput hrane, hormonskih promjena, lijekova i stresa. Bol koja nastaje od grčeva ili širenja crijeva može se pojaviti bilo gdje u abdomenu i može biti povezana s promjenama u GI funkciji što dovodi do simptoma. Liječnik bi trebao naglasiti da i fiziološki i psihološki faktori djeluju zajedno u nastajanju simptoma. Drugo je *razuvjeravanje*: liječnik bi trebao doznati pacijentove zabrinutosti i strahove te pružiti odgovarajuće objašnjenje. To može biti djelotvorno u terapijskoj intervenciji, ali to pacijent neće prihvatiti ako je rečeno na olak način i bez provedenih odgovarajućih testiranja. Treće su *dijetne mjere*: štetne tvari (laktoza, kofein, masna hrana, alkohol itd.) i lijekovi koji izazivaju simptome bi trebali biti identificirani i eliminirani. Ponekad pomaže vođenje dnevnika prehrane.

b) Umjereni simptomi. Manji postotak pacijenata ima umjerene simptome i povremeni prekid svakodnevnih aktivnosti koji mogu biti blisko povezani i prouzročeni nepridržavanjem dijetnog režima, putovanjem ili stresom, te mogu imati veći negativni psihološki učinak nego u pacijenata s blagim simptomima. Za ovu skupinu pacijenata preporučuju se dodatni tretmani:

- Praćenje tegoba: pacijent može voditi dnevnik simptoma jedan ili dva tjedna i bilježiti vrijeme, jačinu i prisustvo koegzistirajućih faktora. Ovaj dnevnik može pomoći identificirati uzročnike poput nepoštivanja režima prehrane ili specifičnih stresora koje pacijent ranije nije spomenuo. Liječnik tada može ocijeniti moguće utjecaje dijete, stila života ili ponašanje pacijenta. Ovaj korak osnažuje sudjelovanje pacijenta u liječenju i kako se simptomi popravljaju tako se povećava pacijentov osjećaj kontrole bolesti.
- Farmakoterapija prema specifičnosti simptoma: uzimanje lijekova može se razmatrati po epizodama simptoma koji stvaraju poteškoće ili umanjuju svakodnevnu funkciju. Izbor lijekova ovisit će o dominantnim simptomima. Propisivanje lijekova može se smatrati podređenim u odnosu na preporučivanje promjena stila života, ali se može koristiti tijekom perioda akutne egzacerbacije simptoma.

- Psihološki postupci mogu se razmatrati kod motiviranih pacijenata s umjerenim do jakim GI simptomima i za pacijente koji trpe kroničnu bol. Korisnije je ako pacijent može povezati simptome sa stresorima. Tu spadaju kognitivno-bihevioralna terapija, relaksacija, hipnoza i kombinirana tehnika, koji pomažu smanjiti anksioznost, potaknuti ponašanje koje promovira zdravlje, daju pacijentu veću odgovornost i kontrolu te poboljšavaju toleranciju na bol.

c) Teški simptomi. Samo mali dio pacijenata s FGID ima jake i uporne simptome. Ovi pacijenti imaju visoku frekvenciju povezanosti s psihosocijalnim poremećajima uključujući dijagnoze anksioznosti, depresije, somatizacije, poremećaja ličnosti, te kronični poremećaj dnevnog funkcioniranja. Može postojati i povijest velikog gubitka ili zlostavljanja, slabi društveni odnosi ili loše nošenje s problemima. Ovi pacijenti mogu posjećivati gastroenterologe dosta često i imati nerealna očekivanja o izlječenju. Mogu nijekati ulogu psihosocijalnih faktora u bolesti i ne moraju pozitivno reagirati na psihološki tretman ili farmakološka sredstva usmjerena na probavni sustav. Kod ovih pacijenata je neophodno:

a) *Liječnički pristup*. Ovi pacijenti trebaju trajni odnos s liječnikom koji pruža psihosocijalnu podršku kroz ponavljajuće kratke posjete. Općenito, liječnik bi trebao:

- obavljati dijagnostičke i terapijske tretmane temeljene na objektivnim podacima, a ne po pacijentovim zahtjevima,
- postavljati realistične ciljeve, poput poboljšanja kvalitete života radije nego potpunog otklanjanja boli ili izlječenja,
- prebaciti odgovornost za liječenje na pacijenta dajući mu mogućnost izbora terapije,
- promijeniti fokus skrbi od liječenja bolesti ka prilagodbi kroničnoj bolesti.

Davanje antidepressiva. Triciklički antidepressivi (npr. amitriptilin) i u posljednje vrijeme SSRI (npr. fluoksetin) imaju ulogu u kontroli boli preko centralne analgezije kao i olakšanja simptoma povezanih s depresijom. SSRI imaju manju ulogu u kontroli boli, ali pomažu smanjiti anksioznost i simptome depresije. Antidepressivi su posebno indicirani za pacijente s kroničnom boli i lošim svakodnevnim funkcioniranjem, s koegzistentnim simptomima ozbiljne ili atipične depresije te s anksioznim simptomima i napadajima panike. I bez simptoma depresije ovi lijekovi mogu pomoći

kod jake i dominantne boli. Loša reakcija na lijekove može biti uvjetovana nedovoljnom dozom ili neuspješnim usklađivanjem terapijskog učinka doze lijeka ili neuzimanjem zbog nuspojava. Tretman treba biti određen na najmanje 3 do 4 tjedna. Ako je djelotvoran može se nastaviti uzimati i do godinu dana, pa se potom revidirati i/ili mijenjati.

c) *Upućivanje u referentne centre za liječenje boli.* Centri za tretiranje boli nude multidisciplinarnе timske pristupe u rehabilitaciji pacijenata koji su ozbiljno pogođeni²¹.

Uloga liječnika obiteljske medicine u prepoznavanju psihosomatskog aspekta poremećaja

Vrlo je važna uloga LOM-a u prepoznavanju FGID i njegov stav prema psihosomatskom aspektu poremećaja. Neki liječnici poriču postojanje FGID²², dok drugi pokazuju neprihvatanje ili negativan stav prema pacijentima²³⁻²⁵. Neki liječnici mogu provoditi nepotrebne dijagnostičke postupke kako bi pronašli nešto "stvarno"²⁶, što rezultira povećanjem troškova zdravstvene skrbi²⁷. To je u najvećem broju slučajeva zato što tradicionalno obučavani liječnici traže upalne, infektivne, neoplastične i druge strukturne abnormalnosti kako bi ponudili pacijentu tretman koji odgovara dijagnozi⁴. Kad se ne pronade strukturna etiologija, liječnik zaključuje da pacijent ima "funkcionalni problem" te ga tako i tretira. Nadalje, uloga LOM-a je važna zbog činjenice da može bolje procijeniti obiteljsko okruženje koje može pogodovati poboljšanju, odnosno pogoršanju bolesti. Tako obitelj koja se prilagođava bolesti i stoji na raspolaganju pojedincu u njegovim psihosocijalnim potrebama može smanjiti negativan utjecaj iskustva bolesti i proizlazećih oblika ponašanja. Nasuprot tome, obitelj koja pokazuje pretjeranu zabrinutost prema bolesti²⁸ ili društvena grupa koja interpretira neke simptome s prijetnjom, može povećati simptome i pogoršati stanje²⁹. U području zdravstvene skrbi, kad liječnik prihvaća realnost pacijentovih poteškoća, kada izražava empatiju i uključuje se u djelotvoran oblik interakcije odnosa liječnik-pacijent, jačina simptoma i traženje zdravstvene skrbi su smanjeni³⁰. S druge strane, drugi liječnik koji vrši nepotrebne dijagnostičke pretrage da bi eliminirao organsku bolest, zanemaruje zabrinutost pacijenta ili ne surađuje uspješno u skrbi za pacijenta, vjerojatno će nastaviti začarani krug simptoma anksioznosti i traženja zdravstvene skrbi^{27,31}. Osnova implementiranja djelotvornog odnosa liječnik-pacijent

temelji se na dokazima o povećanom osjećaju zadovoljstva, pristajanju na tretmane, smanjenju simptoma i drugim zdravstvenim ishodima. S obzirom da su FGID kronični, potrebno je odmah odrediti neposredne razloge pacijentove posjete i procijeniti verbalnu i neverbalnu komunikaciju³²⁻³⁵. Tbl. 2 daje smjernice za uspostavljanje terapijskih odnosa³⁶.

Tablica 2. Smjernice za uspostavljanje terapijskog odnosa liječnik-pacijent

1. Uzeti povijest bolesti bez navođenja i osude (pacijent - središte pozornosti).
2. Provesti pažljiv pregled i procjenu troškova.
3. Utvrditi koliko pacijent razumije bolest i što ga zabrinjava ("što mislite da izaziva te simptome?").
4. Dati temeljito objašnjenje poremećaja koje uzima u obzir pacijentova uvjerenja.
5. Identificirati i dati realnu procjenu o pacijentovom očekivanju poboljšanja ("kako mislite da vam ja mogu pomoći?").
6. Gdje je moguće, dati poveznicu između stresora i simptoma koji se podudaraju s pacijentovim uvjerenjima ("razumijem da ne mislite da je stres prouzročio vašu bol, ali bol je tako jaka i onemogućava vam normalno djelovanje da vam to izaziva još veći osjećaj neugode").
7. Postaviti dosljedne granice ("poštujem koliko jaka bol mora biti, ali narkotici ne bi trebali biti inicirani").
8. Uključiti pacijenta u tretman ("dozvolite da vam sugeriram neke postupke o kojima možete razmisliti").
9. Dati preporuke u skladu s pacijentovim interesima ("antidepresivi se mogu koristiti kod depresije, ali se koriste i za smanjenje boli u dozama manjim nego kod depresije")²¹.

Što se tiče samoga razloga dolaska, on može biti zbog: pogoršanja bolesti, osobne zabrinutosti zbog ozbiljnosti bolesti, stresora iz okoline, psihijatrijskog komorbiditeta, onemogućenog svakodnevnog funkcioniranja, "skivenih razloga" poput zlouporabe droga ili laksativa.

Kad se razlog dolaska utvrdi, tretman se može bazirati na osnovu jačine i prirode simptoma, fiziološkim ili psihosocijalnim determinantama ponašanja pacijenta tijekom bolesti i stupnju funkcionalnog poremećaja.

Rasprava

FGID su dosta zapostavljeni i često neprepoznati u ordinacijama LOM-a. To su relativno "nove" bolesti, odnosno nove su smjernice za postavljanje njihove dijagnoze (a samim time i terapije) donesene tek prije nekoliko godina. Osim toga, većina liječnika zbog pretrpanosti poslom nije u mogućnosti posvetiti svakom pacijentu dovoljno pozornosti. Zbog toga se većina pacijenata upućuje na daljnju dijagnostiku koja je nepotrebna (da bi se isključila organska bolest ili na zahtjev samog pacijenta). Tom nepotrebnom dijagnostikom troši se dragocjeno vrijeme (u kojem se mogla postaviti adekvatna dijagnoza) i medicinski resursi. Zbog toga su se nastojali osnovati ekspertni timovi koji bi napravili smjernice pomoću kojih bi se FGID mogli dijagnosticirati i liječiti.

Prvi pokušaj klasifikacije je bio rad Manninga i sur. 1978. godine koji su postavili prve jasnije dijagnostičke kriterije za sindrom iritabilnog kolona³⁷. Tek nedavno, na zadnjem skupu Rome Foundation, koji je bio u svibnju 2006., stvoreni su standardizirani kriteriji za FGID, odnosno revidirani i osuvremenjeni su dotadašnji, Roma II, i nastali Roma III kriteriji⁷. Simptomi FGID nisu objašnjeni prvenstveno abnormalnim motilitetom već višestrukim faktorima poput poremećaja motiliteta, visceralne hipersenzitivnosti, upalama i disfunkcijom imuniteta sluznice, mozak-trbuh disfunkcijama, te ranim životnim i psihosocijalnim faktorima³⁸. Funkcionalni poremećaj crijeva sadrži: sindrom iritabilnog kolona (IBS), funkcionalnu nadutost, funkcionalnu konstipaciju, funkcionalnu dijareju i nespecifični poremećaj crijeva³⁹. Glavne promjene u Roma III kriterijima su: uvođenje praga frekvencije simptoma potrebnih za ispunjenje kriterija (3 ili više dana mjesečno u posljednja 3 mjeseca) i trajanje simptoma (reducirano na više od 6 mjeseci) prije postavljanja čvrste dijagnoze³⁹. Donesena je i nova podklasifikacija IBS-a koja je važna zbog toga što će biti povezana s različitim patofiziološkim mehanizmima i izborom liječenja, a temelji se na konzistenciji stolice (Bristolska skala): iritabilni kolon s konstipacijom (IBS-C), IBS s dijarejom (IBS-D), IBS mješovitog tipa (IBS-M) te nepodgrupirani IBS (IBS-U)⁴⁰. Zatim je promijenjeno ime grupe poremećaja

koji su se zvali funkcionalni žučni poremećaji: funkcijski poremećaji žučnog mjehura, funkcijski poremećaji žučnog Oddijevoeg sfinktera, funkcijski poremećaji Oddijevoeg sfinktera pankreasa⁴¹. Ova stanja nisu objašnjena strukturnim abnormalnostima. Definicija boli, poput žučne, razvijena je konsenzusom:

- bol locirana u epigastriju i/ili desnom gornjem kvadrantu,
- simptomi koji se ponavljaju u različitim intervalima (ne u istom danu),
- epizode trajanja 30 min i više; bol koja raste od niskog stupnja i umjerena je do jaka toliko da prekida svakodnevne aktivnosti ili primorava pacijenta na posjetu hitnoj pomoći⁷.

Sada, kad su stvoreni standardizirani dijagnostički kriteriji, najveća zapreka u nedijagnosticiranju FGID je nedovoljna educiranost LOM-a, čija je glavna zadaća prepoznati i dijagnosticirati FGID. Naravno da LOM ne može dijagnosticirati FGID ako nije upoznat s Roma III kriterijima i ako o FGID ne razmišlja kao o mogućoj bolesti svog pacijenta. Osim edukacije liječnika potrebno je, bez obzira na gotovo stalnu pretrpanost poslom, uvijek uzeti temeljitu anamnezu, koja je gotovo 80% dijagnoze. To osobito vrijedi za FGID čija se dijagnostika temelji isključivo na simptomatologiji. U ovom slučaju uzimanjem temeljite anamneze stječemo dobar odnos s pacijentom jer negiranjem FGID i traženjem organskog uzroka zapravo pokazujemo negativan stav prema pacijentu.

LOM je najpozvaniji dijagnosticirati FGID jer najbolje poznaje pacijenta i cjelokupno okruženje u kojem se pacijent nalazi. Vrlo je bitno uspostaviti dobar odnos liječnik-pacijent s obzirom na to da su FGID kronični. Također, potrebno je dobro poznavanje pacijentove verbalne i neverbalne komunikacije kako bi što ranije dijagnosticirali FGID. Poznato je kako se pacijenti koji imaju dobar odnos s LOM-om osjećaju zadovoljnije, lakše pristaju na tretmane, imaju blaže simptome i manje koriste usluge sekundarne zdravstvene zaštite.

Dakle, kad LOM uspostavi kvalitetan odnos sa svojim pacijentom može ga educirati o FGID-u i objasniti kako razni fiziološki i psihološki čimbenici na FGID imaju utjecaj. Nadalje treba doznati što o samoj bolesti pacijent misli i pretpostavlja li da postoji specifičan čimbenik koji te njegove simptome pogoršava. Osim toga, dobar liječnik će svog pacijenta aktivno uključiti u tretman dajući mu da vodi dnevnik prehrane, bilježi situacije i sve ostale podražaje koji dovode do pogoršanja simptoma njegove bolesti.

Aktivnim uključivanjem pacijenta, edukacijom i međusobnim povjerenjem, smanjujemo simptome i tako pacijentu olakšavamo svakodnevno funkcioniranje. Dakako bitne su i farmakoterapija i psihoterapija kod težih oblika bolesti ili uz psihijatrijski komorbiditet, ali ako pacijent nema dobar odnos s LOM-om vrlo rijetko na njih pristaje ili ih se pridržava. Temeljni postulat u medicini je *primum non nocere*, a LOM upravo svojim neznanjem škodi pacijentu jer neprepoznavanjem FGID-a dovodi do toga da pacijentova funkcionalna bolest postane organska. Kako je kod FGID čest komorbiditet, frustracija zbog neprepoznate bolesti i mnogo nepotrebne dijagnostičke obrade dovode do dodatnog pogoršanja postojećih pacijentovih bolesti.

Zaključak

FGID su kompleksni poremećaji o kojima se jako malo zna, na koje se troši mnogo zdravstvenih resursa, što dovodi do nezadovoljstva i liječnika i pacijenta. FGID su tek u novije vrijeme klasificirani i date su smjernice za prepoznavanje i liječenje takvih poremećaja (Roma III, 2006.) a još uvijek nisu implementirani u svakodnevni rad LOM-a. Stoga prepoznavanje i liječenje ovih poremećaja ovisi isključivo o edukaciji LOM-a. LOM bi trebao napustiti dosadašnji biomedicinski pristup ovim poremećajima; obzirom da ima najbolji uvid u cjelovit život pacijenta (njegovo biološko, obiteljsko, kulturološko, socioekonomsko i religijsko okruženje) i promatrati pacijenta kao cjelinu, a ne biti usmjeren samo na etiološki entitet bolesti. Odnos liječnik-pacijent je najbitnija karika u liječenju FGID-a jer pacijent koji ima povjerenja u svoga liječnika pristaje na predložene tretmane, koristi zadanu farmakoterapiju, bilježi manji broj dolazaka LOM-u, manje koristi usluge sekundarne zdravstvene zaštite i, što je najvažnije, ima veći subjektivni osjećaj zdravlja.

Literatura

1. Levy RL, Olden KW, Naliboff BD, i sur. Psychosocial aspects of the functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1447–58.
2. Van Oudenhove L, Demyttenaere K, Tack J i sur. Central nervous system involvement in functional gastrointestinal disorders. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2004;18:663–80.
3. Drossman DA. Gastrointestinal illness and biopsychosocial model. *Psychosom Med* 1998;60:258-67.

4. Kroenke K, Mangelsdorf AD. Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *Am J Med.* 1989;86:262-6.
5. Smiren M, Axelsson J, Gillberg R i sur. Quality of life in inflammatory bowel disease in remission: the impact of IBS-like symptoms and associated psychological factors. *Am J Gastroenterol.* 2002;97:389-96.
6. Quigley EM. Irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease: interrelated diseases? *Chin J Dig Dis.* 2005;6:122-32.
7. Lin Chang. From Rome to Los Angeles - The Rome III Criteria for the Functional GI Disorders. *Medscape Gastroenterology.* 2006.
8. Drossman DA, ur. Rome III- the functional gastrointestinal disorders. McLean: Degnon, 2006:487-555.
9. American College of Gastroenterology Task Force on Irritable Bowel Syndrome. An evidence based systematic review on the management of irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 2009;104(supl 1):S1-S35.
10. Caballero-Plasencia AM, Sofos-Kontoyannis S, Valenzuela-Barranco M, Martin-Ruiz JL, Casado- Caballero FJ, Lopez-Manas JG. Irritable bowel syndrome in patients with dyspepsia: a community –based study in southern Europe. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 1999;11:517-22.
11. Simren M, Brazier J, Coremans G i sur. Quality of life and illness costs in irritable bowel syndrome. *Digestion.* 2004;69:254-61.
12. Andrews EB, Eaton SC, Hollis KA i sur Prevalence and demographics of irritable bowel syndrome: results from a large web-based survey. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005;22:935-42.
13. Minocha A, Johnson WD, Abell TL, Wiginton WC. Prevalence, sociodemography, and quality of life of older versus younger patients with irritable bowel syndrome: a population- based study. *Dig Dis Sci.* 2006;51:446-53.
14. Longstreth GF, Wilson A, Knight K i sur. Irritable bowel syndrome, health care use, and costs: a U.S. managed care perspective. *Am J Gastroenterol.* 2003;98:600-7.
15. Talley NJ, Gabriel SE, Harmsen WS, Zinsmeister AR, Evans RW. Medical costs in community subjects with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* 1995;109:1736-41.
16. Longstreth GF, Yao JF. Irritable bowel syndrome and surgery: a multivariable analysis. *Gastroenterology.* 2004;126:1665-73.
17. Hasler WL, Schoenfeld P. Systematic review: Abdominal and pelvic surgery in patients with irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol*

- Ther 2003;17:997-1005.
18. American Gastroenterology Association. The burden of gastrointestinal diseases. Bethesda: AGA Press, 2001.
 19. Tack J, Talley NJ, Camilleri M i sur. Functional gastroduodenal disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1466-79. Abstract
 20. Thomson AB, Barkun AN, Armstrog D, i sur. The prevalence of clinically significant endoscopic findings in primary care patients with uninvestigated dyspepsia: the Canadian Adult Dyspepsia Empiric Treatment- Prompt Endoscopy (CADET-PE). *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:1481-91.
 21. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *Gastroenterology* 2006;130:1377-90.
 22. Christensen J. Heraclides or the physician. *Gastroenterol Int* 1990;3:45–8.
 23. Drossman DA. Challenges in the physician-patient relationship: feeling “drained.” *Gastroenterology* 2001;121:1037–8.
 24. Dalton CB, Drossman DA, Hathaway MD, Bangdiwala SI. Perceptions of physicians and patients with organic and functional gastroenterological diagnoses. *J Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;2:121–6.
 25. Heitkemper M, Carter E, Ameen V, Olden K, Cheng L. Women with irritable bowel syndrome: differences in patients’ and physicians’ perceptions. *Gastroenterol Nurs* 2002;25:192–200.
 26. Drossman DA. The “organification” of functional GI disorders: implications for research. *Gastroenterology* 2003;124:6–7.
 27. Longstreth GF, Drossman DA. Severe irritable bowel and functional abdominal pain syndromes: managing the patient and health care costs. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2005;3:397–400.
 28. Levy RL, Whitehead WE, Walker LS i sur. Increased somatic complaints and health-care utilization in children: effects of parent IBS status and parent response to gastrointestinal symptoms. *Am J Gastroenterol* 2004;99: 2442–51
 29. Kleinman A, Eisenberg L, Good B. Culture, illness and care. Clinical lessons from anthropologic and cross-cultural research. *Ann Intern Med* 1978;88:251.
 30. Stewart M, Brown JB, Donner A i sur. The impact of patient-centered care on outcomes. *J Fam Pract* 2000;49:796–804.

31. Keefer L, Sanders K, Sykes MA, Blanchard EB, Lackner JM, Krasner S. Towards a better understanding of anxiety in irritable bowel syndrome: a preliminary look at worry and intolerance of uncertainty. *J Cogn Psychother* 2005;19:163-72.
32. Stewart M, Brown JB, Donner A, McWhinney IR, Oates J, Weston WW i sur. The impact of patient-centered care on outcomes. *J Fam Pract* 2000;49:796–804.
33. Lipkin M Jr, Putnam SM, Lazare A. The medical interview: clinical care, education, and research. New York: Springer, 1995.
34. Roter DL, Hall JA, Merisca R, Nordstrom B, Cretin D, Svarstad B. Effectiveness of interventions to improve patient compliance: a meta-analysis. *Med Care* 1998;36:1138–61.
35. Ilnyckyj A, Graff LA, Blanchard JF, Bernstein CN. Therapeutic value of a gastroenterology consultation in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:871–80.
36. Drossman DA, Thompson WG. The irritable bowel syndrome: review and a graduated, multicomponent treatment approach. *Ann Intern Med* 1992;116:1009–16.
37. Manning AP, Thompson WG, Heaton KW, Morris AF. Towards positive diagnosis of irritable bowel. *BMJ* 1978;2:653-4.
38. Drossman DA, Camilleri M, Mayer EA, Whitehead WE. AGA technical review on irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002;123:2108-31
39. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD i sur. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1480-91.
40. O'Donnell LJ, Virjee J, Heaton KW. Detection of pseudodiarrhoea by simple clinical assessment of intestinal transit rate. *BMJ* 1990;300:439-40.
41. Behar J, Corazziari E, Guelrud M i sur. Functional gallbladder and sphincter of Oddi disorders. *Gastroenterology* 2006;130:1498-509.

VAĐENJE KRVI U LIJEČNIČKOJ ORDINACIJI: PREDANALITIČKA FAZA

BLOOD SAMPLING IN THE PHYSICIAN'S OFFICE: THE PREANALYTICAL PHASE

Ivana Delić¹

Sažetak

U ovom preglednom članku razmotrene su osobitosti čimbenika koji mogu dovesti do pogrešnih rezultata laboratorijskih pretraga prije provedbe samih analiza i ukazano je na mjere koje valja poduzeti da se takve omaške izbjegnju.

Summary

This review article presents the peculiarities of factors that may alterate the results of laboratory analyses before these take place, and discussed are the measures that should be undertaken in order to avoid such mistakes.

Uvod

Pod pokroviteljstvom Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, u suradnji s Hrvatskom komorom medicinskih biokemičara, Hrvatskom liječničkom komorom i Hrvatskom komorom medicinskih sestara, organiziran je tečaj trajne edukacije za medicinske sestre u liječničkim timovima primarne zdravstvene zaštite, sa zadaćom ostvarivanja reformskog cilja Ministarstva zdravstva RH: uzorkovanje krvi i prikupljanje biološkog materijala u liječničkim ordinacijama, radi unaprjeđenja skrbi o bolesniku. Uzorkovanje krvi vještina je koju medicinske sestre, prema Pravilniku o pripravničkom stažu, stječu tijekom pripravničkog staža. Stoga je edukacija zamišljena kao teoretska edukacija o predanalitičkim čimbenicima koji imaju izrazit utjecaj na točnost laboratorijskih nalaza, te praktično znanje već stečene vještine.

Predanalitička faza. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti, pri postavljanju dijagnoze i prognoze, praćenju bolesti i učinka terapije, jedan od najčešće

¹ Medicinsko-biokemijski laboratorij Ivana Delić – Ivana Bilić, Split

korištenih postupaka su laboratorijske pretrage. Na rezultate tih pretraga mogu utjecati brojni čimbenici koji nisu vezani uz bolest. Pri procjeni laboratorijskih nalaza potrebno je poznavanje čimbenika koji utječu na njihovu promjenjivost. Prihvaćenjem i primjenom dobre stručne prakse moguće je smanjiti ili ukloniti utjecaj mnogobrojnih čimbenika.

Cjelokupni proces izrade laboratorijskog nalaza može se podijeliti u tri uzastopna stupnja: predanalitička, analitička i poslijeanalitička faza. Predanalitička faza se danas može podijeliti na dva dijela: onaj koji se odvija izvan laboratorija, odnosno u liječničkim ordinacijama i onaj koji se odvija u medicinsko-biokemijskom laboratoriju. Dio predanalitičke faze koja se odvija izvan medicinsko-biokemijskog laboratorija odnosi se na odabir odgovarajućih pretraga, pripremu pacijenata prije vađenja krvi ili uzimanja mokraće odnosno stolice za analizu, te pohranu uzoraka i transport do laboratorija. Ta faza je najkritičniji dio procesa izrade laboratorijskih nalaza, jer je najdulja i s najvećim brojem sudionika, te je važna edukacija svih sudionika tog procesa te suradnja liječničkih ordinacija i medicinsko-biokemijskog laboratorija.

Predanalitički čimbenici koji utječu na rezultate laboratorijskih pretraga mogu biti fiziološki (biološki) i metodološki. Fiziološki čimbenici utječu na sastav uzorka, a metodološki se odnose na postupak uzimanja krvi, pohranu i transport uzorka. Biološki čimbenici mogu biti kratkotrajni i dugotrajni. Na dugotrajne čimbenike nije moguće utjecati, ali ih treba prepoznati i uzeti u obzir pri procjeni nalaza. Utjecaj kratkotrajnih bioloških i metodoloških čimbenika moguće je smanjiti ili ukloniti standardizacijom predanalitičkih postupaka (priprema bolesnika prije uzimanja uzoraka, pri vađenju krvi i postupak s uzorcima prije analize). Tbl. 1 daje pregled tih čimbenika¹.

Tablica 1. Pregled bioloških predanalitičkih čimbenika

Dugotrajni ili nepromjenjivi	Kratkotrajni ili promjenjivi
Genski: spol, rasa, nasljedne varijante, sklonost prema bolesti Dob: novorođenčad, djeca do puberteta, odrasle osobe, starije osobe, reproduksijski ciklus Ekološki: način prehrane, uvjeti života - biološki, fizikalni i kemijski Cikličke promjene: menstruacijski ciklus, godišnje doba Tjelesni ustroj Navike: pušenje, alkoholizam, sredstva ovisnosti	Metabolički: gladovanje Hemodinamski: položaj tijela Dnevni ritam Indukcija mikrosomskih jetrenih enzima Oštećenje stanica Metodološki čimbenici: uzimanje krvi: identifikacija pacijenta, vrsta uzorka, postupak uzimanja (punkcija, podvezivanje vene), pribor, antikoagulansi, konzervansi; postupak s krvi prije mjerenja: hrana, dostava do laboratorija, temperatura, zgrušavanje Ostali čimbenici: hemoliza, lipemija, farmakološki aktivne tvari, dijagnostički postupci

Primjere bioloških i metodoloških predanalitičkih čimbenika koji utječu na rezultate laboratorijskih pretraga donosi tbl. 2¹.

Tablica 2. Primjeri utjecaja predanalitičkih čimbenika

Dugotrajni biološki čimbenici	Kratkotrajni biološki čimbenici
<p>Spol: kreatinin, AP, feritin, željezo</p> <p>Dob: kalij, fosfati, GGT, CK, LD, AP, feritin</p> <p>Vegetarijanska prehrana: kolesterol, glukoza, urea, urati</p> <p>Godišnje doba: LD</p> <p>Menopauza: AP, fosfati, urati, ALT, AST, kolesterol</p> <p>Trudnoća: AP, urea</p> <p>Pušenje: glukoza, trigliceridi, urea</p>	<p>Uzimanje krvi nakon obroka: glukoza, kolesterol, trigliceridi, željezo, fosfati, AP, urati</p> <p>Stres: urea, kreatinin, fosfati, CK, glukoza</p> <p>Kratkotrajni napor: urati, CK, AST, LD</p> <p>Položaj tijela (ležeći-stojeći): ukupni proteini, albumini, AST, ALT, AP, kolesterol, ioni vezani za proteine (npr. kalcij, željezo)</p> <p>Vrijeme uzimanja krvi: bilirubin, fosfati, trigliceridi, željezo, hormoni</p>
Metodološki čimbenici	Ostali čimbenici
<p>Produljeni venski zastoj: ukupni proteini, željezo, kolesterol, AST, bilirubin, kalij</p> <p>Napomena</p> <p><i>Nakon dugotrajnog tjelesnog napora potrebno je odgoditi određivanje: kolesterola, HDL-kolesterola i triglicerida 72 h, a kalija, AST, CK, CK-MB i LD 4-5 dana!</i></p>	<p>Oralni kontraceptivi: serumska amilaza (AMS)</p> <p>Kirirški zahvati: AST, CK, LD, kolesterol, HDL-kolesterol</p> <p>Hemodijaliza: AST, LD, AP</p> <p>Im. injekcije: CK, mioglobin</p> <p>Manipulacija prostatom: PSA</p>

Kratkotrajni unos alkohola neposredno prije uzimanja krvi uzrokuje reaktivnu hipoglikemiju, a dugotrajno konzumiranje povećava vrijednosti glukoze, urata, bilirubina, AST, ALT, GGT, CK i LD, a snižava vrijednosti kalija, kalcija, magnezija i fosfata.

Volumen plazme odrasle osobe u uspravnom položaju je za 600-700 ml manji od volumena plazme kod osobe koja leži. Promjena položaja tijela iz ležećeg ili sjedećeg u stojeći uzrokuje promjenu volumena plazme. Smanjeni

volumen plazme uzrokuje porast koncentracije proteina plazme, aktivnosti enzima, hematokrita, koncentracije kalcija, željeza i hormona u rasponu od 5 do 11 %¹.

Utjecaj hemolize, lipemije i bilirubinemije na rezultate laboratorijskih pretraga

Hemoliza je oslobađanje staničnih sastojaka iz eritrocita, trombocita i leukocita u izvanstaničnu tekućinu, tj. serum ili plazmu. Vidljiva je kao crveno obojenje seruma ili plazme kad je koncentracija hemoglobina veća od 0,3 g/l. Za razliku od hemolize *in vivo* koja je biološki čimbenik, hemoliza *in vitro* je čimbenik interferencije koji nastaje zbog neprimjerenog uzimanja krvi, prijenosa ili uvjeta pohrane, koji na više načina utječu na laboratorijske nalaze:

1. Znatno povećanje koncentracije sastojaka čije su unutarstanične koncentracije >10x veće od izvanstaničnih (npr. koncentracija kalija je 25 x veća u eritrocitima nego u serumu, koncentracija AST je 40 x veća, a koncentracija LD je 160x veća)².
2. Analitički rezultati staničnih sastojaka čije su koncentracije manje od izvanstaničnih su lažno sniženi (npr. razina kalcija je u stanicama >1000x niža).
3. Interferiranje staničnih sastojaka u kemijskim i biokemijskim reakcijama (npr. pseudoperoksidazna aktivnost hemoglobina smeta pri određivanju bilirubina).
4. Optička interferencija hemoglobina u spektrofotometrijskim mjerenjima.

U većini slučajeva hemoliza ima veći utjecaj na laboratorijske nalaze unutar referentnog intervala ili pri vrijednostima na gornjoj granici intervala (razina odluke), a manji kod izrazito patoloških vrijednosti. U hemolitičnom uzorku ne mogu se određivati: kalij, magnezij, LD, AST, ALT, AP, CK, kolesterol, trigliceridi, bilirubin, ukupni proteini!

Interferencije zbog hemolize

Aspartat-aminotransferaza. Katalitička koncentracija AST u eritrocitima je 40x veća nego u plazmi. U bolesnika s aktivnostima AST u referentnom intervalu hemoliza s koncentracijom hemoglobina od 1,5 g/l uzrokuje povećanje katalitičke koncentracije AST. Interferencija je manja ako je katalitička koncentracija enzima viša zbog drugih razloga, te se može ignorirati.

Bilirubin. Lažno niske koncentracije se izmjere Jendrassik-Grófovom metodom ako je koncentracija slobodnog Hb u serumu $> 0,8$ g/l (pseudoperoksidazna aktivnost Hb inhibira stvaranje azo-boje).

Kreatin-kinaza. Otpuštanje eritrocitne adenilat-kinaze lažno povećava katalitičke koncentracije CK i CK-MB ukoliko je hemoglobin $>2,5$ g/l.

Željezo. Premda je Hb golem izvor željeza, učinak Fe kod hemolize nije značajan jer mu je vezanje o porfirin jače od vezanja o transferin, a mjeri se samo Fe otpušteno s transferina.

Ukupni proteini. Dodatni učinak Hb na koncentraciju ukupnih proteina je mali, ali značajan. Koncentracija hemoglobina $>6,6$ g/l i uz primjenu slijepe probe uzorka dovest će do povećanja koncentracije proteina za 7%.

Urati. Samo visoke koncentracije hemoglobina ($>6,6$ g/l) uzrokuju lažno niže serumske vrijednosti urata.

Kalij. Koncentracija kalija u eritrocitima je približno 25x viša nego u plazmi. Koncentracija kalija je povećana čak ako hemoliza *in vitro* nije vidljiva kao crveno obojenje što se može uočiti ako se uzorak pune krvi s niskom koncentracijom glukoze čuva nekoliko sati na sobnoj temperaturi.

Anorganski fosfati. Prijelaz organskih fosfatnih estera iz krvnih stanica u serum može dovesti do oslobađanja anorganskih fosfata te lažno povećati njihovu koncentraciju. Koncentracija hemoglobina do 6,6 g/l može dovesti i do 7% povećanja anorganskih fosfata.

Laktat-dehidrogenaza. Kako je katalitička koncentracija LD oko 160 puta viša u eritrocitima nego u serumu/plazmi, već i lagana hemoliza (0,2 g/l Hb) značajno interferira čak i kod patoloških vrijednosti enzima.

Gama-glutamilttransferaza. Kod hemolize dolazi do oslobađanja glicina iz leukocita i trombocita, koji je inhibitor GGT. Katalitička koncentracija GGT se smanjuje kod Hb >3 g/l. U graničnom području greška je značajna, dok je u višem, patološkom području zanemariva.

Elektroforeza serumskih proteina. Kompleksi hemoglobin-haptoglobin kreću se između α_2 i β -globulinske frakcije, uzrokujući promjene u elektroforetskoj slici i interpretaciji elferograma. Slobodni Hb migrira kao difuzna crvenkasta vrpca u β -globulinskoj frakciji. Koncentracija Hb već od 1,5 g/l utječe na elektroforezu.

Lipemija označava povišene koncentracije lipida u krvi i najvećim dijelom javlja se kao posljedica neprimjerene pripreme pacijenta prije uzimanja krvi. Lipemični uzorci ne prihvaćaju se za određivanje amilaze, ukupnog kalcija, željeza, LD, ukupnih proteina, hemoglobina, te kalija i natrija³.

Interferencije bilirubina

Alkalna fosfataza. Koncentracija bilirubina >257 mmol/l ometa fotometrijsko određivanje AP i uzrokuje lažno povećanje vrijednosti (do 10%),

Amilaza. Bilirubin >342 mmol/l ometa fotometrijsko određivanje amilaze i uzrokuje lažno povećanje vrijednosti (do 10%)³.

Kreatinin. Bilirubin >684 mmol/l ometa fotometrijsko određivanje kreatinina i uzrokuje lažno povećanje vrijednosti (do 10%).

Kolesterol. Bilirubin >137 mmol/l ometa enzimsko određivanje kolesterola i uzrokuje lažno sniženje vrijednosti (do 10%).

Lipaza. Koncentracija bilirubina >700 mmol/l ometa enzimsko određivanje lipaze i uzrokuje lažno sniženje vrijednosti (do 3%).

Trigliceridi. Bilirubin >274 mmol/l ometa enzimsko određivanje TG uz lažno sniženje vrijednosti (do 10%).

Ukupni proteini. Koncentracija bilirubina >410 mmol/l ometa fotometrijsko određivanje ukupnih proteina i uzrokuje lažno sniženje vrijednosti (do 10%).

Urea. Bilirubin >342 mmol/l ometa fotometrijsko određivanje ureje i uzrokuje lažno sniženje vrijednosti (do 10%).

Urati. Bilirubin $>68,4$ mmol/l ometa enzimsko određivanje urata i uzrokuje lažno sniženje vrijednosti (do 10%).

Priprema bolesnika prije uzimanja uzoraka za analizu

Opće upute za pripremu pacijenta prije uzimanja krvi

Dan prije uzimanja uzorka krvi potrebno je izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost, te uzeti uobičajene obroke hrane, ali ne premasne; poslije 22 h uvečer dan prije uzorkovanja ne uzimati hranu, piti alkohol, ni pušiti. Ako neka farmakološki aktivna tvar (lijekovi, alkohol, kofein, nikotin, sredstva ovisnosti, oralni kontraceptivi) značajno utječe na koncentraciju analita, treba je, izbjegavati najmanje 2 dana prije uzimanja krvi. Za redovite pretrage uzorak krvi treba uzeti ujutro između 7 i 10 h dok je pacijent odmoren i prije nego što je podvrgnut drugim dijagnostičkim i terapijskim postupcima. Treba stvoriti uvjete koji osiguravaju da pacijent bude odmoran i opušten prije uzorkovanja zbog mogućih promjena u metabolizmu ugljikohidrata, lipida i proteina uzrokovanih kortikosteroidima i katekolaminima^{3,4}.

Upute za pripremu pacijenta prije određivanja lipidnog statusa

Dva tjedna prije uzimanja uzorka krvi: uobičajeno se hraniti, izbjegavati

promjene u tjelesnoj težini; 48 h prije uzimanja uzorka krvi izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost, ne uzimati alkohol; 24 h prije uzorkovanja uzimati uobičajene obroke hrane, ali ne premasne; 12 h prije uzimanja uzorka krvi: poslije 19 h uvečer prije odlaska u laboratorij ne uzimati hranu, piti alkohol ni kavu te ne pušiti. Određivanje kolesterola ne treba provoditi prije nego što prođe 8 tjedana od akutnog infarkta miokarda, moždanog udara, kirurške operacije, traume, druge bolesti s promjenama u metabolizmu lipida te akutne bakterijske ili virusne infekcije^{4,5}.

Upute za pripremu pacijenta prije određivanja željeza

Ne piti sokove obogaćene vitaminima, ni pića koja sadrže tvari koje pojačavaju tonus organizma 24-48 h prije uzimanja uzorka; krv uzeti ujutro između 7 i 10 h (standardizirano vrijeme) jer Fe ima značajnu dnevnu varijaciju (i do 70%). Ako je pacijent pod terapijom preparatima željeza i/ili multivitaminским preparatima obogaćenim Fe, kontrola željeza u serumu izvodi se najmanje 7-10 dana nakon po.uzimanja preparata željeza, 3 dana nakon iv. davanja te mjesec dana nakon im. davanja željeza. Koncentracije Fe u serumu su povećane nakon primjene acetilsalicilne kiseline, kloramfenikola, oralnih kontraceptiva, multivitamina i kemoterapijskih agenasa, posebno cisplatine i metotreksata. Određivanje željeza ne treba provoditi u stanju akutne infekcije, kad je zbog zadržavanja Fe u mononuklearno-fagocitnom sustavu serumsko Fe sniženo, unatoč tome što vrijednosti Hb mogu biti unutar referentnog intervala⁴!

Upute za pripremu pacijenta i provođenje testa oralne podnošljivosti glukoze

OGTT se preporuča za dijagnostiku trudničke šećerne bolesti i za osobe s poremećajem glikemije natašte između 6,1 i 7,0 mmol/l. Test se izvodi ujutro nakon što je pacijent prethodnu noć bio natašte (8-14 h), a 3 dana prije toga na uobičajenoj prehrani (>150 g ugljikohidrata na dan) i bez ograničavanja tjelesne aktivnosti. Za vrijeme testa pacijent mora mirovati, ne smije pušiti, jesti, piti kavu ni druge napitke. Test se provodi na sljedeći način: prije opterećenja glukozom uzima se venska krv u epruvete s natrij-fluoridom (inhibitor glikolize; epruveta sa sivim čepom). Slijedi unos 75 g bezvodne glukoze otopljene u 250-300 ml vode unutar 5 min (za djecu se doza preračunava po tjelesnoj težini djeteta i to 1,75 g glukoze/kg TT do ukupno 75 g); drugi uzorak krvi uzima se 2 h nakon opterećenja^{4,6}.

Upute za pripremu pacijenta za određivanje postprandijalne koncentracije glukoze

Tri dana prije izvođenja testa pacijent mora biti na prehrani bogatoj ugljikohidratima (kruh, tjestenina, krumpir, riža). Pacijentu se prvi uzorak za određivanje glukoze izvadi na tašte; nakon toga mora odmah pojesti svoj uobičajeni doručak. Točno 2 h nakon doručka pacijentu se vadi drugi uzorak krvi.

Upute za pripremu pacijenta i uzimanje stolice na okultno krvarenje

Sedam dana prije testa ne preporučuje se uzimati lijekove koji mogu dovesti do krvarenja u probavnom sustavu i pojave krvi u stolici (aspirin, indometacin, fenilbutazon, rezerpin, kortikosteroidi i dr.)⁷. Test treba odgoditi kod proljeva, menstruacije, krvarenja iz hemoroida i hematurije. Preporuča se analizirati 3 uzastopne stolice kroz 3 dana i to po 2 uzorka s različitih mjesta iz svake stolice. Prije pripreme pacijenta treba se informirati o testu koji upotrebljava medicinsko-biokemijski laboratorij kojem se upućuju uzorci stolice.

a) *Gvajakov test*: pacijent treba biti na posebnoj dijeti 3 dana prije (najmanje 48 h) i tijekom ispitivanja. Preporučuje se dobro kuhano meso, perad, riba, žitna kaša, kuhano voće i povrće, kikiriki i drugo koštunjavo voće, kokice, kruh od mekinja, salate, a treba izbjegavati: nedovoljno pečeno crveno meso (janjetina, govedina), jetrene kobasice, bijelu repu, hren, dinje, lubenice i sl. te preparate željeza (daju lažno pozitivne rezultate), kao i vitamin C >250 mg/dan (daje lažno negativne rezultate)⁷.

b) *Imunokemijski test*: iako za ovaj test nije potreban poseban način prehrane prije uzimanja uzoraka, vrijede ranije spomenute preporuke. Ovaj test je specifičniji od Gvajakovog jer koristi protutijela specifična na humani Hb; na njega nemaju utjecaja ni Fe niti vitamin C.

Upute za uzimanje mokraće za kvalitativnu analizu

Uzorak izbora je srednji mlaz prve jutarnje mokraće nakon noćnog sna, toalete vanjskog spolovila, prije doručka i drugih aktivnosti, pri čemu vrijeme od posljednjeg pražnjenja mjehura treba biti najmanje 4, a najviše 8 h. Analizu se ne preporučuje raditi kod žena neposredno prije, za vrijeme i odmah nakon menstruacije, kao ni kod žena koje imaju vidljiv vaginalni iscedak. Uzorak mokraće skupljati u čistu posudu sa širokim grlom za

jednokratnu upotrebu, koja se može dobro zatvoriti; pri prijenosu uzorka do mjesta obrade posuda mora ostati zatvorena. Uzorke mokraće *ne* prenositi u epruvetama s antikoagulansima, gelom ili aktivatorima koagulacije^{4,8}.

Standardizacija postupka uzimanja krvi

Nužno je pridržavati se uputa laboratorija o vrsti uzorka. Uzorak krvi uzima se sterilnim iglama u standardizirane epruvete s podtlakom koje mogu sadržavati različite dodatke (antikoagulanse, konzervanse, aktivatore zgrušavanja, polistirenske smole za odjeljivanje seruma od stanica). Važno je pridržavati se redoslijeda uzimanja uzoraka krvi^{9,10}.

1. koagulacijske pretrage,
2. biokemijske pretrage,
3. sedimentacija eritrocita,
4. hematološke pretrage,
5. OGTT.

Podvez iznad mjesta uboda smije stajati najdulje 1 min¹¹; ako će se određivati kalcij, magnezij i željezo *ne* koristiti orukvicu. Podvez se otpušta u trenutku kad krv poteče u prvu epruvetu! Krv koja se uzima u epruvete s antikoagulansom potrebno je miješati kako bi se spriječila koagulacija uzorka.

Prijenos uzoraka biološkog materijala

U prijenosu uzoraka iz liječničkih ordinacija sudjeluje zaduženo zdravstveno osoblje; pacijent ih *ne* smije prenositi! Uzorci se za prijenos stavljaju u odgovarajuće stalke u uspravnom položaju i prenose u odgovarajućim spremnicima. Ako to zahtijeva priroda uzorka, potrebno se je pridržavati posebnih uputa (temperatura, svjetlo). Preporučeno vrijeme od uzimanja uzorka do dostave u laboratorij je 2 h.

Neprihvatanje uzoraka za analizu

Uzorak biološkog materijala neće se prihvatiti za analiziranje u sljedećim slučajevima:

1. Bolesnik nije pravilno pripremljen za uzorkovanje,
2. Uzorak krvi nije uzet u odgovarajuće epruvete ovisno o traženim pretragama, pri čemu treba strogo paziti i na količinu uzete krvi (do označene razine),
3. Svaki uzorak dopremljen u laboratorij, koji nije pravilno označen te nema odgovarajuću (jednako označenu), čitko i pravilno ispisanu uputnicu ili transportnu listu s točnim vremenom uzimanja uzorka,

4. Ne prihvaćaju se zgrušani uzorci krvi uzeti u epruvete s antikoagulansom,
5. Epruvete bez antikoagulansa moraju biti dostavljene u laboratorij u odgovarajućem položaju (krv nije u dodiru s čepom) i ne smiju se miješati (hemoliza),
6. Uzorci mokraće ne smiju se prenositi u epruvetama s gelom,
7. Ne prihvaćaju se uzorci za koje je prošlo dozvoljeno vrijeme od uzimanja do dostave u laboratorij,
8. Hemolitični uzorci (hemoliza *in vitro*) ne prihvaćaju se za određivanje kalija, magnezija, LD, AST, ALT, AP, CK, GGT, kolesterola, triglicerida, bilirubina ni ukupnih proteina,
9. Lipemični uzorci ne prihvaćaju se za određivanje amilaze, ukupnog kalcija, željeza, LD, ukupnih proteina, hemoglobina, te kalija i natrija ako se određuju plamenom fotometrijom ili indirektnom potencijometrijom.

Zaključak

Laboratorijska dijagnostika značajno doprinosi donošenju kliničkih odluka u prevenciji, dijagnostici i terapiji. Pri procjeni laboratorijskih nalaza potrebno je poznavati čimbenike koji utječu na njihovu promjenjivost. Predanalitička faza predstavlja najkritičnije područje u tom procesu. Standardizacija izvananalitičke faze rada i njena primjena doprinose smanjenju ili uklanjanju brojnih predanalitičkih čimbenika, te omogućuju potpunu kontrolu laboratorijskog rada, od uputnice do nalaza. Da bi se to postiglo, potrebna je trajna edukacija svih sudionika predanalitičke faze rada i stalna suradnja liječničkih ordinacija i medicinsko-biokemijskih laboratorija.

Literatura

1. Sertić J. Klinička kemija i molekularna dijagnostika. Zagreb: Medicinska naklada, 2008.
2. Štraus B. Štrausova medicinska biokemija. Zagreb: Medicinska naklada, 2009.
3. Čvorišćec D, Stavljenić-Rukavina A. Priručnik o procjeni laboratorijskih nalaza iz medicinske biokemije. Zagreb: Medicinska naklada, 1993.
4. Hrvatska komora medicinskih biokemičara: Standardi dobre stručne prakse
5. NCEP. NCEP recommendations on lipoprotein measurement. NIH publication No90-3044, 1995.

6. Sacks DB, Bruns DE, Goldstein DE, Maclaren NK, McDonald JM, Parrott M. Guidelines and recommendations of laboratory analysis in the diagnosis and management of diabetes mellitus. *Clin Chem* 2002;48:436-72.
7. Rozen P i sur. Eliminating the need for dietary restrictions when using a sensitive fecal occult blood test. *Dig Dis and Sci* 1999;44:756-60.
8. Kouri T, Fogazzi G, Gant V, Hallander H, Hofmann W, Guder WG. European urinalysis guidelines. ECLM-European Urinalysis Group. *Scand J Clin Lab Invest* 2000; 60: 63-73.
9. Guder WG, Ehret W, Da Fonseca-Wolheim F, Heil W, Müller-Plathe O, Schmitt Y i sur. The quality of diagnostic samples. *Chronolab AG (CD)* 1996-2003.
10. ECCLS Standard for specimen collection. Part 2. Blood specimen by venepuncture. 1987.
11. Guder WG i sur, ur. *Samples: from the patient to the laboratory: the impact of preanalytical variables on the quality of laboratory results.* Darmstadt: GIT Verlag, 1996:1-149.

IMA LI MJESTA POUČAVANJU MEDICINE UTEMELJENE NA DOKAZIMA U OBITELJSKOJ MEDICINI?

TEACHING EBM IN FAMILY MEDICINE - PROS AND CONS

Davorka Vrdoljak¹

Sažetak

Koncept medicine utemeljene na dokazima (EBM) kao integracije procjene stručnjaka, bolesnikovih osobnih vrijednosti i najboljih dokaza proizašao je iz djelovanja Davida Sacketta osamdesetih godina dvadesetog stoljeća u Kanadi. Znanstvenu literaturu danas obilježava ekspanzivan rast, kumulacija i brzo zastarijevanje. Praćenje svih značajnih članaka objavljenih u relevantnim časopisima, a kako bi se ostalo u tijeku s napretkom medicinske znanosti je nemoguće. U dnevnom radu obiteljskog liječnika nije ni lako brzo pronaći najbolje dokaze koji odgovaraju na aktualno kliničko pitanje proizašlo iz prakse.

Pet lakih koraka u pretraživanju opisani su u literaturi engleskim akronimom "5A+E": assess, ask, acquire, appraise, apply and evaluate (odredi, pitaj, priskrbi, procijeni, primijeni i vrednuj). Premda su studenti medicine na splitskom medicinskom fakultetu od prvog dana studija poučavani medicini utemeljenoj na dokazima, njihovo iskustvo u traženju dokaza "u realnom vremenu s bolesnikom pred sobom" ipak je nedovoljno. Poučavanje studenata šeste godine praktičnoj primjeni EBM u ordinaciji obiteljske medicine može imati važnu ulogu u njihovom daljnjem profesionalnom razvoju. Ono može pozitivno utjecati na kvalitetu njihovog budućeg rada bilo u obiteljskoj medicini ili drugim specijalnostima te potaknuti naviku stalnog traženja dokaza i cjeloživotnog učenja. EBM je kamen temeljac svih medicinskih grana, pa tako i specijalnosti obiteljske medicine. Pronaći odgovor zasnovan na najboljim dokazima u svakodnevnom radu obiteljskog liječnika postalo je izazov i neizostavan dio svakodnevnog rada.

¹ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Splitu

Ključne riječi: *medicina utemeljena na dokazima, kritička procjena, obiteljska medicina.*

Summary

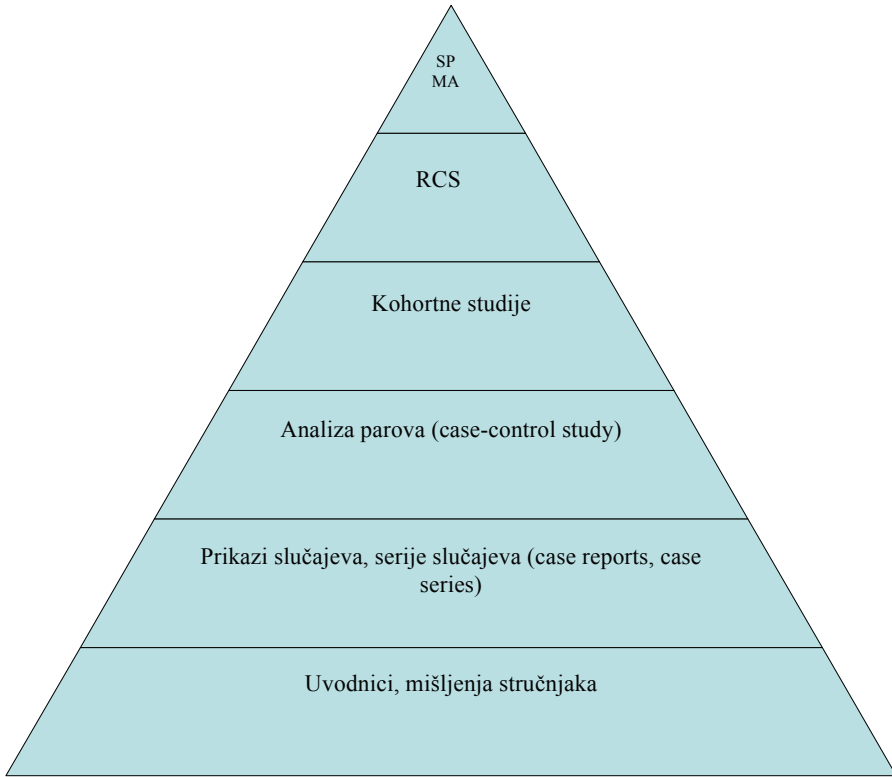
The concept of evidence based medicine (EBM) as the integration of clinical expertise, patient values and the best evidence was introduced by David Sackett in the 1980's. Scientific literature in medicine is often marked by expansion, accumulation and quick expiration. Reading all important articles to keep in touch with relevant information is impossible. Finding the best evidence that answers a clinical question in general practice (GP) in a short time is not easy. Five useful steps are described –represented by the acronym “5A+E”: assess, ask, acquire, appraise, apply and evaluate. The habit of conducting an evidence search ‘on the spot’ is proposed. Although students of medicine at University of Split School of Medicine are taught EBM from the first day of their study and in all courses, their experience of evidence-searching and critical appraisal of the evidence, in real time with real patient is inadequate. Teaching the final-year students the practical use of EBM in a GP's office is different and can have an important role in their professional development. It can positively impact on quality of their future work in family practice (or some other medical specialty) by acquiring this habit of constant evidence-checking to ensure that best practice becomes a mechanism for life-long learning.

EBM is a foundation stone of every branch of medicine and important part of Family Medicine as scientific and professional discipline. To have an EB answer resulting from GP's everyday work is becoming a part of everyday practice

Key words: *evidence based medicine, critical appraisal, family medicine*

Uvod

Pojam “medicina utemeljena na dokazima” (engl. evidence based medicine, EBM) skovala je skupina kliničara i epidemiologa sa sveučilišta McMaster u Ontariju, Kanada. Njihov je model EBM objavljen prvi put 1992. godine u časopisu Journal of American Medical Association (JAMA). Prema definiciji Davida Sacketta, medicina zasnovana na dokazima jest “savjesna, nedvojbena i kritička primjena trenutno najboljih dokaza u donošenju odluka u skrbi za pojedinog pacijenta”. EBM je primjena dokaza u praksi, kako u dijagnostici i liječenju, tako i prevenciji i prognozi pojedinih bolesti. Temelj donošenja odluka u medicini trebaju biti “najbolji dokazi” proizašli iz istraživanja svrstanih na najvišu razinu u hijerarhijskoj piramidi “snage” dokaza. U njoj najvišu razinu zauzimaju sustavni pregledi randomiziranih kontroliranih pokusa kao sekundarna istraživanja i sami randomizirani kontrolirani pokusi kao primarna (sl. 1).



Slika 1. Hijerahijska snaga dokaza (RCS-randomizirane kontrolirane studije SP-sustavni pregledi, MA-metaanalize)

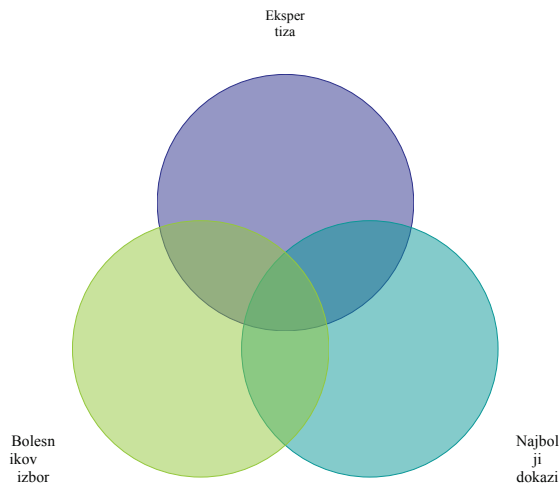
Kvaliteta dokaza označena kao “A” predstavlja dokaze kojima “možemo vjerovati”. Oni su temeljeni na velikim istraživanjima koja su dala konzistentne rezultate, pa bi se ponavljanjem istih dobilo slične rezultate. Kvaliteta “B” je umjerena, utemeljena na jednom kvalitetno provedenom istraživanju ili više manjih s ograničenjima. Dokazi označeni kao “C” su niske kvalitete i utemeljeni na jednoj ili više studija s teškim ograničenjima, pa bi svako poopćavanje takvih rezultata bilo ozbiljna greška. Konačno, mišljenja stručnjaka su po kvaliteti najniže rangirani, kao razina dokaza “D”. Kakve su vrste istraživanja najvalidnije u procjeni liječenja, prognoze, dijagnoze i etiologije; prikazuje tablica 1.

Tablica 1. Valjanost pojedinih vrsta istraživanja u procjeni liječenja, prognoze, dijagnoze i etiologije

Razina dokaza	Liječenje	Prognoza	Dijagnoza	Etiologija
I	Sustavni pregled	Sustavni pregled	Sustavni pregled	Sustavni pregled
II	RCS	Kohortno istraživanje	Presječno istraživanje (konsekutivno)	Kohortno istraživanje (prospektivno)
III	Nerandomizirano pokusno istraživanje	RCT, kontrolna skupina nije liječena	Presječno istraživanje (nekonsekutivno)	Kohortno/retrospektivno
	Komparativno s kontrolnom skupinom	Kohortno/retrospektivno	Analiza parvova	Analiza parova
IV	Serijski slučajevi	Kohortno, pacijenti s raznim bolestima	Serijski slučajevi	Presječno istraživanje

U ne tako davnoj prošlosti je odabir postupaka liječenja uglavnom bio temeljen na “ustaljenoj praksi”, “mišljenjima autoriteta” i iskustvima (engl. “eminence based medicine”), no ta je klasična paradigma danas odmijenjena EBM, pregledom i primjenom najboljih dokaza proisteklih iz istraživanja. Primjena ustaljene prakse nesumnjivo je lakša, jednostavnija i komfornija za liječnika od stalnog traganja za najboljim dokazima koji se neprestano pojavljuju u literaturi. Naime, znanstvenu literaturu u medicini obilježava ekspanzivno povećanje, kumulacija i brzo zastarijevanje (“istjecanje roka trajanja”), a posebno u propulzivnim područjima poput neuroznanosti, genetike, stanične i molekulske biologije. Medicinski humorist Oscar London u svojoj knjizi “Kill as few patients as possible” objavljenoj 1987. izračunao je da bi obiteljski liječnik (LOM) trebao svakih pola sata tijekom svakog dana i noći pročitati po jedan članak kako bi ostao u tijeku s novostima! To je posve nemoguće, pa je doza selektivnosti nužna kako bi se izbor suzio na članke koji LOM-u i njegovoj “specifičnoj epidemiologiji” u praksi trebaju. Proces pronalaženja najboljih dokaza uključuje “5 lakih koraka” akronima 4A+E. Treba postaviti kliničko pitanje (engl. Ask), potražiti dokaze (engl. Acquire), kritički ih prosuditi (engl. Appraise), primijeniti (engl. Apply) i vrjednovati cijeli postupak (engl. Evaluate). Kliničko pitanje oblikuje se po principu PICO (engl. Patient, Intervention, Comparison and Outcome). Prvo valja odabrati za koga tražimo informaciju (dob, spol, rasa), vrstu intervencije koja nas zanima (dijagnostička pretraga, lijek, kirurški

zahvat, savjetovanje), druge moguće vrste intervencije i njihov ishod. Potom, u drugom koraku slijedi odabir baze podataka [Cochraneova knjižnica sustavnih pregleda, Medline (OVID, Pubmed)], s naglaskom na hijerarhijsku razinu istraživanja i snagu dokaza. Treći korak obuhvaća kritičku procjenu odabranog, tražeći odgovor na pitanja: jesu li rezultati istraživanja valjani, kakvi su i jesu li primijenjivi na našega individualnog bolesnika u skrbi. Kad je procjena učinjena, na redu je četvrti korak u kojemu je uloga liječnika obiteljske medicine (LOM) ključna. On u razgovoru s bolesnikom podastire dokaze uz savjestan prikaz mogućih koristi i štetnosti odabrane intervencije. Pritom prihvaća bolesnika kao “partnera u skrbi” vodeći računa o osobnom odabiru, željama, potrebama i vrijednostima bolesnika kao cjelovite osobe u njezinoj biopsihosocijalnoj, obiteljskoj i radnoj sredini (sl. 2).



Slika 2. Model donošenja odluke (prema Sackettu i Straussu, 2001.)

Osnaživanje aktivne uloge bolesnika u ovom je procesu važna zadaća LOM-a, jer konačnu odluku ne donosi ni liječnik niti obitelj nego bolesnik sam. Kao osobna pomoć bolesniku u donošenju odluke, razvijene su i internetske baze podataka primjerene bolesnicima (engl. patient decision aids). Po primijenjenoj intervenciji slijedi samovrjednovanje učinka od strane liječnika: koliko su uspješno provedena četiri koraka, jesu li postignuta poboljšanja u svakodnevnom radu i što se može učiniti kako bi pružena skrb za bolesnika bila bolja.

EBM uključuje tri sastavnice: najbolje dokaze, individualnu ekspertizu i bolesnikov odabir/ osobne vrijednosti. Nameće se pitanje je li EBM moguće primjenjivati i poučavati u svakodnevnom radu preopterećenog obiteljskog liječnika i ako jest, uz koje preduvjete? U Republici Hrvatskoj (RH) su nakon provedenog Projekta informatizacije primarne zdravstvene zaštite sve ordinacije obiteljskih liječnika informatički opremljene (računala, pristup internetu) i uvedeni elektronički zdravstveni kartoni pacijenata. Dakle, tehnički preduvjeti postoje pa je u ordinaciji svakog LOM-a postalo puno jednostavnije dohvatiti izvore informacija i pronaći odgovor na traženo pitanje u realnom vremenu, upravo u trenutku kada se ono pojavi. Informacija je mnogo, no važno je izabrati dobar izvor koji najbolje “pokriva” potrebe i zahtjeve LOM u svakodnevnoj skrbi za pacijenta. Izvoru se može pristupiti odmah nakon uzimanja anamneze i kliničkog pregleda bolesnika, čim se pitanje pojavi ili odgođeno, nakon bolesnikova odlaska iz ordinacije s ciljem da se informacije prikupe do slijedećeg kontrolnog pregleda. LOM je rijetko u mogućnosti pregledati sva originalna istraživanja (primarne publikacije), jer takvo pretraživanje zahtijeva previše vremena i stoga ga nije moguće u ograničenom vremenu uključiti u ambulantni rad. Pročišćene i profilirane informacije kao sažetci zaključaka relevantnih istraživanja puno su prikladnije, te zahtijevaju manje vremena za pronalaženje traženog odgovora na pitanje koje se netom pojavilo u praksi LOM-a. S razvijanjem navike traženja dokaza “na licu mjesta” i sve većim praktičnim iskustvom, pretraživanje traje sve kraće i sve manje usporava dnevni rad. Kako bi selekcioniranje informacija bilo još lakše i još više prilagođeno potrebama obiteljske medicine, u svijetu je razvijena ideja “pojednostavljene i koncentrirane EBM za LOM”, akronima POEM (engl. Patient Oriented Evidence That Matters). Među najkorištenijima su POEM-i časopisa *American family physician*, *British medical journal* te *Journal of family practice*, u kojima skupine stručnjaka pretražuju i kritički prosuđuju literaturu o čestim kliničkim problemima te ih sažimaju u kratku strukturiranu formu odgovora na kliničko pitanje. POEM-i se objavljuju mjesečno i mogu pregledavati na webu, ali se i dnevno šalju na elektroničke adrese liječnika na njihov zahtjev. Specifičnost POEM-a je fokusiranost na sve ono važno s motrišta LOM-a i bolesnika: simptome, morbiditet, kvalitetu života, mortalitet. POEM-i ne nude odgovor na sva pitanja, a nisu ni sva obrađena u sustavnim pregledima, jer je izrada takvih pregleda proces koji traje godinama, no ipak nude pregled glavnine LOM-u

i pacijentu značajnih tema. Cochraneova knjižnica u svom polju obiteljske medicine nudi PEARLS (Practical Evidence About Real Life Situations), vrlo sažete i na najvišoj razini dokaza utemeljene odgovore na važna pitanja iz svakodnevne prakse obiteljskog liječnika (sl. 3).



PEARLS

Practical Evidence About Real Life Situations

Proton pump inhibitors (PPIs) most effective treatment for oesophagitis

Clinical question	What is the most effective treatment for reflux oesophagitis?
Bottom line	Proton pump inhibitor (PPI) therapy is the most effective treatment for short-term (8wks) management of gastro-oesophageal reflux disease (GORD) - NNT= 1 to 2 (for PPI vs placebo). PPI better than H2 receptor antagonist (H2RA) but both superior to placebo. There is a paucity of evidence on prokinetic therapy but no evidence that it is superior to placebo.
Caveat	In equivalent dosage different PPI preparations do not show statistically significant differences in their healing effects. Although there was an apparently higher disease persistence rate at the end of the treatment with double dose PPI compared to standard dose, this difference was not statistically significant.
Context	GORD is a common problem with an estimated prevalence of 20% in adults. PPIs and H2RAs relieve symptoms by reducing acid secretion in the stomach.
Cochrane Systematic Review	Mostafizur Khan, Jose Santana, Clare Donnellan, Cathryn Preston, Paul Moayyedi. Medical treatments in the short term management of reflux oesophagitis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD003244. DOI: 10.1002/14651858.CD003244.pub2. This review contains 134 trials with 35978 participants. Cochrane Reviews 2007, Issue 1.
Pearls No. 27 May 2007 (Brian R McAvoy)	

PEARLS are succinct summaries of Cochrane Systematic Reviews for primary care practitioners. They are funded by the New Zealand Guidelines Group.

PEARLS provide guidance on whether a treatment is effective or ineffective. PEARLS are prepared as an educational resource and do not replace clinician judgement in the management of individual cases.

View PEARLS online at:
 • www.cochraneprimarycare.org

Slika 3. Primjer PEARLS-a (Cochrane primary health care field)

Perspektive

Iako su studenti medicine od prvoga dana studija na različite načine i kroz gotovo sve kolegije kontinuirano podučavani EBM, njihovo iskustvo traženja dokaza u realnom vremenu s realnim bolesnikom pred sobom nije

veliko. Specifičan odnos bliskosti i partnerstva, holistički pristup bolesniku i kontinuitet skrbi često po prvi put susreću u ordinaciji obiteljskog liječnika. Zato podučavanje studenata posljednje godine praktičnoj primjeni EBM u ordinaciji LOM jest drugačije i možda važnije, te može imati veliko značenje u njihovom daljnjem profesionalnom razvoju. Ono može pozitivno utjecati kako na kvalitetu njihovog daljnjeg rada u obiteljskoj medicini ili nekoj drugoj medicinskoj specijalnosti, tako i na stjecanje navike stalnog provjeravanja činjenica iz dana u dan i time cjeloživotnoga učenja. Kad se studenti susretnu s problemom pacijenta, rješavaju ga prvo promatrajući rad svoga edukatora/mentora, a zatim i u skupinama po dvoje i/ili posve samostalno. Rad u obiteljskoj medicini studentima je nerijetko prva prigoda za samostalan rad “svojim rukama”. Time uvježbavaju vještine komuniciranja s bolesnikom kao cjelovitom osobom, stječu iskustvo i razmišljaju s punom odgovornošću. Konačno sami sebi daju odgovor na pitanje “Što sam naučio?”, poslije čega slijedi i trajno zapamćivanje.

Iskustva su pokazala kako su znanja studenata šeste godine temeljena na kliničkim iskustvima rada u bolnici. Uzorak bolesnika na kojima su praktično učili i uvježbavali vještine je selekcioniran: to su bolesnici s težim ili rjeđim bolestima i stanjima koja nisu mogla biti zbrinuta u obiteljskoj medicini, nego su zahtijevala hospitalizaciju radi dijagnostičkog ili terapijskog postupka. Bolesniku su pretežno naučeni pristupati kao “slučaju ili problemu kojeg treba riješiti”, a ne kao cjelovitoj osobi s problemom. U obiteljskoj medicini susreću se s drugačijim pristupom : LOM pruža kontinuiranu skrb za definiranu populaciju kroz vrijeme, promatra osobu holistički, u biopsihosocijalnom kontekstu, poznavajući cjelovitu osobu u obiteljskoj i radnoj okolini, uvažavajući osobne vrijednosti i specifičnosti bolesnika kao partnera u skrbi. Bolesnici koji dolaze LOM su “neselekcionirani”, često dolaze i zbog “malih bolesti” i samoograničavajućih stanja. Specifičnosti rada LOM je i veći broj “manjih” kontakata s pacijentima, aktivno slušanje, individualna intervencija, preventivni rad, praćenje bolesnika s kroničnim bolestima, savjetovanje, te kućno liječenje. Sa svim ovim posebnostima obiteljske medicine studenti se najčešće upoznaju tek na posljednjoj godini studija. Upravo tada je i idealna prigoda prikazati im specifičnosti primjene EBM u obiteljskoj medicini, podastiranja najboljih dokaza našem pacijentu kao osobi koja ima svoje prioritete, stavove, preferencije, obiteljske odnose, dinamiku i kvalitetu života, a nije puki “slučaj” aortne stenoze ili depresije.

EBM je temelj svake medicinske grane i neizostavni dio obiteljske medicine kao znanstvene i stručne discipline. Traženje EB odgovora na pitanja koja izviru u svakodnevnom radu LOM postaje sve više dio uobičajene prakse. Ono je važan okvir donošenja odluke, ali koja uvijek započinje i završava s našim bolesnikom u središtu skrbi.

Časopisni klub obiteljske medicine

Prepoznavši potrebu praktične implementacije i širenja EBM u obiteljskoj medicini, Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta u Splitu osnovala je u prosincu 2011. godine časopisni klub obiteljske medicine. Članovi kluba su specijalisti i specijalizanti obiteljske medicine koji se žele baviti znanstvenim radom, ali i kvalitetnije tražiti i nalaziti dokaze i odgovore na pitanja iz svakodnevne prakse. Sastanci kluba održavaju se svakog trećeg četvrtka u mjesecu u 19,30 h na Medicinskom fakultetu u Splitu. Sastanci su programirani tako da se pravilno izmjenjuju teme kritičkog čitanja odabranog članka relevantnog za praksu i pretraživanja baza podataka po PICO principu. U prvom slučaju članovi kluba nekoliko dana ranije dobiju odabrani članak elektroničkom poštom, pa se o istom kritički raspravlja na slijedećem sastanku kluba. U drugom slučaju zajednički se traži odgovor na pitanje proizašlo iz prakse, nastojeći da bude utemeljen na istraživanjima najveće kvalitete i razine dokaza (sustavni pregledi, metatanalize). Naš klub je otvorenog tipa i stalno prima nove zainteresirane članove.

Literatura

1. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't? *BMJ* 1996; 312: 71-5.
2. Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, McMaster University: How to read clinical journals: I. Why to read them and how to start reading them critically. *Can Med Assoc J* 1981;124:555-8.
3. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-Based Medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992; 268(17): 2420-5.
4. Grad R, Macaulay AC, Warner M. Teaching evidence-based medical care: description and evaluation. *Fam Med* 2001; 33 (7): 602-6
5. Alper BS, Hand JA, Elliott SG, Kinkade S, Hauan MJ, Onion DK i sur.. How much effort is needed to keep up with the literature relevant for

- primary care. *J Med Libr Associat* 2004; 92 (4): 429-37.
6. Shaunessy AF, Slawson DC, Bennett JH: Becoming an information master: a guidebook to the medical information jungle. *J Fam Pract* 1994;39: 489-99.
 7. Shaunessy AF, Slawson DC. Are we providing doctors with the training and tools for lifelong learning? *BMJ* 1999; 319: 1-3
 8. Smith R. What clinical information do doctors need? *BMJ* 1996;313: 1062-8.
 9. Smith R. A POEM week for the BMJ. *BMJ* 2002; 325: 983.
 10. Hague J. Patient-oriented evidence that matters: POEMs. *EJHP* 2004;2: 56-7
 11. White B. Making evidence-based medicine doable in everyday practice. www.aafp.org/fpm Accessed September 2011.
 12. Jones TW, West CP, Newman JP. In search of the facts: evidence-based medicine through the ages. *JCOM* 2011; 18(5): 205-10
 13. Guyatt G, Haynes G, Jaeschke R, Cook D, Greenhalgh T, Green ML, Naylor D, Wilson M, McAlister F, Richardson SW. Users guides to medical literature, 2002, American Medical Association 3-12.
 14. Haynes BH. What kind of evidence is that Evidence-Based-Medicine advocates want health care providers and consumers to pay attention to? *BMC Health Services Research* 2002;2 (3): 1-7.
 15. Henning G, George J. Teaching evidence-based medicine in a small rural family medicine practice office. *Fam Med* 2003; 35 (4): 241-2
 16. Lang E,. The why and the how of evidence-based medicine. *MJM* 2004; 8: 90-4.
 17. www://pennstatehershey.org/web/cpc/home/ebm Accesed August 2011.
 18. Shuupal K, Shachak A, Linn S, Brezis M, Feder-Bubis P, Reis S. The impact of an evidence-based medicine educational intervention on primary care physicians: a qualitative study. *J Gen Intern Med* 2007; 10: 327-31.
 19. Shawn ST, Dantas GC, Upshur REG. Evidence –based medicine in primary care: qualitative study of family physicians. *BMC Family Practice* 2003; 4(6): 1-9.
 20. Cramer SC, Mahoney MC. Introducing evidence based medicine to the journal club, using a structured pre and post test: a cohort study. *BMC Medical Education* 2001; 1(6): 1-4.

ODNOS LIJEČNIK OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE-PACIJENT U USTRAJNOSTI PREMA UZIMANJU LIJEKOVA

GENERAL PRACTITIONER-PATIENT RELATIONSHIP IN ADHERENCE TO MEDICATION

Josip Čulig¹, Marcel Leppée¹, Jelena Bošković²

Sažetak

Uvod. *Ustrajnost je jedan od važnih čimbenika ponašanja pacijenta prilikom liječenja, a govori o tome do koje se mjere ponašanje pacijenta podudara s preporukama liječnika o uzimanju propisane terapije, zdravom životu ili drugom prihvatljivom ponašanju.*

Cilj rada je istražiti odnos liječnika opće/obiteljske medicine i pacijenta s posebnim naglaskom na usporedbu ustrajnih i neustrajnih pacijenata. Odnos pacijenta sa svojim liječnikom opće/obiteljske medicine istraživao je putem ankete gdje su pacijenti u ljekarni prilikom izdavanja lijeka odgovarali na niz pitanja vezanih neposredno uz taj odnos, a posredno uz ustrajnost u liječenju.

Rezultati. U ispitivanju je sudjelovalo 635 osoba, od kojih je bilo 265 (41,7%) ustrajnih, a 370 (58,3%) neustrajnih. Više od ¼ ispitanika (75,3%) se kod sadašnjeg liječnika opće/obiteljske medicine liječilo dulje od 5 godina, s time da je bio veći broj ustrajnih koji su se liječili dulje od pet godina (83,4%) za razliku od neustrajnih (69,5%).

Analizom tvrdnji ispitanika o njihovu odnosu s liječnikom opće/obiteljske medicine, na prvom mjestu s najvećim brojem pozitivnih odgovora nalazi se tvrdnja ispitanika da mu njegov liječnik uvijek objašnjava rezultate laboratorijskih nalaza, rendgenskih snimaka i drugih specijalističkih mišljenja (n=489; 77,0%).

Na drugom mjestu se nalazi tvrdnja da se pacijent može obratiti svom liječniku

¹ Referentni centar za farmakoepidemiologiju, Zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar, Zagreb

² Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb

kad god ima neki osobni ili emocionalni problem (n=467; 73,5%).

Na trećem je mjestu tvrdnja da liječnik prati rješavanje pacijentova problema (izravno ili telefonski) sa 71,0% (n=451), po čemu se ustrajni pacijenti ne razlikuju od neustrajnih u prihvaćanju te tvrdnje (72,5%:70,0%).

Kod većine tvrdnji ne postoji statistički značajna razlika između ustrajnih i neustrajnih. Ona dolazi do izražaja samo kod dvije tvrdnje koje se, inače, nalaze na devetom, posljednjem mjestu (tvrdnja pacijenta da ga njegov liječnik ponekad ne sluša) i sedmom (tvrdnja ispitanika da odlazi liječniku na preventivne preglede).

Najveća razlika između ustrajnih i neustrajnih ispitanika nalazi se kod tvrdnje pacijenta da ga njegov liječnik ponekad ne sluša. U ovome se značajno razlikuju odgovori ustrajnih i neustrajnih pacijenata. Čak 42,2% neustrajnih tvrdi da ih njihov liječnik ponekad ne sluša, dok kod ustrajnih to tvrdi 27,2% ispitanika. Statistički je značajna razlika između ustrajnih i neustrajnih pacijenata vezano uz ovu tvrdnju ispitanika ($p < 0,01$).

Zaključak. *Ovdje se radi o izravnom kontaktu s liječnikom, gdje pacijent iznoseći svoje probleme smatra da bi ga liječnik trebao saslušati. Međutim, zbog raznih razloga i okolnosti pacijent ima subjektivni osjećaj da se liječnik nije dovoljno zainteresirao za njegov problem i stiče utisak da ga liječnik ponekad ne sluša.*

Ključne riječi: *pacijent, (ne)ustrajnost, obiteljski liječnik, odnos pacijent - liječnik*

Summary

Introduction. *Adherence is one of the important factors of patient behavior during treatment, and talks about the extent to which patient behavior coincides with the recommendations of physicians about taking the prescribed therapy, healthy living, or other acceptable behavior.*

Aim. *The purpose is to explore the relationship between general practitioners (physicians) and patients with special emphasis on the comparison of adherent and non-adherent patients.*

Methods. *Relationship is investigated using a questionnaire where patients respond to a series of questions relating directly to this relation and, indirectly, the persistence of the treatment.*

Results. *The study included 635 persons, of whom there were 265 (41.7%) adherent, and 370 (58.3%) non-adherent. More than $\frac{3}{4}$ of respondents (75.3%) was treated for more than five years at their present general practitioner (physician), there were more adherent patients that were treated for more than five years (83.4%) than non-adherent ones (69.5%). The analysis of respondents claims about their relation with physician shows that in the first place, with the highest number of*

positive responses, is the claim of respondents that his/her physician always explains the results of laboratory tests, X-rays and other specialized findings (n=489, 77.0%). In the second place is the claim that a patient can consult his/her physician whenever he/she has some personal or emotional problem (n=467, 73.5%). In the third place, the claim that a physician monitors the patient's problem solving (either directly or by telephone) with 71.0% (n=451), whereby the adherent patients did not differ from non-adherent in accepting these claims (72.5%:70.0%).

Conclusion. Adherence is affected by several factors that are common among people with chronic diseases, mostly older, such as physical or mental impairments, the use of more drugs, and an increased risk of drug-drug interactions and side effects. Physicians may be able to simplify the drug regimen by using one drug that serves two purposes or by reducing the number of times a drug must be taken, to improve adherence and to reduce the risk of interactions.

Key words: patient, (non) adherence, family physician, doctor-patient relationship

Uvod

Ustrajnost je jedan od važnih čimbenika ponašanja pacijenta prilikom liječenja, a govori o tome do koje se mjere ponašanje pacijenta podudara s preporukama liječnika o uzimanju propisane terapije, zdravom životu ili drugom prihvatljivom ponašanju. Na ustrajnost utječe niz čimbenika kao što su: socioekonomski (npr. dob, spol, zaposlenost, obiteljski status), zdravstveni sustav (npr. stupanj educiranosti zdravstvenih radnika o važnosti ustrajanja pacijenata u propisanoj terapiji, duljina trajanja savjetovanja pacijenta o terapiji, cijena lijeka), opće zdravstveno stanje pacijenta (npr. invalidnost, prisutnost više kroničnih bolesti u isto vrijeme), terapijski čimbenici (npr. uzimanje više lijekova u isto vrijeme, nuspojave lijekova, dostupnost propisanog lijeka) te oni vezani uz samog pacijenta (npr. osobni stav pacijenta o lijekovima i liječenju, strah od pomisli da lijekovi izazivaju ovisnost ili da su otrovni, psihofizičko stanje pacijenta, ovisnost o alkoholu, fizička aktivnost itd)^{1,2}. Na području Europske Unije godišnje umre oko 200 tisuća ljudi zbog neuzimanja ili nepravilnog uzimanja terapije koja im je propisana, tako da neustrajanje pacijenata u propisanoj terapiji Europsku Uniju godišnje košta oko 125 milijardi eura³. Na primjer, prema nekim istraživanjima, 30-70 % pacijenata koji pate od astme ne drže se liječničkih/ljekarničkih uputa o liječenju. Samo 28% oboljelih od dijabetesa tip II ima potpunu kontrolu nad svojom bolesti. Prema istraživanju CODE-2 (Troškovi

dijabetesa tip II u Europi), ukupni troškovi liječenja 10 milijuna ljudi koji boluju od dijabetesa tip II u ispitivanim zemljama iznose 29 milijardi američkih dolara, što predstavlja oko 5% ukupne potrošnje lijekova u svakoj ispitanoj zemlji⁴. Treba znati da lijekovi pozitivno djeluju samo ako su uzeti na način kako je to propisano od strane liječnika, što znači, u propisanoj dozi i kroz dovoljno dugo (propisano) vremensko razdoblje. Ukoliko se uzimaju u manjoj dozi od propisane i kroz kraće vrijeme od propisanog, učinak lijeka je nedovoljan, ili posve izostaje, odnosno uzima li se lijek u većoj dozi od propisane ili dulje vrijeme nego je to potrebno štetne posljedice mogu biti brojne⁵. Štetne posljedice, odnosno nuspojave mogu se očitovati na gotovo svim organskim sustavima: pojave alergijskih reakcija, glavobolje, poremećaji probavnog sustava (žgaravica, napuhavanje, mučnina, poremećaji jetre i bubrega). Tako se, na primjer, pri neodgovarajućem liječenju antibioticima, povećava opasnost od stvaranja bakterijske rezistencije, a pri dugotrajnom i nekontroliranom uzimanju benzodiazepina javlja se opasnost od stvaranja ovisnosti.

Cilj

Cilj rada je istražiti odnos liječnika opće/obiteljske medicine i pacijenta s posebnim naglaskom na usporedbu ustrajnih i neustrajnih pacijenata.

Ispitanici i metode

Vrlo važan čimbenik ustrajnosti je odnos pacijenta sa svojim liječnikom opće/obiteljske medicine. Taj je odnos istraživao putem ankete gdje su pacijenti u ljekarni prilikom izdavanja lijeka odgovarali na niz pitanja vezanih neposredno uz taj odnos, a posredno uz ustrajnost u liječenju. Dio pitanja odnosio se na odnos prema svom liječniku na način da je navedeno devet tvrdnji o tom odnosu pa se pacijent morao odlučiti slaže li se ili ne s pojedinom tvrdnjom. Tvrdnje se s obzirom na suštinu odnosa mogu podijeliti na dvije skupine: pozitivne i negativne. Većina tvrdnji je pozitivnog karaktera i definira pozitivan i suradnički odnos pacijenta i liječnika. Takve tvrdnje su: mogu se obratiti svom liječniku kad god imam neki osobni ili emocionalni problem, moj liječnik zna koliko moja obitelj utječe na moje zdravlje, liječnik mi uvijek razjašnjava rezultate laboratorijskih testova, rendgenskih snimaka i drugih specijalističkih nalaza, primjećujem da se moj liječnik savjetuje i dobro surađuje s drugim zdravstvenim radnicima (npr.

ljekarnicima, medicinskim sestrama i sl.), moj liječnik prati rješavanje mog problema (izravno ili telefonski), moj liječnik zna hranim li se zdravo, pušim li, pijem li alkohol ili ne te tvrdnja da pacijent odlazi liječniku na preventivne preglede.

Dvije su tvrdnje negativno intonirane: ponekad me moj liječnik ne sluša i tvrdnja nije mi uvijek ugodno postavljati pitanja svom liječniku. Pacijenti su sami definirali svoje ponašanje s obzirom na ustrajnost na način da su se izjasnili o činjenici redovitog uzimanja lijeka. Pacijenti koji su odgovorili da nikada ne zaborave uzeti lijek definirani su kao ustrajni, a svi ostali (neredovito uzimali lijek) kao neustrajni. Prilikom anketiranja u ljekarni za eventualna objašnjenja i pomoć, ispitanici su se mogli obratiti anketarima, završenim magistrima farmacije. Rezultati ankete obrađeni su osnovnim statističkim metodama, kao što su t-test, Mann-Whitney test i Hi kvadrat test.

Rezultati

U ispitivanju je sudjelovalo 635 osoba, od kojih je bilo 265 (41,7%) ustrajnih i 370 (58,3%) neustrajnih. Više od $\frac{3}{4}$ ispitanika (75,3%) se kod sadašnjeg liječnika opće/obiteljske medicine liječilo dulje od 5 godina, s time da je bio veći broj ustrajnih koji su se liječili dulje od pet godina (83,4%) za razliku od neustrajnih (69,5%). U tablicama 1-3 prikazani su odgovori svih ispitanika te zasebno ustrajnih i neustrajnih.

Analizom tvrdnji ispitanika o njihovu odnosu s liječnikom opće/obiteljske medicine, utvrđeno je da je na prvom mjestu s najvećim brojem pozitivnih odgovora tvrdnja ispitanika da mu njegov liječnik uvijek razjašnjava rezultate laboratorijskih testova, rendgenskih snimaka i drugih specijalističkih nalaza (n=489; 77,0%).

Ovoj ocjeni jednako doprinosi stav i ustrajnih i neustrajnih pacijenata, jer je kod ustrajnih na drugom mjestu (n=207; 78,1%), a kod neustrajnih pacijenata na prvom mjestu (n=282; 76,2%).

Kod ovog pitanja postoji najveći stupanj podudarnosti između ustrajnih i neustrajnih pacijenata i ne postoji statistički značajna razlika između ustrajnih i neustrajnih pacijenata.

Na drugom mjestu nalazi se tvrdnja da se pacijent može obratiti svom liječniku kad god ima neki osobni ili emocionalni problem (n=467; 73,5%), s time da je kod ustrajnih pacijenata na prvom mjestu (n=210; 79,2%), a kod neustrajnih na trećem mjestu (n=257; 69,5%).

Na trećem je mjestu tvrdnja da liječnik prati rješavanje pacijentova problema (izravno ili telefonski) sa 71,0% (n=451), po čemu se ustrajni pacijenti ne razlikuju od neustrajnih u prihvaćanju te tvrdnje (72,5%:70,0%). Kod ustrajnih je ta tvrdnja na trećem (n=192; 72,5%), a kod neustrajnih na drugom mjestu (n=259; 70,0%).

Tvrdnja da se liječnik savjetuje i dobro surađuje s drugim zdravstvenim radnicima (npr. ljekarnicima, medicinskim sestrama i sl.) nalazi se na četvrtom mjestu i kod ustrajnih i neustrajnih pacijenata sa sličnim učešćem (70,6% i 68,4%).

Pitanje koje se odnosi na liječnikovo poznavanje zdravstvenih navika pacijenta (prehrana, pušenje, pijeće i sl.) nalazi se na petom mjestu i kod ustrajnih i kod neustrajnih pacijenata s ukupno 413 ili 65,0% pozitivnih odgovora, iako više ustrajnih pacijenata (70,2%) tvrde da njihov liječnik poznaje njihove navike od neustrajnih pacijenata (61,4%).

Dalje slijede tvrdnje da liječnik zna koliko pacijentova obitelj utječe na njegovo zdravlje (šesto mjesto). Tvrdnja da liječnik zna koliko pacijentova obitelj utječe na njegovo zdravlje ne razlikuje se značajno kod ustrajnih (63,8%) u odnosu na neustrajne (54,3%) pacijente, iako to tvrdi više ustrajnih pacijenata. Tvrdnja ispitanika da odlazi liječniku na preventivne preglede dolazi na sedmo mjesto. Odlazak liječniku na preventivne preglede potvrdilo je 49,4% (314) ispitanika (58,9% ustrajnih prema 42,7% neustrajnih), što ukazuje da je razlika među njima statistički značajna ($p < 0,05$). Tvrdnja ispitanika da im nije uvijek ugodno postavljati pitanja svom liječniku nalazi se na osmom mjestu. Ovo je jedina tvrdnja za koju se izjasnilo više neustrajnih od ustrajnih pacijenata (45,9% neustrajnih prema 37,4% ustrajnih pacijenata). Na posljednjem devetom mjestu je tvrdnja pacijenata da ih njihov liječnik ponekad ne sluša. Tvrdnju pacijenta da ga ponekad njegov liječnik ne sluša iskazalo je 228 (35,9%) ispitanika, gdje između neustrajnih (156 ili 42,2%) i ustrajnih (72 ili 27,2%) postoji najveća razlika od svih odgovora i ona je statistički značajna ($p < 0,01$).

Rasprava

Kod većine tvrdnji ne postoji statistički značajna razlika između ustrajnih i neustrajnih. Ona dolazi do izražaja samo kod dvije tvrdnje koje se, inače, nalaze na devetom, posljednjem mjestu (tvrdnja pacijenta da ga njegov liječnik ponekad ne sluša) i sedmom (tvrdnja ispitanika da odlazi liječniku na preventivne preglede).

Kao što je gore spomenuto najveća razlika između ustrajnih i neustrajnih ispitanika nalazi se kod tvrdnje pacijenta da ga njegov liječnik ponekad ne sluša. U ovome se značajno razlikuju odgovori ustrajnih i neustrajnih pacijenata. Ovdje se radi o izravnom kontaktu s liječnikom, gdje pacijent iznoseći svoje probleme smatra da bi ga liječnik trebao saslušati. Međutim, zbog raznih razloga i okolnosti pacijent ima subjektivni osjećaj da se liječnik nije dovoljno zainteresirao za njegov problem i stiče utisak da ga liječnik ponekad ne sluša.

Druga tvrdnja se odnosi na odlazak ispitanika na preventivne preglede kod svog liječnika. Statistički značajniji broj ustrajnih (58,9%) odlazi na te preglede u odnosu na neustrajne kojih odlazi tek 42,7%. Ustrajni odlaze više na preventivne preglede što je vjerojatno i odraz njihova karaktera i odnosa prema zdravlju, jer im je svojstvena briga za vlastito zdravlje na način, da idu ne preventivne preglede, redovito uzimaju propisanu terapiju i vjerojatno se brinu o vlastitu zdravlju i na druge načine.

Kod svih ostalih tvrdnji nema statistički značajne razlike između ustrajnih i neustrajnih pacijenata. Kod većine pitanja više pozitivnih odgovora daju ustrajni od neustrajnih ispitanika.

I ustrajni i neustrajni pacijenti tvrde da se mogu obratiti svom liječniku kad god imaju neki osobni ili emocionalni problem i tu među njima ne postoji razlika. Ne postoji razlika između ustrajnih i neustrajnih pacijenata vezano uz tvrdnju pacijenata vezanu uz liječnikovo poznavanje zdravstvenih navika pacijenta (prehrana, pušenje, pijenje i sl.), ali više ustrajnih pacijenata tvrdi da liječnik poznaje njihove navike. I ustrajni i neustrajni pacijenti tvrde da liječnik prati rješavanje njihovih problema (izravno ili telefonski).

Zaključak

Kvaliteta odnosa liječnik-pacijent od goleme je važnosti za ustrajnost pacijenta prema terapiji, jer je to uvjet učinkovitosti same terapije⁶. Sam odnos ovisi i o samom pacijentu, ali i o njegovoj obitelji, prijateljima, kolegama, jer se sve ove osobe na neki način upliću u odnos između pacijenta i liječnika. Također, na emocionalni odnos liječnik-pacijent utječu i liječnikovi suradnici, npr. medicinske sestre koje mogu, u ambulanti ili na bolničkom odjelu, doprinositi povoljnom ozračju. Liječnik treba pacijenta upozoravati na sve aspekte vezane uz korištenje lijekova, a posebno naglasiti važnost polifarmacije koja je sigurno čimbenik koji smanjuje ustrajnost. Stoga

je strategija za promjenu pacijentovog ponašanja i povećanje ustrajnosti potrebna, uključujući tu i fiksne kombinacije dokazano djelotvornih lijekova.

Tablica 1. Odgovori svih ispitanika na tvrdnje o njihovu odnosu s liječnikom opće/obiteljske medicine

Tvrdnja	Svi ispitanici					
	Broj (n)			%		
	Da	Ne	Ukupno	Da	Ne	Ukupno
Liječnik mi uvijek razjašnjava rezultate laboratorijskih testova, rendgenskih snimaka i drugih specijalističkih nalaza	489	146	635	77,0	23,0	100,0
Mogu se obratiti svom liječniku kad god imam neki osobni ili emocionalni problem	467	168	635	73,5	26,5	100,0
Moj liječnik prati rješavanje mog problema (izravno ili telefonski)	451	184	635	71,0	29,0	100,0
Primjećujem da se moj liječnik savjetuje i dobro surađuje s drugim zdravstvenim radnicima (npr. ljekarnicima, medicinskim sestrama i sl.)	440	195	635	69,3	30,7	100,0
Moj liječnik zna hranim li se zdravo, pušim li, pijem li alkohol ili ne	413	222	635	65,0	35,0	100,0
Moj liječnik zna koliko moja obitelj utječe na moje zdravlje	370	265	635	58,3	41,7	100,0
Odlazim liječniku na preventivne preglede	314	321	635	49,4	50,6	100,0
Nije mi uvijek ugodno postavljati pitanja svom liječniku	269	366	635	42,4	57,6	100,0
Ponekad me moj liječnik ne sluša	228	407	635	35,9	64,1	100,0

Tablica 2. Odgovori ustrajnih ispitanika na tvrdnje o njihovu odnosu s liječnikom opće/obiteljske medicine

Tvrdnja	Ustrajni ispitanici					
	Broj (n)			%		
	Da	Ne	Ukupno	Da	Ne	Ukupno
Mogu se obratiti svom liječniku kad god imam neki osobni ili emocionalni problem	210	55	265	79,2	20,8	100,0
Liječnik mi uvijek razjašnjava rezultate laboratorijskih testova, rendgenskih snimaka i drugih specijalističkih nalaza	207	58	265	78,1	21,9	100,0
Moj liječnik prati rješavanje mog problema (izravno ili telefonski)	192	73	265	72,5	27,5	100,0
Primjećujem da se moj liječnik savjetuje i dobro surađuje s drugim zdravstvenim radnicima (npr. ljekarnicima, medicinskim sestrama i sl.)	187	78	265	70,6	29,4	100,0
Moj liječnik zna hranim li se zdravo, pušim li, pijem li alkohol ili ne	186	79	265	70,2	29,8	100,0
Moj liječnik zna koliko moja obitelj utječe na moje zdravlje	169	96	265	63,8	36,2	100,0
Odlazim liječniku na preventivne preglede	156	109	265	58,9	41,1	100,0
Nije mi uvijek ugodno postavljati pitanja svom liječniku	99	166	265	37,4	62,6	100,0
Ponekad me moj liječnik ne sluša	72	193	265	27,2	72,8	100,0

Tablica 3. Odgovori neustrajnih ispitanika na tvrdnje o njihovu odnosu s liječnikom opće/obiteljske medicine

Tvrdnja	Neustrajni ispitanici					
	n			%		
	Da	Ne	Ukupno	Da	Ne	Ukupno
Liječnik mi uvijek razjašnjava rezultate laboratorijskih testova, rendgenskih snimaka i drugih specijalističkih nalaza	282	88	370	76,2	23,8	100
Moj liječnik prati rješavanje mog problema (izravno ili telefonski)	259	111	370	70,0	30,0	100
Mogu se obratiti svom liječniku kad god imam neki osobni ili emocionalni problem	257	113	370	69,5	30,5	100
Primjećujem da se moj liječnik savjetuje i dobro surađuje s drugim zdravstvenim radnicima (npr. ljekarnicima, medicinskim sestrama i sl.)	253	117	370	68,4	31,6	100
Moj liječnik zna hranim li se zdravo, pušim li, pijem li alkohol ili ne	227	143	370	61,4	38,6	100
Moj liječnik zna koliko moja obitelj utječe na moje zdravlje	201	169	370	54,3	45,7	100
Nije mi uvijek ugodno postavljati pitanja svom liječniku	170	200	370	45,9	54,1	100
Odlazim liječniku na preventivne preglede	158	212	370	42,7	57,3	100
Ponekad me moj liječnik ne sluša	156	214	370	42,2	57,8	100

Literatura

1. Haynes RB. Determinants of compliance. U Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, ur. Compliance in health care. Baltimore, London: Johns Hopkins University Press, 1979.
2. Rand CS. Measuring adherence with therapy for chronic diseases: implications for the treatment of heterozygous familial hypercholesterolemia. *Am J Cardiol* 1993;72:68D-74D.
3. Nunnally JC, Bernstein IH. Psychometric theory. 3. izd. New York: McGraw-Hill, 1994.
4. Hennekens CH, Braunwald E. Clinical trials in cardiovascular disease: a companion to Braunwald's heart disease. Philadelphia: Saunders, 1999.
5. Singer RB. Stroke in the elderly treated for systolic hypertension. *J Insur Med* 1992;24:28-31.
6. Ivančević Ž, Bergovec M, Silobrčić V i sur. MSD medicinski priručnik za pacijente. 1. hrv. izd. Split: Placebo, 2002.

ZADOVOLJSTVO KORISNIKA ZDRAVSTVENIH USLUGA U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE

PATIENTS' HEALTH SERVICE SATISFACTION IN FAMILY MEDICINE

Marijan Marjanović¹, Edita Černi Obrdalj²

Sažetak

Cilj rada bio je utvrditi stupanj subjektivnog zadovoljstva korisnika zdravstvenom zaštitom, kako bi se doznalo u kojem segmentu je potrebno poboljšati organizaciju rada ambulante obiteljske medicine.

Ispitanici i metode. Korišten je anketni upitnik od 30 pitanja; u istraživanju je sudjelovalo 387 ispitanika, od kojih ga je 347 (89,7%) ispunilo.

Rezultati. Ispitanici su manje zadovoljni opremom i organizacijom ambulante, nego uslugama medicinskog osoblja. Čak 46,1% ispitanika u ambulanti obiteljske medicine Mostar na pregled čeka manje od 10 minuta, dok ih 48,1% čeka od 10 do 30 minuta. Također je uočeno da su ispitanici u dobi 18-35 godina manje zadovoljni uslugom od ispitanika u dobi 51- 65 godina ($P=0,006$), te ispitanika starijih od 65 godina ($P=0,037$). Osobe s visokom stručnom spremom su značajno manje zadovoljne opremom i organizacijom ambulante od ispitanika čija je stručna sprema ispod srednje stručne spreme, odnosno od ispitanika koji su bez škole ili su završili osnovnu školu ($P=0,024$).

Ključne riječi: Zadovoljstvo pacijenata, obiteljska medicina

Summary

Aim. To assess the level of health care users' subjective satisfaction with the service, in order to find out in which segment the organization of a family medicine office should be primarily improved.

¹ Dom zdravlja Novi Travnik, BiH

² Katedra za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru

Subjects and methods. *A questionnaire consisting of 30 items was offered to 387 examinees in Mostar (Bosnia and Herzegovina), duly filled by 347 (89.7%) of them.*

Results. *The patients are less satisfied with the outfit, equipage and organization of the office than with the staff services. Office waiting time is below 10 mins according to 46.1% of the answers, while 48.1% estimate the waiting time between 10 and 30 mins. Patients aged 18-35 years are less satisfied with the services than those aged 51-65 years ($P=0.006$), and those over 65 ($P=0.037$). Highly educated persons (faculty) are significantly less pleased with the office organization and outfit than their counterparts with secondary or lower schooling ($P=0.024$).*

Key words: *patient satisfaction, family medicine*

Uvod

U mnogim zemljama Europe, SAD-a i Australiji, praćenje zadovoljstva zdravstvenom zaštitom uobičajena je praksa¹. Zadovoljstvo pacijenata uslugama je subjektivni doživljaj, koji prije svega ovisi o očekivanju pojedinog pacijenta. Ukoliko pacijent očekuje manje to će biti zadovoljniji i obrnuto. Međutim, zadovoljstvo korisnika uslugama svakako je najvažniji pokazatelj rada određenog liječnika, medicinske sestre ili institucije, jer jedino daje valjanu povratnu informaciju².

Kako zadovoljstvo nema osnovne jedinice, nije korektno objediniti bodove za zadovoljstvo različitim dimenzijama zdravstvene skrbi u jedan jedini pokazatelj zadovoljstva. Primjerice, korisnici zdravstvenih usluga mogu biti nezadovoljni liječnicima koji loše komuniciraju, iako su ovi vrlo stručni u svom poslu. Zadovoljstvo ishoda zdravstvene skrbi (izlječenje, znatno poboljšanje) može maskirati nezadovoljstvo nekim drugim elementima skrbi³.

Razna istraživanja u zemljama okruženja pokazuju povećanje zadovoljstva pacijenata uslugama u reformiranom sustavu primarne zdravstvene zaštite, odnosno u timovima obiteljske medicine. Tako istraživanje provedeno u Domu zdravlja Tivat u Crnoj Gori pokazuje da je polovica ispitanika bila jako zadovoljna pruženim uslugama, dok je veliki dio (43%) bio zadovoljan; povjerenje u izabranog liječnika iskazalo je čak 86%, dok je zadovoljstvo članovima tima iskazalo 93% korisnika, a 60% korisnika je čekalo na pregled do 15 minuta².

Istraživanje u Afganistanu 2008. godine pokazalo je da su pacijenti daleko zadovoljniji uslugama medicinskih radnika, koji su odvojili više vremena

za pregled pacijenta, detaljno uzimali povijest bolesti i bolje komunicirali s pacijentom, dakle način rada za koji se zalaže obiteljska medicina⁴.

Istraživanje provedeno u Egiptu navodi veće zadovoljstvo pacijenata u ambulanti obiteljske medicine u odnosu na ambulantu gdje osoblje nije prošlo program obiteljske medicine. Zadovoljstvo pacijenata se odnosi na čistoću ambulante, rad liječnika i medicinskih sestara/tehničara i vrijeme provedeno čekajući na liječnički pregled⁵.

Cilj rada

Utvrđiti stupanj subjektivnog zadovoljstva korisnika zdravstvenom zaštitom, kako bi se doznalo u kojem segmentu je potrebno poboljšati organizaciju rada ambulante obiteljske medicine.

Ispitanici i postupci

Istraživanje je provedeno u ambulanti obiteljske medicine u Mostaru, gradu koji se smatra sjedištem Hercegovine, koji ima Katedru obiteljske medicine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru i Klinički bolnički centar što omogućava i specijalizaciju koja ne zahtijeva odlazak u drugi grad. Stoga ne čudi da se u ovoj ambulanti obiteljska medicina provodi već deset godina. Samim početkom reforme primarne zdravstvene zaštite, Mostar je uz Sarajevo, Tuzlu i Banja Luku bio jedan od prvih gradova u kojem je započet program obiteljske medicine⁶.

Za potrebe istraživanja sastavljen je anketni list od 30 pitanja na temelju upitnika A. G. Gasima, koji je već korišten u jednom arapskoj studiji⁷. Razlog preinake ovog upitnika bio je u tome što su upitnici koji se koriste u ovakvim istraživanjima i nalaze u literaturi većim dijelom usmjereni na ulogu liječnika i pacijentovo zadovoljstvo liječničkim pregledom. Stoga je upitnik koji je korišten u našem istraživanju, modificiran i obuhvaća zadovoljstvo ispitanika cijelim timom (liječnik, medicinske sestre/tehničari).

U prvi dio upitnika uključena su pitanja koja se odnose na sociodemografske značajke ispitanika.

U drugom dijelu ispitanici su se izjašnjavali o zadovoljstvu zdravstvenom službom odgovorima na pitanja u rasponu 1-4 Likertove ljestvice (1 - u potpunosti se ne slažem, 2 – djelomično se ne slažem, 3 – djelomično se slažem, 4 – u potpunosti se slažem). Pitanja su bila razvrstana u tri kategorije zadovoljstva: oprema i organizacija ambulante, usluge i odnos liječnika

prema pacijentu te usluge i odnos medicinskih sestara. Istraživanje je trajalo pet tjedana u veljači i ožujku 2011. godine, svakim radnim danom, pet dana za redom. Uključeni su svi pacijenti stariji od 18 godina, koji su u navedenom razdoblju zatražili zdravstvenu uslugu i dragovoljno pristali na istraživanje. Isključeni su pacijenti koji su došli na pregled zbog nekog hitnog stanja i pacijenti koji su odbili ispuniti anketu.

Svakom pacijentu koji je završio liječnički pregled i ispunjavao kriterije uključenja, medicinska sestra je ponudila anketni upitnik. Pacijenti su zamoljeni da ispune upitnik i objašnjeno im je u pisanom obliku da je potpuno anonimno, te da na ovaj način mogu iznijeti svoje mišljenje o radu ustanove u kojoj se nalaze bez bilo kakvih posljedica. Također im je pokazana zapečaćena kutija u koju trebaju ubaciti anketu nakon što ju ispune.

Za statističku analizu dobivenih podataka rabljen je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD). Zadovoljstvo ispitanika prikazano je aritmetičkim sredinama i standardnim devijacijama dobivenih odgovora. U provjeri opaženih razlika korišteni su neparametrijski testovi (Kruskal-Wallis, Mann-Whitney), a značajnima su smatrane vrijednosti $P < 0,05$.

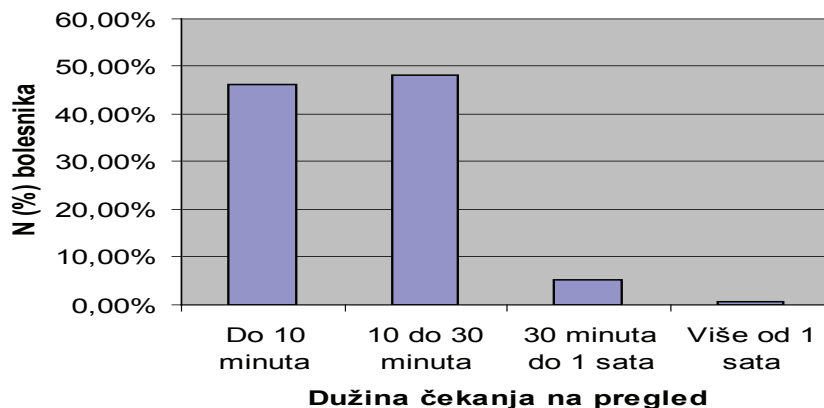
Rezultati

U ispitivanju je sudjelovalo 387 pacijenata. Među prikupljenim upitnicima 40 je bilo nepotpuno pa su isključeni iz daljnje obrade, tako da je konačan broj iznosio 347 upitnika/ispitanika (89,7% sudionika). Od tog broja 52,5% su bili muškarci, dok je žena bilo 47,5%. Kako se vidi u tbl. 1, najviše ispitanika je bilo u dobi 36-50 godina (115 ili 33,1%), a najčešći materijalni status je bio dobar (251 ili 72%). Prema stručnoj spremi najviše je bilo ispitanika sa završenom srednjom ili višom školom (248 ili 71,5%).

Ispitanici su najmanje zadovoljni opremom i organizacijom ambulante ($2,85 \pm 0,71$ bodova). Usluge i odnos liječnika prema bolesniku, ispitanici ocjenjuju srednjom vrijednosti od $4,00 \pm 0,5$ bodova, približno jednako kao i usluge i odnos medicinskih sestara prema bolesniku. Pri mogućem rasponu bodova od 1 do 4, ukupno zadovoljstvo svih ispitanika iznosi $3,57 \pm 0,39$ bodova.

Tablica 1. Sociodemografske značajke ispitanika

Varijabla	N (%) bolesnika
Spol	Muškarci 182 (52,5)
	Žene 165 (47,5)
Dob	18 – 25 60 (17,3)
	26 – 35 81 (23,3)
	36 – 50 115 (33,1)
	51 – 65 66 (19,1)
	65 i više 25 (7,2)
Materijalni status	Vrlo loš 13 (3,7)
	Loš 72 (20,8)
	Dobar 251 (72,3)
	Vrlo dobar 11 (3,2)
Stručna sprema	Bez škole i osnovna škola 25 (7,2)
	Srednja i viša škola 248 (71,5)
	Fakultet, magisterij ili doktorat 74 (21,3)



Slika 1. Vrijeme čekanja na pregled u ambulanti obiteljske medicine Mostar.

Kao što se vidi na sl. 1, čak 46,1% ispitanika u ambulanti obiteljske medicine Mostar na pregled čeka manje od 10 minuta, dok ih 48,1% čeka od 10 do 30 minuta, Svega 5,2% ispitanih je čekalo od 30 minuta do jednog sata, dok je samo 0,6% ispitanika čekalo duže od jednog sata.

Tablica 2. Prikaz subjektivnog zadovoljstva ispitanika prema dobi

Ljestvice subjektivnog zadovoljstva bolesnika	Bodovi prema dobnim skupinama (X±SD)				Kruskal-Wallis	P
	18-35 god.	36-50 god.	51-65 god.	>65 god.		
Oprema i organizacija ambulante	2,85±0,43	3,00±0,57	3,00±0,57	3,00±0,75	9,496	0,023
Usluge i odnos liječnika prema bolesniku	4,00±0,50	4,00±0,25	4,00±0,25	4,00±0,25	3,310	0,346
Usluge i odnos medicinskih sestara prema bolesniku	3,75±0,5	4,00±0,25	4,00±0,5	4,00±1,0	6,812	0,078

Na ljestvici zadovoljstva opremom i organizacijom ambulante u tbl. 2 uočeno je da ispitanici u dobi 18-35 godina imaju niže zadovoljstvo od dobne skupine ispitanika 51- 65 godina (Mann-Whitney $U=2773,0$; $P=0,006$), te ispitanika starijih od 65 godina (Mann-Whitney $U=2565,0$; $P=0,037$).

Tablica 3. Prikaz subjektivnog zadovoljstva ispitanika prema materijalnom statusu

Ljestvice subjektivnog zadovoljstva bolesnika	Bodovi prema materijalnom statusu (X±SD)				Kruskal-Wallis	P
	vrlo loš	loš	dobar	jako dobar		
Oprema i organizacija ambulante	3,14±1,0	2,85±0,57	3,00±0,43	2,28±0,93	4,364	0,225
Usluge i odnos liječnika prema bolesniku	4,00±1,0	4,00±0,31	4,00±0,5	4,00±0,75	0,359	0,949
Usluge i odnos medicinskih sestara prema bolesniku	4,00±1,0	3,75±0,56	4,00±0,5	3,25±1,75	9,813	0,020

Promatrajući tbl. 3 uočena je značajna razlika na ljestvici subjektivnog zadovoljstva uslugama i odnosom medicinskih sestara prema bolesniku između skupine s dobrim i skupine s jako dobrim materijalnim statusom (Mann-Whitney $U=658,5$; $P=0,006$).

Tablica 4. Prikaz subjektivnog zadovoljstva ispitanika prema stručnoj spremi

Ljestvice subjektivnog zadovoljstva bolesnika	Bodovi prema stručnoj spremi ($X\pm SD$)			Kruskal-Wallis	P
	<SSS	SSS i VŠS	VSS		
Oprema i organizacija ambulante	3,14±0,71	3,00±0,43	2,85±0,57	6,687	0,035
Usluge i odnos liječnika prema bolesniku	4,00±0,25	4,00±0,25	4,00±0,69	2,034	0,362
Usluge i odnos medicinskih sestara prema bolesniku	4,00±0,25	4,00±0,50	4,00±0,50	0,685	0,710

Legenda: SSS= srednja stručna sprema; VŠS= viša stručna sprema; VSS= visoka stručna sprema.

Na ljestvici subjektivnog zadovoljstva opremom i organizacijom ambulante nalazi se značajna razlika između ispitanika po stručnoj spremi (tbl. 4): osobe s visokom spremom su značajno manje zadovoljne opremom i organizacijom ambulante od onih s nižim stupnjem obrazovanja (Mann-Whitney $U=653,5$; $P=0,024$).

Rasprava

U ovom istraživanju ukupno zadovoljstvo svih ispitanika pri mogućem rasponu bodova od 1 do 4 iznosilo je $3,57\pm 0,39$ boda. Ispitanici su bili najmanje zadovoljni opremom i organizacijom ambulanti. Najbolje su ocijenili usluge i odnos medicinskih sestara i liječnika prema bolesniku. Iz ovog proizlazi da koliko god pacijenti bili nezadovoljni opremom, organizacijom, pa i nekim općim stanjem u zemlji, ipak cijene rad i usluge koje pruža medicinsko osoblje. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem su daleko ispred rezultata iz 1991. godine kada je u ambulantama Bosne i Hercegovine samo 35,1%

ispitanika bilo zadovoljno uslugama, a kao razloge nezadovoljstva navode se nedostupnost zdravstvene zaštite, nečistoća objekta i često mijenjanje zdravstvenih djelatnika⁸.

Ukupno zadovoljstvo ispitanika je zasigurno vezano i za vrijeme čekanja u ambulanti koje je u usporedbi sa sličnim istraživanjima^{2,8,9} veoma zadovoljavajuće. Ipak, 5,8% ispitanih je čekalo duže od 30 minuta što ukazuje da se sistem naručivanja još uvijek može popraviti. Promatrajući zadovoljstvo ispitanika prema dobi utvrdili smo da su starije osobe zadovoljnije opremom i organizacijom ambulante, odnosno da zadovoljstvo raste s godinama života. Osobe starije životne dobi su s godinama navikle na teške životne okolnosti i naučili živjeti s njima. Zato one lakše reguliraju svoje osjećaje, koncentrirajući se na stvari koje ih usrećuju, zanemarujući one koje nemaju taj učinak¹⁰. Očito je da se starijih ispitanika odrazio i na zadovoljstvo opremom i organizacijom same ambulante. Ovaj nalaz potvrđuju i druga slična istraživanja^{7,12,13}.

Istraživanje je pokazalo da su ispitanici s jako dobrim materijalnim statusom bili manje zadovoljni uslugama i odnosom medicinskih sestara od ispitanika s dobrim materijalnim statusom. Ovaj nalaz nije u skladu s istraživanjima gdje se ekonomski status pokazao značajnim prediktorom zadovoljstva i sreće pojedinca¹⁴. Razlog je vjerojatno disproporcija između broja ispitanika s dobrim (72,3%) i vrlo dobrim materijalnim statusom (3,2%).

Ispitanici s visokom stručnom spremom su bili manje zadovoljni opremom i organizacijom od pacijenata čija je stručna sprema bila ispod srednje stručne spreme, odnosno pacijenti koji su bez škole ili su završili osnovnu školu. Slični rezultati postignuti su i u Ujedinjenim Arapskim Emiratima⁷. Povezanost višeg stupnja obrazovanja s nižom razinom zadovoljstva mogla bi se eventualno objasniti višim kriterijima i očekivanjima koje imaju visoko obrazovane osobe.

Zaključak

Pacijenti u ambulanti obiteljske medicine u Mostaru više su zadovoljni uslugama medicinskog osoblja nego opremom i organizacijom ambulante. Gotovo 95% ispitanih na pregled čeka do 30 minuta. U istraživanju je uočeno da zadovoljstvo ispitanika raste s godinama života, dok je viša razina obrazovanja povezana s manjom razinom zadovoljstva.

Literatura

1. Jovanović A, Gluhak I, Stevanović R, Pristaš I, Jurković Lj, Cerovečki-Nekić V i sur. Da li je moguće vratiti se konceptu obiteljskog liječnika, mišljenja i stavovi osiguranika. U: Zbornik V. kongresa Hrvatskog društva obiteljskih doktora. Rovinj: HDOD, 2005: 25-35.
2. Ljaljević A, Matijević S, Terzić N, Anđelić J, Mugoša B. Zadovoljstvo korisnika uslugama u reformiranom sustavu primarne zdravstvene zaštite u Crnoj Gori. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2009;5:56-9.
3. Carr-Hill R. The measurement of patient satisfaction. J Public Health Med. 1992;14:236-49.
4. Peter Meredith H, David HP, Kavitha V, Krishna Dipankar R, Ashraf M, Gilbert B. Client perceptions of the quality of primary care services in Afghanistan. Int J Qual Health Care. 2008;20:384-91.
5. Gadallah MA, Allam MF, Ahmed AM, El-Shabrawy EM. Are patient and healthcare providers satisfied with health sector reform implemented in family health centers. Qual Saf Health Care. 2010;19:1475-3901.
6. Masic I, Novo A, Pilav A, Jokic I, Toromanovic S. Health care system in Federation of Bosnia and Herzegovina. Mat Soc Med. 2006;18:212-8.
7. Margolis SA, AL-Marzouq S, Revel T, Reed RL. Patient satisfaction with primary health care services in the United Arab Emirates. Int J Qual Health Care. 2003;3:241-9
8. Masic I. Evaluacija zadovoljstva građana s organizacijom sistema primarne zdravstvene zaštite. Med.Arh. 1991;45:123-5.
9. Babić Banaszak A, Kovačić L, Mistilica M, Babić S, Ivanković D, Budak A. Patient's satisfaction with medical service in primary health care in Croatia. Coll Antropol. 2001;3:449-58.
10. Veenhoven R. Happy life-expectancy: a comprehensive measure of quality-of-life in nations. Soc Indicat Res. 1996;1:1-58.
11. Gadallah M, Zaki B, Rady M, Anwer W, Sallam I. Patient satisfaction with primary health care services in two districts in Lower and Upper Egypt. East Mediterranean Health J. 2003;9:422-30.
12. Howard M, Goertzen J, Hutchison B, Kaczorowski J. Patient satisfaction with care for urgent health problems: a survey of family practice patients. Ann Fam Med. 2007;5:419-24.
13. Kersnik J. An evaluation of patient satisfaction with family practice care in Slovenia. Int J Qual Health Care. 2000;12:143-47.
14. Lima ML, Novo R. So far so good? Subjective and social well being in Portugal and Europe. Portug J Soc Sci. 2006;1:5-33.

KAKO SE LIJEČE ANKSIOZNO-DEPRESIVNI POREMEĆAJI I BOL U BOLESNIKA S MALIGNOM BOLESTI U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE?

THE MANAGEMENT OF ANXIODEPRESSIVE DISORDERS AND PAIN IN PATIENTS WITH MALIGNANT DISEASES IN FAMILY MEDICINE

Bilić Ivana¹, Bučan Smiljana¹, Aljinović Tina², Katić Milica³

Sažetak

Liječnik obiteljske medicine (LOM) je ključna osoba koja koordinira cijelim timom uključenim u skrb za pacijenta s malignom bolesti, vodeći računa ne samo o fizičkom nego i o psihičkom zdravlju pacijenta i njegove obitelji.

Cilj ovog rada je utvrditi kako se kod pacijenata s malignom bolesti liječe psihički poremećaji, posebice anksioznosti i/ili depresivnost te kako LOM suzbija bol u takvih pacijenata.

Metode. U tri ordinacije OM u Splitu i tri u Sinju i okolici, iz elektronskog zdravstvenog kartona prikupljeni su podaci o 100 bolesnika s malignim bolestima te o propisanim lijekovima protiv boli i anksioznosti ili depresivnosti u razdoblju 01. 01.-28. 02. 2011.

Rezultati. Dijagnoza iz skupine duševni poremećaj i poremećaji ponašanja (skupina F prema MKB) bila je zabilježena u 22/100 (22%) bolesnika prije, a u 40/100 (40%) nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti. Najčešći psihološki poremećaj prije postavljanja dijagnoze maligne bolesti bio je neorganski poremećaj spavanja (F51), a nakon toga je to bio anksioznost (F41). Proširenu bolest imalo je 33, a 63 ispitanika je imalo bolove; 38 njih jačine ≥ 5 prema VAS skali. U razdoblju od dva mjeseca propisano je 47 neopioidnih analgetika, 37 slabih i samo 18

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

² Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

³ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

jakih opioida. Za 33 bolesnika s proširenom malignom bolesti, koja je u 11 bila u terminalnoj fazi, propisano je samo 14 jakih te 23 slaba opioida.

Zaključak. *U liječenju anksiozno depresivnog poremećaja kod pacijenata s malignom bolesti LOM treba primijeniti holistički pristup. Najčešće je potrebna kombinacija anksiolitika i antidepresiva. U ovom istraživanju je pokazano da je uspješnost suzbijanja boli nedostatna pa je u tom smislu nužna trajna izobrazba.*

Ključne riječi: *maligna bolest, anksioznost i/ili depresivnost, terapija boli, liječnik opće/obiteljske medicine*

Summary

Family doctor is key person to coordinate the whole team involved in the care of patients with malignant disease and taking care not only of physical but also of mental health of the patients and their families. Treatment of pain in patients with malignant disease is one of the most important tasks for the general practitioners.

Aim. *To determine how mental disorders, especially anxiety and/or depression, are treated in patients with malignant disease and how the physicians prescribe pain treatment in such patients. In January-February 2011, in 3 family medicine practices in the city of Split and 3 practice in the city of Sinj, from electronic health records in the pre-designed questionnaire the data were collected of 100 patients suffering from malignant disease and their medications for pain and anxiety or depression.*

Results. *A mental/behavioral disorder (ICD group F) was noted in 22 (22%) patients prior to diagnosis of malignant disease, and in 40 (40%) after that diagnosis. The most frequent previous psychological disturbance was non-organic sleep disorder (F51) and afterwards it was anxiety disorder (F41). Metastatic disease was recorded in 33 patients, and 63 were having pain. Doctors have estimated that 38 patients had pain intensity ≥ 5 by VAS scale. In the 2-month period prescribed were 47 non-opioid analgesics, 37 weak and only 18 strong opioids. For 33 patients with disseminated malignant disease which was in terminal stage in 11 patients prescribed were only 14 strong and 23 weak opioids.*

Conclusion. *In the treatment of anxiety and depressive disorders in patients with malignant disease, physicians should apply a holistic approach. The combination of antidepressants and anxiolytics is often required. In the group of 100 patients suffering from malignant disease, successful pain management is inadequate and requires permanent education in pain therapy.*

Key words: *malignant disease, anxiety and /or depression, pain therapy, family doctor*

Uvod

Svake godine od maligne bolesti oboli oko jedanaest, a umre više od sedam milijuna ljudi. Očekuje se da će do 2020. godine biti više od 16 milijuna novih bolesnika i 10 milijuna umrlih od malignih bolesti godišnje. Znanje i kompetentnost u nadzoru nad tom bolesti su svima dostupni, nova znanstvena saznanja primjenjuju se u kliničkim okvirima, te je za pretpostaviti da je moguće svim bolesnicima s malignom bolesti osigurati najbolje moguće zbrinjavanje¹. Maligne bolesti u Hrvatskoj su na drugom mjestu uzroka smrtnosti, odmah poslije srčano-krvnožilnih bolesti. U 2008. godini ukupno je dijagnosticirano 20.357 malignih oboljenja sa stopom incidencije od 458,8/100 000. Iste godine zabilježeno je 13 086 osoba umrlih od malignih bolesti. Mortalitet od raka u Hrvatskoj u usporedbi s europskim zemljama je iznad prosjeka, što se djelomično može objasniti i činjenicom da se u zemljama Europe već godinama provode mjere prevencije².

Liječnik obiteljske medicine (u daljem tekstu LOM) se u svom svakodnevnom radu susreće s pacijentima oboljelima od malignih bolesti u različitim fazama bolesti, od početne faze provođenja skrininga i otkrivanja malignog oboljenja, preko savjetovanja oko opcija liječenja i praćenja tijeka liječenja pa sve do osiguravanja kvalitete života pacijenta i njegove obitelji u završnoj fazi maligne bolesti.

U dijagnosticiranju i liječenju malignih oboljenja posljednjih desetljeća postignut je veliki napredak te je sve više potpuno izlječenih pacijenata a isto tako i „zalječenih“, koji zahvaljujući palijativnom liječenju imaju više mjeseci pa i godina kvalitetnog života^{3,4}. Osoba koja bi trebala koordinirati cijelim timom uključenim u liječenje pacijenta s malignim oboljenjem, vodeći računa i o psihičkom zdravlju pacijenta i njegove obitelji, je LOM. Iako ne postoji veliki broj istraživanja na području sudjelovanja LOMa u skrbi i liječenju pacijenta s malignim oboljenjem, postojeća istraživanja su pokazala da pacijenti s malignim oboljenjem žele da LOM bude uključen u njihovo liječenje⁵. LOM treba biti dostupan i održavati stalni kontakt s pacijentom, biti upućen u opcije liječenja i moguće dostupne zdravstvene i društvene službe te pružiti odgovarajuću terapiju boli i potporu pacijentu i njegovoj obitelji⁶.

Strah od smrti je jedna od prvih reakcija pacijenta kad sazna da boluje od maligne bolesti. Psihološke reakcije odnosno odgovori, i njihovo trajanje, koji bi se mogli definirati kao normalni odgovori na lošu vijest su nevjerica, 326

očaj ili poricanje, anksioznost, depresivno raspoloženje, anoreksija, nesаница, loša koncentracija, nesposobnost funkcioniranja, te na kraju prilagodba postojećem stanju⁷. Ako ove „normalne“ psihološke odgovore suočavanja s dijagnozom maligne bolesti podijelimo na faze onda su to: faza odbijanja, gnjeva, cjenkanja, potištenosti i faza prihvatanja⁸.

Prema definiciji Međunarodnog udruženja za istraživanje boli (*International Association for the study of Pain – IASP*), bol je neugodno senzorno i emocionalno iskustvo vezano uz stvarno ili potencijalno oštećenje tkiva ili opisano u okviru takvog oštećenja. Bol kod neizlječive bolesti nije samo tjelesna već ima i svoju emocionalnu, duhovnu i socijalnu komponentu⁹. Razlikuje se po trajanju, vrsti i intezitetu. U praksi susrećemo bolesnike koji imaju jaku i kratkotrajnu bol, ali i one čija bol može biti različitog inteziteta i trajati mjesecima. Potom, bol može biti visceralna, neuropatska ili miješana što je vrlo često u bolesnika s malignim bolestima.

Procjenjuje se da je prevalencija boli u vrijeme postavljanja dijagnoze maligne bolesti i početkom bolesti oko 50%, a u uznapredovaloj fazi raste do 75%. Prema nekim podacima 70-90% bolesnika u uznapredovaloj fazi maligne bolesti trpi od kronične boli, a manje od 50% ih je adekvatno zbrinuto. A primjenom pravilne terapije bol se može kontrolirati u oko 95% slučajeva¹⁰. U pristupu i ostvarivanju dobre komunikacije s pacijentom oboljelim od maligne bolesti ključna je faza cjenkanja kad pacijent postane svjestan svoje bolesti⁸. Uspješnost ovih mjera i način na koji će se pacijent prilagoditi dijagnozi maligne bolesti ovisi o mnogim čimbenicima¹¹. Pacijenti se tijekom dijagnostike i liječenja suočavaju s brojnim psihološkim problemima poput promjene doživljaja vlastitog tijela, emocionalne nestabilnosti, promjene perspektive o budućnosti, osjećaji usamljenosti, napuštenosti, marginalizacije i stigmatizacije. Sve se više ističe da uspjeh liječenja ne ovisi samo o histološkom tipu, stupnju malignosti i odabiru liječenja već i o psihičkim čimbenicima. Poteškoće u izražavanju emocija, nemogućnost otvorenog izražavanja agresije i potiskivanje depresivnog raspoloženja prema nekim istraživačima zajednička je osobina pacijenata s malignim oboljenjem. Ukratko, ti su ljudi dobro prilagođeni prema drugima, a otuđeni od sebe⁷.

Bolesnici s karcinomskom boli često imaju više od jedne vrste boli. Bol može biti konstantna ili se javljati na mahove, ili se akutna bol može dodati kroničnoj, pozadinskoj boli. Može biti povezana s bolešću ili liječenjem. Izrađen je niz alata za procjenu boli kod karcinoma. Postoje brojni upitnici

za procjenu intenziteta i vrste boli. Jednodimenzionalne skale uključuju numeričku skalu vrednovanja (0-10), verbalnu opisnu skalu (nema boli, bol srednjeg inteziteta, umjerena bol, jaka bol) ili vizualnu analognu skalu (linije dužine 10 cm s graničnicima-nema boli na lijevoj do jaka bol na desnoj strani), odnosno slikovne prikaze¹⁰.

Među najčešćim psihološkim poremećajima koje susrećemo kod pacijenta s malignom bolesti su depresivni poremećaji, poremećaji prilagodbe i posttraumatski stresni poremećaj, ostali anksiozni poremećaji te seksualne disfunkcije¹¹. Depresija je često smatrana dio normalnog odgovora na dijagnozu maligne bolesti, sam proces žalovanja može trajati tjednima ali u većini slučajeva završi s pozitivnim ishodom uz pomoć obitelji, prijatelja i liječnika. Važno je znati da ovaj «normalni proces žalovanja» nije praćen simptomima poput anhedonije, intezivnim osjećajem bespomoćnosti koji može dovesti i do odbijanja liječenja ili čak suicidalnih misli⁷. Postoji dosta poteškoća u prepoznavanju psiholoških poremećaja kod pacijenata s malignom bolesti, kod prisutnosti neurovegetativnih simptoma poput: anoreksije, malaksalosti, nesanice, smanjenog apetita i gubitka na težini teško je procjeniti jesu li to znakovi psihološkog poremećaja ili posljedice same maligne bolesti i onkološkog liječenja¹²⁻¹⁴.

Zlatni standarad u liječenju anksioznih poremećaja predstavlja kognitivno-bihevioralna terapija, koja se često kombinira uz prikladnu psihofarmakoterapiju^{15, 16}.

U liječenju anksioznosti veliku ulogu igra sam liječnik, «liječnik kao lijek», razgovor s pacijentom, uvažavanje njegovih briga i strahova i pružanje potpore se pokazalo učinkovito u umanjivanju anksioznosti. U farmakološkoj terapiji anksioznosti prednost se daje benzodiazepinima srednje brzog djelovanja^{6, 17}.

Poznato je da antidepresivi umanjuju nuspojave onkološke terapije poput nesanice i manjka apetita također pojačavaju djelovanje narkotika a imaju i samostalni analgetski učinak na neuropatsku i miješanu bol. Prilikom odabira odgovarajuće farmakološke terapije u liječenju psiholoških poremećaja kod pacijenta s malignom bolesti treba uzeti u obzir fazu maligne bolesti, drugu terapiju koju pacijent uzima i nuspojave samih antidepresiva i/ili anksiolitika.

Triciklički antidepresivi imaju analgetsko i hipnotičko djelovanje povećavajući prag boli pa su korisni kod pacijenata s neuropatskom boli. Zbog višestrukog pozitivnog učinka psihostimulansi se sve više primjenju za kupiranje psiholoških simptoma kod pacijenata u terminalnoj fazi maligne

bolesti, osim potenciranje učinka analgetika i smanjivanje sedacije izazvane opijatima, njihova glavna prednost je brz nastup djelovanja¹⁸. U liječenju pacijenata s malignom bolešću važan je multidisciplinarni i multimodalni pristup liječenju a ključnu ulogu igra odnos liječnika i pacijenta.

Cilj ovog rada je utvrditi kako se kod pacijenata s malignom bolesti liječe psihički poremećaji posebice anksioznosti i/ili depresivnost te kako liječnik obiteljske medicine propisuje terapiju za bol u pacijenata s malignom bolesti.

Ispitanici i metode

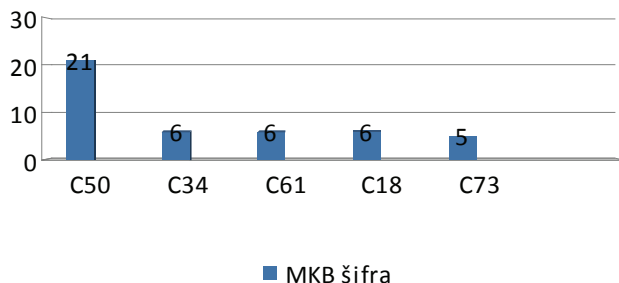
Retrospektivno presječno istraživanje provedeno je u šest ordinacija opće/obiteljske medicine: tri u gradu Splitu i tri u gradu Sinju i okolici. Iz elektronskog zdravstvenog kartona u ranije pripremljen upitnik prikupljeni su podaci o 100 bolesnika koji boluju od maligne bolesti te o propisanim lijekovima za liječenje boli i anksioznosti i /ili depresivnosti u razdoblju 01.01.- 28.02.2011.godine. Nadalje prikupljeni su podaci o životnoj dobi, spolu, dijagnozi maligne bolesti i datumu postavljanja dijagnoze, o depresiji i/ili anksioznosti te o liječenju boli.

Podaci su obrađeni u Microsoft Excel (verzija 2007) programu a u statističkoj analizi su korišteni opis i analiza distribucije.

Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 100 pacijenata u dobi od 14 do 95 godina: 52 ženskog i 48 muškog spola. Od ukupnog broja ispitanika, 67 imalo je lokaliziranu malignu bolest, 22 metastatsku bolest, a 11 je bilo u terminalnoj fazi bolesti.

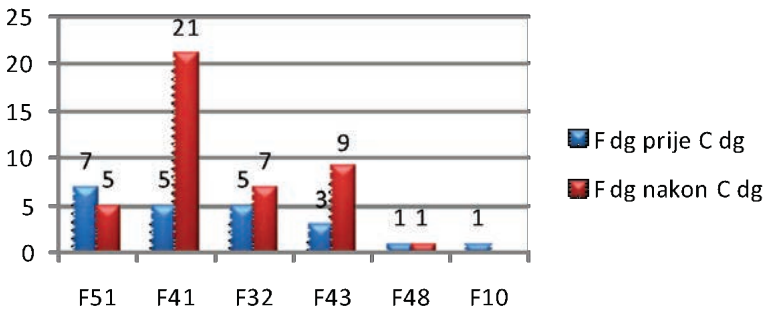
Od ukupno 45 različitih dijagnoza u ispitivanom uzorku najzastupljenija je dijagnoza zloćudna novotvorine dojke (C50). Na sl. 1. prikazana je razdioba bolesnika prema pet najčešćih dijagnoza malignih bolesti.



Slika 1. Podjela bolesnika prema pet najčešćih dijagnoza malignih bolesti.

Od ukupno 100 pacijenata, 22 (22%) je imalo zabilježenu dijagnozu psihičkog poremećaja ili bolesti definiranu u skupini F dijagnoza (MKB, X revizija) prije postavljanja dijagnoze maligne bolesti. Nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti u 40 (40%) ispitanika je zabilježena F dijagnoza.

U odabranom uzorku populacije najčešće zabilježen psihološki poremećaj prije postavljanja dijagnoze maligne bolesti je neorganski poremećaj spavanja dok je nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti najčešće zabilježen anksiozni poremećaj. Na sl. 2. prikazana je razdioba bolesnika prema dijagnozi psihičkog poremećaja ili bolesti prije i nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti.

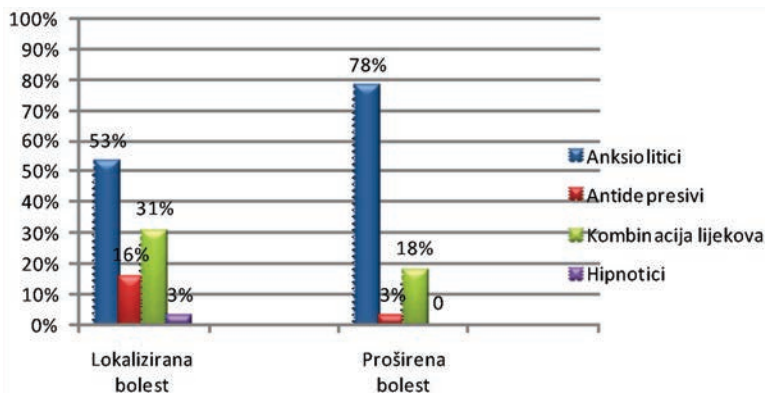


Slika 2. Psihički poremećaji/bolesti prije i nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti.

Od ukupnog broja ispitanika, 62 (62%) uzima terapiju za depresiju i/ili anksioznost, od toga 48 (77,4%) uzima samo jedan lijek, 11 (17,4%) uzima dva lijeka a tri pacijenta (4,8%) uzima kombinaciju tri ili više lijekova.

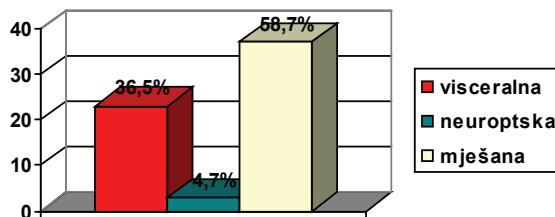
U razdoblju od 01. 01. 2011. do 28. 02. 2011. liječnici su propisali devet antidepresiva, 61 anksiolitik i devet hipnotika. Od ukupno devet propisanih antidepresiva sertralin je bio najčešći. Diazepam je bio najčešće propisani anksiolitik. Liječnici su propisali devet hipnotika, najčešće zolpidem. Od 67 pacijenata koji imaju malignu bolest u lokaliziranoj fazi, 32 uzima terapiju za depresiju i/ili anksioznost.

Svi ispitanici (ukupno 33) koji imaju proširenu malignu bolest (s metastazama ili terminalna faza) uzimaju anksiolitike i/ili antidepresive. Na sl. 3 prikazana je terapija anksioliticima i /ili antidepresivima ispitanika s obzirom na fazu bolesti u kojoj se nalaze.



Slika 3. Liječenje anksioliticima i antidepresivima prema fazi bolesti.

Od ukupno 100 ispitanika, za 63 su liječnici definirali vrstu boli (sl. 4) i naveli propisane analgetike.



Slika 4. Razdioba bolesnika prema vrsti boli

Liječnici su procijenili jačinu boli u ispitanika prema VAS skali, koja je prikazana na tbl. 1. Vidljivo je da 38 ispitanika ima jačinu boli 5 i više. Uspješnost suzbijanja boli prikazuje tbl. 2.

Tablica 1. Liječnikova procjena jačine boli u ispitanika prema VAS skali

Procjena boli na VAS skali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Broj ispitanika	0	4	8	13	14	6	10	6	1	1

Tablica 2. Razdioba odgovora liječnika o uspješnosti suzbijanja boli

Uspješnost suzbijanja boli	Broj ispitanika
Nedovoljno	1
Dovoljno	0
Dobro	15
Vrlo dobro	31
Odlično	16

Od 63 ispitanika koji su uzimali terapiju za bol, 41 uzima samo jedan lijek, 14 kombinaciju dva lijeka, a 8 kombinaciju više lijekova. U razdoblju od dva mjeseca propisana su 43 neopioidna analgetika, 37 slabih opioida i 18 jakih opioida. Neopioidni analgetik su uzimali 43/63 pacijenta. Ibuprofen je bio najčešće propisan, u 23/63. Od slabih opioida propisanih za 37 bolesnika načešća je kombinacija tramadola i paracetamola. Od jakih opioida propisani su kod po jednog ispitanika morfin sulfat i buprenorfin TTS, a 16 ispitanika koristi fentanil TTS. Od 22 ispitanika s metastazama maligne bolesti, 13 uzima jedan analgetik, 5 uzima kombinaciju 2 analgetika, a 3 uzimaju kombinaciju više analgetika.

Rasprava

Učestalost sijela malignih bolesti u ovom istraživanju odgovara podacima za populaciju Republike Hrvatske, prema podacima Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa za 2009. godinu². Od ukupno 100 pacijenata, 22% je imalo zabilježenu dijagnozu psihičkog poremećaja ili bolesti (F) prije postavljanja dijagnoze maligne bolesti, dok je nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti u 40 (40%) ispitanika zabilježena dijagnoza psihičkog poremećaja, što je gotovo dvostruki porast. Dobiveni rezultati podudaraju se s podacima postojećih istraživanja: otprilike trećina do polovina pacijenata s malignom bolesti ima razne psihičke poremećaje koji zahtjevaju dijagnostiku i liječenje da bi se povećala kvaliteta života tih pacijenata.

Među najčešćim psihološkim poremećajima koji se javljaju kod pacijenta s malignom bolesti prevladavaju depresivni poremećaji, poremećaji prilagodbe i posttraumatski stresni poremećaj, ostali anksiozni poremećaji i seksualne disfunkcije¹³. Značajni simptomi anksioznosti se javljaju u 25%-48% pacijenata s malignom bolešću¹⁸; 58% pacijenata pokazuje depresivne simptome dok 38% ima veliku depresiju. Znaci depresije se ponekad teško uoče ili ih se ne može razdvojiti od simptoma koje uzrokuje sama maligna bolest ili onkološko liječenje. Postoji mogućnost da se simptomi depresije ne prepoznaju (simptomi depresije se procjene kao normalna reakcija) ili se normalne psihološke reakcije i simptomi izazvani bolešću dijagnosticiraju kao depresija¹⁵.

Zbog činjenice da sama maligna bolest može uzrokovati simptome poput anoreksije, umora i drugih vegetativnih simptoma, depresija se kod pacijenata s malignom bolesti uglavnom povezuje s psihološkim simptomima: socijalnog povlačenja, osjećaja beskorisnosti, anhedonije, disfornog

raspoloženja i suicidalnim mislima. Ispoljavanje simptoma depresije može se povezati s raznim karakteristikama maligne bolesti i pacijenta, tako neki autori povezuju povećani rizik od suicida s uznapredovalim stadijem bolesti, lošijom prognozom, neodgovarajuće liječenom boli i prijašnjim psihičkim bolestima pacijenta⁷.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju nedostatno znanje liječnika o liječenju boli, što je prisutno i u drugim sredinama. Primjerice, u istraživanju Shipmana i sur. u kojem je od pozvanih 1061 LOM njih 640 ispunilo upitnik, 51% a je izrazilo potrebu za dodatnom izobrazbom u kontroli simptoma za bolesnike kojima treba palijativna skrb. Među liječnicima koji rade u gradu 43% želi dodatnu izobrazbu u preskripciji opijata, 45% želi dodatnu izobrazbu u suzbijanju mučnine i povraćanja i 38% u korištenju trajne morfinske pumpe¹⁹. Prema navodima iz literature primjena fentanila u transdermalnom obliku te njegova učinkovitost i dobra podnošljivost u liječenju teške kronične maligne boli kod bolesnika prethodno bezuspješno liječenih mnogim analgeticima govori o važnosti ovog opijatnog analgetika²⁰. Uz to što je siguran i efikasan, ima manje nuspojava peroralnog morfina, a jednostavna primjena dovodi do bolje suradljivosti²¹.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju da LOMi nedovoljno koriste saznanja i mogućnosti za učinkovito liječenje maligne boli; propisano analgetsko liječenje često nije primjereno. Usprkos toga liječnici su procijenili da je za 62/100 bolesnika bol dobro kupirana. Stoga je trajna izobrazba iz terapije boli nužna za svakog liječnika praktičara.

Dijagnoza depresivnog poremećaja (F32) nakon postavljene dijagnoze maligne bolesti zabilježena je kod samo 17,5% ispitanika. Dobiveni rezultati bi se mogli objasniti činjenicom da se kod pacijenata s malignom bolesti simptomi depresije ponekad teško uoče ili ih se ne može razdvojiti od simptoma same bolesti ili onkološkog liječenja, poput anoreksije, umora i drugih vegetativnih simptoma⁷. U liječenju pacijenata s malignom bolešću veliku ulogu igra sam liječnik, «liječnik kao lijek», razgovor s pacijentom, uvažavanje njegovih briga i strahova i pružanje potpore pokazalo se učinkovito u smanjivanju anksioznosti^{8,22}.

U farmakološkoj terapiji anksioznosti kod pacijenata s malignitetom zbog brzine nastupa djelovanja prednost se daje benzodiazepinima srednje dugog djelovanja poput alprazolama nad diazepamom koji spada u benzodiazepime dugog djelovanja⁸.

Dobiveni rezultati ovog istraživanja se donekle slažu s preporukama da se u liječenju anksioznosti kod pacijenata s malignom bolešću najčešće propisuju diazepam (42/61) i alprazolam (12/61) dok je od antidepresiva to bio sertralin (6/9) koji se upravo zbog manje nuspojava preporuča kod starijih osoba zbog multimorbiditeta i mogućih interakcija s drugim lijekovima.

Prema nekim autorima u odabiru odgovarajuće farmakološke terapije u liječenju psiholoških poremećaja kod pacijenta s malignom bolesti svakako bi u obzir trebalo uzeti fazu maligne bolesti. Kod naših ispitanika koji su imali lokaliziranu malignu bolest, 53% je u terapiji imalo anksiolitike, 16% antidepresive, a 31% kombinaciju lijekova. Među ispitanicima koji su imali proširenu malignu bolest, čak je 78% liječeno anksioliticima, 3% antidepresivima i 18% kombinacijom lijekova. Veliki postotak pacijenata s kombinacijom lijekova bi se mogao objasniti činjenicom da su u bolesnika s malignom bolesti anksiozni poremećaji često povezani s drugim psihičkim poremećajima, tako se kod čak 60% osoba s anksioznim poremećajem može kao komorbiditet pojaviti depresija^{18,22,23}.

Unatoč tome što ne postoji veliki broj istraživanja na području sudjelovanja LOM-a u skrbi i liječenju pacijenata oboljelih od maligne bolesti, oni bi trebali biti svjesni psiholoških simptoma i poremećaja koji se i u rezultatima ovog istraživanja zapravo podvostručuju nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti. Upravo su LOM-e ključne osobe u prepoznavanju i liječenju psiholoških poremećaja koji utječu na kvalitetu života takvih bolesnika. Anksiozno depresivni poremećaj je najčešći u bolesnika s proširenom bolesti i zahtijeva složeno dugotrajno liječenje.

U liječenju anksiozno depresivnog poremećaja kod pacijenata s malignitetom potreban je poseban pristup pa je tako u terapiji najčešće potrebna kombinacija anksiolitika i antidepresiva, a kod pacijenata s proširenom malignom bolesti potreba za anksiolitikom vjerojatno ostaje do kraja života. Psihološki simptomi i poremećaji podvostručuju se u bolesnika nakon postavljanja dijagnoze maligne bolesti te zahtijevaju optimalan pristup u prepoznavanju i liječenju svih liječnika uključenih u skrb takvih pacijenata, a posebno liječnika obiteljske medicine.

Literatura

1. Šamija M, Strnad M, Ebling Z. Kako spriječiti i rano otkriti rak? Medicinska naklada: Zagreb, 2007: 9-24.
2. http://www.hzjz.hr/publikacije/hzs_ljetopis/
3. <http://www.zzjzpgz.hr/nzl/31/podrska.htm>
4. <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/3225/Komunikacija-lijecnika-s-tesko-oboljelom-osobom-22.html>
5. Klabunde CN, Ambs A, Keating NL i sur. The role of primary care physicans in cancer care. *J Gen Intern Med* 2009;9:1029-36.
6. Brotzman GL, Robertson RG. Role of the primary care physician after the diagnosis of cancer: the importance of the team approach. *Prim Care* 1998;25:402-6.
7. Gregurek R, Braš M. Psihoonkologija. *Medix* 2009;83:114-9.
8. Katić M. Palijativna skrb-izazov liječnicima obiteljske medicine. U: Vuković H, ur. Zbornik XII kongres obiteljske medicine HUOM . Zadar: HUOM, 2005:26-40.
9. Hižman B, Soldo D, Cerovečki-Nekić V, Ožvačić-Adžić Z, Petriček G, Katić M. Palijativna skrb- najučestaliji simptomi kod pacijenata i mogućnosti liječenja na području grada Varaždina U: Zbornik IX. Kongres HDOD HLZ . Rovinj: HDOD, 2009:119-35.
10. <http://www.hdlb.org/attachements/karcinom.pdf>
11. Cohen L, de Moor C, Devine D i sur. Endocrine levels at the start of the treatment are associated with subsequent psychological adjustment in cancer patients with metastatic disease. *Psychosom Med* 2001;63:951-8.
12. Cleeland CS, Bennett GJ, Dantzer R. Are the symptoms of cancer care and cancer treatment due to a shared biologic mechanism? *Cancer* 2003;97:2919-25.
13. Kadan-Lottick NS, Vanderwerker LC, Block SD, Zhang B, Prigerson HG. Psychiatric disorders and menal health service use in patients with advanced cancer: a report from the coping with cancer study. *Cancer* 2005; 104:2872-81.
14. Stark DP, House A. Anxiety in cancer patients. *Br J Cancer* 2000; 83:1261-7.
15. Bailey RK, Geyen DJ, Scot-Gurnell K, Hipolito MM, Bailey TA, Beal JM. Understanding and treating depression among cancer patients. *Int J Gynecol Cancer* 2005;15:203-8.

16. Karlynn M, Brintzenhofe-Szoc, Tomer T. Levin, Yuelin Li, David W Kissane, James R. Zabora. Mixed anxiety/depression symptoms in a large cancer cohort: prevalence by cancer type. *Psychosomatics* 2009; 50: 383-91.
17. Kumbrija S. Anksiozni poremećaji. I. kongres DNOOM. Zagreb 2010. Redak, 2010: 65-73.
18. Miovic M, Block S. Psychiatric disorders in advanced cancer. *Cancer* 2007;110: 1665-76.
19. Shipman C, Addington-Hall J, Barclay S, Briggs J, Cox I, Daniels L, Millar D. Educational opportunities in palliative care: what do general practitioners want? *Palliat Med* 2001;15:191-6.
20. Adanić-Mikloška I, Bajić-Rifai M. Transdermalni fentanyl (Durogesic TTS) u liječenju kronične boli. *Acta Anesthesiol Croat* 2003;6:66-9.
21. Marinangeli F, Ciccozzi A, Aloisio L i sur. Improved cancer pain treatment using combined fentanyl-TTS and tramadol. *Pain Pract.* 2007;7:307-12
22. Hollon S, Stewart O, Strunk D. Enduring effect for cognitive behavior therapy in the treatment of depression and anxiety. *Annual Review of Psychology* August 2005; 57: 285-315.
23. Gross FA, Smith AF, Stern AT. Is depression an appropriate response to having cancer? A discussion of diagnostic criteria and treatment decisions. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2007; 9:382-7.

BOLESNIK S KOPB U ORDINACIJI OBITELJSKOG LIJEČNIKA - PRIKAZ SLUČAJA

COPD PATIENT IN FAMILY PRACTICE - A CASE PRESENTATION

Marina Pranjić¹, Suzana Kumbrija²

Sažetak

Prikazana je pacijentica s akutnom egzacerbacijom KOPB-a, koja je uspješno liječena u ordinaciji obiteljske medicine.

Ključne riječi: KOPB, spirometrija, liječnik obiteljske medicine

Summary

Presented is a patient in acute COPD exacerbation, successfully managed in a family medicine office.

Key words: COPD, spirometry, family physician

Uvod

Kronična opstruktivna bolest pluća (KOPB) je djelomično reverzibilna opstrukcija dišnih puteva izazvana upalnim odgovorom na toksine, najčešće duhanski dim, ali i one iz okoliša. Očituje se kroničnim produktivnim kašljem, dispnejom, otežanim i produljenim ekspirijem, a auskultacijski se nalaze zvižduci^{1,2}. Dijagnoza se postavlja na osnovi anamneze, fizikalnog pregleda i testova plućne funkcije. Akutne egzacerbacije KOPB-a očituju se sve naglašenijom i težom simptomatologijom kako bolest napreduje (prosječno ih je 1,5 godišnje). Velika je uloga liječnika obiteljske medicine (LOM) u prepoznavanju i liječenju egzacerbacija, u edukaciji i u praćenju pacijenata s KOPB-om.

¹ student šeste godine Medicinskog Fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

² Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Prikaz slučaja

Radi se o 64-godišnjoj pacijentici, dugogodišnjoj pušačici, koja se prvi put javila u ordinaciju obiteljske medicine radi dispneje i kašlja. Dolazi zapravo zbog pogoršanja dugogodišnjeg kašlja s produktivnim iskašljajem i zaduhom, pritiska u prsima, bez povišenja tjelesne temperature, što je sve upućivalo na radnu dijagnozu akutne egzacerbacije KOPB. Iz anamneze saznajemo da je bila strastveni pušač 42 godine (2 kutije cigareta dnevno); s tom navikom je prestala prije 5 mjeseci. Fizikalnim pregledom utvrđen produžen ekspirij s mnogo žvižduka i nešto razbacanih hropčića. Nakon učinjene spirometrije (opstrukcija na nivou malih dišnih puteva, FEV1=80) potvrdi se radna dijagnoza.

Provedena je peroralno liječenje antibiotikom, te inhalacijsko kombinacijom β agonista i kortikosteroida kroz 10 dana (ordiniran je Seretide 250 2x1 udah te Klavocin 2x1 dnevno jer su najčešći uzročnici infekcije ili bakterijske kolonizacije dišnih puteva kod KOPB-a *Streptococcus pneumoniae*, *H. influenzae* ili *Moraxella catarrhalis*). Nakon desetodnevne terapije pacijentica na kontrolnom pregledu navodi da se osjeća bolje, te da su joj tegobe manje, auskultacijski nalaz na plućima je bez žvižduka, pa joj se smanjuje inhalatorna terapija na 1x dnevno. Dogovorene su daljnje kontrole u ordinaciji izabranog liječnika.

Zaključak

Radi se o patologiji koja se razmjerno često susreće u ordinaciji liječnika obiteljske medicine, a ovaj slučaj pokazuje kako se može uspješno liječiti na razini primarne zdravstvene zaštite. Liječnik obiteljske medicine najbolje poznaje svog pacijenta, najdostupniji mu je, što može iskoristiti u liječenju i preventivnim aktivnostima. Spirometrija je zlatni standard u dijagnostici KOPB-a, treba ju ponavljati bar jednom godišnje radi praćenja plućne funkcije. Pacijenta s KOPB-om treba svake godine cijepiti protiv gripe, a pneumokoknim cjepivom svakih 5 godina, svakako inzistirati na nepušenju, odnosno na izbjegavanju drugih respiracijskih nadražaja, zatim educirati pacijente o vježbama disanja, o posturalnoj drenaži uz pomoćne metode perkusije i vibracije, prepoznati nutritivne poremećaje i gubitak tjelesne težine te razvoj respiratorne insuficijencije, koja bitno narušava kvalitetu i kvantitetu života.

Literatura

1. Pavičić F, Tudorić N. Kronična opstruktivna plućna bolest. U: Vrhovac B i sur. Interna medicina. 4 izd. Zagreb: Ljevak, 2009: 661-6.
2. Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of COPD. Pristupljeno 20. siječnja 2011. na:(update)<http://www.goldcopd.com/Guidelineitem.asp?l1=2&l2=1&intId=989>

SMANJUJE LI DOJENJE UČESTALOST UPALA SREDNJEG UHA U DJECE?

IS BREASTFEEDING DECREASING THE INCIDENCE OF OTITIS MEDIA IN INFANTS?

Duška Mitar Radeljak¹

Sažetak

Cilj ovog preglednog članka je pretraživanjem literature utvrditi postoji li povezanost između duljine i isključivosti dojenja i pojave upale srednjeg uha kod djece.

Pretraživanje članaka je vršeno preko PubMeda po ključnim riječima: „breastfeeding” i „otitis media”. Brojne studije su pokazale protektivni učinak dojenja: učestalost upala srednjeg uha prepolovila se. Pokazano je da su pozitivni učinci ovisni o dozi, tj. o duljini i učestalosti dojenja. Sve ovo ukazuje da je dojenje zlatni standard u prehrani djeteta i stoga je nužno i dalje raditi na promociji dojenja te istraživanja o rizicima hranjenja formulom.

Summary

The aim of this review article is to assess, searching the literature, the link between exclusive breastfeeding duration and infant otitis media incidence. PubMed data were used with key words „breastfeeding” and „otitis media”. Indeed, many studies have shown protective influence of breastfeeding, which halves the incidence of otitis media. These positive effects depend on the dose and duration of breastfeeding, which is the gold standard in baby nutrition. It is necessary to intensify breastfeeding promotion and unveil the risks of formula feeding.

Uvod

Dojenje je prirodan način prehrane optimalnom hranom za dojenče. Ujedno je i jedna od najuspješnijih preventivnih mjera koju majka može poduzeti kako bi zaštitila sebe i svoje dijete. Nakon dugogodišnjeg zapostavljanja,

¹ specijalizantica obiteljske medicine, Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije

zadnjih desetljeća ponovo se promovira sa svim koristima koje nosi kako za majku tako i za dijete. Majčino mlijeko je osnovna hrana novorođenčetu, a osim što je u nutritivnom smislu najprilagođenije njemu, a kasnije i starijem dojenčetu, osigurava mu i brojne druge pogodnosti: imunološku korist, zblizavanje s majkom, a ima i brojne dugoročne pozitivne posljedice. U zdravstvenom smislu ima brojne pozitivne učinke kako na majku tako i na dijete. Po svom sastavu prilagođeno je djetetu, a i jeftino je.

Do 2001. g. i SZO je preporučavala isključivo dojenje 4-6 mj. s uvođenjem dohrane nakon toga. U skladu s novim spoznajama od 2001. g. WHO preporučuje isključivo dojenje 6 mjeseci i nakon toga uz uvođenje dohrane kontinuirano dojenje do 2 godine ili dulje¹. Europsko društvo za dječju gastroenterologiju, hepatologiju i prehranu (ESPGHAN) također savjetuje isključivo dojenje oko 6 mjeseci kao željeni cilj, ali i djelomično dojenje kao i dojenje kraći period je također vrijedno. Nastavak dojenja nakon uvođenja dohrane treba poticati onoliko dugo koliko to žele majka i dijete².

U Americi je 2011. godine izdan dokument "The surgeon general's call to action to support breastfeeding" koji naglašava važnost dojenja te nužnost da se poduzme akcija u svrhu podrške dojenju. Dokument navodi kako se žene suočavaju s raznim barijerama. Jedino uz pomoć podrške članova obitelji, društva, kliničara, zdravstvenog sustava i poslodavca može se postići da dojenje postane lagan izbor, predodređen izbor³. Ovim dokumentom se opisuju preporučene akcije i strategije njihove implementacije.

Djeca su u prvim godinama života sklona infekcijama, a pogotovo upalama srednjeg uha. Poznat je povoljan učinak dojenja na infekcije kod djece⁴.

Cilj ovog preglednog članka je utvrditi, pretraživanjem literature, kakav ujecaj ima duljina i isključivost dojenja na pojavu upale srednjeg uha, tj. da li dojena djeca rjeđe oboljevaju od te bolesti.

Postupak istraživanja

Pretraživanje članaka je vršeno preko PubMeda po ključnim riječima : breastfeeding, otitis media. Korišteno je razdoblje od 1990.g nadalje. Uzete su u obzir metaanalize, randomizirani kontrolirani pokusi, pregledni članci na engleskom jeziku.

Upotrijebljeni su svi članci koji su se odnosili na istraživanje povezanosti učestalosti i duljine dojenja s pojavnosti upala srednjeg uha kod djece.

Promatrani su samo članci koji su se odnosili na zdravu djecu i majke (bez težih bolesti, kongenitalnih malformacija), te na razvijene zemlje. Korištene su i važnije reference iz pojedinih članaka koje su bitne za ovu tematiku, kao i udžbenik iz pedijatrije te publikacije preporučene od strane stručnjaka za dojenje.

Upala srednjeg uha u djece. Infekcije gornjeg respiratornog sustava su vrlo čest uzrok pobolijevanja male djece, a među njima je najčešća upala srednjeg uha. To je ujedno i vodeći razlog za ordiniranje antibiotika u dječjoj dobi. Najveća učestalost je u dobi od šest mjeseci do dvije godine. Kod mlađe djece se infekt gornjih dišnih putova mnogo češće komplicira upalom srednjeg uha nego što je to slučaj kod starije djece. Smatra se da je ta upala češća kod djece zbog kraće i vodoravnije Eustachijeve tube zbog čega je bakterijama olakšan prolaz u srednje uho. Tuba je kod djece iskrivljenija pa se uslijed edema lakše zatvori. Drugi razlog su adenoidne vegetacije koje se nalaze u nazofarinksu i kod djece su veće te mogu zatvoriti ušće Eustachijeve tube. Osim toga kod djece još nije dovoljno razvijen imunološki sustav⁵. Do treće godine oko 80% djece razvije upalu srednjeg uha. Upale gornjih dišnih puteva u oko 30% slučajeva se kompliciraju upalom srednjeg uha⁶, a rizik je najveći kod djece od 6-11 mj.

O recidivirajućim upalama srednjeg uha govorimo ako se upale često ponavljaju u razmaku od šest mjeseci do godine dana. Ako dijete ima četiri ili više upala srednjeg uha tijekom šest mjeseci, tada govorimo o recidivirajućoj akutnoj upali uha. Između pojedinih upala, lokalni nalaz na uhu je uredan. Kod kronične upale uha patološke promjene na bubnjiću su stalne, a u težim situacijama može doći do nastanka polipa, granulacija i kolesteatoma. U upale srednjeg uha u širem smislu ubraja se i serozni otitis. To je poremećaj rada Eustachijeve tube pri čemu dolazi do smanjenja tlaka u srednjem uhu i nakupljanja tekućine u njemu. Ove smetnje traju obično nekoliko mjeseci i kod djece se najčešće manifestiraju oslabljenim sluhom⁵. Upale uha su često recidivirajuće i mogu dovesti do teških posljedica po dijete u smislu oštećenja sluha, što može imati za posljedicu otežani govor i time otežanu komunikaciju i socijalizaciju djeteta. Zato je važno liječiti, a bilo bi još bolje prevenirati te upale. Učestalost upala srednjeg uha je u porastu zadnjih godina, a smatra se da je to posljedica brojnih čimbenika iz okoline.

Uhari je u svom metaanalitičkom preglednom članku iz 1996. g. našao da su glavni čimbenici rizika za akutnu upalnu srednjeg uha kod djece boravak

u dnevnim njegama (vrtićima), ne- dojenje, i izloženost pasivnom pušenju⁷. To su sve faktori na koje možemo utjecati i na koje trebamo razmišljati kad pred sobom imamo dijete s upalom srednjeg uha, a bilo bi dobro kad bi unaprijed razmišljali o tome. Najčešći patogeni koji uzrokuju upalu srednjeg uha su *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catharrhalis*.

Upala srednjeg uha i dojenje. Vogazianos i sur. su proveli istraživanje u kojem su pratili koliko dugo treba dijete biti dojeno da bi se postigli optimalni preventivni učinci na upalu srednjeg uha⁸. Prema njihovim rezultatima dijete bi trebalo biti dojeno bar prvih 11 mjeseci⁸. Važnost dojenja po ovoj studiji varira od mjeseca do mjeseca.

Chanryeva i sur. su u istraživanju iz 2006. našli je da je povećan rizik infekcija respiratornog trakta uključujući pneumoniju i recidivne upale srednjeg uha kod djece koja su dojena 4 mjeseca nasuprot onima dojenima 6 mjeseci⁹. To je u skladu s preporukama koje preporučuju isključivo dojenje prvih 6 mjeseci. Najuočljiviji su rezultati za rekurentnu upalu srednjeg uha u djece dobi 6-24 mjeseci: vjerojatnost za pojavu više od tri epizode upale uha udvostručuje se ako je dojenje prekinuto između 4 i 6 mjeseca u odnosu na dojenje duže od 6 mjeseci. Više od 6 mjeseci isključivog dojenja štiti od pojavnosti upale srednjeg uha u prvoj godini života u odnosu na sve grupe koje su dojene manje od 4 mjeseca. Sve ovo ukazuje da je efekt ovisan o dozi. Studija je rađena na nacionalno reprezentativnom uzorku djece, sekundarnom analizom podataka u 3. populacijskom presječnom istraživanju u SAD-u (NHANES III).

Duffyeva i sur. su u svom istraživanju našli da je dva puta povećan rizik za prvu epizodu akutne upale uha ili serozne upale uha viđen kod djece samo na umjetnoj prehrani u odnosu na djecu isključivo dojenu prvih 6 mjeseci¹⁰. Našli su i da je hranjenje formulom najznačajniji prediktor upala uha kod djece, iako su značajni i doba kolonizacije s patogenima srednjeg uha kao i boravak na čuvanju izvan kuće (vrtići). Vršak incidencije upala srednjeg uha bio je obrnuto proporcionalan ratama dojenja prije dobi od 3 mjeseca. Između 6 i 12 mjeseci kumulativna incidencija prve epizode akutne upale srednjeg uha narasla je s 25% na 51% u djece koja su isključivo dojena, a s 54% na 76% u djece koja su dobivala umjetnu prehranu (formulu) od rođenja. Duncan i sur. su našli da isključivo dojenje 4 i više mjeseci štiti djecu od prve i rekurentnih epizoda upale srednjeg uha¹¹. U sklopu *Tucson*

children's respiratory study pratili su kohortu od 1220 djece, od toga 1013 djece tijekom cijele prve godine. Od te djece 47% imalo je barem jednu epizodu upale srednjeg uha, a 17% ih je imalo rekurentnu upalu srednjeg uha. Djeca isključivo dojena četiri ili više mjeseci imala su upola manje epizoda upala srednjeg uha nego ona koja nisu uopće dojena i 40% manje od djece koja su dobivala ostalu hranu prije 4. mjeseca.

Ip i sur.⁴ su radili meta-analizu pet kohortnih studija i pokazali da je dojenje povezano sa značajnim smanjenjem rizika za upalu srednjeg uha. Uspoređivanjem dojenja ikada s isključivim hranjenjem formulom smanjenje rizika za akutnu upalu srednjeg uha bilo je 23%. Uspoređivanjem isključivog dojenja s isključivim hranjenjem formulom, u trajanju višem od tri ili šest mjeseci smanjenje rizika je bilo 50%⁴.

Prema brojnim istraživanjima vidljivo je da dojenje štiti od upala srednjeg uha i kolonizacije nazofarinksa patogenim bakterijama međutim mehanizam te zaštitne uloge nije u potpunosti razjašnjen. Protektivni efekt majčinog mlijeka uglavnom se pripisuje zaštitnim faktorima koji se njim prenose djetetu kao što su: sekretorna IgA protututijela, laktoferin, oligosaharidi. Smatra se da oni pružaju djetetu pasivnu zaštitu protiv kolonizacije nazofarinksa.

Sabirov i sur.¹² pokušali su u svom istraživanju razjasniti može li dojenje pojačati humoralni odgovor djeteta na netipizirani *Haemophilus influenzae*, što bi onda moglo objasniti nižu incidenciju upala srednjeg uha i kolonizaciju nazofarinksa ovom bakterijom kod dojene djece. Oni su, što odgovara ranije navedenim istraživanjima, našli nižu učestalost upala srednjeg uha kod dojene djece nasuprot onoj djeci hranjenoj formulom. Dojena djeca su imala višu razinu serumskih IgG protutijela na netipizirani *H. influenzae* i protein vanjske membrane P6. Kod dojene djece prevalencija netipiziranog *H. influenzae* u srednjem uhu bila je 22%, a kod djece hranjene formulom 58%. Ovo sugerira da dojenje modulira serumski imunološki odgovor na netipizirani hemofilus, što dovodi do manje kolonizacije nazofarinksa ovom bakterijom i manje učestalosti upale srednjeg uha u djece dojene prvih šest mjeseci.

U većini istraživanja formula se uzima kao standard i istražuju se prednosti dojenja. Mc Niel i sur.¹³ su pokušali obrnuti pogled i pretražili su literaturu kako bi našli rizike korištenja formule. Na taj način su htjeli potaknuti istraživače da isključivo dojenje koriste kao standard. Našli su da je bilo kakvo korištenje formule u prvih šest mjeseci značajno povezano s

incidencijom upale srednjeg uha. Istraživači sugeriraju da se rađe koristi izraz "rizici korištenja formule" nego "prednosti dojenja" jer bi se na taj način mogla promijeniti percepcija, informirati ljude i dovesti do normalizacije optimalne prehrane djeteta što je isključivo dojenje.

Rasprava

Iz ovih studija vidljivo je da dojenje ima važan protektivan učinak na pojavnost upale srednjeg uha kod djece. Taj učinak je ovisan o dozi odnosno o duljini dojenja kao i o duljini isključivog dojenja. Na upalu srednjeg uha utječu i brojni drugi čimbenici kao što je boravak djeteta u vrtiću, braća i sestre, izloženost pasivnom pušenju pa su korisne studije koje su istraživale i te parametre. Sve ove studije su opservacijske, a iz etičkih razloga nije moguće provesti randomizirani kontrolirani pokus. Zbog toga postoji i mogućnost greške.

Postoje i razlike u pojmovima dojenja. Neke studije uspoređuju isključivo dojenje nasuprot hranjenja formulom dok neke uzimaju u obzir samo dojenje bez obzira na njegovu isključivost. Prilikom istraživanja bitno je uzimati u obzir isključivost dojenja jer je pokazano da su pozitivni učinci ovisni o dozi. Dojenje je zlatni standard u prehrani djeteta i stoga je nužno i dalje raditi istraživanja o rizicima hranjenja formulom.

Važno je i rezultate odnosno rizike formule, prezentirati široj javnosti jer je javnost slabo educirana što je djelomično razlog visokih stopa hranjenja umjetnim mlijekom.

Osnova našeg svakodnevnog rada u obiteljskoj medicini je preventiva. Dojenje je jedna od takvih aktivnosti koja ima dokazane brojne pozitivne učinke. Jeftina je i njom možemo obuhvatiti široku populaciju. Zar onda ne bi trebali to iskoristiti i sustavno raditi na njejoj promociji?

Literatura

1. World Health Organization. The optimal duration of exclusive breastfeeding: report of an expert consultation. Geneva: WHO, 2001. Pristupljeno 4.4.2011. na http://www.who.int/nutrition/publications/optimal_duration_of_exc_bfeeding_report_eng.pdf.
2. Agostoni C, Braegger C, Decsi T i sur. Breast-feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009; 49:112-25.

3. U.S. Department of Health and Human Services. The Surgeon General's call to action to support breastfeeding. Washington, DC: USHHS, 2011. Pristupljeno 15.4.2011.na [http:// www.surgeongeneral.gov](http://www.surgeongeneral.gov).
4. Ip S, Chung M, Raman G i sur. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evidence report/technology assessment No. 153. AHRQ publication No. 07-E007. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2007.
5. Branica S. Akutna upala srednjeg uha. *Medicus* 2005; 14: 55-61.
6. Revai K, Dobbs LA, Nair S, Patel J, Grady JJ, Chonmaitree T. Incidence of acute otitis and sinusitis complicating upper respiratory tract infection: the effect of age. *Pediatrics* 2007;119:e1408-12.
- 7 Uhari M, Mäntysaari K, Niemelä M. A meta-analytic review of the risk factors for acute otitis media. *Clin Infect Dis* 1996; 22: 1079-83.
8. Vogazianos E, Vogazianos P, Fiala J, Janaček D, Šlapak I. The effect of breastfeeding and its duration on acute otitis media in children in Brno, Czech Republic. *Cent Eur J Public Health* 2007;15:143-6.
9. Chantry C J, Howard C R, Auinger P. Full breastfeeding duration and associated decrease in respiratory tract infection in US children. *Pediatrics* 2006;117:425-32.
10. Duffy LC, Faden H, Wasielewski R, Wolf J, Krystofik D. Exclusive breastfeeding protects against bacterial colonization and day care exposure to otitis media. *Pediatrics* 1997;100:e7-14.
11. Duncan B, Ey J, Holberg CJ, Wright AL, Martinez FD, Taussig LM. Exclusive breast-feeding for at least 4 months protects against otitis media. *Pediatrics* 1993; 91:867-72.
12. Sabirov A, Casey JR, Murphy TF, Pichichero E. Breast-feeding is associated with reduced frequency of acute otitis media and high serum antibody levels against NTHi and outer membrane protein vaccine antigen candidate P6. *Pediatr Res* 2009; 66:565-70.
13. McNiel ME, Labbok MH, Abrahams SW. What are the risks associated with formula feeding? A re-analysis and review. *Birth* 2010;37:50-8.

DESET-SATNI RADNI DAN LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE

FAMILY PHYSICIAN'S TEN-HOUR WORKING DAY

Marina Labor¹, Iva Jurić¹, Slavica Labor², Damir Mihić³,
Ivan Jurić⁴, Rudika Gmajnić⁵

Sažetak

Liječnik obiteljske medicine, kao „čuvar ulaza u zdravstveni sustav“ i prva karika u njemu, trebao bi biti onaj koji najbolje poznaje pacijenta i njegovu bolest, te mu posvećuje najviše vremena, a u ostale dijelove zdravstvenog sustava propušta samo one, za čije probleme nema dijagnostičko-terapijske mogućnosti. Svakodnevno kroz gradske ambulante obiteljske medicine prođe prosječno 56 pacijenata, a liječnik u svom radnom vremenu napravi toliko postupaka da, kada bi im posvetio onoliko vremena koliko je propisano, radni bi mu dan morao trajati približno 9 sati. U seoskim ambulantomama prosječno se javi 59 pacijenata na dan, a liječnik u svoje radno vrijeme učini postupke „vrijedne“ prosječno 10 sati i 30 minuta. Dopušta li, dakle, ustroj našeg zdravstvenog sustava liječniku obiteljske medicine da kvalitetno i savjesno skrbi o svojim pacijentima? Opseg posla sve je širi, očekivanja sve veća, broj primljenih pacijenata dnevno neograničen – postoji li način da se izračuna pritisak na liječnike obiteljske medicine?

Ključne riječi: *liječnik obiteljske medicine, dijagnostičko-terapijski postupci, zdravstveni sustav*

Summary

General practitioner, as a „gate keeper“ and the first link in the health care system, should be the one who knows the patient and his illness the best, and devotes

¹ stažistica, Klinički bolnički centar Osijek

² Odjel za plućne bolesti, Klinika za Internu medicinu, KBC Osijek

³ Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije

⁴ Klinički zavod za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, KBC Osijek

⁵ Katedra obiteljske medicine Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku

to it most of his working time. He should be the one who allows entering in the other parts of the health care system only for those patients with problems for which he does not have diagnostic or therapeutic options. Every day through the ambulance in a city area pass an average number of the 56 patients. If the doctor devotes as much time as required for every procedure, his working day should last approximately 9 hours. In rural areas, approximately 59 patients ask doctor for help daily and that doctor does procedures „worth“ approximately 10 hours and 30 minutes. Does, then, the structure of our health system allow the physician to properly and conscientiously care for his patients? The scope of work is expanding, expectations are growing and the number of patients received daily is unlimited – is there a way to calculate the pressure on general practitioners/family physicians?

Key words: *general practitioner/family medicine doctor, diagnostic/therapeutic measures, health system*

Uvod

Obiteljski liječnik (LOM) je liječnik koji pruža osobnu, primarnu i kontinuiranu zdravstvenu zaštitu pojedincima, obitelji i društvenoj zajednici, bez obzira na dob, spol i bolest¹. Karakteristika njegovog rada je vremenska kontinuiranost i mogućnost praćenja razvoja bolesti kroz dulje vremensko razdoblje. Ne postoji ni jedan drugi liječnik koji bolje poznaje sve mogućnosti zdravstvene zaštite i nema nikoga tko je bolje informiran o obiteljskim i socijalnim prilikama svakog pojedinog bolesnika, kao i o genetskim predispozicijama za pojavu bolesti². LOM provodi zdravstvenu zaštitu u lokalnoj zajednici u kojoj ljudi žive i rade i njezina stalna dostupnost mora biti neupitna^{3,4}. On jedini provodi kontinuirano kućno liječenje i terminalnu skrb svojih bolesnika pa je ta specifičnost u radu LOM-a nešto što je neizostavno u njegovim svakodnevnim aktivnostima^{2,4,5}. Bolesnicima je vrlo korisno biti u skrbi liječnika koji je informiran o njihovom zdravstvenom stanju, koji gleda na bolesnika kao osobu u cjelini i s njim ostvaruje partnerski odnos koji se zasniva ponajprije na uzajamnom povjerenju^{6,7}.

Različita dobna struktura populacije u skrbi utječe na broj posjeta, na potrošnju recepata i uputnica, te na upućivanje na specijalističke preglede⁸. Ordinacije koje imaju veći udio starijih, znatno su više opterećene brojem posjeta i pregleda, zahtjevima za kućnim posjetama, te opetovanim propisivanjem lijekova na recept. Ljudi starije životne dobi manje koriste specijalističke zdravstvene usluge te su više upućeni na svoga obiteljskoga liječnika⁹. Velik broj pregleda, a sada i telefonskih poziva upućenih od

strane bolesnika s kroničnim bolestima, zaokupljaju 7-radni dan LOM-a. Ponekad cijeli radni dan nije dovoljan da se pregledaju svi bolesnici i obave kućne posjete, pa liječnik nerijetko radno provede i predviđenu dnevnu pauzu. Liječnik obiteljske medicine opterećen je brojnim administrativnim problemima i velikim brojem posjeta pacijenata, što mu oduzima značajan dio radnog vremena. U istraživanjima engleskih autora dužina trajanja konzultacije iznosi 8 minuta po pacijentu. Konzultacija je produžena kad pacijenti imaju više psihosocijalnih problema i više kroničnih bolesti sa socijalnim problemima. Trajanje konzultacije je skraćeno kad liječnik dobro poznaje pacijenta i kad se radi o kontinuitetu zaštite kronične bolesti^{10,11}.

Zdravstvena reforma narušava povjerenje obiteljskog liječnika i pacijenta, te je obiteljskim liječnicima nametnuto ograničenje potrošnje u zdravstvu. Pri tome krivnju lošije kvalitete rada u obiteljskoj medicini ne snosi samo struka, već je kriv odnos postojećeg sustava zdravstva prema njoj. Očita dezorganizacija, privatizacija, loša stimulacija rada, preopterećivanje djelatnika i nepoštivanje radnih i stručnih prava, su osnovni razlozi za takvo stanje. To jasno ukazuje i na realni neuspjeh svih dosad provedenih reformi zdravstva, kojima je osnovni cilj trebao biti poboljšanje zdravstvene zaštite stanovništva, kao rezultat kvalitetnije organizacije i stručnijeg rada zdravstvenog kadra. Nažalost, pacijenti sve duže čekaju na rješenje svog zdravstvenog problema. Nužno je zbog toga obiteljsku medicinu vratiti u zdravstvene ustanove, točno odrediti kompetencije i spektar rada struke, osigurati adekvatnu stimulaciju rada, osigurati zaštitu radnih prava, stvoriti odgovarajuće radne uvjete i radno opterećenje te omogućiti potrebnu kontinuiranu edukaciju i stručni nadzor rada. Bez tih osnovnih postavki nije moguće očekivati poboljšanje kvalitete rada i bolju zdravstvenu zaštitu stanovništva.

Cilj istraživanja je bio utvrditi koliki je opseg svakodnevnog rada i opterećenost liječnika obiteljske medicine.

Ispitanici i metode

Ispitivanje je provedeno na području Osječko-baranjske županije tijekom 3 mjeseca. Obuhvatili smo četrdeset LOM-a, koji su nam dostavili anonimna Izvješća o mjesečnom radu u primarnoj zdravstvenoj zaštiti te Mjesečna izvješća o vrsti i broju izvršenih DTP postupaka tijekom prosinca 2011. godine, te siječnja i veljače 2012. godine. Dvadeset i osam liječnika bilo je

s područja grada Osijeka, a dvanaest s područja prigradskih naselja i sela. Iz dobivenih izvješća analizirali smo najčešće postupke koji se provode u ordinacijama obiteljske medicine, uzimajući u obzir njihovu dnevnu učestalost, te zakonom propisano trajanje svakog postupka. Zakonske norme o svakom proučavanom postupku određene su šifarnikom HZZO-a pod nazivom „Dijagnostički i terapijski postupci u zdravstvenim djelatnostima“. U promatranje smo uzeli slijedeće najčešće postupke prikazane na tbl. 1.

Tablica 1. Promatrani dijagnostički i terapijski postupci prema šifarniku HZZO-a

Šifra	Postupak	Trajanje (minute)
11011	Prvi pregled u PZZ/SKZZ	26
11012	Kontrolni pregled u PZZ/SKZZ	13
11013	Prvi pregled kod kuće	30
11014	Kontrolni pregled kod kuće	20
11601	Konzultacija kod liječnika primarne zdravstvene zaštite	7
11611	Timska konzultacija liječnika u primarnoj zaštiti: primjenjuje se kod ocjenjivanja privremene nesposobnosti za posao ili pri davanju suglasnosti za daljnje liječenje	10
12411	Otorinoskopija	10
43390	Cijepljenje - pojedinačna aplikacija vaccine	4
88981	Odstranjivanje šavova ili kopči	10
91101	Propisivanje lijekova na recept ili izdavanje uputnice bez pregleda	5
91401	Izdavanje liječničke potvrde	-
91402	Izdavanje liječničke ispričnice	-
96090	Psihoterapija	30
97420	Savjetovanje s bolesnikom ili rođakom u ambulanti	5
99004	Individualni savjetovanišni tretman s ovisnikom	30
99006	Savjet telefonom bolesniku ili članu obitelji	5
PZZ01	Uobičajena elektrokardiografija. Snimanje 12 odvoda elektrokardiograma i analiza	5
PZZ05	Opskrba površinskih i manjih rana Korekcija dislokacije	10
PZZ14	Previjanje	3
PZZ19	Uzimanje venske krvi za laboratorijsku analizu	5
PZZ34	Ispunjavanje prijedloga za invalidsku komisiju	20

Dobivene podatke analizirali smo izvorno pisanim programima za baze podataka te statističkim paketom Statistica for Windows 2005 (inačica 7.1, StatSoft Inc., Tulsa, OK, SAD).

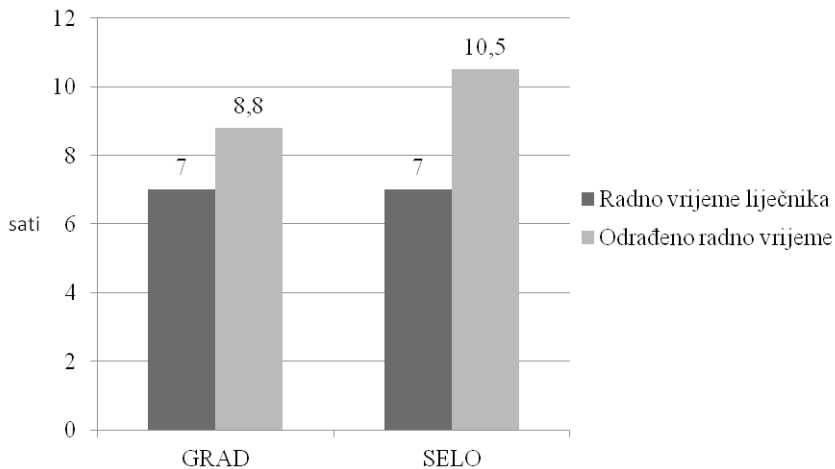
Rezultati i rasprava

Radno vrijeme liječnika obiteljske medicine predviđeno za rad s pacijentima je 7 sati na dan. Pravilnikom je određeno koliko bi svaki pregled i postupak vremenski trebao trajati, no nije naznačeno koliko bi pacijenata dnevno LOM smio primiti kako bi svakome od njih mogao posvetiti onoliko vremena koliko mu je potrebno. Tijekom radnog vremena, obiteljskog liječnika posjeti velik broj pacijenata kojima se, u nedostatku vremena zbog obima posla, nije u mogućnosti u potpunosti posvetiti. Mana je našeg sustava što liječnik obiteljske medicine mora primiti svakog pacijenta koji dođe tijekom radnog vremena, a to dakako smanjuje vrijeme koje može posvetiti pojedinom pacijentu, a time i efikasnost rada.

LOM, kao prva osoba kojoj će se pacijent obratiti, predstavlja „čuvara ulaza u zdravstveni sustav“. U toj ulozi, liječnik je dužan osigurati najekonomičnije korištenje financijskih sredstava namijenjenih zdravstvenoj zaštiti, te osigurati najefikasnije korištenje specijalističke zdravstvene zaštite.⁴ Obiteljski liječnik kao čuvar ima zadaću upoznati pacijenta, dijagnosticirati, pratiti njegovo stanje, davati terapiju, informirati pacijenta, slušati ga i imati uvid u promjene njegovog stanja, te odlučivati kada je potrebna specijalistička obrada i koga može propustiti dalje od svoje ordinacije. Često on nije samo liječnik, nego i psiholog i prijatelj, čovjek od povjerenja kojemu se bolesnik obraća u najtežim trenucima. Sve to iziskuje puno strpljenja, volje i vremena. Najveći suradnik u tome mu je vrijeme koje može posvetiti pojedinom pacijentu. No, ima li ga on dovoljno da bi radio efikasno?

S obzirom na propisano trajanje pojedinih zabilježenih postupaka, utvrdili smo da u gradskim ambulantomama obiteljske medicine u jednom radnom danu liječnik učini toliko postupaka da, kada bi im posvetio onoliko vremena koliko je propisano, radni bi mu dan morao trajati prosječno 8,8 sati, točnije 8 sati i 48 minuta. U seoskim ambulantomama obiteljske medicine, radni dan bi trajao prosječno 10 sati i 30 minuta. Takva frekventnost pacijenata i tolika količina posla stavljena u stvarno radno vrijeme, uvelike smanjuje kvalitetu usluge primarne zdravstvene zaštite. Nerijetko i sami pacijenti zaboravljaju ulogu svoga izabranog liječnika, te ga, umjesto kao „čuvara ulaza“, gledaju kao

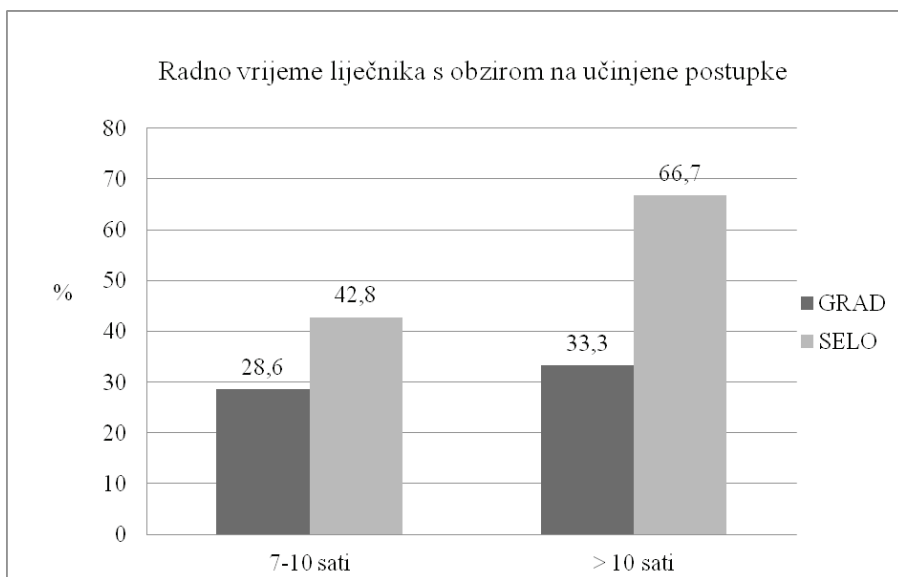
„prosljeđivača u specijalističke ustanove“, pa dođu s već samoprocijenjenim dijagnozama i željama te iziskuju uputnice zanemarujući preglede. Razlika između stvarnog radnog vremena i odrađenog radnog vremena posljedica je ustroja zdravstvenog sustava u kojem broj pacijenata koji se dnevno mogu primiti nije ograničen. Razliku između odrađenog radnog vremena u gradu i selu objašnjavamo činjenicom da je bolesnicima s dostupnijom bolničkom zdravstvenom zaštitom LOM doista i postao samo „prolazna stanica“ do specijalističkog liječenja. Seoski su bolesnici „zahvalnija“ skupina bolesnika utoliko, što su zbog udaljenosti većih specijalističkih ustanova, „prisiljeni“ češće posjećivati svog izabranog liječnika. Iako se čini da su zakinuti, to je kriva pretpostavka. Upravo zbog blizine LOM-a i bliskosti koja se time stekne, takvi bolesnici češće dolaze svom liječniku, a samim time on im se više posveti, više ih poznaje, stoga oni dobiju kvalitetniju i potpuniju zdravstvenu zaštitu, nego bolesnici koji se odluče na bolničko specijalističko liječenje gdje uslijed preopterećenosti najčešće samo kao na traci prolaze od jednog do drugog liječnika, koji zbog ograničenog vremena nisu ni oni u mogućnosti upustiti se u dublje razmatranje njihovog zdravstvenog stanja.



Slika 1. Usporedba propisanog radnog vremena i onog koje odradi LOM-e u gradu i selu

U gradskim ambulantama obiteljske medicine, samo 28,6% liječnika u sedmosatnom radnom danu učini postupke u trajanju od prosječno 7 sati, dok njih 71,4% odradi više od 7 sati. Pri tome, 28,6% odradi prosječno od 7-10 sati na dan, a 42,8% odradi više od 10 sati na dan. U seoskim ambulantama obiteljske medicine, svi su liječnici odradili radni dan u trajanju više od 7

sati, čak štoviše, i od 8 sati, pri čemu 33,3% dnevno odradi prosječno 7-10 sati, a 66,7% više od 10 sati na dan. Ovi podatci pokazuju koliko je LOM prisiljen skratiti trajanje svojih postupaka, što može utjecati na kvalitetu rada, koncentraciju liječnika tijekom rada i povjerenje pacijenta prema liječniku. Ta činjenica postaje još zanimljivija ako u obzir uzmemo da smo računali samo broj prvih pregleda, kontrolnih pregleda i propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica koji su najučestaliji postupci, a nismo računali kućne posjete, koji su sastavni dio svakodnevnog posla obiteljskog liječnika te konzultacije i savjete telefonom koji su u današnje vrijeme sve učestaliji.



Slika 2. Radno vrijeme LOM-a s obzirom na učinjene postupke u gradu i na selu.

Svakodnevno kroz gradske ambulante prođe prosječno 56 pacijenata na dan, a najveći zabilježen broj u jednom danu je čak 99 pacijenata. Mjesečno se učini prosječno 109 prvih pregleda, 356 kontrolnih pregleda, te 530 propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica, što bi na dnevnoj bazi činilo prosjek od 5 prvih pregleda, 17 kontrolnih pregleda, te 25 propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica. Najveći zabilježen broj prvih pregleda u jednom danu je 23, za što bi liječnik trebao utrošiti gotovo 10 sati svoga vremena, a u tome je danu primio još 33 pacijenta koji su iziskivali druge postupke. U jednom danu učinjena su čak 73 kontrolna pregleda, što preračunato u vremenske jedinice iznosi približno 16 sati. Najduži radni

dan s obzirom na propisano trajanje pojedinog postupka, trajao je približno 19 sati i 30 minuta, pri čemu je učinjeno 20 prvih pregleda, 41 kontrolni pregled, 25 propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica te nekolicina drugih postupaka.

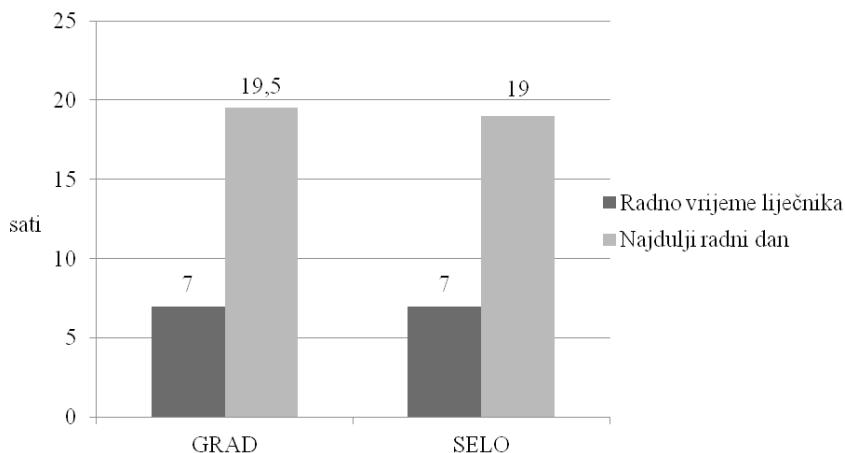
Seoske ambulante svakodnevno posjeti prosječno 59 pacijenata, a najviše ih je bilo 97 u jednom danu. Mjesečno se učini prosječno 206 prvih pregleda, 280 kontrolnih pregleda, te 559 propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica, što dnevno iznosi 10 prvih pregleda, 17 kontrolnih pregleda, te 25 propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica. U jednom danu učinjena su 23 prva pregleda, što vremenski iznosi približno 10 sati, te su primljena još 44 pacijenta kojima su učinjeni drugi postupci. Najviše kontrolnih pregleda zabilježenih u jednom danu je 38, što iziskuje više od 8 sati rada. Najduži radni dan s obzirom na propisano trajanje pojedinog postupka, trajao je gotovo 19 sati, pri čemu je učinjeno 19 prvih pregleda, 34 kontrolna pregleda, 39 propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica uz nekolicinu drugih postupaka.

Ponedjeljak je najfrekventniji dan u ambulantama obiteljske medicine, te u gradskim ambulantama ponedjeljkom liječnika posjeti prosječno 65, a u seoskim čak 71 pacijent.

Tablica 2. Prosječan broj mjesečnih aktivnosti liječnika u gradskim i seoskim ambulantama

	GRAD	SELO
PRVI PREGLED	109	206
KOTROLNI PREGLED	356	280
PROPISIVANJE LIJEKOVA/IZDAVANJE UPUTNICA	530	559

U gradskim i seoskim ambulantama nema značajne razlike u mjesečnoj količini učinjenih prvih pregleda, kontrolnih pregleda i propisivanja lijekova na recept/izdavanja uputnica, no utvrdili smo da se u seoskim ambulantama provodi više cijepjenja, previjanja i odstranjivanja šavova/kopči.



Slika 3. Najdulji radni dan liječnika u gradu i na selu u odnosu na propisano radno vrijeme

Mjesečna izvješća svakog liječnika obiteljske medicine redovito pristižu na adresu Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje, a ove vrto glave brojke o broju pacijenata i učinjenih postupaka prolaze nezamijećeno iz mjeseca u mjesec dok se liječnici sami bore s poslom i sve češćim kritikama na račun kvalitete primarne zdravstvene zaštite.

Uzimanje venske krvi za laboratorijsku analizu (PZZ19) provodi se podjednako i u gradskim i u seoskim ambulantomama, s tek neznatnim prevladavanjem u seoskim (2,81 vađenja krvi na dan) naspram gradskih (2,56 vađenja krvi na dan) ambulanti. Budući da je ovaj postupak jedan od novije uvedenih, te zbog blizine bolnice pacijentima iz grada, bilo je očekivano da će biti puno veća razlika između količine provedenih PZZ 19 postupaka u gradskim i seoskim ambulantomama.

Zaključak

Liječnik obiteljske medicine, kao prva karika u zdravstvene zaštite, trebao bi imati najviše vremena za svakog pacijenta te biti temelj kvalitete i racionalizacije zdravstvene zaštite i svojim djelovanjem smanjiti pritisak na specijalističke ustanove i time omogućiti odgovarajuću specijalističku zaštitu onima kojima je potrebna. Ovo istraživanje grubi je, no vrlo realističan prikaz kaotičnog stanja u ambulantomama obiteljske medicine te ogromnog pritiska na liječnike koji su opterećeni prevelikom frekventnošću pacijenata, a njihovo vrijeme i kvaliteta rada nisu zaštićeni nikakvim ograničenjima. Rezultati

ukazuju na alarmantno stanje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, te potrebu za promjenama koje će liječnicima omogućiti da rade ono što i jest njihov posao – samostalno kontinuirano i detaljno praćenje i skrb o svakom pojedinom pacijentu, te pažljivo odvajanje onih bolesnika kojima je potrebna posebna specijalističko-konzilijarna zaštita iz cjelokupne populacije i velikog broja pacijenata s kojima se svakodnevno susreću.

Literatura

1. Heyrman J, ur. EURACT Educational Agenda. European academy of teachers in general practice EURACT, Leuven 2005.
2. Budak A. Obiteljska medicina. 3. izd. Zagreb: Gandalf; 2000.
3. Mazzi B. Kako uspostaviti sustav racionalne PZZ, U Mazzi B. ur., Zbornik VIII. Kongresa HDOD-HLZ, Rovinj, 2008.; 159-68.
4. Rakel RE. Liječnik obiteljske medicine. U Rakel RE, ur. Osnove obiteljske medicine. Zagreb, 2005:3-17.
5. Katić M, Rumboldt M, Materljan E, Gmajnić R. Analiza stanja u obiteljskoj medicini u Hrvatskoj i nužnost promjena. Medix. 2009;80/81:51-6.
6. Berry LL, Parish JT, Janakiraman R, Ogburn-Rusell L, Couchman GR, Rayburn WL, Grisel J. Patients' commitment to their primary physician and why it matters. Ann Fam Med. 2008;6:6-13.
7. Wensing M, Vedstad P, Kersnik J i sur. Patient satisfaction with availability of general practice: an international comparison. Inter J Qual Health Care 2002;14:111-8.
8. Ivković S, Cerovečki V, Ožvačić Z, Soldo D, Buljan N i sur. Koncept obiteljske medicine – sigurna budućnost. Med Jad 2011;41(1-2):5-13.
9. Katić M, Budak A, Ivanković D i sur. Patients' views on the professional behaviour of family physicians. Fam Pract 2001;18:42-7.
10. Howie JG, Heaney DJ, Maxwell M, Walker JJ, Freeman GK, Rai H. Quality at general practice consultations: cross sectional survey. BMJ 1999;319:738-43.
11. Winefield HR, Murrell TG, Clifford J. Process and outcomes in general practice consultations: problems in defining high quality care. Soc Sci Med 1995;41:969-75.

SADRŽAJ

IZAZOVI OBITELJSKE MEDICINE U HRVATSKOJ	7
Milica Katić, Eris Materljan, Rudika Gmajnić, Dragomir Petric	
ETIOPATOGENETSKI PRISTUP DIJAGNOSTICI I LIJEČENJU SPONDILOARTROPATIJA U OBITELJSKOJ MEDICINI	27
Sanja Batinić Jojić	
SMJERNICE ZA KONZERVATIVNO LIJEČENJE OSTEOARTRITISA KOLJENA	32
Alan Ivković, Damir Hudetz, Eduard Rod, Saša Janković	
PROCJENA AKTIVNOSTI REUMATOIDNOG ARTRITISA NA RAZINI PRIMARNE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE	42
Vjeroslava Slavić, Sanja Bukilica, Marina Delić, Milan Ćirković, Zvezdana Antić	
PRIKAZ BOLESNICE S REUMATOIDNIM ARTRITISOM - DINAMIKA I KOMPLIKACIJE	48
Bojana Škvorc, Tatjana Cikač, Renata Čop	
PSORIJATIČNI ARTRITIS ILI ARTROPATSKA PSORIJAZA: NEPREPOZNATA BOLEST?	53
Ita Delija, Davorka Vrdoljak	
OSTEOGENESIS IMPERFECTA – VIŠESUSTAVNA, DOŽIVOTNA BOLEST I NJEN UTJECAJ NA OBITELJ	64
Dragan Primorac, Darko Antičević, Ingeborg Barišić, Damir Hudetz, Alan Ivković	
PACIJENT S POLIMIJALGIJOM REUMATIKOM KOD OBITELJSKOG LIJEČNIKA.....	76
Mirica Rapić, Marina Rapić Mrgan, Mario Mrgan	
KAKO ĆE POSTUPITI OBITELJSKI LIJEČNIK PO PRIMANJU NALAZA EKSPERATA ČIJA SE MIŠLJENJA RAZILAZE?	86
Amra Zalihić	
UTJECAJ SPOLA, DOBI I PRETILOSTI NA KVALITETU ŽIVOTA U OBOLJELIH OD KRONIČNIH DEGENERATIVNIH BOLESTI LOKOMOTORN OG SUSTAVA.....	90
Munevera Bećarević, Duška Bećirović, Izet Hasanović, Sead Ćebić, Nermin Begić	
POTREBA ZA INDIVIDUALNI PRISTUP U OKVIRU PREPORUČENIH SMJERNICA LIJEČENJA NEUROPATSKE BOLI - PRIKAZ SLUČAJA.....	105
Ana Knezović	

MIŠIĆNO-KOŠTANE BOLESTI I BOLESTI VEZIVNOG TKIVA KAO JAVNOZDRAVSTVENI PROBLEM.....	111
Marija Škes, Ana Puljak, Ivana Klaričić	
ULOGA LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE U DIJAGNOSTICI REAKTIVNOG ARTRITISA	120
Damir Mihić, Iva Jurić, Marina Labor, Rudika Gmajnić	
POSEBNOSTI DIJAGNOSTIKE U OBITELJSKOJ MEDICINI	129
Mirjana Rumboldt	
OSTEOARTROZA-SERUMSKI I SINOVIJALNI POKAZATELJI	141
Sanja Bukilica, Vjeroslava Slavić, Marina Delić, Milan Ćirković, Zvezdana Antić	
OSTEOARTRITIS KOLJENA I KUKA U OBITELJSKOJ MEDICINI - DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE.....	146
Ana-Marija Banjan, Nevenka Vinter-Repalust	
ULTRAZVUK U DIJAGNOSTICI UPALNIH I DEGENERATIVNIH BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA	162
Darija Granec, Alan Ivković, Damir Hudetz, Igor Borić	
OTKRIVANJE BLAGOG KOGNITIVNOG POPUŠTANJA U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE	172
Miro Hanževački, Ivan Šimović, Sanja Blažeković Milaković, Rudika Gmajnić	
ISPLATI LI SE PROVODITI OPORTUNISTIČKI PROBR NA SRČANOŽILNE BOLESTI U ORDINACIJI LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE?	182
Nina Janjić, Sanja Žužić Furlan, Marion Tomičić	
ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA ABDOMENA U ORDINACIJI LIJEČNIKA OPĆE MEDICINE - EVALUACIJA INDIKACIJA I REZULTATA.....	193
Đino Lovrinić, Suzana Kumbrija, Rajka Šimunović, Ivica Rukavina, Maja Lodeta	
STANDARDNA RADIOGRAFIJA ILI KOMJUTORIZIRANA TOMOGRAFIJA U DIJAGNOSTICI LUMBAGA	206
Nermin Begić, Tarik Arapčić, Nehra Mosorović, Munevera Bećarević	
KOLIKO DOBRO LIJEČNIK OBITELJSKE MEDICINE BILJEŽI ČIMBENIKE KARDIOVASKULARNOG RIZIKA?.....	215
Ita Delija, Davorica Vrdoljak, Biserka Bergman Marković	

PROMJENJIVI ČIMBENICI RIZIKA ZA SRČANOŽILNE BOLESTI.....	229
Sanja Žužić Furlan, Nina Janjić, Marion Tomičić	
JE LI LIJEČNIČKA PROFESIJA NA KORAK OD KATASTROFE? SINDROM IZGARANJA NA POSLU MEĐU LIJEČNICIMA OBITELJSKE MEDICINE I HITNE MEDICINSKE POMOĆI	241
Edita Ortoljo Pogorilić	
RASTE LI POTROŠNJA ANKSIOLITIKA U SKRBI OBITELJSKOG LIJEČNIKA?.....	255
Kata Pivić, Ljiljanka Jurković, Milica Katić	
FUNKCIONALNI GASTROINTESTINALNI POREMEĆAJI U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE	267
Sanja Martinović Čikara	
VAĐENJE KRVI U LIJEČNIČKOJ ORDINACIJI: PREDANALITIČKA FAZA.....	283
Ivana Delić	
IMA LI MJESTA POUČAVANJU MEDICINE UTEMELJENE NA DOKAZIMA U OBITELJSKOJ MEDICINI?	294
Davorka Vrdoljak	
ODNOS LIJEČNIK OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE-PACIJENT U USTRAJNOSTI PREMA UZIMANJU LIJEKOVA	304
Josip Čulig, Marcel Leppée, Jelena Bošković	
ZADOVOLJSTVO KORISNIKA ZDRAVSTVENIH USLUGA U AMBULANTI OBITELJSKE MEDICINE	315
Marijan Marjanović, Edita Černi Obrdalj	
KAKO SE LIJEČE ANKSIOZNO-DEPRESIVNI POREMEĆAJI I BOL U BOLESNIKA S MALIGNOM BOLESTI U ORDINACIJI OBITELJSKE MEDICINE?.....	324
Bilić Ivana, Bućan Smiljana, Aljinović Tina, Katić Milica	
BOLESNIK S KOPB U ORDINACIJI OBITELJSKOG LIJEČNIKA - PRIKAZ SLUČAJA	337
Marina Pranjić, Suzana Kumbrija	
SMANJUJE LI DOJENJE UČESTALOST UPALA SREDNJEG UHA U DJECE?	340
Duška Mitar Radeljak	
DESET-SATNI RADNI DAN LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE	347
Marina Labor, Iva Jurić, Slavica Labor, Damir Mihić, Ivan Jurić, Rudika Gmajnić	

CIP - Katalogizacija u publikaciji
S V E U Č I L I Š N A K N J I Ž N I C A
U S P L I T U

UDK 616.74(063)
614.2(063)

KONGRES obiteljske medicine (19 ; 2012 ;
Dubrovnik)

Upalne i degenerativne bolesti
lokomotornog sustava ; Dijagnostika u
primarnoj zdravstvenoj zaštiti : zbornik /
XIX. kongres obiteljske medicine,
Dubrovnik, 2012. ; <urednici Mirjana
Rumboldt, Dragomir Petric>. - Dubrovnik
<i. e. Zagreb> : Hrvatska udružba
obiteljske medicine, 2012.

Bibliografija.

ISBN 978-953-7255-07-7

1. Kongres obiteljske medicine (19 ; 2012
; Dubrovnik): Dijagnostika u primarnoj
zdravstvenoj zaštiti 2. Rumboldt, Mirjana
3. Petric, Dragomir
I. Mišićnoskeletni sustav -- Bolesti --
Zbornik II. Obiteljska medicina --
Hrvatska -- Zbornik

140612053

ISBN 978-953-7255-07-7