

ZDRAVSTVENI GLASNIK

Health Bulletin



Fakultet zdravstvenih studija u Mostaru

Nakladnik: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Za nakladnika: Prof. dr. sc. Ivan Vasilj, dekan

Urednik: Prof. dr. sc. Dragan Babić

Urednički odbor:

Prof. dr. sc. Ivan Vasilj

Prof. dr. sc. Mladen Mimica

Prof. dr. sc. Zdenko Ostojić

Prof. dr. sc. Darinka Šumanović Glamuzina

Doc. dr. sc. Vajdana Tomić

Doc. dr. sc. Ivo Curić

Doc. dr. sc. Ivan Čavar

Doc. dr. sc. Miro Miljko

V. as. mr. sc. dr. Marko Martinac

As. mr. sc. Olivera Perić, dipl.med.sestra

As. mr. sc. Ivona Ljevak, dipl.med.sestra

Znanstveni/Savjetodavni odbor:

Prof. dr. sc. Ljerka Ostojić

Prof. dr. sc. Josip Mašković

Prof. dr. sc. Ljubo Šimić

Prof. dr. sc. Ante Kvesić

Prof. dr. sc. Ivo Čolak

Prof. dr. sc. Milenko Bevanda

Prof. dr. sc. Monika Tomić

Prof. dr. sc. Žarko Šantić

Prof. dr. sc. Dalibor Karlović

Doc. dr.sc. Slobodan Mihaljević

Doc. dr.sc. Danica Železnik

Tehnički urednik: Mr. sc. Josip Šimić, dipl. bibl.

Lektura: V. ass. Kaja Mandić, prof.

V. ass. Dragana Moro, prof.

Web Admin: Sanda Mandić, ing.

Kontakt: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Bijeli Brijeg bb, 88000 – Mostar Bosna i Hercegovina

Tel: +38736 337 063; +387 36 337 050;

Fax: +387 36 337 051

E mail: zdravstveni.glasnik@sve-mo.ba

ZDRAVSTVENI GLASNIK

Health Bulletin

Fakultet zdravstvenih studija u Mostaru

volume 1

may 2015

number 1

ISSN (online)

Sadržaj

RIJEČ UREDNIKA	7
Mladen Mimica, Dragan Babić, Ivan Vasilj VAŽNOST I ZNAČAJ ZNANOSTI NA FAKULTETU ZDRAVSTVENIH STUDIJA.....	9
Vesna Pehar, Ivan Vasilj, Slavica Mikulić NADZOR NAD ZARAZNIM BOLESTIMA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE	13
Marko Pavlović, Dragan Babić, Pejana Rastović UČESTALOST METABOLIČKOG SINDROMA U OBOLJELIH OD SHIZOFRENIJE	18
Anita Jakešević, Marko Martinac PREVALENCIJA ZLOUPORABE MARIHUANE I HAŠIŠA MEĐU UČENICIMA SREDNJIH ŠKOLA U JAJCU	25
Julija Marković Tomak, Ivo Curić REZULTATI PETOGODIŠNJEG PRAĆENJA INFEKTIVNE MONONUKLEOZE U HERCEGOVAČKO-NERETVANSKOJ I DUBROVAČKO-NERETVANSKOJ ŽUPANIJI.....	37
Marija Soča, Dragan Babić POJAVNOST PSIHOAKTIVNIH TVARI U SREDNJOŠKOLSKE MLADEŽI	44
Ivan Mimica, Olga Šegvić, Jadranka Nikolić, Ivan Vasilj I, Sjetlana Grgić ZNANJE, STAV I PRAKSA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O CIJEPLJENJU ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA PROTIV INFLUENCE U SVEUČILIŠNOJ KLINIČKOJ BOLNICI MOSTAR	51
Marko Krpan, Miro Miljko FRAKTURA KUKA: USPOREDBA NALAZA KONVENCIONALNE RADIOGRAFIJE I KOMPJUTORIZIRNE TOMOGRAFIJE	61
Ivana Blažinović, Andrea Gurović, Dalibor Karlović KOMPETENCIJE MEDICINSKE SESTRE U KONZULTATIVNOJ PSIHIJATRIJI	66
Branka Aukst Margetić DUHOVNOST I PSIHIJATRIJA	77
UPUTE AUTORIMA	85

RIJEČ UREDNIKA

Poštovani čitatelji,

Pred vama je prvi broj časopisa Zdravstveni glasnik nakladnika Fakulteta zdravstvenih studija koji je nastao kao potreba i želja za publiciranjem, a što je od iznimne važnosti i značaja za jačanje zdravstvene struke i podizanje razine znanja i znanosti na Fakultetu zdravstvenih studija. Naši nastavnici i naši studenti su i do sada pokazali da znaju istraživati i o tome pisati na znanstvenim temeljima, a ovo je prilika njima, a i drugima da pišu i u našem časopisu.

Odlučili smo da časopis bude u elektroničkom obliku jer smo sigurni da će tada biti čitaniji i da će njegov domet biti puno dalji. Časopis je namijenjen članovima zdravstvene struke ali i za ostale srodne discipline s kojima se zdravstvena struka nadopunjuje i surađuje.

Zahvalni smo za pomoć koju smo imali tijekom pripreme i izrade ovog broja i sve ćemo učiniti da časopis izlazi redovito. Svjesni smo nedostataka prvog broja i nastojat ćemo da svaki sljedeći broj bude bolji i da sustavno podižemo kvalitetu objavljenih radova jer bavljenje znanostima obvezuje nas na kritički odnos prema svemu što se događa u zdravstvu. Zahvaljujem svima koji su slanjem svojih radova doprinijeli izlasku prvog broja, a ujedno pozivam sve zainteresirane da šalju svoje radove za naša slijedeća izdanja.

Nadam se da ćete čitanjem časopisa Zdravstveni glasnik dobiti nove korisne informacije, steći korisna znanja, a sve sugestije, primjedbe i komentare shvatit ćemo dobronamjerno i pokušati ih iskoristiti u stvaranju što kvalitetnijih narednih brojeva.

Mostar, svibanj, 2015.

Dragan Babić

EDITORIAL

Dear Readers,

Here is the first issue of the journal Health Bulletin which is being published by the Faculty of Health Sciences, and has emerged as a need and desire for publishing, which is of the utmost importance and significance for the strengthening of the health profession and raising the level of knowledge and science at the Faculty of Health Sciences.

Our teachers and our students have shown that they know how to explore and how to write on a scientific basis, and this is an opportunity for them, and for others to publish in our magazine. We decided to make the journal in the electronic form because we are sure that it will have more readers and that its scope will be much further. The journal is designed for the members of medical profession and for other related disciplines which the medical profession complements and cooperates with.

We are grateful for the help that we had during the preparation of this number, and we'll do everything in order to publish this journal regularly. We are aware of the shortcomings of the first issue and we will try to make every other number better than the previous one and to systematically raise the quality of papers published, since the pursuit of science obliges us to the critical attitude towards everything that is happening in health care.

To thank all those who contributed to the first issue by sending their papers, we are also inviting all interested parties to submit their papers for our next editions. I hope you will read the journal Health Bulletin to get new useful information, to acquire useful knowledge, and all suggestions, remarks and comments will be taken in good faith in order to be used in creating better future issues.

Mostar, May 2015

Dragan Babić

VAŽNOST I ZNAČAJ ZNANOSTI NA FAKULTETU ZDRAVSTVENIH STUDIJA

Mladen Mimica, Dragan Babić, Ivan Vasilj

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Bijeli brijeg b.b. 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Bez publiciranja, znanost je mrtva

– Gerard Piel

SAŽETAK

Utemeljenost zdravstvene struke u prirodnim znanostima stvara potrebu da se studenti u tijeku studiranja i po završetku studija upoznaju i što bolje razumiju znanost. U svom svakodnevnom poslu stalno će morati pratiti nove spoznaje iz oblasti zdravstva, a zadaća im je i pozvani su da i sami sudjeluju u njihovu stvaranju. To je od iznimne važnosti i značaja za jačanje zdravstvene struke i podizanje razine nastave na Fakultetu zdravstvenih studija. Da bi se odgovorilo na povećanu složenost zdravstvene njege, zbog starenja stanovništva, liječenja kroničnih bolesti, brojnih novih tehnologija i skupih postupaka, povećana je važnost bolje izobrazbe svih djelatnika zdravstvene struke kako u stručnom tako i u znanstvenom smislu.

Suvremena znanost izvor je svih objektivnih ljudskih dobiti, a zdravstvena struka je i znanost s jasnim dostignućima, zakonima i mogućnostima i zbog toga se u sklopu Fakulteta zdravstvenih studija osim stručnog usavršavanja i napredovanja moraju primjenjivati znanstvene metode i raditi znanstvena istraživanja. A raditi znanstvena istraživanja bez publiciranja ne bi imalo smisla jer drugi zdravstveni stručnjaci ne bi znali rezultate naših istraživanja. I zato je važno da istražujemo i da o tome pišemo, a sve u cilju prevencije, zaštite i unapređenja zdravlja kao temeljne vodilje u poslovima djelatnika koji su završili Fakultet zdravstvenih studija kao i nastavnika koji rade na stvaranju novih kadrova.

Osoba za razmjenu informacija:

Prof.dr.sc. Mladen Mimica

E mail: mladen.mimica@tel.net.ba

UVOD

Dobrodošli u prvo izdanje Zdravstvenog glasnika, interdisciplinarnog, recenziranog elektroničkog časopisa koji će izlaziti dva puta godišnje. Časopis je namijenjen članovima zdravstvene struke (diplomirane medicinske sestre/tehničari, radiološki inženjeri, diplomirani fizioterapeuti, sanitarni inženjeri, primalje i ostali) ali i za ostale srodne discipline s kojima se zdravstvena struka nadopunjuje i surađuje.

Nastojat ćemo da pravila i jezik časopisa budu jasni, kako bi članci bili lako čitljivi, korisni i primjenjivi u praksi. Zadatak je da se, do sada nedovoljno

nepriзнata, zdravstvena struka uzdigne na prepoznatljivu razinu. Planiramo vremenom razviti tematske brojeve o temama o kojima, u ovom trenutku, postoje različita stajališta, uz razjašnjenje nejasnih informacija na temelju dokaza.

Izražavamo zahvalnost za pomoć koju smo, mi članovi uredništva, imali tijekom pripreme ovog broja, zahvaljujemo za pomoć recenzentima, znajući da se radi o jako zahtjevnom poslu koji se ne honorira, te konačno zahvaljujemo našim suradnicima, asistentima Filozofskog fakulteta za pomoć

pri lektoriranju. Naravno, posebno se zahvaljuje autorima koji su poslali svoje radove, prihvatili dobronamjerne prijedloge recenzenata i lektora i u kratkom roku vratili revidirane članke uredništvu.

ZDRAVSTVENA NJEGA TEMELJENA NA DOKAZIMA

U zapadnoj literaturi postoji konsenzus o potrebi korištenja dokaza dobivenih istraživanjem u zdravstvenoj struci. Postalo je pravilo da zdravstveni djelatnik treba postupati temeljem najkvalitetnije informacije, za koju postoje dokazi. Kakvo značenje ima zdravstvena njega temeljena na dokazima? Na dokazima temeljena zdravstvena njega (engl. Evidence-based Health Care) predstavlja korištenje dokaza brojnih provedenih istraživanja u donošenju odluka u zdravstvenoj njezi. Dakle, u ostvarenju kvalitetne zdravstvene njege treba na temelju praktičnog rada identificirati teme o kojima ne postoji dijagnostička i/ili terapijska suglasnost, što će dovesti do formuliranja pitanja na koja ćemo odgovore tražiti u literaturi. Potom treba uraditi kritičku evaluaciju literaturnih podataka o rezultatima istraživanja i konačno predložiti promjenu praktičnih aktivnosti ukoliko rezultati istraživanja, u obliku smjernica, budu tako nešto sugerirali. Jasno je da uključivanje postavki zdravstvene njege temeljene na dokazima u dijagnostiku i terapiju treba uravnotežiti sa specifičnim zahtjevima bolesnika, uvijek misleći na dostupne resurse, rizike i prednosti alternativnih pristupa u odnosu na pristup koji je preporučen smjernicama (1).

Utemeljenost zdravstvene struke u prirodnim znanostima stvara potrebu da se studenti u tijeku studiranja i po završetku studija upoznaju i što bolje razumiju znanost. U svom svakodnevnom poslu stalno će morati pratiti nove spoznaje iz oblasti zdravstva, a zadaća im je i pozvani su da i sami sudjeluju u njihovu stvaranju. To je od iznimne važnosti i značaja za jačanje zdravstvene struke i podizanje razine nastave na Fakultetu zdravstvenih studija.

U svijetu su zahtjevi za zdravstvenom njegom koja se temelji na dokazima rezultirali Cochrane organizacijom, radnom grupom za biomedicinu temeljenu na dokazima, edukacijskim programima

stvaranja kritičkih vještina i konačno pokretanjem brojnih časopisa koji zastupaju važnost zdravstvene struke i predlažu argumentirane smjernice za zdravstvenu njegu.

Evidentno je, međutim, da postoje znatne zapreke koje uvelike onemogućavaju potpunu implementaciju ovakvog pristupa u našoj regiji: nedostatak vremena, ograničen pristup literaturi, nedostatan informatičko obrazovanje, nekritičan odnos prema izvorima informacija, stav da je bitno praktično, a ne teorijsko znanje, i konačno, ali ne najmanje važno - okruženje koje ne potiče traženje informacija. Nadalje, samo vrlo mali broj bolnica ima zdravstvene istraživačke časopise u knjižnicama, a još manji broj mijenja zdravstvenu njegu na temelju rezultata istraživanja.

Uredništvu je jasno da pokretanje zdravstvenog časopisa, koji bi započeo rješavanje ovog problema, predstavlja izuzetno zahtjevan posao uglavnom iz dva razloga: broj autora zdravstvene struke je mali, a dobrih recenzenata, stručnjaka zdravstvene struke također nedostaje. Nadamo se da ćemo zahvaljujući entuzijazmu i stručnosti osoblja koje sudjeluje u pokretanju ovog časopisa prevladati ovakve poteškoće.

ZNANOST U ZDRAVSTVU

U posljednjih pedeset godina došlo je do dramatičnih promjena u svim segmentima biomedicinskih znanosti, pa i u zdravstvenim znanostima: sestrištvu, radiološkoj tehnologiji, fizioterapiji, sanitarnom inženjerstvu, primaljstvu i td. Da bi se odgovorilo na povećanu složenost zdravstvene skrbi, zbog starenja stanovništva, liječenja kroničnih bolesti, brojnih novih tehnologija i skupih postupaka, povećana je važnost bolje izobrazbe svih djelatnika zdravstvene struke kako u stručnom tako i u znanstvenom smislu (2). Svjetska zdravstvena organizacija je shvatila veliku važnost zdravstvene struke i već više desetljeća uključuje medicinske sestre i ostale zdravstvene djelatnike u procese promicanja i očuvanja zdravlja (3). Svima je jasno da nema napretka i boljitka u medicini i zdravstvu ako se educiraju samo liječnici. Zato je zadaća uz liječnike što kvalitetnije školovati i zdravstvene djelatnike i sve

učiniti da njihov nivo sposobnosti i znanja bude što viši i bolji (2).

U slijedećoj akademskoj godini, uz već postojeći diplomski magistarski studij na Fakultetu zdravstvenih studija pokreće se i doktorski poslijediplomski studij. Kako je uvjet za prijavu teme doktorata objava rada u zdravstvenom časopisu, smatram je da je ovo pravo vrijeme za pokretanje časopisa. Na koncu čitaocima časopisa pozivamo na suradnju i slanje rado-va za buduća izdanja.

Treći ciklus, poslijediplomski doktorski stupanj namijenjen je zdravstvenim djelatnicima koji namjeravaju ostvariti akademsku karijeru u zdravstvenim studijima. Traje tri godine i ima 180 ECTS-bodova. Uključuje proučavanje napredne zdravstvene prakse temeljene na dokazima, uz stjecanje sposobnosti neovisnog istraživanja koje potiče apstraktno mišljenje i kritičku analizu, te uz razumijevanje i prilagodbu znanstvenih spoznaja. To postiže temeljem analitičkih i konceptualnih vještina, što dovodi do napretka teorijskog temelja sestrinske prakse i zdravstvene skrbi i primjene istraživanja u praksi primjenom znanstvene metodologije u znanstveno-istraživačkom i nastavnom radu. Rezultat uvođenja poslijediplomskog studija bit će postizanje akademskog stupnja koji zdravstvenim djelatnicima osigurava akademske svjedodžbe čija će vrijednost biti jednaka svjedodžbama njihovih kolega s drugih fakulteta koji završe poslijediplomske doktorske studije.

Danas u Bosni i Hercegovini praktički nema niti jedan nastavnik zdravstvenih profesija razine sveučilišnoga docenta ili profesora – osobe koja je u svojoj struci magistrirala i doktorirala i u njoj ima odgovarajuće znanstvene publikacije. Zapravo se radi o odlučnom prekidanju „začaranoga kruga“ zaostatka za svijetom: dok nemamo nastavnike, ne možemo imati fakultete, a dok nemamo fakultete (uključivši i doktorski studij), ne možemo imati nastavnike.

Rad na sveučilištu od rada u istoj struci izvan sveučilišta razlikuje to što se struka u akademskoj sredini prožima znanstvenom metodom. Sveučilišni nastavnik mora biti znanstvenik zato što je znanstvenik najbolji mogući učitelj. Znanstveni način mišljenja i primjena znanstvenih postupaka učvršćuju poštenje, slobodarski duh, iskrenost, samokritičnost

i otvorenost, a upravo su to temeljne značajke idealnog sveučilišnoga ozračja.

Znanost je po svojoj važnosti za pojedinca i društvo, plemenitosti ili ljepoti prisposobiva svim najvrjednijim ljudskim djelovanjima. U odnosu prema ostalim djelatnostima ona se izdvaja posebnim vrijednostima, načinom razmišljanja, tehnologijom rada, društvenom ulogom i posebnom naobrazbom. Znanstveni rad utječe na znanstvenikovu osobnost povećavajući i usavršavajući njegovo znanje i sposobnosti. I ne smijemo zaboraviti da niti jedna druga ljudska djelatnost nije toliko doprinijela tome da pojedinac živi bolje i da bude zdraviji kao što je to učinila znanost (4). Suvremena znanost izvor je svih objektivnih ljudskih dobrobiti (5,6).

ZAKLJUČAK

Zdravstvena struka je i znanost s jasnim dostignućima, zakonima i mogućnostima i zbog toga se u sklopu Fakulteta zdravstvenih studija osim stručnog usavršavanja i napredovanja moraju primjenjivati znanstvene metode i raditi znanstvena istraživanja. A raditi znanstvena istraživanja bez publiciranja ne bi imalo smisla jer drugima ne bi bili dostupni i ne bi znali rezultate naših istraživanja. I zato je važno da istražujemo i da o tome pišemo, a sve u cilju prevencije, zaštite i unapređenja zdravlja kao temeljne vodilje u poslovima djelatnika koji su završili Fakultet zdravstvenih studija.

Ukupno uzevši, nadamo se da će čitatelji časopisa Zdravstveni glasnik u njemu uživati i tim čitanjem se okoristiti ne samo naši studenti nego i diplomirani stručnjaci zdravstvene struke kao i liječnici, iskusni znanstvenici, pa i sami njeni autori.

LITERATURA

1. American Association of Colleges of Nursing. Position statement on the practice doctorate in nursing. October 2004. Available at: http://www.aacn.nche.edu/publications/position/DNP_positionstatement.pdf. Accessed 27 December 2012.
2. Marušić M, Mimica M, Mihanović F, Janković S. Doktorat iz zdravstvenih znanosti: stručne

- potrebe i zakonske zadanosti. Medix: 2012:103. 110-115.
- World Health Organization. Nurses and midwives for health. A WHO European strategy for nursing and midwifery education. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2000.
 - Marušić M. Znanost. U: Marušić M, urednik. Uvod u znanstveni rad u medicini. 2. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 2000:4-12.
 - Lacković Z i sur. Mjera za znanost. Zagreb. Medicinska naklada. 2001.
 - Mimica MM. Uvod u medicinska istraživanja. Zagreb. Školska knjiga. 1989.

IMPORTANCE AND SIGNIFICANCE OF SCIENCE AT THE FACULTY OF HEALTH STUDIES

Mimica Mladen, Babić Dragan, Vasilj Ivan

Faculty of Health Studies, University of Mostar

University Clinical Hospital Mostar, Bijeli brijeg b.b. 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

The fact that health professions have their foundations in natural sciences creates the need for students to know and better understand the science during study and upon graduation. In their daily work they will constantly have to monitor the new findings in the field of health, and their task is, and they are invited to take part themselves in the creation of these findings. It is of the utmost importance and significance for the strengthening of the health profession and raising the level of teaching at the Faculty of Health Studies. In order to meet the increased complexity of health care, because of the aging population, chronic disease treatment, numerous new technologies and expensive procedures, the importance of better training of all employees in the health profession has been increased both in professional and in scientific sense. Modern science is the source of all objective human benefits and the health profession is the science with clear achievements, laws and opportunities and therefore within the Faculty of Health Studies, in addition to professional development and advancement, scientific methods and scientific research work have to be applied. To do scientific research without publishing would not make sense because other health professionals would not know the results of our researches. That is why it is important to investigate and to write about it, with the aim of prevention, protection and improvement of health as a fundamental guideline in jobs of employees who have graduated at the Faculty of Health Studies and the teachers who work in the creation of new staff.

Correspondence:

Mladen Mimica, MD, PhD

E-mail: mladen.mimica@tel.net.ba

NADZOR NAD ZARAZNIM BOLESTIMA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

Vesna Pehar, Ivan Vasilj, Slavica Mikulić
Sveučilište u Mostaru, Fakultet zdravstvenih studija

Rad je primljen: 19.2.2015.

Rad je revidiran: 11.3.2015.

Rad je prihvaćen: 6.4.2015.

SAŽETAK

UVOD: Nadzor zaraznih bolesti predstavlja važnu mjeru javnozdravstvene politike i prakse u zaštiti zdravlja stanovništva. Nadzor podrazumijeva prikupljanje, analizu i diseminaciju podataka o pojavi i kretanju zaraznih bolesti. Temelji se na zakonskoj obvezi prijavljivanja zaraznih bolesti. Cilj rada je utvrditi učestalost zaraznih bolesti temeljem prijave zaraznih bolesti koje podliježu obveznoj prijavi kao i epidemije zaraznih bolesti sukladno (Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Sl. n. FBiH br. 29/05) u razdoblju od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2012. godine.

MATERIJALI I METODE: Retrospektivno istraživanje koje je sačinjeno uvidom u Zdravstveno statistički godišnjak FBiH 2011. i 2012. godine Zavoda za javno zdravstvo FBiH. Registrirane oboljele od zaraznih i parazitarnih bolesti obradili smo prema: broju oboljelih za zadano razdoblje, županijama, spolu, dobu, vodećih deset zaraznih bolesti i epidemije zaraznih bolesti prema putu prijenosa.

REZULTATI: Morbiditet zaraznih bolesti u 2012. g. manji je u odnosu na 2011. g. Najveći udio čine respiratorne zarazne bolesti s manjim Mb gripe u odnosu na prethodnu sezonu. Tuberkuloza i dalje zauzima visoko peto mjesto u 2011. godini i šesto mjesto u 2012. godini. Antropozoonoze u 2012. godini imaju manju stopu obolijevanja u odnosu na 2011., ali s većim udjelom u ukupnom broju registriranih zaraznih bolesti u odnosu na prethodnu godinu. Parazitarne zarazne bolesti u 2012. g., imaju nešto veću stopu obolijevanja od one registrirane u 2011. godini.

ZAKLJUČAK: Sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti predstavlja javnozdravstveni prioritet u Europi. U suradnji s drugim zdravstvenim profilima stručnjaci sanitarnog inženjerstva trebaju uočavati, definirati i sanirati čimbenike okoline koji mogu štetno djelovati na zdravlje pojedinca i širu zajednicu, te provoditi opće i ciljano zdravstveno prosvjeđivanje stanovništva poradi unapređivanja *zdravlja šire populacije*.

Ključne riječi: zarazne bolesti, morbiditet, epidemiološki nadzor, preventivne mjere, zakoni i propisi

Osoba za razmjenu informacija:

Prof.dr.sc. Ivan Vasilj

E mail: ivanvasilj@net.hr

UVOD

Stoljećima su čovječanstvom harale epidemije kuge, kolere, pjegavca, velikih boginja i gripe. Globalno širenje zaraznih bolesti započelo je sa španjolskim osvajačima koji su u novootkrivene zemlje donijeli velike boginje, a preuzeli sifilis. Velike epidemije pojavljuju se sve do današnjih dana (1).

Do polovice 19. stoljeća zarazne su akutne bolesti harale cijelim svijetom i desetkovale stanovništvo. Tada su svojim otkrićem velikani mikrobiologije Louis Pasteur i Robert Koch utrli put saznanju da su

zarazne klice uzročnici zaraznih bolesti i da se izbijanje tih bolesti može spriječiti cijepljenjem. Time je počelo suzbijanje velikih zaraznih epidemija, što je bio jedan od razloga naglom porastu broja stanovnika. Skoro istovremeno shvatilo se značenje uređenja javnih sanitarnih uređaja, što je smanjilo mogućnost epidemijskog širenja zaraznih bolesti, najviše crijevnih zaraza. Sljedeći veliki korak bila je mogućnost liječenja zaraznih bolesti zahvaljujući Flemingovom otkriću penicilina u prvoj polovini 20. stoljeća, čime

počinje era antibiotika. Ipak, s ta tri koraka - masovnim cijepljenjem, podizanjem higijensko-sanitarnog zdravstvenog standarda, antimikrobnim lijekovima - nije došao kraj zaraznim bolestima (2).

Cilj ovog rada je utvrditi učestalost zaraznih bolesti temeljem prijave zaraznih bolesti koje podliježu obveznoj prijavi kao i epidemije zaraznih bolesti sukladno (Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti, Sl. n. FBiH br. 29/05) u razdoblju od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2012. godine.

ISPITANICI I METODE

Provedeno je retrospektivno istraživanje uvidom u Zdravstveno statistički godišnjak 2011. i 2012. godine Federacije Bosne i Hercegovine (7,8). Prikupljene podatke a registrirane oboljele od zaraznih i parazitarne bolesti obradili smo prema broju oboljelih za razdoblje od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2012. godine, županijama, spolu, dobi, vodećih deset zaraznih bolesti, epidemije zaraznih bolesti prema putu prijenosa

Statistička obradba podataka

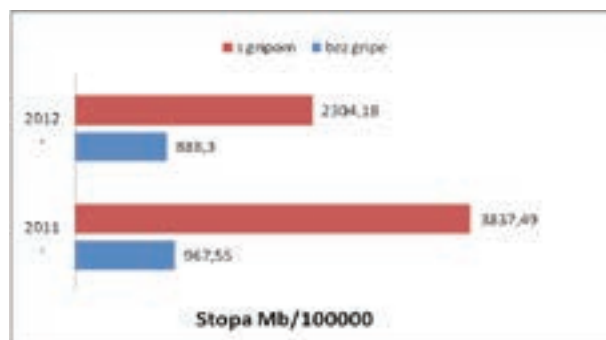
Za statističku analizu dobivenih podataka korišten je programski sustav Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD). Podaci su prikazani kao stope morbiditeta na 100 000 stanovnika.

REZULTATI

Na temelju važećih zakonskih propisa, stanje zaraznih bolesti u FBiH se kontinuirano prati stalnim središnjim nadzorom, usmjeravanjem i koordinacijom mjera praćenja, sprječavanja i suzbijanja kroz stručno i funkcionalno povezivanje svih dijelova zdravstvenog sustava, od primarne do bolničke zaštite (4).

Tijekom 2011. i 2012. godine prijavljeno je 143.609 oboljelih od zaraznih bolesti, od čega je 62% oboljelih u 2011. godini i 38% u 2012. godini. Ukupan broj prijavljenih slučajeva zaraznih bolesti u 2012. godini u odnosu na 2011. godinu je manji što se objašnjava manjim brojem registriranih oboljelih od gripe uključujući i bolesti slične gripi. Znatno

veći Mb (s gripom) registriran je u 2011. godini čak 3837,49 /100 000. (Slika 1.)



Grafikon 1. Zarazne i parazitarne bolesti u FBiH (s i bez gripe) u razdoblju od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2012. godine

Broj registriranih oboljelih od zaraznih bolesti razlikuje se po županijama (Tablica 1.) te se morbiditet Mb kreće u rasponu od 13065,18/100 000 u Sarajevskoj županiji do 336,73/100 000 u Hercegbosanskoj županiji. Morbiditet zaraznih bolesti u 2012. godini (Tablica 2.) u većini županija manji je u odnosu na 2011. Godini (Tablica 3.) što je rezultat manjeg broja registriranih slučajeva gripe/uključivo i bolesti slične gripi.

Tablica 1. Zarazne i parazitarne bolesti (s gripom) u razdoblju od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2012. godine po županijama

Županija	2011.		2012.	
	Broj oboljelih	Mb/100000	Broj oboljelih	Mb/100000
Unsko-sanska	5118	17778,10	4765	1655,17

Tablica 2. Zarazne i parazitarne bolesti (s gripom) u razdoblju od 1. siječnja 2011. do 31. prosinca 2012. godine po županijama

Županija	2011.		2012.	
	Broj oboljelih	Mb/100000	Broj oboljelih	Mb/100000
Unsko-sanska	5118	17778,10	4765	1655,17
Posavska	416	1050,90	222	564,78
Tuzlanska	9424	1888,74	6078	1217,79
Zeničko-dobojska	11965	2992,33	6137	1535,73
Bosansko-podrinjska	927	2824,67	505	1545,52
Srednje-bosanska	6725	2647,61	2173	856,89
Hercegovačko-neretvanska	10748	4778,97	2264	1007,28
Zapadnohercegovačka	4705	5779,10	2023	2482,60
Sarajevska	38784	8839,52	57584	13065,18
Hercegbosanska	919	1150,49	291	336,73

Tablica 2. Deset vodećih zaraznih bolesti u FBiH u 2012. g.

2012. godina			
Rang	Bolest	Broj registriranih slučajeva	Mb/100 000
1.	ILI/gripa	33107	1415,87
2.	Varicellae	8107	346,71
3.	Enterocolitis acuta	5113	218,66
4.	Parotitis epidemica	1989	85,07
5.	Scabies	864	36,96
6.	TBC resp. Sustava	828	35,42
7.	Angina streptococcica	722	30,87
8.	Toxiinfecio Alimentaris	645	27,58
9.	Scarlatina	416	17,79
10.	Herpes zoster	414	17,70

Tablica 3. Deset vodećih zaraznih bolesti u FBiH u 2011. g.

2011. godina			
Rang	Bolest	Broj registriranih slučajeva	Mb/100 000
1.	ILI/gripa	67107	2869,94
2.	Varicellae	6733	287,94
3.	Parotitis epidemica	5913	252,87
4.	Enterocolitis acuta	4341	185,65
5.	TBC resp. Sustava	862	36,86
6.	Angina streptococcica	843	36,05
7.	Scabies	832	35,58
8.	Toxiinfecio Alimentaris	685	29,30
9.	Herpes zoster	391	16,72
10.	Salmonellosis	389	16,64

Među vodećim zaraznim bolestima i u 2011. (63,34%) i 2012. (76,17%) godini na visokom prvom mjestu je ILI/gripa, zatim varicella u obje godine s 8107 (15,53%) registriranih slučajeva u 2012.g. i 6733 (7,64%) u 2011. g. Na trećem mjestu je parotitis epidemica, dok je u 2012. na četvrtom mjestu, TBC respiratornog sustava je na petom mjestu u 2012. g. iako sa manjom stopom obolijevanja u odnosu na prethodne godine, a u 2011. na šestom mjestu. U 2012.g scarlatina ponovno među deset vodećih zaraznih bolesti.

RASPRAVA

Premda je značenje zaraznih bolesti u razvijenim zemljama umanjeno njihov je globalni značaj i dalje

velik. Ubrzo je nestao početni zanos stručnjaka iz 1960-ih i 1970-ih godina, kako je efikasnim općim i specifičnim mjerama globalno strategijski riješen problem zaraznih bolesti. Razlog tome je porast smrtnosti radi pojave AIDS-a 1980-ih. U porastu je smrtnost i zbog septikemija i infekcija dišnog sustava. Osim toga, neke zarazne bolesti pokazuju svoje novo »staro« lice, poput difterije. Tako je u bivšim zemljama Sovjetskog Saveza 90-ih došlo do pojave velike epidemije difterije s visokom stopom smrtnosti. Do 1996. godine prijavljeno je 125 000 bolesnika, od kojih je 4 000 umrlo. U isto vrijeme javlja se u Južnoj Americi epidemija kolere s preko milijun oboljelih. Pertusis postaje ozbiljan problem u Nizozemskoj usprkos provođenju imunizacije (9). Stoga su zarazne bolesti i dalje vodeći uzrok smrti širom svijeta (33%), ispred smrti izazvanih bolestima cirkulatornog sustava (29 %) ili karcinoma (12%) (2). Live Wordmeters bilježi podatke svjetske statistike o broju stanovnika, vladi i ekonomiji, društvu, medijima, okolini, energiji, vodi, zdravlju itd., tako je trenutno u 2014. godini umrlo od zaraznih bolesti 6.946.847 ljudi u svijetu (10).

S obzirom na smrtnost u globalnom smislu danas su u svijetu najznačajnije akutne infekcije donjeg dišnog sustava, tuberkuloza, diarealne bolesti, HIV/AIDS, malarija, ospice, hepatitis B, pertusis, neonatalni tetanus, hemoragijske groznice i drugo (11).

U Bosni i Hercegovini je smrtnost od zaraznih bolesti vrlo niska zahvaljujući poboljšanju općih uvjeta života, te razvoju medicine i zdravstva.

Bez obzira na postignute uspjehe u suzbijanju i prevenciji zaraznih bolesti one i dalje u globalnom smislu ostaju značajne za čovjeka. I danas čak 1/3 smrti nastaje kao posljedica zaraznih bolesti (12).

Ako bi socijalno-ekonomsko-zdravstveni standard ostao kao i danas, u nadolazećim desetljećima stanje sa zaraznim bolestima bilo bi sve povoljnije. No, ako bi preventivno-sanitarno-higijenske prilike postale nepovoljnije, stanje sa zaraznim bolestima počelo bi se vraćati u prošlost, u prilike kao što su u nerazvijenim siromašnim zemljama. Osnovni su preduvjet da do toga ne dođe solidni gospodarski temelji i zadovoljavajuća opća i zdravstvena kultura stanovništva.

ZAKLJUČCI

Morbiditet zaraznih bolesti u 2012. g. manji je u odnosu na 2011. godinu. Najveći udio čine respiratorne zarazne bolesti s manjim Mb gripe u odnosu na prethodnu sezonu, tuberkuloza i dalje zauzima visoko peto mjesto u 2011. godini i šesto mjesto u 2012. godini s morbiditetom 35,42/100 000, ali sa smanjenom stopom obolijevanja u odnosu na 2011. godinu (36,86/100 000). Antropozoonoze u 2012. godini imaju manju stopu obolijevanja, 4,61/100 000 u odnosu na 2011. (5,55/100 000), ali s većim udjelom u ukupnom broju registriranih zaraznih bolesti (0,20%) u odnosu na prethodnu godinu (0,14%). Parazitarne zarazne bolesti u 2012. g., s Mb 38,78/100 000 imaju nešto veću stopu obolijevanja od one registrirane u 2011. godini (37,24/100 000), Svrab s 864 registrirana slučaja bilježi porast u odnosu na 2011.godinu (832 slučaja). Skupina ostalih zaraznih bolesti, s 896 registriranih slučajeva u 2012. godini bilježi neznatno povećanje u odnosu na 2011. godinu (889 registriranih slučajeva).

LITERATURA

1. Ropac D., Treba li se još uvijek bojati zaraznih bolesti? Internet: Dostupno: <http://www.samborskiglasnik.net/kolumne.asp?sif=1763&tip=123&tempg=2012>, pristupljeno (9. svibanj 2014.)
2. Ružička I., Spriječiti povratak u prošlost, Narodni zdravstveni list, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, godina LV, br. 646-647,/2013. studeni/prosinac
3. Pahor Đ., Opasnost je svuda oko nas, Narodni zdravstveni list, Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, godina LV, br. 646-647,/2013. studeni/prosinac
4. Epidemiološki nadzor nad zaraznim bolestima u FBiH, Bilten XX br. 31., URL: <http://www.zzjzfbih.ba/wp-content/uploads/2013/04/Bilten-br-31-Epidemiolos%CC%8Cki-nadzor-nad-zaraznim-bolestima-u-FBiH-2012.pdf>, pristupljeno (10. svibanj 2014.)
5. Plan razvoja javnog zdravstva za razdoblje 2011. – 2015. („Narodne novine“, broj 49/11), Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Internet: <http://www.propisi.hr/print.php?id=11035>, pristupljeno (12. lipanj 2014.)
6. Zakon o hrani, Službeni glasnik BiH, br.50/04, Internet: http://www.msb.gov.ba/dokumenti/7Zakon_o_hrani.pdf, pristupljeno (28.srpanj 2014.)
7. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine, Zavod za javno zdravstvo FBiH, Meligraf Sarajevo, Godina X, broj X, str 152-156.
8. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine, Zavod za javno zdravstvo FBiH, Meligraf Sarajevo, Godina XI, broj XI, str 151-155.
9. LeDuce J. World Health Organization strategy for emerging infectious diseases. JAMA 1996;275:318–20.
10. Worldometers – real time world statistics, Internet: <http://www.worldometers.info/hr/>, pristupljeno (12. lipnja 2014).
11. Murray CJ, Lopez AD. Global mortality, disability and the contribution of risk factors: Global Burden on Disease Study. Lancet, 1997;349:1436–42.
12. Heymann DL, ur. Control of Communicable Diseases Manual, 18th izd. Washington DC: American Public Health Association;2004: 15–6

SURVEILLANCE OF INFECTIOUS DISEASES IN THE FEDERATION OF BOSINA AND HERZEGOVINA

Vesna Pehar, Ivan Vasilj, Slavica Mikulić
University of Mostar, Faculty of Health Studies

ABSTRACT

INTRODUCTION: Surveillance of infectious diseases is an important precaution in public health policies and practices which protect the health of the population. Surveillance includes the collection, analysis and dissemination of data on the occurrence and movement of infectious diseases, and is based on the legal responsibility to report infectious diseases. The objective of the paper is to determine the prevalence of infectious diseases based on the entries of obligatory registrations of the same disease, as well as outbreaks of infectious diseases in accordance with the Law on Protection of Population from Infectious Diseases.

MATERIALS AND METHODS: A retrospective study composed by examining the Health Statistical Yearbook of the Federation's Public Health Institute in 2011 and 2012. Registered patients suffering from infectious and parasitic diseases were processed according to: the number of patients for each given period, county, sex, age, ten leading infectious diseases and epidemics of infectious diseases, and according to their transmissions.

RESULTS: The morbidity of infectious diseases in 2012 decreased when compared to year 2011. Respiratory infectious diseases take up the largest proportion. Tuberculosis is still situated on the fifth place in 2011 and on the sixth in 2012. Antropozoonoze have a lower rate in 2012 when compared to 2011, and parasitic infectious diseases have a slightly higher rate of illness in 2012, than those same registered in 2011.

CONCLUSION: The prevention and control of infectious diseases is a public health priority in Europe. In collaboration with other health professions, sanitary engineers should perceive, define and remediate the environmental factors which can affect the health of individuals and the wider community, and they should implement health awareness of the individual and the wider population for the sake of improving their health.

Key words: *infectious diseases, morbidity, epidemiological surveillance, preventive measures, laws and regulations.*

Correspondence:

Ivan Vasilj, PhD

E-mail: ivanvasilj@net.hr

UČESTALOST METABOLIČKOG SINDROMA U OBOLJELIH OD SHIZOFRENIJE

Marko Pavlović^{1,2}, Dragan Babić^{1,2}, Pejana Rastović²

¹Klinika za psihijatriju, Sveučilišna klinička bolnica Mostar, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

²Medicinski fakultet, Sveučilište u Mostaru, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen: 11.3.2015.

Rad je revidiran: 15.4.2015.

Rad je prihvaćen: 28.4.2015.

SAŽETAK

UVOD: Već dugo je poznato da shizofreni bolesnici imaju povišeni mortalitet u odnosu na opću populaciju. Prema brojnim istraživanjima najvažniji uzrok povišenog mortaliteta u shizofrenih bolesnika predstavljaju kardiovaskularne bolesti čija se povećana učestalost često povezuje s većom zastupljenošću metaboličkog sindroma (MS) u ovih bolesnika. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi učestalost MS-a i njegovih sastavnica u shizofrenih bolesnika.

ISPITANICI I METODE: Ispitivanu skupinu činili su shizofreni bolesnici iz Sveučilišne kliničke bolnice Mostar (n=100). Kontrolnu skupinu sačinjavale su zdrave osobe koje su dolazile radi sistematskih pregleda u ambulante Doma zdravlja Mostar (n=100). Dijagnoza MS-a postavljena je na temelju NCEP-ATP III kriterija.

REZULTATI: U ukupnom uzorku bilo je 37,5% ispitanika koji su zadovoljavali kriterije za dijagnozu MS-a. Shizofreni ispitanici su statistički značajno učestalije imali MS u usporedbi s kontrolnom skupinom (p=0,013). Nije bilo statistički značajnih razlika u učestalosti broja sastavnica MS-a između skupine shizofrenih ispitanika i kontrolne skupine (p=0,234). Shizofreni ispitanici imali su statistički značajno učestalije niske koncentracije HDL kolesterola u usporedbi s kontrolnom skupinom (p=0,001). Shizofreni ispitanici s MS-om bili su statistički značajno starije dobi u usporedbi sa shizofrenim ispitanicima bez MS-a (p=0,002).

ZAKLJUČAK: Shizofreni ispitanici učestalije su imali MS i niske koncentracije HDL kolesterola u usporedbi s kontrolnom skupinom. Shizofreni ispitanici s MS-om bili su starije dobi u usporedbi sa shizofrenim ispitanicima bez MS-a.

Ključne riječi: prevalencija, metabolički sindrom, shizofrenija.

Osoba za razmjenu informacija:

Marko Pavlović, psihijatar

e-mail: makijato29@gmail.com

UVOD

Shizofrenija je teška duševna bolest koja dovodi do poremećaja važnih psihičkih funkcija i ponašanja s izraženim oštećenjem socijalnog, radnog i obiteljskog funkcioniranja (1). Bolest se podjednako javlja u osoba oba spola i ima veliki socio-medicinski značaj. Već dugo je poznato da shizofreni bolesnici imaju povišeni mortalitet u odnosu na opću populaciju. Procjenjuje se da je očekivano trajanje života shizofrenih bolesnika za oko 20% kraće nego u općoj populaciji (2,3). Oboljeli od shizofrenije naime učestalo imaju tjelesne zdravstvene probleme koji doprinose povišenoj stopi mortaliteta kao i

smanjenju kvalitete njihovog života (4). Kraće trajanje života oboljelih od shizofrenije vezuje se osobito uz povećan mortalitet od kardiovaskularnih, probavnih, genitourinarnih bolesti i suicida (5). Prema brojnim istraživanjima najvažniji uzrok povišenog mortaliteta u shizofrenih bolesnika predstavljaju kardiovaskularne bolesti čija se povećana učestalost povezuje s većom zastupljenošću metaboličkog sindroma (MS) u ovih bolesnika (6,7,8).

MS je skup metaboličkih abnormalnosti, koji je povezan s povećanim rizikom od kardiovaskularnih bolesti (9). Ove abnormalnosti uključuju poremećaj

metabolizma glukoze, abdominalnu ili visceralnu pretilost, poremećaj metabolizma lipida i hipertenziju. MS predstavlja jedan od glavnih javnozdravstvenih problema širom svijeta, a ubrzano postaje i primarni uzrok morbiditeta i mortaliteta u industrijaliziranim zemljama, prevazilazeći infekcije, traume i bolesti povezane s pušenjem (10,11).

Cilj našeg istraživanja bio je utvrditi učestalost MS-a i njegovih sastavnica u shizofrenih bolesnika.

ISPITANICI I METODE

Ispitivanu skupinu činili su shizofreni bolesnici hospitalizirani na Klinici za psihijatriju Sveučilišne kliničke bolnice Mostar i shizofreni bolesnici na ambulantnom tretmanu u istoj ustanovi (n=100). Kontrolnu skupinu sačinjavale su zdrave osobe koje su dolazile radi sistematskih pregleda u ambulante Doma zdravlja Mostar. Uzorak kontrolne skupine skupljao se do prikupljanja uzorka od stotinu ispitanika (n=100). Skupine su bile usporedive prema dobi i spolu dok je istraživanje imalo oblik presječne studije. Shizofrenim bolesnicima dijagnoza je postavljena na temelju povijesti bolesti i kliničke slike u skladu s dijagnostičkim kriterijima MKB-10 (12). Dijagnoza MS-a svim ispitanicima postavljena je na osnovi kriterija Nacionalnog programa obrazovanja o kolesterolu - Panel za liječenje odraslih III (NCEP-ATP III, engl. National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III) prema kojima se dijagnoza MS-a temelji na istovremenom pojavljivanju triju ili više od sljedećeg:

- opseg struka ≥ 102 cm kod muškaraca ili 88 cm kod žena;
- serumski trigliceridi $\geq 1,7$ mmol/L;
- serumski HDL-kolesterol $< 1,04$ mmol/L kod muškaraca ili $< 1,30$ mmol/L kod žena;
- krvni tlak $\geq 130/85$ mmHg;
- razina glukoze na tašte $\geq 6,1$ mmol/L.

Za osobe koje već koriste antihipertenzive ili oralne hipoglikemike smatra se da ispunjavaju kriterije za hipertenziju i hiperglikemiju (13).

Isključujući kriteriji, za obje skupine, bili su osobe s autoimunskim bolestima, malignomima, degenerativnim bolestima, reumatskim bolestima, akutnim

i kroničnim infektivnim bolestima, trudnice, ovisnici o alkoholu i psihoaktivnim tvarima. Svi ispitanici su prije uključivanja u istraživanje i nakon detaljnog opisa istog potpisali informirani pristanak. Istraživanje je provedeno u skladu s Helsinškom deklaracijom i načelima kvalitetne kliničke prakse, uz odobrenje Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru.

Opseg struka mjerio se krojačkim metrom, u razini pupka na goloj koži u ekspiriju. Arterijski tlak se mjerio živinim tlakomjerom. Sva mjerenja su se izvodila tri puta za redom, nakon čega se izračunala srednja vrijednost. Uzorci krvi svih ispitanika uzimali su se iz kubitalne vene ujutro u 8:30 sati nakon cjelonoćnog gladovanja u trajanju od 12 sati te 30 minuta nakon odmora neposredno prije uzimanja uzorka. Biokemijski parametri koji su se mjerili u krvnom serumu bili su koncentracija glukoze, triglicerida i HDL kolesterola. Navedene vrijednosti određivale su se enzimskom metodom neposredno nakon uzimanja krvi s pomoću komercijalno dostupnih reagensa (Olympus Diagnostic, GmbH, Hamburg, Germany) na automatskom analizatoru Olympus AU 600.

Razlike u sociodemografskim varijablama testirane su hi kvadrat (χ^2) testom za kategorijalne varijable, te Student t-testom za kontinuirane varijable. Razlike u učestalosti MS-a i njegovih sastavnica kao kategorijalnih varijabli između skupine shizofrenih ispitanika i kontrolne skupine ispitanika također su testirane χ^2 testom. Razina vjerojatnosti od $p < 0,05$ uzela se kao statistički značajna. SPSS statistički softver, verzija 17 (SSPS Inc., Chicago, IL), kao i Statistička verzija 7.0 (StatSoft Inc., Tulsa, OK, USA) korišteni su za sve statističke analize.

REZULTATI

U ispitivanom uzorku nisu utvrđene razlike u dobi i spolu između skupine shizofrenih ispitanika i kontrolne skupine ispitanika (tablica 1).

Tablica 1. Sociodemografske karakteristike uzorka

Varijabla	Skupina		p
	Shizofrenija	Kontrolna	
Dob (X±SD)	47,74±12,11	46,56±11,66	0,914 [†]
Spol N (%)			0,479 [‡]
M	53 (53)	48 (48)	
Ž	47 (47)	52 (52)	
Stručna sprema N (%)			0,001 [‡]
Bez OŠ	6 (6)	0 (0)	
OŠ	23 (23)	10 (10)	
SSS	65 (65)	75 (75)	
VSS	6 (6)	15 (15)	
Posao N (%)			<0,001 [‡]
Nezaposlen	45 (45)	25 (25)	
Zaposlen	5 (5)	57 (57)	
Učenik/student	3 (3)	2 (2)	
Umirovljenik	43 (43)	15 (15)	
Rad na crno	4 (4)	1 (1)	
Maritalni status N (%)			<0,001 [‡]
Neoženjen/Neudana	69 (69)	19 (19)	
Oženjen/Udana	23 (23)	73 (73)	
Razveden/-a	6 (6)	3 (3)	
Udovac/-ica	2 (2)	5 (5)	
Pušenje N (%)			<0,001 [‡]
Da	68 (68)	25 (25)	
Ne	32 (32)	75 (75)	

[†]Student t-test; [‡]Hi kvadrat test;

Shizofreni ispitanici češće su imali niži stupanj stručne spreme, bili nezaposleni ili umirovljeni te su češće bili samci i pušači (tablica 1).

Shizofreni ispitanici s MS-om, u prosjeku su bili stariji od shizofrenih ispitanika bez MS-a. Ove dvije skupine ispitanika nisu se statistički značajno razlikovale po spolu, stručnoj spremlu, uposlenju, maritalnom statusu i pušenju (tablica 2).

Tablica 2. Sociodemografske karakteristike shizofrenih ispitanika s i bez dijagnoze metaboličkog sindroma

Varijabla	Dijagnoza metaboličkog sindroma		p
	DA	NE	
Dob (X±SD)	50,28±11,79	43,4±10,66	0,002 [†]
Spol N (%)			0,803 [‡]
M	25 (54,3)	28 (51,9)	
Ž	21 (45,7)	26 (48,1)	
Stručna sprema N (%)			0,319 [‡]
bez OŠ	4 (8,7)	2 (3,7)	
OŠ	12 (26,1)	11 (20,4)	
SSS	29 (63)	36 (66,7)	
VSS	1 (2,2)	5 (9,2)	
Posao N (%)			0,299 [‡]
Nezaposlen	19 (41,3)	26 (48,1)	
Zaposlen	3 (6,5)	2 (3,7)	
Učenik/student	0 (0)	3 (5,6)	
Umirovljenik	23 (50)	20 (37)	
Rad na crno	1 (2,2)	3 (5,6)	
Maritalni status N (%)			0,365
Neoženjen/Neudana	29 (63)	40 (74)	
Oženjen/Udana	12 (26,1)	11 (20,4)	
Razveden/-a	3 (6,5)	3 (5,6)	
Udovac/-ica	2 (4,4)	0 (0)	
Pušenje N (%)			0,757
Da	32 (69,6)	36 (66,7)	
Ne	14 (30,4)	18 (33,3)	

[†]Student t-test; [‡]Hi kvadrat test; *Fisher's exact test

U ukupnom uzorku bilo je 75 (37,5%) ispitanika koji zadovoljavaju NCEP-ATP III kriterije za dijagnozu MS-a. Usporedbom ispitivane i kontrolne skupine nađeno je da je MS bio statistički značajno učestaliji u skupini shizofrenih ispitanika (n=46; 46%) u odnosu na kontrolnu skupinu ispitanika (n=29; 29%) (p=0,013) (tablica 3).

Tablica 3. Učestalost metaboličkog sindroma u ispitivanoj i kontrolnoj skupini

Metabolički sindrom	Skupina		p
	Shizofrenija	Kontrolna	
			0,013 [†]
NE	54 (54%)	71 (71%)	
DA	46 (46%)	29 (29%)	
	100 (100%)	100 (100%)	

[†]Student t-test; [‡]Hi kvadrat test; *Fisher's exact test

Među ispitanicima koji nisu zadovoljavali kriterije za dijagnozu MS-a, njih 37 (18,5%) nije imalo nijednu sastavnicu MS-a, 38 (19%) je imalo jednu, a njih 50 (25%) je imalo dvije sastavnice. Među ispitanicima

koji su ispunjavali kriterije za dijagnozu MS-a njih 46 (23%) je imalo tri sastavnice, 19 (9,5%) je imalo četiri, a 10 (5%) svih pet sastavnica MS-a. Uspoređujući skupinu shizofrenih ispitanika s kontrolnom skupinom, nisu utvrđene razlike u učestalosti broja sastavnica MS-a ($p=0,234$) (tablica 4).

Tablica 4. Učestalost broja sastavnica metaboličkog sindroma u ispitivanoj i kontrolnoj skupini

Broj sastavnica MS-a N (%)	Skupina		Ukupno
	Shizofrenija	Kontrolna	
			0,234 [‡]
0	16 (16)	21 (21)	37 (18,5)
1	16 (16)	22 (22)	38 (19)
2	22 (22)	28 (28)	50 (25)
3	29 (29)	17 (17)	46 (23)
4	11 (11)	8 (8)	19 (9,5)
5	6 (6)	4 (4)	10 (5)

[†]Student t-test; [‡]Hi kvadrat test; *Fisher's exact test

Najučestalija sastavnica MS-a u cjelokupnom uzorku bila je hipertrigliceridemija ($n=104$; 52%), potom nizak HDL-kolesterol ($n=89$; 44,5%) i abdominalna pretilost ($n=89$; 44,5%), hipertenzija ($n=81$; 40,5%) te hiperglikemija ($n=40$; 20%).

U skupini shizofrenih ispitanika najučestalija sastavnica bio je nizak HDL-kolesterol ($n=56$; 56%), potom hipertrigliceridemija ($n=50$; 50%), abdominalna pretilost ($n=48$; 48%), te hipertenzija ($n=42$; 42%) i hiperglikemija ($n=24$; 24%). U kontrolnoj skupini ispitanika, najučestalija sastavnica MS-a bila je hipertrigliceridemija ($n=54$; 54%), potom abdominalna pretilost ($n=41$; 41%), hipertenzija ($n=39$; 39%), nizak HDL-kolesterol ($n=33$; 33%), te hiperglikemija ($n=16$; 16%). Usporedbom ispitivane i kontrolne skupine, nađeno je da su se niže vrijednosti HDL-kolesterola statistički značajno učestalije javljale u shizofrenoj skupini u odnosu na kontrolnu skupinu ispitanika ($\chi^2=10,710$; $p=0,001$). Nije bilo statistički značajne razlike u učestalosti drugih sastavnica MS-a između ispitivane i kontrolne skupine (tablica 5).

Tablica 5. Učestalost sastavnica metaboličkog sindroma u ispitivanoj i kontrolnoj skupini

Varijable N (%)	Skupina		χ^2 *	P
	Shizofrenija	Kontrola		
Abdominalna pretilost	48 (48)	41 (41)	0,992	0,319
Hipertenzija	42 (42)	39 (39)	0,187	0,666
Hiperglikemija	24 (24)	16 (16)	2,000	0,157
Hipertrigliceridemija	50 (50)	54 (54)	0,321	0,571
Nizak HDL-kolesterol	56 (56)	33 (33)	10,710	0,001

*Hi kvadrat test

RASPRAVA

Rezultati našeg istraživanja vezani za sociodemografske karakteristike potvrdili su od ranije poznatu činjenicu o nižem socioekonomskom statusu shizofrenih ispitanika u odnosu na zdravu populaciju (14). Shizofreni ispitanici s MS-om su u odnosu na shizofrene ispitanike bez MS-a bili značajno stariji, što je također u skladu s podacima iz ranijih istraživanja poput jednog provedenog u Mostaru u kojem je, pored ostalog, nađeno i da je učestalost MS-a veća u shizofrenih ispitanika starijih dobnih skupina u odnosu na shizofrene ispitanike mlađih dobnih skupina (5).

Naši rezultati potvrđuju i rezultate brojnih drugih studija koje govore o povećanoj učestalosti MS-a u oboljelih od shizofrenije u odnosu na opću populaciju (5,9,15). Učestalost MS-a u oboljelih od shizofrenije, prema različitim dosadašnjim istraživanjima, varira u velikom rasponu između 19% i 63% (5,16). Važnost povećane učestalosti MS-a u oboljelih od shizofrenije ogleda se prije svega u činjenici da MS povećava incidenciju kardiovaskularnih bolesti, koje vode do većeg morbiditeta i mortaliteta u ovoj skupini bolesnika (17). Metaboličke abnormalnosti u sklopu MS-a važne su ne samo zbog svojih izravnih učinaka na morbiditet i mortalitet, nego i zbog svoje povezanosti s drugim aspektima psihijatrijskih poremećaja, poput veće učestalosti psihotičnih i depresivnih simptoma u bolesnika (18), nižeg funkcionalnog ishoda (19) i nepridržavanja uzimanja lijekova (20).

U kontekstu povećanog rizika od nastanka MS-a u oboljelih od shizofrenije, najčešće se spominju tri podudarna i dijelom preklapajuća uzroka: životni stil, utjecaj psihotičnog poremećaja i

liječenje antipsihoticima (9). Životni stil oboljelih od shizofrenije povećava rizik za razvoj MS-a preko sjedećeg načina života, nedostatka fizičke aktivnosti, loše prehrane, zlouporabe psihoaktivnih tvari i visoke stope učestalosti pušenja (21-23). U prilog utjecaja samog shizofrenog poremećaja na razvoj MS-a govore neke studije koje pokazuju povećanu vjerojatnost nastanka metaboličkih abnormalnosti u ovih bolesnika bez prisutnosti liječenja antipsihoticima (24,25). Uz ovo, oboljeli od shizofrenije imaju i ograničeni pristup općoj zdravstvenoj zaštiti s manje mogućnosti za skrining i prevenciju kardiovaskularnog rizika u odnosu na opću populaciju (9). S druge strane, proteklih godina ipak je postalo jasno da i antipsihotični lijekovi mogu imati negativan utjecaj na neke od kardiometaboličkih rizičnih faktora (26). Liječenje antipsihoticima, a osobito antipsihoticima druge generacije, povezano je s porastom tjelesne težine i drugim metaboličkim nuspojavama (27). Usprkos svim saznanjima, ipak još uvijek nije u potpunosti jasno u kojoj mjeri nuspojave antipsihotika pridonose razvoju ovih metaboličkih promjena (28).

Među shizofrenim ispitanicima 84% imalo je barem jednu, a 46% tri i više sastavnica MS-a, što su rezultati koji su podudarni s navodima iz recentne literature prema kojima se u oko 90% shizofrenih bolesnika može pronaći barem jedna sastavnica, a najmanje tri sastavnice MS-a u 40%-61% oboljelih od shizofrenije (29). Rezultati o učestalosti pojedinih sastavnica MS-a u shizofrenih ispitanika slični su rezultatima iz velike, multicentrične CATIE (engl. Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness) studije prema kojoj je najučestalija sastavnica MS-a u shizofrenih ispitanika također bila niska koncentracija HDL-kolesterola (52,7%), a potom su je slijedili hipertrigliceridemija (48,5%), hipertenzija (47,2%), abdominalna pretilost (46,1%) te hiperglikemija (16,1%). Razlike u učestalosti pojedinih sastavnica MS-a između ova dva istraživanja mogu se pronaći u nešto većoj učestalosti hipertenzije i manjoj učestalosti abdominalne pretilosti u CATIE studiji u odnosu na naše istraživanje (7).

Osnovni cilj dijagnosticanja MS-a je identifikiranje osoba koje imaju povišeni rizik od razvoja

kardiovaskularnih bolesti. U suvremenoj literaturi još uvijek se ne mogu pronaći jasni dokazi koji bi pokazivali da je prediktivna vrijednost MS-a za razvoj kardiovaskularnih bolesti veća od zbroja njegovih pojedinačnih sastavnica (30). Pored toga, prema nekim autorima još uvijek nije u potpunosti jasno ni da li svaka sastavnica MS-a predstavlja jednaki rizik za razvoj kardiovaskularnih bolesti, kao ni koja sastavnica MS-a je jače vezana uz navedeni rizik (31,32). S druge strane, postoje i istraživanja koja ipak pokazuju da svaka sastavnica MS-a povećava rizik od razvoja kardiovaskularnih bolesti (33). Ukoliko se vodimo ovim podacima, rezultati iz našeg istraživanja pokazuju da 84% shizofrenih ispitanika, koji imaju jednu ili više sastavnica MS-a, ima povišeni rizik od razvoja kardiovaskularnih bolesti.

ZAKLJUČAK

Shizofreni ispitanici su značajno učestalije imali MS u odnosu na kontrolnu skupinu. Među pojedinim sastavnicama MS-a nađeno je da su se niže koncentracije HDL-kolesterola značajno učestalije javljale u shizofrenih ispitanika u odnosu na kontrolnu skupinu. Shizofreni ispitanici s MS-om bili su starije dobi u usporedbi sa shizofrenim ispitanicima bez MS-a.

LITERATURA

1. Jakovljević M. Shizofrenija-mit ili bolest. *Pro Mente Croatica*. 2000;9-10:23-66.
2. Newman Sc, Bland RC. Mortality in a cohort of patients with schizophrenia: a record linkage study. *Can J Psychiatry*. 1991;4:239-45.
3. Hennekens CH, Hennekens AR, Hollar D, Casey DE. Schizophrenia and increased risks of cardiovascular disease. *Am Heart J*. 2005;150:1115-21.
4. von Hausswolff-Juhlin Y, Bjartveit M, Lindström E, Jones P. Schizophrenia and physical health problems. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 2009;15-21.
5. Maslov B. Metabolički sindrom u bolesnika sa shizofrenijom. Doktorska disertacija. Mostar, BiH: Sveučilište u Mostaru; 2008.
6. Ryan MC, Thakore JH. Physical consequences of schizophrenia and its treatment: the metabolic syndrome. *Life Sci*. 2002;71:239-57.

7. McEvoy JP, Meyer JM, Goff DC, Nasrallah HA, Davis SM, Sullivan L, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in patients with schizophrenia: baseline results from the Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) schizophrenia trial and comparison with national estimates from NHANES III. *Schizophr Res*. 2005;80:19-32.
8. Monteleone P, Martiadis V, Maj M. Management of schizophrenia with obesity, metabolic, and endocrinological disorders. *Psychiatr Clin North Am*. 2009;32:775-94.
9. DE Hert M, Schreurs V, Vancampfort D, VAN Winkel R. Metabolic syndrome in people with schizophrenia: a review. *World Psychiatry*. 2009;8:15-22.
10. Emanuela F, Grazia M, Marco de R, Maria Paola L, Giorgio F, Marco B. Inflammation as a Link between Obesity and Metabolic Syndrome [published online ahead of print March 1 2012]. *J Nutr Metab*. 2012. doi: 10.1155/2012/476380.
11. Wilkin TJ, Voss LD. Metabolic syndrome: maladaptation to a modern world. *J R Soc Med*. 2004;97:511-20.
12. Folnegović Šmalc V. Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja: MKB-10-dezeta revizija. Zagreb: Medicinska naklada; 1999.
13. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*. 2001;285:2486-97.
14. Agerbo E, Byrne M, Eaton WW, Mortensen PB. Marital and labor market status in the long run in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:28-33.
15. Cohn T, Prud'homme D, Streiner D, Kameh H, Remington G. Characterizing coronary heart disease risk in chronic schizophrenia: high prevalence of the metabolic syndrome. *Can J Psychiatry*. 2004;49:753-60.
16. Jakovljević M, Crncević Z, Ljubicić D, Babić D, Topić R, Sarić M. Mental disorders and metabolic syndrome: a fatamorgana or warning reality? *Psychiatr Danub*. 2007;19:76-86.
17. Jacob R, Chowdhury AN. Metabolic comorbidity in schizophrenia. *Indian J Med Sci*. 2008;62:23-31.
18. Dixon L, Postrado L, Delahanty J, Fischer PJ, Lehman A. The association of medical comorbidity in schizophrenia with poor physical and mental health. *J Nerv Ment Dis*. 1999;187:496-502.
19. Lyketsos CG, Dunn G, Kaminsky MJ, Breakey WR. Medical comorbidity in psychiatric inpatients: relation to clinical outcomes and hospital length of stay. *Psychosomatics*. 2002;43:24-30.
20. Weiden PJ, Mackell JA, McDonnell DD. Obesity as a risk factor for antipsychotic noncompliance. *Schizophr Res*. 2004;66:51-7.
21. Newcomer JW. Second-generation (atypical) antipsychotics and metabolic effects: a comprehensive literature review. *CNS Drugs*. 2005;19 Suppl 1:1-93.
22. Scheen AJ, De Hert M. Drug-induced diabetes mellitus: the example of atypical antipsychotics. *Rev Med Liege*. 2005;60:455-60.
23. Scheen AJ, De Hert MA. Abnormal glucose metabolism in patients treated with antipsychotics. *Diabetes Metab*. 2007;33:169-75.
24. Thakore JH, Mann JN, Vlahos I, Martin A, Reznick R. Increased visceral fat distribution in drug-naive and drug-free patients with schizophrenia. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2002;26:137-41.
25. Ryan MC, Collins P, Thakore JH. Impaired fasting glucose tolerance in first-episode, drug-naive patients with schizophrenia. *Am J Psychiatry*. 2003;160:284-9.
26. American Diabetes Association; American Psychiatric Association; American Association of Clinical Endocrinologists; North American Association for the Study of Obesity. Consensus development conference on antipsychotic drugs and obesity and diabetes. *Diabetes Care*. 2004;27:596-601.

27. Birkenaes AB, Birkeland KI, Engh JA, Faerden A, Jonsdottir H, Ringen PA, et al. Dyslipidemia independent of body mass in antipsychotic-treated patients under real-life conditions. *J Clin Psychopharmacol.* 2008;28:132-7.
28. Kozumplik O, Uzun S, Jakovljević M. Metabolic syndrome in patients with psychotic disorders: diagnostic issues, comorbidity and side effects of antipsychotics. *Psychiatr Danub.* 2010;22:69-74.
29. Jakovljević M. Shizofrenija u teoriji i praksi-knjiga 1. Zagreb: Pro mente d.o.o.; 2011.
30. Kang G, Guo L, Guo Z, Hu X, Wu M, Zhou Z, et al. Impact of blood pressure and other components of the metabolic syndrome on the development of cardiovascular disease. *Circ J.* 2010;74:456-61.
31. Tikhonoff V, Casiglia E. Metabolic syndrome: nothing more than a constellation? *Eur Heart J.* 2007;28:780-1.
32. Greenland P. Critical questions about the metabolic syndrome. *Circulation.* 2005;112:3675-6.
33. Reaven GM. The metabolic syndrome: is this diagnosis necessary? *Am J Clin Nutr.* 2006;83:1237-47.

FREQUENCY OF METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

Pavlović Marko^{1,2}, Babić Dragan^{1,2}, Rastović Pejana

¹Psychiatric Clinic, University Clinical Hospital Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Medicine, University of Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: *It has been known for a long time that schizophrenic patients have an increased mortality compared to the general population. According to numerous studies, the most important cause of increased mortality in schizophrenic patients is cardiovascular disease, whose higher frequency is often associated with an increased prevalence of metabolic syndrome (MS) in these patients. The aim of this study was to determine the prevalence of MS and its components in schizophrenic patients.*

SUBJECTS AND METHODS: The study group consisted of schizophrenic patients from the University Clinical Hospital Mostar (n=100). The control group consisted of healthy subjects who came for the physical examinations to the infirmary of Health Center Mostar (n=100). The diagnosis of MS was made according to NCEP-ATP III criteria.

RESULTS: The total sample was 37.5% of respondents meeting the criteria for a diagnosis of MS. Statistically, schizophrenic subjects had significantly more frequent MS compared to the control group (p=0.013). There were no statistically significant differences in the frequency of the number of MS components between the group of schizophrenic subjects and the control group (p=0.234). Schizophrenic patients had significantly more frequent low HDL cholesterol compared to the control group (p=0.001). Schizophrenic subjects with MS were significantly older than the schizophrenic subjects without MS (p=0.002).

CONCLUSION: Schizophrenic subjects frequently had MS and low HDL cholesterol levels compared to the control group. Schizophrenic subjects with MS were older than the schizophrenic subjects without MS.

Key words: prevalence, metabolic syndrome, schizophrenia.

Correspondence:

Marko Pavlović, MD, psychiatrist

e-mail: makijato29@gmail.com

PREVALENCIJA ZLOUPORABE MARIHUANE I HAŠIŠA MEĐU UČENICIMA SREDNJIH ŠKOLA U JAJCU

Anita Jakešević, Marko Martinac
Sveučilište u Mostaru, Fakultet zdravstvenih studija

Rad je primljen: 2.2.2015.

Rad je revidiran: 27.2.2015.

Rad je prihvaćen: 11.3.2015.

SAŽETAK

Marihuana je najčešći naziv za plodove biljke *cannabis sativa* u čijim se dijelovima nalazi najveća koncentracija psihoaktivne tvari (THC). Pod nazivom hašiš se podrazumijeva mehanički izdvojene smole konoplje koje imaju oko 10% veću koncentraciju THC-a od marihuane. Korisnici marihuane mogu biti osobe različitog spola, uzrasta, imovinskog stanja, nacionalnosti i obrazovanja, a najčešće su to adolescenti na koje utječu vanjski čimbenici poput obitelji, društva ili škole. Cilj rada odnosi na utvrđivanje prevalencije zloruporabe marihuane i hašiša na populaciji učenika srednjih škola u Jajcu, uzrok prve uporabe, na koji način i gdje učenici mogu nabaviti marihuanu, te kakvu ulogu imaju obitelj, škola i društvo. Istraživanje je provedeno u trećim i četvrtim razredima srednjih škola u Jajcu. Ankete sam osobno podijelila u obje škole. Ispitanici su bili detaljno upoznati sa svrhom istraživanja i načinom kako ispuniti anketu. Ankete su bile anonimne. Za potrebe ovoga istraživanja koristila sam ESPAD 2007 upitnik. Pitanja vezana za alkohol, duhan i pojedine psihostimulanse izostavila sam iz originalne verzije ESPAD 2007 upitnika, jer se istraživanje isključivo odnosi na zloruporabu marihuane i hašiša.

Sukladno postavljenom cilju ovim radom sam utvrdila da je prevalencija zloruporabe marihuane i hašiša jako velika u učenika u Jajcu, također sam utvrdila uzrok prve uporabe, način i gdje nabavljaju marihuanu, da je zloruporaba povezana sa obiteljskim i društvenim odnosom, ali se povezanost sa školskim sustavom u ovom radu nije mogla dokazati.

Ključne riječi: *cannabis*, marihuana, hašiš, zloruporaba.

Osoba za razmjenu informacija:

Marko Martinac

Centar za mentalno zdravlje

Hrvatskih branitelja bb, 88 000 Mostar

marko.martinac@tel.net.ba

UVOD

Kanabis je najrasprostranjenija droga, kako u svijetu, tako i kod nas. Pored alkohola i cigareta koji su rijetko gdje danas zakonom zabranjeni, kanabis predstavlja sredstvo relaksacije i rekreacije milijuna ljudi širom svijeta, iako je u većini zemalja njezina uporaba zabranjena (1). Točan broj korisnika gotovo uopće nije moguće utvrditi. Procjenjuje se da najmanje oko 150 milijuna ljudi zlorupotrebljava kanabis, bilo da ga puše, jedu ili piju (2).

Od naročito je interesa pojava povremenog uživanja marihuane u mladim adolescenata koja je u

porastu u zemljama zapadne Europe i Amerike, a sve više i kod nas. Česti uzroci zloruporabe marihuane proizlaze iz nedovoljnog samopouzdanja, disfunkcionalnih ili raspadnutih obitelji, neadekvatnih uvjeta života, čime je poremećen proces psihosocijalnog sazrijevanja (3).

Marihuana je najčešći naziv za plodove biljke *cannabis sativa* u čijim se dijelovima nalazi najveća koncentracija psihoaktivne tvari. Postoji veoma širok spektar načina uzimanja marihuane, najčešće se konzumira pomiješana s duhanom smotana

u papirić celuloze, osim toga se konzumira u hrani (najčešće u kolačićima) i u obliku čaja (3).

Pod nazivom hašiš se podrazumijevaju mehanički izdvojene smole konoplje koje imaju značajno veću koncentraciju THC-a od marihuane. Za proizvodnju 1 kg hašiša potrebno je preko 280 kg marihuane. Hašiš se puši kao i marihuana, pomiješan s duhanom, pije pomiješan sa alkoholom ili jede sa šećernom pastom (3).

Indijska konoplja sadrži više od 400 različitih alkaloida. Smatra se da je za psihoaktivni učinak kanabisa najvažniji delta-9-tetrahidrokanabinol (THC) koji se u organizmu brzo razgrađuje, u također aktivni, 11-hidroksid-THC. Drugi je izomer delta-8-hidrokanabinol koji je jednako aktivan, ali je u biljci prisutan u puno manjim količinama. Marihuana sadrži obično od 1-1,5% THC-a, dok se kod hašiša taj sadržaj penje do 10 %. Kanabis se konzumira uglavnom kako bi se postigli učinci opuštenosti, euforičnosti, veselja, osjećaja sreće, povećanja sposobnosti vizualnog dočaravanja, kreativnost, povećanja doživljaja kod slušanja glazbe, oslobađanje od strahova, veća osjetljivost na dodir i sl. (4).

Početak uporabe duhana, alkohola i psihoaktivnih droga obično se zbiva u tijeku adolescencije, mladi su, zbog specifičnosti razdoblja odrastanja, relativnog neiskustva, te određene mladalačke sklonosti rizicima, najugroženija populacijska skupina za usvajanje i razvoj ovisničkog ponašanja (5). Osobni motivi zbog kojeg pojedinac odlučuje uzimati bilo koje sredstvo ovisnosti vrlo su različiti. U razdoblju adolescencije, između djetinjstva i zrelosti, mladi u potrazi za svojim odraslim identitetom, sve više izmiču kontroli roditelja, suprotstavljaju se njihovu autoritetu, prkose, ne žele poštivati roditeljska pravila i imperativno žele sve više uvažavanja i slobode u svojim postupcima (6). Rizik inicijacije prožima čitavu adolescenciju. U tijeku adolescencije prestaje ili se navika ustaljuje kao umjerena, u određenog se broja do te mjere razvija zloraba, da počinje ometati školovanje, obiteljske odnose, društveni život i produktivnost općenito (7, 8).

Porast zlorabe među adolescentima obično se pripisuje karakteristikama obiteljskog okruženja, školskog sustava i šire društvene zajednice. U našim

uvjetima, navedenim rizičnim faktorima možemo pridodati i psihosocijalne posljedice ratnih zbivanja, nezaposlenost, promjene u obiteljskoj strukturi i sustavu vrijednosti, te neispunjena očekivanja mladih ljudi (9).

Eksperimentiranje s marihuanom se najčešće dešava u adolescentskom periodu. Adolescentski period je obilježen turbulentnim promjenama u fizičkom i psihičkom smislu. Biološko sazrijevanje, mijenjanje tjelesne slike, izgradnja spolnog identiteta i prihvaćanje istog, doživljavanje samog sebe i ispunjavanja i očekivanja okoline su samo neke od velikih promjena koje karakteriziraju ovaj period. Često nastaju krize u razvoju koje kod mladih ljudi izazivaju emotivnu bol. To može dovesti do posezanja za marihuanom i drugim drogama kako bi se postigao osjećaj sigurnosti, samopoštovanja, moći i bijega iz realnosti, koja je za njih u tom trenutku veoma bolna. Emocije koje se normalno javljaju u periodu adolescencije, a mogu dovesti do uporabe droga su strah i žalost. Najdominantnija osjećanja karakteristična za taj period su osjećaj dosade, otuđenja i tuge (10).

Dosada se javlja zato što adolescent nije u mogućnosti produžiti dječje igre, ali nije u stanju ni prihvatiti odgovornost za „igre“ odraslih. Otuđenje je osjećaj sličan dosadi. Od mladih se očekuje da snose odgovornosti za svoje izbore zanimanja, društva i partnera, pa se javlja praznina zbog isključenja iz svijeta odraslih. Tuga je prouzrokovana osjećajem praznine i besperspektivnosti. Javlja se i kao posljedica osjećanja napuštenosti i nedostatka roditeljske zaštite i podrške. Potreba mladih da ostanu u grupi može biti veoma jaka zbog čega i uzimanje droge predstavlja ostanak u grupi (10).

U Bosni i Hercegovini je 2008. godine po prvi put provedena anketa ESPAD (Europsko istraživanje o alkoholu i ostalim drogama u školama, engl. European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs), i po rezultatima se moglo vidjeti da je kanabis najviše zlopotrebljavana droga u adolescenata.

Jedina droga koja se proizvodi u BiH je kanabis, a sve je veći kućni uzgoj genetski modificiranih sorti kanabisa snažnog djelovanja. U 2010. godini je oduzeto 465,6 kg kanabisa i 7800 stabljika kanabisa.

Ulične cijene kanabisa su 2,5-5 eura za gram biljnog kanabisa. Iako nema preciznih statističkih podataka o broju ovisnika u BiH, procjenjuje se da oko 20 % mladih između 15. i 20. godine konzumira neku drogu (11).

Cilj ovog istraživanja je utvrđivanje prevalencije zlouporabe marihuane i hašiša na populaciji učenika srednjih škola u Jajcu, uzroka prve uporabe, način i gdje učenici mogu nabaviti marihuanu, te kakvu ulogu imaju obitelj, škola i društvo.

ISPITANICI I METODE

Mjerni instrumenti

Višedimenzionalni anketni upitnik ESPAD 2007, hrvatska verzija (Europski školski projekt o uporabi alkohola i drugih droga) obuhvaćao je nekoliko skupina podataka: uz sociodemografske varijable (uspjeh, spol, broj izostanaka i dr.), te različiti oblici delikventnog ponašanja. Upitnik je sadržavao pitanja o konzumaciji različitih sredstava ovisnosti (alkohol, duhan, marihuana i hašiš, LSD, ecstasy, ljepilo, heroin), stavove o marihuani, upitnik vrijednosti, te upitnik znanja o posljedicama konzumacije droga. Pitanja vezana za alkohol, duhan i pojedine psihostimulanse izostavljeni su iz originalne verzije ESPAD 2007 upitnika, jer se istraživanje isključivo odnosilo na zlouporabu marihuane i hašiša. Upitnik je anonimn i sastoji se od 33 pitanja.

Vrijeme, mjesto, uzorak i postupak istraživanja

Istraživanje je provedeno tijekom svibnja i lipnja 2012. godine u srednjim školama u Jajcu. Anketni upitnik primijenjen je grupno tijekom jednog školskog sata. Značajna pažnja posvećena je pripremi terenskog dijela ispitivanja, kako bi se u najvećoj mjeri dobili iskreni odgovori ispitanika, te je učenicima zajamčena anonimnost odgovora.

Uzorak su bili učenici trećih i četvrtih razreda srednje škole, dobne skupine od 17-19 godina, odabranih metodom slučajnog izbora. U ispitivanje je bilo uključeno 140 učenika, i to 70 iz srednje škole „Nikola Šop“ i 70 iz srednje strukovne škole „Jajce“ u Jajcu. Zbog nepotpunih podataka 20 ispitanika je

isključeno iz studije, te je u obrađivanju podataka bilo uključeno 120 učenika.

Prije provođenja samog istraživanja, zatražen je informirani pristanak i odobrenje ispitanika, kao i dopuštenje ravnatelja u obje gore već navedene škole. Ispitanici su bili detaljno upoznati sa svrhom istraživanja.

Statistička obrada

Za statističku obradu korišten je programski sustav SPSS Statistics 20,0 on Windows, a podatci su pohranjivani u MS Excel 2007 bazu podataka. U obradi podataka korištene su deskriptivne statističke metode, za razliku razdioba nominalnih i ordinalnih varijabli korišten je hi-kvadrat test, a u slučaju manjka očekivane frekvencije hi-kvadrata Fisherov exact test. Razina vjerojatnosti <0,05 je uzeta kao statistički značajna.

REZULTATI

U sljedećim tablicama su prikazani sociodemografski pokazatelji ispitanika koji uključuju: spol, materijalno i strukturno stanje obitelji, te obrazovanje oca i majke; odnos ispitanika prema marihuani i hašišu gdje su ispitani: prevalencija zlouporabe marihuane i hašiša, najčešća mjesta gdje mogu nabaviti marihuanu i stanje teškoće nabavke, zašto posežu za marihuanom i hašišom, koliko su svjesni rizika po zdravlje konzumiranjem te droge, kao i razlozi prve uporabe; zatim je prikazan i utjecaj društva na zlouporabu, kao i iskrenost ispitanika.

Tablica 1. Sociodemografski pokazatelji

Varijable		
Spol N (%)	Muško	38 (32,8)
	Žensko	82 (67,2)
Materijalno stanje obitelji N (%)	Iznad prosjeka	44 (36,7)
	Prosječno	65 (54,2)
	Ispod prosjeka	11 (9,2)
Tko živi s tobom N %	Cjelovita obitelj	108 (90,0)
	Samohran/razveden	10 (8,3)
	Posvojen	2 (1,7)
Obrazovanje oca N (%)	OŠ/stručna škola	21 (17,5)

SSS	62 (51,7)
Fakultet/viša škola	30 (25,0)
Ne znam/ništa od navedenog	7 (5,9)
Obrazovanje majka N (%)	
OŠ/stručna škola	43 (35,9)
SSS	54 (45,0)
Fakultet/viša škola	16 (13,3)
Ne znam/ništa od navedenog	7 (5,8)

U istraživanje je bilo uključeno 120 učenika iz dvije srednje škole u Jajcu, dobne skupine od 17 do 19 godina (prosjeak godina 18,5), a to su učenici trećih i četvrtih razreda srednjih škola. Udio muškog spola među ispitanim učenicima čini 32,8 %, dok je udio ženskog spola nešto veći sa 67,2 %. Materijalno stanje obitelji ispitanika je najvećim dijelom prosječno (54,2 %) ili iznad prosjeka (36,7 %), dok je onih sa materijalnim stanjem ispod prosjeka 9,2 %. Većina učenika živi u cjelovitim obiteljima (90,0 %) i roditelji im u najvećem broju imaju srednje stručno obrazovanje.

Pod pitanjem „Što misliš koliko bi bilo teško nabaviti marihuanu ili hašiš ako bi to želio?“ 8,3 % učenika iz SSS „Jajce“, a 6,7 % iz SŠ „Nikola Šop“ je odgovorilo da je to nemoguće, dok njih 40,0 % iz SSS „Jajce“ i 41,7 % iz SŠ „Nikola Šop“ misli da ju je prilično lako i vrlo lako nabaviti. Najviše učenika iz cjelovitih obitelji misli da ju je prilično lako i vrlo lako nabaviti (42,6 %), i najviše je njih vrlo dobrog uspjeha koji to tvrde (49,1 %). Nešto je više muškog spola koji misle da ju je prilično lako ili vrlo lako nabaviti (44,8 %), iako ni ženski spol nije ništa puno manje upućen u to (39,0 %).

U Tablici 3. „Prevalencija zlouporabe marihuane i hašiša“ 58,3 % iz SSS „Jajce“ nije nikad u životu probalo marihuanu ili hašiš, a takvih je 75,0 % u SŠ „Nikola Šop“, što znači da je ostatak učenika jednom ili više puta u životu konzumiralo marihuanu ili hašiš. Nešto je više muškog spola koji su uzeli marihuanu (39,5 %), a dosta je i ženskoga spola konzumiralo marihuanu bar jednom u životu (30,5 %). Čak 10,9 % učenika vrlo dobrog uspjeha je konzumiralo marihuanu ili hašiš 40 ili više puta u životu i najviše ih je iz cjelovitih obitelji.

Tablica 2. Koliko je teško nabaviti marihuanu ili hašiš (kanabis)?

Var.	Što misliš koliko bi bilo teško nabaviti marihuanu ili hašiš (kanabis), ako bi to želio/la?						χ^2	p
	Nemoguće	Vrlo teško	Prilično teško	Prilično lako	Vrlo lako	Ne znam		
ŠKOLA							0,91	0,931
SSŠ „Jajce“	5 (8,3)	6 (10,0)	4 (6,7)	10 (16,7)	14 (23,3)	21 (35,0)		
SŠ „N. Šop“	4 (6,7)	7 (11,7)	2 (3,3)	10 (16,7)	15 (25,0)	22 (36,7)		
SPOL							6,86	0,152
M	3 (7,9)	7 (18,4)	1 (2,6)	9 (23,7)	8 (21,1)	10(26,3)		
Ž	6 (7,3)	6 (7,3)	5 (6,1)	11(13,4)	21(25,6)	33(40,2)		
USPJEH							26,42	0,109
Odličan	2 (8,3)	2 (8,3)	2 (8,3)	7 (29,2)	4 (16,7)	7 (29,2)		
Vrlo dobar	4 (7,3)	7 (12,7)	3 (5,5)	9 (16,4)	18(32,7)	14(25,5)		
Dobar	2 (5,0)	4 (10,0)	1 (2,5)	4 (10,0)	7 (17,5)	22(55,0)		
Dovoljan	1 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
OBITELJ							8,47	0,672
Cjelovita	8 (7,4)	13(12,0)	6 (5,6)	18(16,7)	28(25,9)	35(32,4)		
Samohran /razveden	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	1 (10,0)	6 (60,0)		
Posvojen	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2(100,0)		

Tablica 3. Prevalencija zlouporabe marihuane i hašiša

Var.	Koliko si puta (ako si uopće) u životu uzeo/la marihuanu ili hašiš (kanabis)?							χ^2	p
	0	1-2	3-5	6-9	10-19	20-39	40 ili više puta		
ŠKOLA								8,19	0,050
SSŠ „Jajce“	35(58,3)	9 (15,0)	9 (15,0)	2 (3,3)	1 (1,7)	1 (1,7)	3 (5,0)		
SŠ „N. Šop“	45(75,0)	2 (3,3)	5 (8,3)	3 (5,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	4 (6,7)		
SPOL								8,62	0,132
M	23(60,5)	5(13,2)	3 (7,9)	2 (5,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	5(13,2)		
Ž	57(69,5)	6 (7,3)	11(13,4)	3 (3,7)	1 (1,2)	2 (2,4)	2 (2,4)		
USPJEH								20,03	0,133
Odličan	13(54,2)	4(16,7)	5 (20,8)	1 (4,2)	0 (0,0)	1 (4,2)	0 (0,0)		
Vrlo dobar	35(63,6)	2 (3,6)	7 (12,7)	4 (7,3)	0 (0,0)	1 (1,8)	6(10,9)		
Dobar	31(77,5)	5(12,5)	2 (5,0)	0 (0,0)	1 (2,5)	0 (0,0)	1 (2,5)		
Dovoljan	1(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
OBITELJ								10,05	0,548
Cjelovita	69(63,9)	11(10,2)	14(13,0)	5 (4,6)	1 (0,9)	1 (0,9)	7 (6,5)		
Samohran /razveden	9 (90,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1(10,0)	0 (0,0)		
Posvojen	2(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		

Na pitanje „Što misliš na kojim bi od sljedećih mjesta mogao, ako bi to htio, lako nabaviti marihuanu ili hašiš?“ najviše učenika je odgovorilo da bi ju mogli nabaviti na ulici, parku i sl. mjestima (45,8 % ispitanika) ili u diskotekama i kafićima (44,2 % ispitanika). Odlični i vrlo dobri učenici znaju za više takvih mjesta (70,8 % odličnih učenika, 72,7 % vrlo

dobrih učenika), za razliku od dovoljnih i dobrih koji su najvećim dijelom odgovorili da ne znaju za takvo mjesto. Da je marihuanu lako nabaviti u školi misli čak 16,7 % odličnih, 34,5 % vrlo dobrih, 10,0 % dobrih učenika. Po spolu nema značajnih odstupanja.

Tablica 4. Najčešća mjesta gdje učenici mogu nabaviti marihuanu ili hašiš

Var.	Što misliš na kojim bi od sljedećih mjesta mogao/la, ako bi htio/htjela, lako nabaviti marihuanu ili hašiš (kanabis)?							χ^2	P
	Ne znam takvo mjesto	Na ulici, u parku	U školi	U disku, kafiću	U stanu dilera	Putem Interneta	Drugdje		
ŠKOLA								2,78	0,353
SSŠ „Jajce“	27(45,0)	26(43,3)	12(20,0)	25(41,7)	11(18,3)	7 (11,7)	3 (5,0)		
SŠ „N. Šop“	21(35,0)	29(48,3)	15(25,0)	28(46,7)	13(21,7)	9 (15,0)	3 (5,0)		
SPOL								11,28	0,601
M	15(39,5)	19(50,0)	12(31,6)	17(44,7)	11(28,9)	4 (10,5)	4(10,5)		
Ž	33(40,2)	36(43,9)	15(18,3)	36(43,9)	13(15,9)	12(14,6)	2 (2,4)		
USPJEH								54,03	1,177
Odličan	7 (29,2)	12(50,0)	4 (16,7)	13(54,2)	5 (20,8)	4 (16,7)	1 (4,2)		
Vrlo dobar	15(27,3)	32(58,2)	19(34,5)	31(56,4)	15(27,3)	9 (16,4)	4 (7,3)		
Dobar	25(62,5)	11(27,5)	4 (10,0)	9 (22,5)	4 (10,0)	3 (7,5)	1 (2,5)		
Dovoljan	1(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		
OBITELJ								25,06	0,747
Cjelovita	42(38,9)	50(46,3)	22(20,4)	49(45,4)	21(19,4)	13(12,0)	4 (3,7)		
Samohran/razveden	6 (60,0)	4 (40,0)	3 (30,0)	3 (30,0)	2 (20,0)	2 (20,0)	1(10,0)		
Posvojen	0 (0,0)	1 (50,0)	2(100,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	1(50,0)		

U Tablici 5. „Uzrok konzumacije marihuane ili hašiša“, vidi se da je najčešći uzrok konzumacije znatiteljja, gdje su učenici iz SSŠ „Jajce“ 38,3 %, a učenici SŠ „Nikola Šop“ 23,3 % zaokružili taj odgovor. Kako bi se osjećali „haj“ 28,4 % ispitanika je probalo

marihuanu ili hašiš. Čak 10,5 % muškog spola konzumira ili je konzumiralo marihuanu kako bi zaboravili na probleme. Radi pripadanja grupi najviše je odličnih učenika koji su iz tog razloga posegnuli za marihuanom (16,7 %).

Tablica 5. Uzrok konzumacije marihuane ili hašiša

Var.	Zašto si probao/la tu drogu?								χ^2	p
	Nikada	Osjećati se „haj“	Pripadati grupi	Nisam imao što raditi	Znatiteljja	Da zaboravi prob.	Dr, razlozi	Ne sjećam se		
ŠKOLA									13,02	0,835
SSŠ „Jajce“	35(58,3)	10(16,7)	3 (5,0)	6(10,0)	23(38,3)	5 (8,3)	1 (1,7)	2(3,3)		
SŠ „N. Šop“	45(75,0)	7 (11,7)	3 (5,0)	3 (5,0)	14(23,3)	2 (3,3)	0 (0,0)	0(0,0)	9,897	0,697
SPOL										
M	23(60,5)	7 (18,4)	2 (5,3)	4(10,5)	13(34,2)	4(10,5)	0 (0,0)	2(5,3)		
Ž	57(69,5)	10(12,2)	4 (4,9)	5 (6,1)	24(29,3)	3 (3,7)	1 (1,2)	0(0,0)		
USPJEH									34,79	1,186
Odličan	13(54,2)	5 (20,8)	4(16,7)	2 (8,3)	10(41,7)	1 (4,2)	1 (4,2)	0(0,0)		
Vrlo dobar	35(63,6)	10(18,2)	2 (3,6)	7(12,7)	20 (36,4)	4 (7,3)	0 (0,0)	1(1,8)		
Dobar	31(77,5)	2 (5,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (17,5)	2 (5,0)	0 (0,0)	1(2,5)		
Dovoljan	1(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0(0,0)		
OBITELJ									9,69	0,627
Cjelovita	69(63,9)	16(14,8)	6 (5,6)	8 (7,4)	36 (33,3)	7 (6,5)	1 (0,9)	2(1,9)		
Samohran /razveden	9 (90,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	1(10,0)	1 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0(0,0)		
Posvojen	2(100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0(0,0)		

Tablica 6. Rizik za zdravlje nakon jedne konzumacije marihuane ili hašiša

Var.	Što misliš koliki je rizik da si ljudi oštete zdravlje fizički ili na dr. način ukoliko probaju marihuanu ili hašiš jednom ili dvaput?					χ^2	P
	Ne riskiraju	Malo riskiraju	Umjereno riskiraju	Jako riskiraju	Ne znam		
ŠKOLA						2,62	0,058
SSŠ „Jajce“	15 (25,0)	20 (33,3)	5 (8,3)	12 (20,0)	8 (13,3)		
SŠ „N. Šop“	21 (35,0)	18 (30,0)	3 (5,0)	8 (13,3)	10 (16,7)	12,67	0,011
SPOL							
M	17 (44,7)	6 (15,8)	2 (5,3)	4 (10,5)	9 (23,7)		
Ž	19 (23,2)	32 (39,0)	6 (7,3)	16 (19,5)	9 (11,0)		
USPJEH						10,58	0,103
Odličan	7 (29,2)	8 (33,3)	3 (12,5)	2 (8,3)	4 (16,7)		
Vrlo dobar	18 (32,7)	20 (36,4)	2 (3,6)	8 (14,5)	7 (12,7)		
Dobar	11 (27,5)	10 (25,0)	3 (7,5)	9 (22,5)	7 (17,5)		
Dovoljan	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)		
OBITELJ						13,44	0,245
Cjelovita	32 (29,6)	35 (32,4)	7 (6,5)	18 (16,7)	16 (14,8)		
Samohran /razveden	4 (40,0)	3 (30,0)	1 (10,0)	2 (20,0)	0 (0,0)		
Posvojen	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)		

U Tablici 6. „Rizik za zdravlje nakon jedne konzumacije marihuane ili hašiša“ vidimo da 74,9 % učenika SSŠ „Jajce“ i 65,0 % učenika SŠ „Nikola Šop“ misli da je štetno za fizičko zdravlje ili štetno na dr. način nakon jedne konzumacije, dok ih 16,7 % misle da jako riskiraju. Ženski spol, njih 65,8 %, misle više od muškog spola (31,6 %) da je marihuana štetna nakon jedne konzumacije u životu. Po uspjehu i pitanju obitelji nema nekih značajnijih odstupanja. Percepcija rizika se značajno razlikovala po spolu ($p=0,011$), ispitanici ženskog spola su prema postignutim rezultatima značajno manje skloni rizičnom ponašanju u odnosu na muškarce, dok po drugim parametrima nije bilo značajnih razlika.

Pod pitanjem „Što misliš koliki je rizik da si ljudi oštete zdravlje fizički ili na drugi način ukoliko redovito puše marihuanu ili hašiš?“ 75,0 % učenika iz SSŠ „Jajce“ i 66,7 % iz SŠ „Nikola Šop“ je odgovorilo da jako riskiraju. Da umjereno ili jako riskiraju odgovorilo je 89,0 % ženskog spola, čime čine veći broj

od muškog spola, ali ne značajno, koji sa 63,2 % misle da redovnim konzumiranjem marihuane umjereno ili jako riskiraju da oštete zdravlje. Iz samohranih obitelji 20,0 % učenika misli da ne riskiraju ili da malo riskiraju zdravlje ako redovno konzumiraju marihuanu ili hašiš. Percepcija rizika se značajno razlikovala po pripadnosti različitim obiteljskim sustavima ($p=0,014$), ispitanici iz cjelovitih obitelji su imali značajno bolju percepciju rizika u odnosu na ostale skupine.

I u SŠ „Jajce“ i u SŠ „Nikola Šop“ je 33,3 % adolescenata reklo da njihovi prijatelji ne puše marihuanu ili hašiš. Proširenost pušenja među prijateljima je veća kod muškog spola (78,9 %) i to ih je čak 31,5 % muškog spola odgovorilo da im većina prijatelja ili svi prijatelji puše marihuanu ili hašiš. Ženski spol je odgovorilo da im 61,0 % prijatelja puši kanabis. Učenici dobrog uspjeha imaju najmanje prijatelja koji konzumiraju marihuanu ili hašiš (40,0 %), slijede odlični (33,3 %), te vrlo dobri (29,1 %).

Tablica 7. Rizik za zdravlje ako se redovno konzumira marihuana ili hašiš

Varijable	Što misliš koliki je rizik da si ljudi oštete zdravlje fizički ili na drugi način ukoliko redovito puše marihuanu ili hašiš (kanabis)?					χ^2	P
	Ne riskiraju	Malo riskiraju	Umjereno riskiraju	Jako riskiraju	Ne znam		
ŠKOLA						3,09	0,068
SSŠ „Jajce“	1 (1,7)	1 (1,7)	7 (11,7)	45 (75,0)	6 (10,0)		
SŠ „N. Šop“	3 (5,0)	1 (1,7)	5 (8,3)	40 (66,7)	11 (18,3)		
SPOL						12,07	0,104
M	2 (5,3)	1 (2,6)	2 (5,3)	22 (57,9)	11 (28,9)		
Ž	2 (2,4)	1 (1,2)	10 (12,2)	63 (76,8)	6 (7,3)		
USPJEH						11,87	0,063
Odličan	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	17 (70,8)	5 (20,8)		
Vrlo dobar	1 (1,8)	2 (3,6)	8 (14,5)	40 (72,7)	4 (7,3)		
Dobar	3 (7,5)	0 (0,0)	2 (5,0)	27 (67,5)	8 (20,0)		
Dovoljan	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)		
OBITELJ						20,80	0,014
Cjelovita	3 (2,8)	1 (0,9)	10 (9,3)	79 (73,1)	15 (13,9)		
Samohran / razveden	1 (10,0)	1 (10,0)	2 (20,0)	6 (60,0)	0 (0,0)		
Posvojen	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (100,0)		

Tablica 8. Koliko tvojih prijatelja uzima marihuanu ili hašiš?

Var.	Prema tvojoj procjeni koliko tvojih prijatelja puši marihuanu ili hašiš (kanabis)?					χ^2	p
	Nijedan	Malo	Poneki	Većina	Svi		
ŠKOLA						1,44	0,151
SSŠ „Jajce“	20 (33,3)	10 (16,7)	22 (36,7)	8 (13,3)	0 (0,0)		
SŠ „N. Šop“	20 (33,3)	10 (16,7)	19 (31,7)	10 (16,7)	1 (1,7)		
SPOL						15,31	0,215
M	8 (21,1)	9 (23,7)	9 (23,7)	11 (28,9)	1 (2,6)		
Ž	32 (39,0)	11 (13,4)	32 (39,0)	7 (8,5)	0 (0,0)		
USPJEH						9,33	0,041
Odličan	8 (33,3)	5 (20,8)	7 (29,2)	4 (16,7)	0 (0,0)		
Vrlo dobar	16 (29,1)	8 (14,5)	21 (38,2)	9 (16,4)	1 (1,8)		
Dobar	16 (40,0)	7 (17,5)	13 (32,5)	4 (10,0)	0 (0,0)		
Dovoljan	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	0 (0,0)		
OBITELJ						63,47	0,037
Cjelovita	36 (33,3)	18 (16,7)	39 (36,1)	15 (13,9)	0 (0,0)		
Samohran/razveden	4 (40,0)	2 (20,0)	2 (20,0)	2 (20,0)	0 (0,0)		
Posvojen	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)		

Koliko ih je iskreno odgovorilo po pitanju puše li marihuanu može se vidjeti u ovoj tablici. Da „vjerojatno ne“ i „sigurno ne“ bi rekli da konzumiraju marihuanu, sve i da konzumiraju, reklo je 16,6 % učenika iz SSŠ „Jajce“ i 18,3 % učenika iz SŠ „Nikola Šop“.

Po spolu razlika nije velika, muškog spola 18,4 % ne bi priznalo, a ženskog 17,1 %. Iako se do sad moglo vidjeti da je učenika dobrog uspjeha najmanje koji konzumiraju marihuanu ili hašiš, u ovoj tablici vidimo da je njih i najviše koji to ne bi priznali.

Tablica 9. Procjena iskrenosti

Var.	Da si ikada uzeo/la marihuanu ili hašiš (kanabis), misliš li da bi to rekao/la u ovom upitniku?					χ^2	p
	Već sam rekao/la da sam probao	Sigurno da	Vjerojatno da	Vjerojatno ne	Sigurno ne		
ŠKOLA						5,26	0,111
SSŠ „Jajce“	24 (40,0)	16 (26,7)	10 (16,7)	5 (8,3)	5 (8,3)		
SŠ „N. Šop“	14 (23,3)	23 (38,3)	12 (20,0)	3 (5,0)	8 (13,3)		
SPOL						2,67	0,005
M	13 (34,2)	10 (26,3)	8 (21,1)	4 (10,5)	3 (7,9)		
Ž	25 (30,5)	29 (35,4)	14 (17,1)	4 (4,9)	10 (12,2)		
USPJEH						19,70	0,293
Odličan	11 (45,8)	7 (29,2)	5 (20,8)	0 (0,0)	1 (4,2)		
Vrlo dobar	19 (34,5)	19 (34,5)	9 (16,4)	5 (9,1)	3 (5,5)		
Dobar	8 (20,0)	13 (32,5)	8 (20,0)	3 (7,5)	8 (20,0)		
Dovoljan	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)		
OBITELJ						7,35	0,305
Cjelovita	37 (34,3)	33 (30,6)	18 (16,7)	7 (6,5)	13 (12,0)		
Samohran/razveden	1 (10,0)	5 (50,0)	3 (30,0)	1 (10,0)	0 (0,0)		
Posvojen	0 (0,0)	1 (50,0)	1 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)		

Marihuana i hašiš je skoro podjednako zlorabljena i među muškim (39,5 %) i ženskim (30,5 %) spolom. Nešto je veća zloraba u SSŠ „Jajce“ (41,7 %), nego u SŠ „Nikola Šop“ (25,0 %), a prosjek ocjena je skoro isti u obje škole (SSŠ „Jajce“ 3,86; SŠ „Nikola Šop“ 3,83).

Ispitanici su prvi put probali marihuanu sa 13 godina (4,2 %), sa 14 godina (0,8 %), sa 15 godina (6,7 %), a većina sa 16 ili više godina (20,8 %). U posljednjih 12 mjeseci marihuanu je konzumiralo 25,8 % učenika, a u zadnjih 30 dana 15,0 % učenika. Ovom anketom se moglo zaključiti da učenici ne daju puno novca na marihuanu, njih samo 8,3 % je dalo 5 ili više KM u posljednjih 30 dana. Većinom marihuanu dobiju od prijatelja 34,2 % ili je dijeljena u krugu prijatelja 23,3 %. Najčešći uzrok konzumacije je znatizelja pri prvoj konzumaciji 30,8 %, a pri češćoj konzumaciji ispitanici su rekli da uzimaju marihuanu kako bi se osjećali „haj“ 14,2 %. Mjesta na kojima ispitanici misle da bi najlakše nabavili marihuanu su ulica, park i sl. mjesta (45,8 %) i diskoteke i kafići (44,2 %), škola (22,5 %), slijede stan dilera (20,0 %), a njih 40,0 % je reklo da ne zna ni za jedno takvo mjesto.

Po kriteriju „bijeg od kuće“ 10,8 % je bar jednom bježalo od kuće, najviše iz cjelovitih obitelji (11,1 %) i učenici vrlo dobrog uspjeha (16,4 %), a u većem postotku to su bili muškarci (15,8 %). Pokušaj samoubojstva 1 ili više puta je pokušalo 2,6 % muškaraca i 8,5 % žena.

Želju za apetitom u zadnjih tjedan dana je izgubilo 47,5 %, od toga 14,3 % onih koji su konzumirali marihuanu u zadnjih 30 dana. Poteškoća sa koncentracijom je imalo 80,8 % ispitanih učenika, od toga 4,3 % ih je u posljednjih 30 dana konzumiralo marihuanu. Potišteno u posljednjih 7 dana se osjećalo 68,3 % anketiranih, tužno 61,7 %, a u stanju da nisu u sposobnosti obaviti svoje potrebe u školi, kod kuće i drugdje odgovorilo je 68,3 % učenika.

Najveći broj učenika je reklo da im roditelji ne bi dozvolili da puše marihuanu ili hašiš 81,6 %, 16,1 % roditelja bi svoju djecu pokušalo odgovoriti od toga, a 2,3 % bi odobrilo konzumiranje marihuane. Gdje im djeca provode večernje izlaske zna 73,3 % roditelja, odnosom sa majkom je zadovoljno

86,7 % adolescenata, i to više učenika ženskog spola (87,8 %), a odnosom sa ocem je zadovoljno 77,5 %, više ih je ženskog spola (83,0 %). Materijalno stanje obitelji ispitanika je najvećim dijelom prosječno (54,2 %), a od onih koji konzumiraju ili su konzumirali marihuanu 46,8 % obitelji ima materijalno stanje iznad prosjeka. Odnosom sa prijateljima je zadovoljno 93,3 %, a sami sa sobom 91,7 % učenika.

Većina mladih izlazi navečer bar jednom ili 2 puta u mjesecu ili i više puta 75,0 %, Internet koristi 98,3 %, neka delikventna ponašanja konzumiranjem marihuane je pokazalo 10,3 % učenika, slabiji uspjeh u školi 5,0 %, a nakon konzumacije marihuane u spolni odnos je stupilo 7,5 % ispitanika, od čega se 5,8 % pokajalo. Ni izostanci u posljednjih 30 dana iz škole radi markiranja (35,0 %), bolesti (54,2 %) ili iz drugih razloga (51,7 %) nisu rijetki.

RASPRAVA

Pojava rizičnih ponašanja karakteristična je za adolescentski period. Od svih oblika rizičnog ponašanja u adolescenciji se naročito izdvaja upotreba psihoaktivnih tvari, pogotovo marihuane, koja je po učestalosti najčešće zlorabljena.

Iako je u početnoj uputi naglašeno da je ispitivanje anonimno i da će se rezultati koristiti isključivo u istraživačke svrhe, ono je provedeno na nastavnom satu, uz prisutnost profesora što je moglo rezultirati davanjem socijalno poželjnih odgovora. S druge strane, s obzirom na karakteristike srednjoškolske populacije, kod nekih ispitanika moglo se pretpostaviti pretjerivanje u samoiskazu o konzumaciji što može iskriviti rezultate u suprotnom smjeru.

Ciljevi ovog rada bili su, kao prvo utvrditi prevalenciju zlorabe u srednjim školama u Jajcu, utvrditi kakav utjecaj imaju obitelj, škola i društvo na adolescente i njihovu konzumaciju marihuane, zatim i druge čimbenike kao što su uzrok prve uporabe, načine i mjesta gdje mogu nabaviti marihuanu ili hašiš i sl.

Rezultati ESPAD studije iz 2008. godine pokazuju da je marihuanu koristilo 8,8 % muškaraca i 4,9 % djevojaka. Značajno je veći postotak mladića koji su koristili marihuanu u proteklih godinu dana, u usporedbi sa djevojkama- 6,8 % mladića, naspram

3,2 % djevojaka. Mladići su češće koristili marihuanu ili hašiš i u posljednjih mjesec dana, što može ukazati na početke redovnije upotrebe- 3,3 % mladića i 1,5 % djevojaka (12). Ovo istraživanje može se potvrditi i ovim radom u kojem je 39,5 % dječaka, a 30,5 % djevojaka koristilo marihuanu. Također su je muškarci češće koristili u proteklih godinu dana (34,2 % dječaka, 22,0 % djevojaka), kao i u proteklih mjesec dana (21,1 % dječaka, 12,2 % djevojaka).

Istraživanje Ministarstva zdravlja SAD-a dalo je sljedeće rezultate: od svih ilegalnih droga marihuana je kod adolescenata zastupljena u 83,1 % slučajeva; među srednjoškolcima je rašireno uvjerenje da marihuana nije štetna po zdravlje, a 73,3 % smatra da je vrlo lako nabaviti (13). U ovom diplomskom radu potvrdilo se da je marihuana zlorabljena među srednjoškolcima (33,3 % ispitanih je bilo u kontaktu sa marihuanom), većina ispitanika misli da ju je vrlo lako nabaviti (24,2 %), ali su, iako je zloropora velika, ispitanici u ovom diplomskom radu naveli da su svjesni zdravstvenog rizika konzumacijom marihuane ili hašiša.

U istraživanju provedenom 2001. godine prosječna dob u kojoj adolescenti ostvaruju prve kontakte s drogom iznosila je 15 godina i 7 mjeseci (14), dok je u ovom istraživanju ta vrijednost još niža (15 god).

Na temelju provedene analize, nije pronađena statistički značajna razlika u obilježjima obiteljske strukture konzumenata i nekonzumenata. U istraživanju 2001. godine cjelovitost primarne obitelji nije se pokazala kao relevantni faktor zloropotrebe droga kod adolescenata (14), kao ni u ovom radu. Isti nalaz dobila je i Glavak (15) ispitujući razlike u obiteljskoj strukturi ovisnika i neovisnika adolescentne dobi. Navedeni autori zaključuju kako su varijable interpersonalnih odnosa u obitelji znatno bolji prediktori prilagodbe adolescenata nego struktura obitelji sama po sebi.

Veliki broj istraživačkih nalaza potvrđuje postojanje veze između skromnog školskog postignuća i neprimjerenog ponašanja u školi, sa jedne strane, i upotrebe marihuane u adolescentskom periodu sa druge strane (16). Ove tvrdnje se nisu mogle potvrditi, budući da su najviše konzumenata u ovom radu učenici odličnog i vrlo dobrog uspjeha (odlični

45,8 %, vrlo dobri 36,4 %), a delikventna ponašanja pokazali su i korisnici marihuane, kao i ne korisnici u skoro istoj mjeri.

U istraživanju provedenom 2003. godine u Zagrebu dostupnost marihuane ili hašiša nije problem za oko trećinu petnaestogodišnjaka. Na pitanje gdje je moguće nabaviti marihuanu ili hašiš, 48,1 % djece je odgovorilo da ne zna ni za jedno takvo mjesto. Ostali smatraju da je marihuanu najlakše nabaviti u disku ili kafiću (29,0 %), dostupna je na ulici (23,8 %), ali i u školi za 21,3 % djece (17). I u ovom istraživanju dostupnost marihuane ili hašiša nije problem za srednjoškolce. Po pitanju dostupnosti se također slažu sa ovim istraživanjem iz 2003. godine, što je vidljivo u Tablici 4.

U istom su istraživanju iz 2003. godine učenici rekli da su marihuanu u najvećem postotku dobili tako što je bila dijeljenja u grupi (34,3 %). Dječaci zatim izjavljuju da su je dobili od prijatelja iste dobi (26,0 %), starijeg od sebe (17,5 %) ili su je kupili od prijatelja (10,1 %). Slična je slika i kod djevojčica, iako su je one češće dobile od starijeg prijatelja (19,7 %). Dobivanje droge ili kupovina od nepoznate osobe je za oba spola vrlo rijetka. Djevojčice u 13,4 % slučajeva izjavljuju da su je uzele kod kuće, a oko 2,4 % djece kaže da su im sredstvo dali roditelji (17). Ova istraživanja se mogu potvrditi i u ovom radu gdje su srednjoškolci najčešće marihuanu ili hašiš dobili od prijatelja (34,2 %), bila je dijeljenja u krugu prijatelja (23,3 %), kupili su je od prijatelja (10,0 %), od neznana su je dobili ili kupili u malom broju (2,5 %), ali je u ovom radu bio samo jedan slučaj u kojem je učenik marihuanu dobio od roditelja i uzeo ju iz kuće (0,8 %).

Također, u istraživanju u Zagrebu iz 2003. godine najveći dio djece, od onih koji su barem jednom uzele drogu, učinili su to zbog znatiželje (60,3 % dječaka i 58,9 % djevojčica), a sljedeća po redu je želja da se osjećaju "haj" (28,4 % dječaka i 24,73 % djevojčica). Želja da se ne razlikuju od grupe jače je izražena kod dječaka no kod djevojčica, a one izjavljuju da im je jedan od motiva bila potreba da zaborave probleme. U procjeni pušenja marihuane vrlo su male razlike u spolovima- 17,7% djece smatra da većina njihovih prijatelja puši marihuanu (17). I ova istraživanja se

moгу potvrditi ovim diplomskim radom, vidljivo u Tablici 5. i Tablici 9.

ZAKLJUČAK

Zaključno možemo utvrditi da je konzumacija sredstava ovisnosti među mladima u znatnom porastu, što ukazuje na potrebu hitne i učinkovite akcije, osobito na području prevencije i edukacije. Izuzetno visoka konzumacija marihuane i hašiša među srednjoškolicima povećava rizik za razvoj težih ovisnosti.

Da je marihuana jako zastupljena droga, moglo se vidjeti i ovim istraživanjem na uzorku srednjoškola u Jajcu. Marihuanu je koristilo ukupno 33,3 % ispitanika. Većinom su učenici odličnog i vrlo dobrog uspjeha dolazili u kontakt sa marihuanom ili hašišom, i rekli su da je marihuanu bilo jednostavno nabaviti. Od ukupno 120 učenika, njih 40 je marihuanu ili hašiš probalo bar jednom u životu, 31 u zadnjih 12 mjeseci, a 18 u zadnjih 30 dana. Učenici su rekli da većina njihovih prijatelja konzumira marihuanu, što dokazuje da je zlouporaba te droge u Jajcu jako zastupljena u adolescenata, iako su u većem broju svjesni njezinog rizika za zdravstveno stanje. Materijalno stanje ispitanika je u najvećim dijelom prosječno, a najviše učenika živi u cjelovitim obiteljima. Svojim odnosom s roditeljima su zadovoljni skoro svi ispitanici, a oni učenici koji su naveli da nisu zadovoljni odnosom s roditeljima u većoj mjeri su ti koji su u doticaju s drogom. Većina roditelja djeci ne bi dozvolila da uzimaju marihuanu ili hašiš (81,6 %), a 16,1 % bi ih pokušalo odgovoriti od toga da ju uzmu. Od kuće je bježalo 13 ispitanika, razmišljali o tome da sami sebe ozlijede 30 ispitanika, a nažalost i pokušaj samoubojstva je učinilo 8 od ukupno 120 ispitanih učenika. Kao i kod prijašnjih ispitivanja mladi marihuanu najčešće nabavljaju na ulici ili u parku, u diskotekama i kafićima, pa i u školi što bi trebao biti dodatni apel za policiju i zaposlene u školama kako bi smanjili zlouporabu svih droga, a i marihuane i hašiša koja je jajačkoj omladini najdostupnija. Najčešće kanabis dobiju ili kupe od prijatelja, poznanika ili bude dijeljen u krugu prijatelja. Pri prvoj konzumaciji većina ih poseže za marihuanom iz znatiželje, a kasnije kako bi zaboravili na probleme, osjećali se „haj“ ili

kako bi pripadali grupi. Zapanjujući je i podatak da 17,5 % ispitanika ne bi priznalo u ovom upitniku da konzumiraju marihuanu ili hašiš, pa se možda može očekivati i veći broj konzumenata nego što se potvrdilo ovim istraživanjem.

LITERATURA

1. Dennis P, Barry C. Trava. Prijevod i adaptacija Žižanović N. Beograd: Mercatus, 1991: str. 5-149.
2. Dragišić Labaš S, Milić M. Bolesti zavisnosti kao bolesti društva, porodice i pojedinca: kritika nečinjenja. Beograd: Institut za neuropsihijatrijske bolesti 2006:81-4.
3. Ni malo, ni jednom, ni ponekad, nikad heroin. Marihuana. Preuzeto 2 Okt 2012. Dostupno na: file://localhost/G:/diplomski/MARIHUANA.mht.
4. Bolesti zavisnosti. Psihoaktivne supstance. Preuzeto 10 Okt 2012. Dostupno na: <http://www.mladisa.rs/content/download/435/1713/file/bolestizavisnosti.pdf>.
5. Heyman RB, Adger HJr. Office approach to drug abuse prevention. *Pediatr Clin North Am* 1997;44:1447-55.
6. Collins WA, Repinski DJ. Relationship During Adolescence: Continuity and Change in Interpersonal Perspective In: Montemayor R, Adams G, Gulotta T. *Personal Relationship During Adolescence*. London: Sage Publications 1989;37-77.
7. Sharp DJ, Lowe G. Adolescents and alcohol: a review of the recent British research. *J Adolesc* 1989;12:295-307.
8. Peele S, Brodsky A. How alcohol come to be a scapegoated for drug abuse. *Addiction Research* 1997;5:419-25.
9. Sakoman S, Raboteg Šarić Z, Kuzman M. Raširenost zlouporabe sredstva ovisnosti među hrvatskim srednjoškolicima. *Društvena istraživanja* 2002;311-334.
10. Droga i ovisnost. Asocijacija margina. Preuzeto 14 Okt 2012. Dostupno na: <http://www.margina.ba/ovisnost-i-tretmani/40-ovisnost-i-tretmani/97-droga-i-ovisnost>.
11. Godišnji izvještaj o stanju zlouporabe opojnih droga u Bosni i Hercegovini za 2010. godinu. EMCDDA- IPA3;1-7.

12. Kosić D, et al. Evropska agencija za kontrolu droga i bolesti zavisnosti. Srbija: EMCDDA 2009.
13. Vega WA, Aguilar-Gaxiola S, Andrade L, Bijl R, Borges G, Caraveo-Anduaga JJ, i sur. Prevalence and age of onset for drug use in seven international sites: results from the international consortium of psychiatric epidemiology. *Drug and Alcohol Dependence* 2002;68:285-97.
14. Galić J. Zloupotreba droga među adolescentima - rezultati istraživanja. Zagreb: Medicinska naklada 2001.
15. Glavak R. Percepcija roditeljskog prihvaćanja-odbijanja, obiteljski čimbenici i čimbenici socio-ekonomskog statusa obitelji ovisnika adolescentne dobi. Zagreb: Filozofski fakultet 1988.
16. Chassin L, et al. Adolescent Substance Use, in Lerner RM, Steinberg L (eds.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc 2004;665-696.
17. Kuzman M. Ovisnička ponašanja u učenika u Hrvatskoj i Europi. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo 2003;173-184.

THE PREVALENCE OF ABUSE OF MARIJUANA AND HASHISH AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN JAJCE

Anita Jakešević, Marko Martinac
University of Mostar, Faculty of Health Studies

ABSTRACT

Marijuana is the most common term for the fruit of the plant *Cannabis sativa* which parts contain the highest concentration of psychoactive substance (THC). Title hashish implies mechanical isolated cannabis resins which are about 10% of higher concentration of THC than marijuana. The users of marijuana may be persons of different genders, age, financial situation, nationality and education, and those are usually adolescents affected by external factors such as family, society or school. Aim of this paper refers to identifying the prevalence of abuse of marijuana and hashish in the population of high school students in Jajce, the cause of the first use, how and where students can obtain marijuana and what is the role of the family, school and society. The survey was conducted in the third and fourth grades of secondary schools in Jajce. The subjects were informed in detail about the purpose of exploring and the way of filling out the survey. Surveys were anonymous. For the purpose of this study ESPAD 2007 questionnaire was used. Questions related to alcohol, tobacco and certain psychostimulants were omitted from the original version of ESPAD 2007 questionnaire, because the study only referred to the abuse of marijuana and hashish. In accordance with the objectives set in this work it was found that the prevalence abuse of marijuana and hashish is very large within students in Jajce. This study also determined the cause of the first use, manner and place of obtaining the drug, the abuse associated with the family and social relations, but the connection with the school system in this study could not be proved.

Keywords: cannabis, marijuana, hashish, abuse.

Correspondence:

Marko Martinac

Mental Health Center

Hrvatskih branitelja bb, 88 000 Mostar

marko.martinac@tel.net.ba

REZULTATI PETOGODIŠNJEG PRAĆENJA INFEKTIVNE MONONUKLEOZE U HERCEGOVAČKO-NERETVANSKOJ I DUBROVAČKO-NERETVANSKOJ ŽUPANIJI

Julija Marković Tomak; Ivo Curić
Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Rad je primljen: 9.3.2015.

Rad je revidiran: 31.3.2015.

Rad je prihvaćen: 16.4.2015.

SAŽETAK

Infektivna mononukleoza (IM) je klinički sindrom djece i mladih odraslih. To je akutna infektivna bolest retikuloendotel-nog i limfnog sustava uzrokovana u 90 % slučajeva Epstein-Barrovim virusom (EBV) a u preostalih 10 % slučajeva uzroč-nik je citomegalovirus. U razvijenim zemljama pojavljuje se u adolescentnoj dobi, dok se u nerazvijenim, kao i u zemljama u razvoju, pojavljuje u ranoj dječjoj dobi.

Naša studija je epidemiološka retrospektivna analiza ovog kliničkog sindroma u vremenskom slijedu od pet godina (01.01. 2009. do 31. 12. 2013. godine). U studiju su uključeni svi oboljeli od ovog kliničkog sindroma u Republici Hrvatskoj (R Hrvatskoj) i Federaciji Bosne i Hercegovine (F BiH) s posebnim težištem na oboljelima u dvije njihove susjedne županije (Dubrovačko-neretvanskoj i Hercegovačko neretvanskoj).

U ispitivanom petogodišnjem razdoblju IM bila je po učestalosti osma registrirana zarazna bolest u R Hrvatskoj i šesta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. U istom promatranom razdoblju IM bila je u F BiH deseta, a u Hercegovačko nere-tvansko županiji peta registrirana zarazna bolest. Dokazano je da je stopa obolijevanja od IM u R Hrvatskoj i Dubrovač-ko-neretvanskoj županiji statistički značajno veća od iste u F BiH i Hercegovačko neretvanskoj županiji ($P < 0,001$).

Ključne riječi: infektivna mononukleoza, etiologija bolesti, Republika Hrvatska, Federacija Bosne i Hercegovine

Osoba za razmjenu informacija:

Doc. dr. Ivo Curić

snjezanacu@yahoo.com

UVOD

IM je klinički sindrom djece i mladih odraslih koji se najčešće prezentira kao akutna infektivna bolest retikuloendotel-nog i limfnog sustava. Bolest je ši-roko rasprostranjena u cijelome svijetu. Najčešći etiološki agens je EBV koji uzrokuje bolest u 90% slučajeva, a u preostalih 10% slučajeva uzročnik je citomegalovirus. Oba virusa pripadaju skupini her-pesvirusa i imaju poseban afinitet za B limfocite koji imaju specifične receptore za ove viruse (1-5). Virusi se nalaze u samim limfocitima (6) te im daje karak-terističan mikroskopski izgled (atipični ili reaktivni limfociti).

U populaciji s lošijim društveno-ekonomskim stanjem primarna se infekcija obično pojavljuje u ranome djetinjstvu obično kao vrlo blaga i klinički

nespecifična (7). Klinički karakteristična i prepo-znatljiva bolest najčešće se pojavljuje u populaciji u kojoj primarna infekcija uslijedi u adolescenciji.

IM se prenosi kapljičnim putem, odnosno izrav-nim oralnim kontaktom, pa se bolest često naziva i „bolest poljupca“. Time se i objašnjava zašto je najvi-ša incidencija bolesti u pubertetu i adolescenciji. Isto tako bolest se može prenijeti konzumiranjem konta-minirane hrane, konzumiranjem pića iz kontamini-ranih posuda kao i preko transplantiranih organa u prethodno imunokompromitiranih seronegativnih primatelja. Bolest se najčešće javlja sporadično tije-kom cijele godine. Incidencija bolesti je nešto veća u zimskom razdoblju, zbog dužeg boravka u zatvore-nim prostorima (7-9).

Bolest je klinički obilježena febrilnim stanjem i drugim općim simptomima kao i generaliziranom limfadenopatijom, povećanom slezenom i jetrom, te čestom pojavom angine. Limfni čvorovi su povećani u svim regijama, a najviše na vratu i lagano su bolni pri palpaciji. Angularni i limfni čvorovi uzduž sternokleidomastoideusa često tvore pakete veličine kokošjeg jajeta. Grlobolja je najčešći razlog odlaska liječniku. U oko 5% bolesnika mogu se pojaviti različiti osipi (makulozni, petehijalni, urtikarijalni itd.). Osip se karakteristično pojavljuje i nakon uzimanja aminopenicilinskih antibiotika (ampicilin, amoksicilin, amoksicilin klavulonska kiselina) koji se često ordiniraju zbog angine. Kod većine bolesnika (1, 2, 5) povišene su vrijednosti aminotransferaza (AST-aspartat aminotransferaza, ALT-alanin aminotransferaza) i mliječne dehidrogenaze (LDH).

U većine bolesnika bolest prolazi spontano, bez liječenja. Dijagnoza IM postavlja se na temelju anamneze, kliničke slike, epidemioloških podataka, hematoloških i seroloških nalaza a vrlo rijetko pomoću PCR dijagnostike (1-6). Za IM osobito je karakteristična leukocitoza s izrazitom limfocitozom i pojavom atipičnih limfocita (1-6).

Liječenje IM je simptomatsko, što podrazumijeva mirovanje (kako bi se smanjila mogućnost rupture slezene), nadoknadu tekućine (peroralnim ili parenteralnim putem), kašastu prehranu i primjenu antipiretika. Antibiotici su korisni samo ako je nastala bakterijska superinfekcija u ždrijelu (dokaz streptokoka kod anginoznog oblika bolesti). Tada u obzir dolazi liječenje penicilinom u trajanju od deset dana. Ampicilinska skupina antibiotika je kontraindicirana, jer vrlo često dovodi do pojave teškog toksoalergijskog osipa. Kod prijeteće respiratorne stenoze indicirana je kratkotrajna primjena kortikosteroida. Preporučuje se poštediti od težih napora nekoliko tjedana odnosno do normalizacije jetrenih nalaza (1, 2, 5, 6, 9).

Obzirom na to da je za prijenos bolesti potreban bliski kontakt, izolacija bolesnika nije potrebna. Ne postoje učinkovite mjere za sprječavanje ove bolesti, pa je potrebno pridržavati se općih higijensko-profilaktičkih mjera. Još uvijek nije priređeno odgovarajuće cjepivo za IM (1, 2, 4-8).

Nakon primarne infekcije virus se dugotrajno održava u domaćinu u latentnoj fazi, dok je produktivna faza odgovorna za virusnu produkciju i transmisiju. EBV uspostavlja benignu doživotnu infekciju kod većine ljudi i rijetko uzrokuje bolest, osim ako nije poremećena ravnoteža domaćin-virus (3-6, 8, 9).

EBV je povezan s nekoliko tumora kod čovjeka, uključujući nazofaringealni karcinom, Burkittov limfom i Hodgkinovu bolest (1,2, 8-11).

Najvažnija zaštitna mjera u zdravstvenoj njezi bolesnika s IM je pravilno i učestalo pranje ruku, uporaba zaštitnih maski s naočalama, uporaba rukavica, pravilan postupak pri uzimanju i odlaganju bolesnikovih izlučevina. Štiteći sebe od infekcije, štitimo i druge bolesnike kao i zdravstveno osoblje te tako preveniramo bolničke infekcije (1, 2, 5, 6-9, 12-14).

CILJ STUDIJE

Prikupiti i analizirati podatke o incidenciji bolesnika s IM u R Hrvatskoj i F BiH s posebnim težištem na oboljelima u dvije njihove susjedne županije (Dubrovačko-neretvanskoj i Hercegovačko-neretvanskoj).

Posebno se analizira spolna zastupljenost ispitanika kao i vrijeme pojavnosti istraživane bolesti.

ISPITANICI I METODE

Analizirani uzorak čine svi oboljeli od sindroma IM na području R Hrvatske i F BiH. U analizu su također uključeni i svi oboljeli od istog kliničkog sindroma iz po jedne županije u R Hrvatskoj i F BiH. Spomenute županije međusobno graniče jedna na drugu (susjedne županije), a to su Dubrovačko-neretvanska iz R Hrvatske i Hercegovačko-neretvanskoj iz F BiH.

Podaci o broju stanovnika istraživanog područja, spolnoj zastupljenosti analiziranog uzorka kao i sezonskoj distribuciji opserviranog kliničkog sindroma dobiveni su iz Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz Zagreba (16-20) i Zdravstveno statistički godišnjak F BiH Zavoda za javno zdravstvo F BiH iz Sarajeva (21-25).

Ukupna površina R Hrvatske iznosi 56.542 km² dok je ista u F BiH bila 26.110 km². U analiziranom razdoblju u R Hrvatskoj živjelo je 4,284.889 stanovnika od toga 2,066.335 (48,20%) muškaraca i 2,2167.554 (51,78 %) žena. U istom je razdoblju u F BiH živjelo 2,338.277 stanovnika, 1,160.651 (49,6%) muškaraca i 1,177.626 (50,4%) žena. U Dubrovačko-neretvanskoj županiji u navedenom razdoblju živjelo je 122.870 stanovnika (60.944-49,6 % muškaraca i 61.926 (50,4%) žena. U susjednoj Hercegovačko neretvanskoj županiji tada je živjelo 224.652 stanovnika, 110.529 (48,2 %) muškaraca i 114.123 (50,8 %) žena (16-25).

U promatranom petogodišnjem razdoblju od IM u R Hrvatskoj oboljelo je 8.037, a F BiH svega 1.613 osoba. Kroz analizirano razdoblje u Dubrovačko-neretvanskoj županiji registrirana je 81 oboljela osoba od ovog kliničkog sindroma. U istom razdoblju u Hercegovačko-neretvanskoj županiji je 77 osoba prijavljeno da boluje od IM (16-25).

Provedeno je opservacijsko retrospektivno istraživanje u koje su uključeni podaci o oboljelim osobama od sindroma IM u analiziranom području kroz petogodišnje razdoblje od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine. Istraživanje je provedeno u Federalnom zavodu za javno zdravstvo u Mostaru i Odjelu za epidemiologiju Doma zdravlja Metković.

Praćenje oboljelih od IM izvršeno je pregledom postojeće medicinske dokumentacije, a to su Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo iz Zagreba (16-20) i Zdravstveno statistički godišnjak F BiH Zavoda za javno zdravstvo F BiH iz Sarajeva (21-25).

Parametri istraživanja bili su: incidencija obolijevanja, spolna zastupljenost kao i sezonska distribucija IM u istraživanom području. Demografski i epidemiološki podaci o bolesnicima uneseni su u datoteku koja je kreirana za potrebe ovog istraživanja. Istraživanje smo proveli presječno (cross sectional), te komparativno temeljem usporedbe dobivenih rezultata istraživanih parametara.

STATISTIČKA ANALIZA

Stopa morbiditeta IM u istraživanim područjima izračunata je po formuli (25):

$$\frac{\text{broj novooboljelih u određenom vremenskom razdoblju}}{\text{broj stanovnika na istraživanom prostoru}} \times 100.000$$

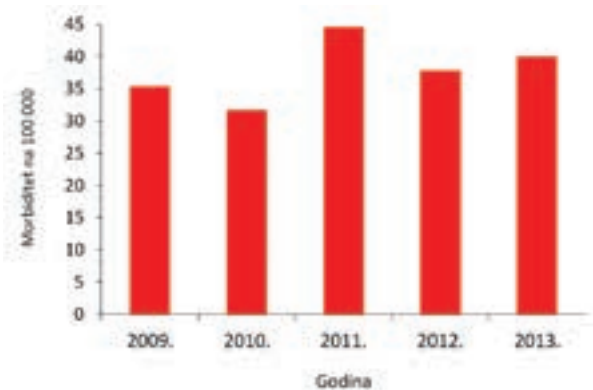
Od statističkih testova uključenih u SPSS paket, korišteni su: kumulativna incidencija za prikaz novooboljelih slučajeva bolesti i χ^2 test kao statistički test za testiranje nul-hipoteze. Kao razina značajnosti uzeta je vrijednost $P < 0,001$.

Za statističku analizu korišten je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

REZULTATI

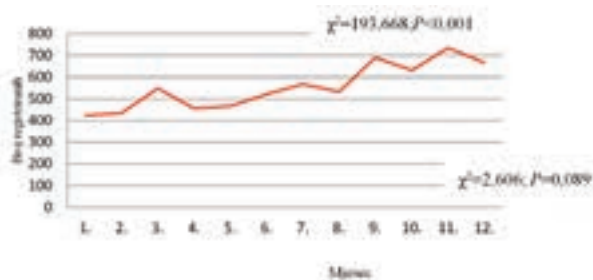
Kretanje morbiditeta IM u R Hrvatskoj u razdoblju od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine prikazuje slika broj 1. U ispitivanom petogodišnjem razdoblju IM bila je po učestalosti osma registrirana zarazna bolest u R Hrvatskoj s 8.037 oboljelih. Najmanji broj oboljelih registriran je 2010. god. (1.352 oboljela-31,55‰), dok je najveći broj oboljelih zabilježen 2011. godine (1.903 registrirana - 44,41‰).

Od 8.037 registriranih slučajeva obolijevanja od IM u R Hrvatskoj, njih 4.320 (53,7 %) bili su muškarci, dok su 3.717 bile osobe ženskog spola i među nema statistički značajne razlike u obolijevanju ($\chi^2=2,606$; $P=0,089$).



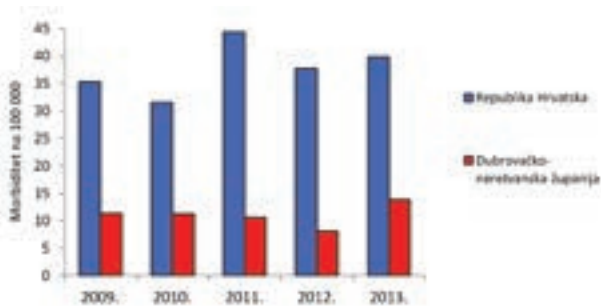
Slika 1. Morbiditet infektivne mononukleoze u Republici Hrvatskoj, razdoblje od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine

Uz sliku 2 koja prikazuje po mjesecima broj oboljelih od IM u R Hrvatskoj razvidno je da je najveći broj oboljelih zapažen u zadnjem tromjesečju ispitivanog razdoblja i da postoji statistički značajna razlika u komparaciji s drugim dijelovima godine ($\chi^2=193,668$; $P < 0,001$).



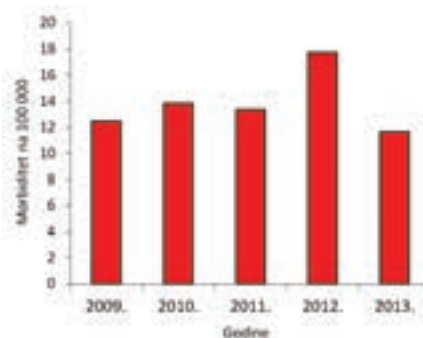
Slika 2. Distribucija registriranih slučajeva infektivne mononukleoze po mjesecima u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine

U ispitivanom petogodišnjem razdoblju IM bila je šesta po učestalosti registrirana zarazna bolest u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. Najmanji broj oboljelih registriran je 2012. god. (10 oboljelih-10,56%ooo), a najveći broj zabilježen je 2013. god. (17 registrirana-13,82%ooo). Ova je studija pokazala (slika 3) da postoji statistički značajno veća stopa obolijevanja od IM u R Hrvatskoj u odnosu na istu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji ($\chi^2=11,481$; $P<0,001$).



Slika 3. Usporedba morbiditeta/100000 infektivne mononukleoze između Dubrovačko-neretvanske županije i Republike Hrvatske, razdoblje od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine ($\chi^2=11,481$; $P<0,001$)

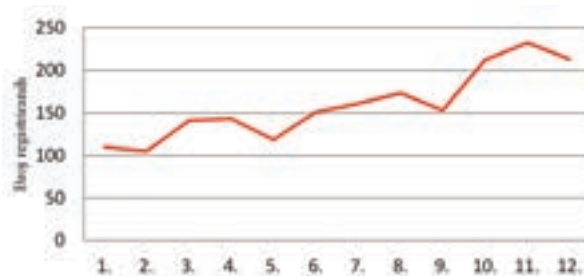
Kretanje morbiditeta od IM u F BiH u analiziranom razdoblju prikazuje slika broj 4, iz koje je vidljivo da je najmanji broj oboljelih registriran u 2013. godini (272 oboljela-11,63%ooo), a najveći 2012. godine (414 registrirana -17,71%ooo). U ispitivanom petogodišnjem razdoblju IM bila je deseta registrirana zarazna bolest u F BiH.



Slika 4. Morbiditet/100000 infektivne mononukleoze u Federaciji Bosne i Hercegovine, razdoblje od 01.01. 2009. do 31.12.2013. godine

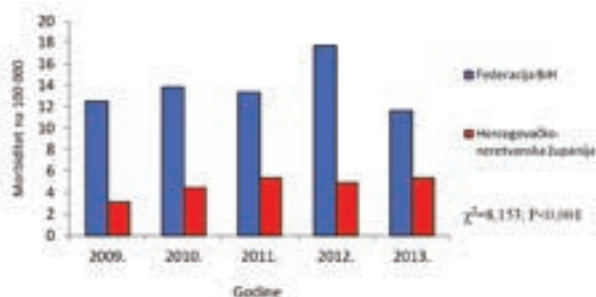
Od 1.613 registriranih slučajeva obolijevanja od IM u F BiH, njih 833 (51,6 %) bili su muškarci, dok se u 780 slučajeva radilo o ženama i među njima nije se pokazala statistički značajna razlika u obolijevanju ($\chi^2=1,530$; $P=0,216$).

Iz slike 5 koja prikazuje sezonsku distribuciju oboljelih od IM u F BiH razvidno je da je najveći broj oboljelih u zadnjem (34,1%), a najmanji broj u prvom tromjesečju (18,7 %) i da među njima postoji statistički značajna razlika ($\chi^2=193,668$; $P<0,001$).



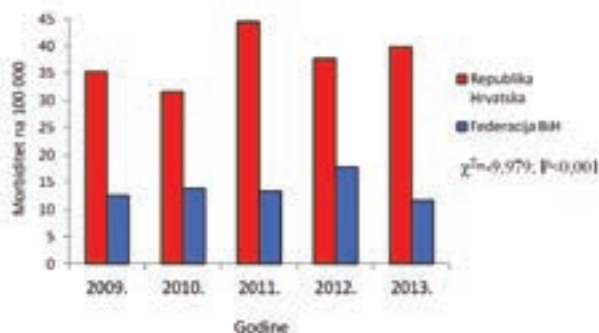
Slika 5. Distribucija registriranih slučajeva infektivne mononukleoze po mjesecima u Federaciji Bosne i Hercegovine, razdoblje od 01.01.2009. do 31. 12.2013. godine ($\chi^2=103,339$; $P<0,001$)

U ispitivanom petogodišnjem razdoblju IM bila je šesta po učestalosti registrirana zarazna bolest u Hercegovačko-neretvanskoj županiji. Najmanje oboljelih registrirano je 2009. god. (7 oboljelih-3,11%ooo), a najviše u 2013. god. (17 registrirana-5,43%ooo). Ova je studija pokazala (slika 6) da postoji statistički značajno veće obolijevanje od IM u F BiH u odnosu na Hercegovačko-neretvansku županiju ($\chi^2=8,153$; $P<0,001$).



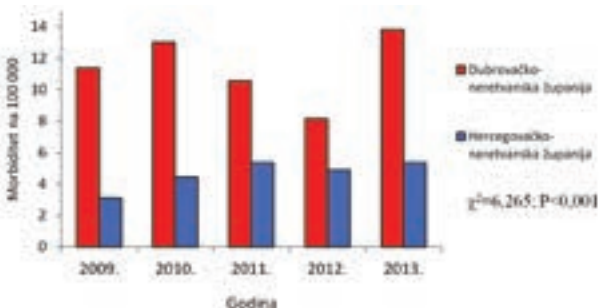
Slika 6. Morbiditet/100.000 infektivne mononukleoze u Federaciji Bosne i Hercegovine i Hercegovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine

Usporedbu morbiditeta od IM između R Hrvatske i F BiH prikazuje slika broj 7 iz koje je razvidno da postoji statistički značajno je veća stopa obolijevanja u R Hrvatskoj ($\chi^2=9,979; P<0,001$).



Slika 7. Usporedba morbiditeta/100000 infektivne mononukleoze između Republike Hrvatske i Federaciji BiH u razdoblju 01.01.2009. do 31.12.2013. godine

Iz slike broj 8 koja prezentira usporedbu morbiditeta od IM između Dubrovačko-neretvanske i Hercegovačko-neretvanske županije, vidljivo je da je morbiditet od IM statistički značajno veći u Dubrovačko-neretvanskoj županiji ($\chi^2=6,265; .8, P<0,001$).



Slika 8. Usporedba morbiditeta/100.000 infektivne mononukleoze u Dubrovačko-neretvanskoj i Hercegovačko-neretvanskoj županiji, razdoblje od 01.01.2009. do 31.12.2013. godine

RASPRAVA

IM je akutna virusna infektivna bolest retikuloendotelnog i limfnog sustava uzrokovana u 90% slučajeva EBV, a u preostalih 10 % slučajeva uzročnik je citomegalovirus. Najčešće se pojavljuje u školske djece i mlađih odraslih ljudi, a što je i razlog da većina odraslih ima protutijela na navedene viruse.

Rezultati dobiveni ovim istraživanjem pokazuju statistički značajnu razliku u učestalosti ove bolesti na područjima dviju analiziranih država (R. Hrvatske i F BiH), kao i u njihovim istraživanim županijama (Dubrovačko-neretvanska i Hercegovačko-neretvanska). Može li se statistički značajno veća učestalost bolesti u R Hrvatskoj u odnosu na F BiH, a isto tako i u Dubrovačko-neretvanskoj u odnosu na Hercegovačko-neretvansku županiju pripisati različitim epidemiološkim čimbenicima, teško je dati korektan odgovor. Mišljenja smo, sukladno saznanjima iz literature, da ne postoje epidemiološki parametri koji bi mogli signifikantnije utjecati na incidenciju ove bolesti u istraživanim područjima (1-8, 26, 27).

Potporu našem razmišljanju nalazimo u epidemiološkim biltenima Zavoda za javno zdravstvo F BiH (21-25) gdje je primjetan izrazito nizak stupanj prijavljivanja zaraznih bolesti u F BiH, a što je potencijalni pokazatelj neučinkovitog uspostavljenog sustava prijavljivanja i nadzora nad zaraznim bolestima (15). Kao primjer, možemo navesti prijavljivanje spolno prenosivih bolesti (SPB). U F BiH, prema službenom izvješću Zavoda za javno zdravstvo za 2013. god, svega su bila 32 novoregistrirana slučaja tih bolesti, što je nerealna slika učestalosti ovih infekcija (24). U istom razdoblju u R Hrvatskoj prijavljeno je 347 novoregistriranih slučajeva SPB (19).

U ovom retrospektivnom radu, sukladno podacima iz literature (1-8), nema statistički značajne razlika u obolijevanju od IM među spolovima. Većina autora navodi da se IM javlja sporadično i sezonski, neovisno o spolu i rasi (4-8, 26, 27)

Ovo je istraživanje pokazalo da je IM sezonska sporadična bolest koja se u analiziranim područjima statistički značajno češće pojavljuje u zimskim mjesecima. Podrobnijim pregledom dostupne stručne literature, koja se bavi epidemiologijom IM, nismo pronašli odgovarajuće argumente koji bi potkrijepili

gore navedene rezultate. Moguće je pretpostaviti da je veća učestalost obolijevanja od IM u hladnijem kalendarskom razdoblju godine sukladna općim značajkama zaraznih bolesti koje se šire kapljičnim putem i čija je učestalost najveća upravo u tom vremenskom razdoblju godine (1-8, 26, 27).

ZAKLJUČAK

IM je kozmopolitska zarazna bolest koja zauzima značajno mjesto u strukturi morbiditeta svih zemalja svijeta. Tako je promatranom razdoblju bila osma registrirana zarazna bolest u R Hrvatskoj i šesta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. U istom opserviranom razdoblju IM bila je u F BiH deseta, a u Hercegovačko neretvansko županiji peta registrirana zarazna bolest. Prema rezultatima ovog istraživanja može se zaključiti da R Hrvatska i Dubrovačka-neretvanska županija imaju statistički značajno veću stopu obolijevanja od IM u odnosu na F BiH i Hercegovačko-neretvansku županiju, što je najvjerojatnije pokazatelj neučinkovitog uspostavljenog sustava prijavljivanja i nadzora nad zaraznim bolestima.

Da bi se stekla odgovarajuća baza podataka infektivnih bolesti u F BiH, sve zdravstvene ustanove trebale bi kroz redovnu formu izvješća mnogo ažurnije i korektnije izvještavati nadređene institucije za javno zdravstvo, a što bi imalo za posljedicu dobivanje prave baze podataka i incidencije tih bolesti kao i mogućnosti kompariranja istih s razvijenim zdravstvenim sustavima.

LITERATURA

1. Kuzman I, ur. Infektologija za visoke zdravstvene škole, Zagreb: Medicinska naklada; 2012. str. 217-24.
2. Ahmetagić S. Infektivna mononukleoza. U: Krkić- Dautović S. ur. Infektologija. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu i Asocijacija infektologa u Bosni i Hercegovini-Tuzla; 2011. str. 390-6.
3. Katz BZ. Epstein-Barr virus infection: mononucleosis and lymphoproliferative disorders. In: Lang SS, Pickering LK, Prober CG, ur. Principles and practice of pediatric infectious diseases. 3rd ed. London: Churchill Livingstone; 2008. str. 414- 8.
4. Epstein MA, Crawford DH. Gammaherpesviruses: Epstein-Barr virus: In: Collier L, Balows A, Sussman M, Topley S. Wilson S, ur. Microbiology and Microbial Infections, Virology. London: Arnold; 1998. str. 351-66.
5. Johansenn EC, i sur. Epstein-Barr Virus (Infectious mononucleosis). U: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, ur. Principles and Practice of Infectious Diseases, 6. izd. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005. str. 1801-20.
6. Straus SE, Cohen JI, Tosato G. NIH conference. Epstein-Barr virus infections: biology, pathogenesis, and management. *Ann Intern Med* 1993;118:45-58.
7. Morris MC, Edmunds WJ. The changing epidemiology of infectious mononucleosis? *J Infect* 2002;45:107-11.
8. Higgins CD, Swerdlow AJ, Macsween KF i sur. A study of risk factors for acquisition of Epstein-Barr virus and its subtypes. *J Infect Dis* 2007; 195:474-82.
9. Wingate PJ i sur. Regulatory T Cell Activity in Primary and Persistent Epstein-Barr Virus Infection. *J Med Virol* 2009;81:870-7.
10. Hebert MM, Yu C, Towbin JA, Rogers BB. Fatal Epstein-Barr virus myocarditis in a child with repetitive myocarditis. *Pediatr Pathol Lab Med* 1995;15:805-12.
11. Khan G, Norton AJ, Slavin G. Epstein-Barr virus in Hodgkin disease. Relation to age and subtype. *Cancer* 1993;71:3124-9.
12. Fučkar G, ur. Proces zdravstvene njege. 2 neizmijenjeno izdanje. Zagreb: Tisak „A.G.Matoš“ d.d. Samobor; 1995. str. 59-64.
13. Hrvatska komora medicinskih sestara. Sestrinske dijagnoze. Alfacommerce d.o.o.; Zagreb; 2011. str. 9-12
14. Lipozenčić J, ur. Spolno prenosive bolesti i infekcije. Zagreb: Medicinska naklada; 2003. str. 3-118.
15. Babuš V, ur. Epidemiološke metode. Zagreb: Medicinska naklada; 2000. str. 98-117.
16. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Zagreb: 2010.

17. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2010. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Zagreb, 2011.
18. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2011. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Zagreb: 2012.
19. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2012. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Zagreb: 2013.
20. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2013. godinu. Hrvatski zavod za javno zdravstvo; Zagreb: 2014.
21. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2009. godinu. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; Sarajevo: 2010.
22. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2010. godinu. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; Sarajevo: 2011.
23. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2011. godinu. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; Sarajevo 2012.
24. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2012. godinu. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; Sarajevo: 2013.
25. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2013. godinu. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH; Sarajevo: 2014.
26. Chervenick PA. Infectious mononucleosis: The classic clinical syndrome. In: Schlossber D, ed. Infectious mononucleosis. New York: Springer Verlag; 1989. str. 29-34.
27. Cohen JI. Epstein-Barr virus infection. *N Engl J Med* 2000;343:481-92..

THE RESULTS OF THE FIVE YEAR MONITORING OF INFECTIOUS MONOCUCLEOSIS IN THE HERZEGOVINA-NERETVA AND DUBROVNIK-NERETVA COUNTY

Julija Marković Tomak; Ivo Curić
Faculty of Health Studies, University of Mostar

ABSTRACT

Infectious mononucleosis (IM) is a clinical syndrome which affects children and young adults. It is an acute, infectious, viral disease of the reticuloendothelial and the lymphatic system most commonly caused by the Epstein - Barr virus in 90% of the cases and in the rest 10% by the cytomegalovirus. In developed countries, people are exposed to it in adolescence, while in undeveloped, as well as the developing countries it is more common in childhood. Our epidemiological retrospective analysis of this clinical syndrome was conducted in the period of five years, from January 1, 2009 to December 13, 2013. The subjects of this research were all patients with this particular clinical syndrome in Republic of Croatia and the Federation of Bosnia and Herzegovina, with a special focus on the two neighbouring counties, Dubrovnik-Neretva and Herzegovina-Neretva. In this five year period, IM was the eighth infectious disease registered in the Republic of Croatia and the sixth in the Dubrovnik-Neretva County. In this same period IM was on the tenth place in the Federation of Bosnia and Herzegovina, while in the Herzegovina-Neretva County it was registered on the fifth place. It has been shown that the disease rate of IM in the Republic of Croatia and the Dubrovnik-Neretva County was significantly higher than in the Federation of Bosnia and Herzegovina and the Herzegovina-Neretva County ($P < 0,001$).

Key words: infectious mononucleosis, etiology, Republic of Croatia, Federation of Bosnia and Herzegovina

Correspondence:

Ivo Curić, PhD

snjezanacu@yahoo.com

POJAVNOST PSIHOAKTIVNIH TVARI U SREDNJOŠKOLSKE MLADEŽI

Marija Soča, Dragan Babić

Sveučilište u Mostaru, Filozofski fakultet, Odsjek Socijalnog rada, 88 000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen: 14.3.2015.

Rad je revidiran: 28.3.2015.

Rad je prihvaćen: 26.4.2015.

SAŽETAK

UVOD: Psihoaktivne tvari se počinju suprotstavljati normama društva, ali i državi već 50-ih godina prošloga stoljeća. Prije su bile zastupljene samo u odraslih osoba, dok je stanje danas alarmantnije tako da u psihoaktivnim tvarima sve više i češće uživaju i adolescenti. Cilj ovog istraživanja je ispitati pojavnost psihoaktivnih tvari u srednjoškolske mladeži.

ISPITANICI I METODE: Istraživanje se provodilo od 18. do 20. lipnja 2012. godine između učenika dviju mostarskih škola, Srednje Medicinske škole i Srednje Prometne škole. Ukupno je pristupilo 108 ispitanika oba spola. Za potrebe istraživanja korišten je ESPAD-ov upitnik.

REZULTATI: Ukupno 60% učenika ispitivanog uzorka uzima psihoaktivne tvari. Cigarete puši ukupno 59% učenika/ica Prometne škole, u odnosu na 48% učenika/ica Medicinske škole. Mladež Medicinske škole od psihoaktivnih tvari najčešće uzima alkoholna pića u kombinaciji s tabletama. Srednjoškolska mladež koja koristi psihoaktivne tvari ima slabiji školski uspjeh, češće probleme s roditeljima te ulaze u spolne odnose bez zaštite.

ZAKLJUČAK: Statističke razlike o pojavnosti psihoaktivnih tvari u srednjoškolske mladeži nisu značajne. Učenici obje škole, statistički neznačajno, više uzimaju psihoaktivne tvari u odnosu na učenice. Mladež Prometne škole, u odnosu na mladež Medicinske škole, statistički neznačajno u nešto većoj mjeri puši više cigareta u danu. Statistički podatci su pokazali da su učenici/ice Prometne škole, naspram učenika/ica Medicinske škole, u nešto većoj mjeri uzimali ecstasy i marihuanu.

Ključne riječi: psihoaktivne tvari, adolescenti, obitelj, škola

Osoba za razmjenu informacija:

Soča Marija, magistar socijalnog rada

e-mail: marija1703@hotmail.com

UVOD

Pojam „droga” je poznat od davnina, njezina pojava zahvatila je Europu već nakon završetka križarskih ratova te otkrića Amerike. Iako je taj pojam dosta kompleksan u literaturama se najčešće definira kao: svaka supstancija prirodnog ili sintetičkog porijekla koja može izazvati ovisnost ili bar želju za ponovnim uzimanjem (1). Spominjanjem riječi „droga” odmah se usmjeravamo na glavni problem koji ona sadrži u sebi, a to je ovisnost o „drogi”. Baš kao i „droga” i taj pojam ima svoju određenu definiciju koja nam omogućava da što bolje shvatimo njihova značenja. Zbog toga se ovisnost o drogi najčešće definira: kao psihičko, katkada i fizičko, stanje koje nastupa uslijed

međudjelovanja živog organizma i droge (1). Takvo stanje izaziva promjenu ponašanja kao i brojne druge reakcije koje nastaju povremenim ili trajnim uzimanjem psihoaktivnih tvari, a sve s ciljem da se postigne zadovoljstvo za kojim osoba teži ili se pak radi o ostvarivanju željenih psiholoških učinaka. Unutar društva osobe koje konzumiraju psihoaktivne tvari počinju se sve češće nazivati narkomanima. Riječ narkomanija dolazi od grčke riječi narko (ukočenost, pospanost) + manija (pretjerivanje, tjelesna zaokupljenost), a pod njome se misli na: bolesnu želju i neodoljivu potrebu za ponovnim uzimanjem određene psihoaktivne tvari, pri čemu se pojedinačna doza sve više povećava, a

vremenski razmak od jedne do druge droge smanjuje (2). Gotovo svaki ovisnik ističe da pri konzumiranju psihoaktivne tvari doživljava prijatno letenje, osjećaj plutanja i da u tom svijetu sve izgleda tako lijepo. Netko se iz tog svijeta ne vrati nikada u realni svijet već nastavi sebe upropaštavati na najgori mogući način. Oni se odaju životu koji nisu u većini izabrali sami, već im ga je nametnulo društvo i upravo zbog želje da budu što bolje prihvaćeni oni se odaju psihoaktivnim tvarima s tim da većina mladeži ne zna koje su prave posljedice konzumiranja psihoaktivnih tvari. Imajući osjećaj letenja smatraju da njihovi problemi nestaju sami. Često pokušavamo dobiti odgovor na pitanje: Zašto mladež podliježe tom strašnom činu prihvaćajući da od svog života prave horor i da se zajedno s njim gube svaki put iznova? Mladež prolazi kroz razdoblje na prijelazu iz dječje dobi u odraslu dob, to razdoblje naziva se adolescencija, pubertet, buntovništvo te razdoblje bura i oluja. To je razdoblje u kojemu se događaju brojne promjene i upravo zbog toga zahtjeva veliku posvećenost osobito od strane roditelja i drugih autoriteta poput nastavnika. Većina roditelja ispočetka ne shvaća koje su potrebe njihove djece zbog čega se nerijetko javljaju sukobi unutar ovoga razdoblja. W. Glasser je u svojoj teoriji najjednostavnije prikazao koje su to potrebe, a među njih se ubrajaju: potreba za preživljavanjem - produživanjem vrste, potreba kao biološka kategorija i psihičke potrebe (3). U psihičke potrebe ubrajaju se: pripadanje - ljubav, moć, zabava i sloboda. Adolescencija donosi prekretnicu na pragu dječje i odrasle dobi. Prema brojnim istraživačima iz grane psihologije prepubertet se javlja u različitom razdoblju kod oba spola. U djevojčica započinje s 9 ili 10 godina života i traje do 12-e ili 13-e godine života, dok u dječaka nastupa nešto kasnije, točnije s 13 ili 14 godina života i traje do 15-e ili 16-e godine života (4). Početak i trajanje puberteta ovisi o dva čimbenika:

1. unutarnjih čimbenika koji se odnose na genetske faktore i naslijeđe,
2. vanjskih čimbenika koji se odnose na prehranu, društveno - gospodarske prilike i stil života (4).

Promjene u pubertetu nastaju zbog podražaja hipofize na lučenje gonadotropnih hormona sa strane hipotalamusa i susjednih moždanih centara koji do

tada nisu bili aktivni ili su bili ukočeni. Sve te promijene bude u adolescentima osnovno pitanje: Tko sam i kuda idem? Posljedica takva pitanja je kontradikcija između prepoznavanja stvarnosti s neostvarenim željama, traženjem vlastitog identiteta i mjesta pod zlatnim Suncem, pripadanjem formalnim ili neformalnim grupama. Jedna od osnovnih pomisli je ta da je odrasli svijet dosadan i neprivlačan što dovodi do stvaranja bunta, tvrdoglavosti i do suprotstavljanja autoritetu. Unutar tih mladih života događaju se promjene za koje im je potrebna ruka roditelja i društva, ruka koja će im biti vodilja i uputiti ih što je dobro, a što ne. Najčešće se navode tri vrste promjena, a to su:

1. Intelektualne promjene naglašavaju da je pubertet završna faza razvoju inteligencije. Preduvjet za svaku intelektualnu aktivnost je emocionalna sigurnost.
2. Emocionalne promjene se najčešće manifestiraju na dva načina s jedne strane postoji osjetljivost, napetost, strah, a s druge strane se javlja tupost i zasićenost.
3. Promjene odnosa prema svijetu dovode do brojnih rizika. Zbog stvaranja idealne slike svijeta, koja se uvelike razlikuje od realne (roditeljske) slike, dolazi do sukoba između roditelja i djece (4).

Pošto je svaka od ovih promjena jako riskantna psiholozi daju osnovne smjernice roditeljima, ali i djeci.



Slika 1. Savjeti za roditelje i djecu o postavljanju prioriteta:

Adolescentno doba nosi u sebi velike teškoće i opasnosti za mladu osobu, ali joj istovremeno pruža niz mogućnosti za reorganizaciju u pravcu zdravlja te korigiranje pogrešaka iz ranijih razvojnih faza.

Cilj istraživanja je ispitati pojavnost psihoaktivnih tvari u srednjoškolske mladeži na području Mostara, Srednje medicinske škole Sestara milosrdnica i Srednje prometne škole Mostar.

ISPITANICI I METODE

Anketni upitnik o pojavnosti psihoaktivnih tvari u srednjoškolske mladeži proveden je u razdoblju od 18. do 20. lipnja 2012. godine u dvije srednje škole na području Mostara, Srednjoj medicinskoj školi Sestara milosrdnica i Srednjoj prometnoj školi Mostar među učenicima u dobi od 16-e do 17-e godine života koji pohađaju drugi i treći razred srednje škole. Anonimnoj anketi je pristupilo 108 učenika. Sudionici su se birali putem popisa učenika koji pohađaju navedene razrede. Naglasak je stavljen na etičke implikacije koje su se sastojale od nekoliko stavki, a to su:

- Usmeni pristanak ispitanika da pristupe anketi!
- Informiranje istraživačke skupine o anonimnosti ankete, povjerljivosti podataka!
- Upoznavanje ispitanika s ciljem i svrhom provedenog istraživanja!
- Ispitanicima je naglašeno da će se podatci koristiti u znanstvene svrhe (diplomski rad)!
- U dogovoru s ravnateljima obiju škola analiza podataka i donošenje zaključka će se dostaviti školama.

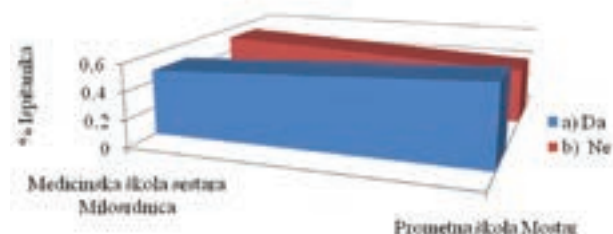
Ispunjavanje anonimne ankete je trajalo od 30 do 40 minuta. Nakon provedenog istraživanja slijedila je kvantitativna analiza s korištenjem objektivnih rezultata koji su prikupljeni standardiziranim mjernim instrumentom. Svi podatci su pretvoreni u brojčane vrijednosti koji su izraženi u postotcima.

Za statističku analizu rabljen je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0., SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excel (inačica 11.0., Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD). Svi statistički podatci su izraženi u postotcima koji su prikazani putem grafova i tablica, a izračunati su u programu Excel 2007. Na temelju dobivenih

podataka slijedilo je analiziranje razlika u odgovorima srednjoškolske mladeži navedenih škola. Za razliku razdioba nominalnih i ordinalnih varijabli korišten je χ^2 -test, a pri manjku očekivanih frekvencija korištena je Yates-ova korekcija, kao i u određenim slučajevima spajanje susjednih ćelija zajedno. Razina značajnosti bila je pri $p \leq 0,05$. Čitava provedba ankete temeljena je na prigodnom uzroku. Za dobivanje podataka koristio se standardizirani upitnik Europsko istraživanje u školama o pušenju, pijenju i uzimanju droga (ESPAD) od ukupno 30 pitanja. S obzirom na analizu podataka provedena je eksploratorna (ona koja teži istraživanju) i eksplanatorna anketa (ona koja teži objašnjavanju).

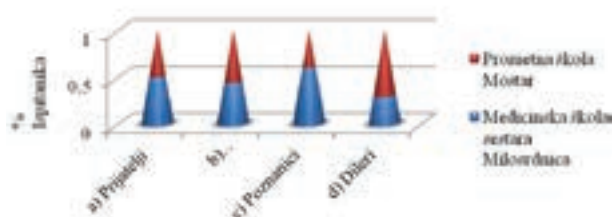
REZULTATI

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 108 učenika iz dviju škola u dobi od 16-e do 17-e godine života oba spola, od čega je ukupno sudjelovalo 28 učenika muškog spola i 26 učenika iz Srednje prometne škole Mostar, dok je u Medicinskoj školi Sestara milosrdnica ukupno pristupilo 24 učenika i 30 učenika (χ^2 -test=0,858; $p=0,657$). Ukupno 59% srednjoškolske mladeži je bilo 1995. godište, preostalih 41% su bili 1996.



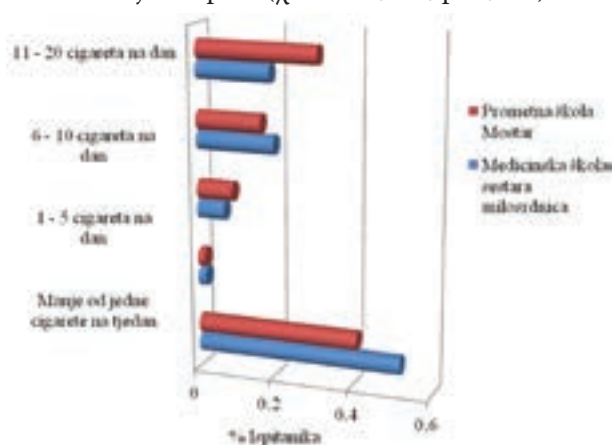
Slika 1. Pojavnost pušenja cigareta u srednjoškolske mladeži

Većina mladeži Prometne škole puši cigarete, ta stopa je jako velika i iznosi 59% (N=32). U odnosu na Prometnu školu ukupno 52% (N=26) srednjoškolske Medicinske škole nisu pušači cigareta. Usporedbom rezultata pušenja cigareta između učenika Medicinske i Prometne škole nije dobivena statistički značajna razlika (χ^2 -test=1,340; $p=0,246$).



Slika 2. Raspodjela ispitanika prema tome tko im je prvi put ponudio psihoaktivne tvari

Srednjoškolcima su psihoaktivne tvari prvi puta u najvećem broju ponudili prijatelji, a najmanje dileri. Obradom rezultata nisu dobivene statističke razlike između dviju skupina (χ^2 -test=2,036; $p=0,564$).



Slika 3. Raspodjela ispitanika prema broju popušanih cigareta u posljednjih 30 dana

Odgovor uopće ne zauzima najviše postotaka, točnije u Prometnoj školi iznosi 41% ($N=22$), a 52% ($N=28$) u Medicinskoj školi. Najmanje postotaka iznosi odgovor manje od jedne cigarete na tjedan koji je zastupljen u jednakom omjeru u obje škole, točnije 2% ($N=1$; $N=1$). Međutim, razlike o broju popušanih cigareta u posljednjih 30 dana s obzirom na školu koju učenici pohađaju nisu se pokazale statistički značajnim (χ^2 -test=2,005; $p=0,571$).

Ukupno 78% ($N=42$) učenika Prometne škole i 60% ($N=33$) učenika Medicinske škole smatra da je najlakše nabaviti ljepilo za snifanje kao psihoaktivnu tvar, a najteže je nabaviti ecstasy. Iz dobivenih rezultata je moguće vidjeti da najviše statističke razlike imaju potpitanja o dostupnosti amfetamina (χ^2 -test=10,148; $p<0,017$) i ecstasy-a (χ^2 -test=31,216; $p<0,005$). Statistička razlika nije značajna u odgovorima o dostupnosti *sedativa* (χ^2 -test=6,453; $p=0,092$) i *ljepila* (χ^2 -test=5,267; $p=0,072$).

Većina učenika Medicinske i Prometne škole je konzumirala alkoholna pića u kombinaciji s tabletama od 3 do 5 puta u životu. Najmanje su konzumirali LSD, s tim da ta stopa u Medicinskoj školi iznosi 98% ($N=53$) i 96% ($N=52$) u Prometnoj. Statistička razlika među odgovorima nije značajna.

Odgovor od 3 do 5 puta je najviše zastupljen u argumentu Ozbiljne probleme s roditeljima, dok najmanje postotaka ima argument Slabiji uspjeh u školi koji u Medicinskoj školi iznosi 96% ($N=52$) i 93% ($N=50$) u Prometnoj školi. Među odgovorima ne postoji značajnija statistička razlika.

RASPRAVA

Kao što je već rečeno adolescencija je razdoblje bura i oluja. To je razdoblje u kojoj se mladež prvi put upoznaje s novim problemima. Jedan od takvih problema je nemogućnost izjednačavanja idealnog i realnog svijeta. Današnji mladi su sve više izloženi udisanju duhana što šteti njihovom organizmu i stvara rizik za njihovo zdravlje. Pitanje koje je jako značajno za ovo istraživanje glasi: Pušite li cigarete? To je jedno od pitanja gdje se stvara kontrast između dviju škola nad kojima je vršeno istraživanje. Većina mladeži Srednje prometne škole puši cigarete, ta stopa je jako velika i iznosi 59% ($N=32$), dakle više od polovice mladih su izloženi duhanu tek ostatak, točnije 41% ($N=22$), nisu pušači cigareta. Dok, s druge strane imamo potpuno drugačiju situaciju u Medicinskoj školi gdje većina mladeži nisu pušači cigareta ta stopa iznosi 52% ($N=26$), a preostalih 48% ($N=28$) su aktivni pušači. Prema ESPAD-ovom istraživanju, u Republici Hrvatskoj i drugim europskim zemljama, koje je provedeno u svibnju 2012. godine naglašava se porast trenda pušenja u Hrvatskoj za razliku od drugih ESPAD zemalja gdje taj trend stagnira ili opada (5). Svjetsko istraživanje o uporabi duhana u mladima (GYTS), provedeno u Hrvatskoj 2006. godine, među školskom djecom u dobi od 13 do 15 godina, ukazuje na veliku izloženost djece pasivnom pušenju (6).

Brojnim istraživanjima, koja su se provodila na temu Ovisnost o psihoaktivnim tvarima, došlo se do saznanja da su prijatelji upravo ti koji prvi puta ponude svojim vršnjacima cigarete ili druge

Tablica 1. Raspodjela ispitanika o dostupnosti psihoaktivnih tvari

Odgovori	Amfetamini		Sedativi		Ecstasy		Ljepilo za snifanje	
	M	P	M	P	M	P	M	P
Nemoguće	11% (N=6)	0% (N=0)	0% (N=0)	0% (N=0)	13% (N=7)	0% (N=0)	0% (N=0)	0% (N=0)
Vrlo teško	42% (N=23)	30% (N=16)	7% (N=4)	2% (N=1)	28% (N=15)	13% (N=7)	0% (N=0)	0% (N=0)
Prilično teško	28% (N=15)	46% (N=25)	41% (N=22)	46% (N=25)	52% (N=28)	34% (N=18)	11% (N=6)	2% (N=1)
Prilično lako	19% (N=10)	25% (N=13)	43% (N=24)	32% (N=17)	4% (N=2)	48% (N=26)	28% (N=15)	22% (N=11)
Vrlo lako	0% (N=0)	0% (N=0)	4% (N=2)	22% (N=11)	0% (N=0)	7% (N=3)	60% (N=33)	78% (N=42)
	$\div^2=10,148$ $p=0,017$		$\chi^2=6,453$; $p=0,092$		$\div^2=31,216$ $p<0,005$		$\div^2=5,267$ $p=0,072$	

Tablica 2. Raspodjela ispitanika u odnosu na konzumiranje psihoaktivnih tvari

Odgovori	Sedativi		Amfetamini		LSD		Alkoholna pića u kombinaciji s tabletama	
	M	P	M	P	M	P	M	P
0 puta	82% (N=42)	84% (N=45)	94% (N=51)	91% (N=49)	98% (N=53)	96% (N=52)	91% (N=49)	80% (N=43)
1 - 2 puta	23% (N=12)	13% (N=7)	5% (N=3)	9% (N=5)	2% (N=1)	4% (N=2)	7% (N=4)	13% (N=7)
3 - 5 puta	0% (N=0)	2% (N=1)	0% (N=0)	0% (N=0)	0% (N=0)	0% (N=0)	2% (N=1)	7% (N=4)
	$\chi^2=3,419$ $p=0,181$		$\div^2=0,540$ $p=0,462$		$\div^2=0,343$ $p=0,558$		$\div^2=3,009$ $p=0,222$	

Tablica 3. Raspodjela ispitanika u odnosu na nepravilike koje su doživjeli u posljednjih 12 mjeseci zbog konzumiranja psihoaktivnih tvari

Odgovori	0 puta		1 - 2 puta		3 - 5 puta		χ^2	p
	M	P	M	P	M	P		
Upustio/la se u spolne odnose bez zaštite	93% (N=50)	89% (N=48)	5% (N=3)	9% (N=5)	2% (N=1)	2% (N=1)	0,541	0,763
Nesreću ili ozljedu	98% (N=53)	98% (N=53)	2% (N=1)	0% (N=0)	0% (N=0)	2% (N=1)	2,000	0,368
Ozbiljne probleme s roditeljima	84% (N=45)	72% (N=39)	15% (N=8)	23% (N=12)	2% (N=1)	5% (N=3)	2,229	0,328
Ozbiljne probleme s prijateljima	93% (N=50)	89% (N=48)	7% (N=4)	9% (N=5)	0% (N=0)	2% (N=1)	1,152	0,562
Slabiji uspjeh u školi	96% (N=52)	93% (N=50)	4% (N=2)	7% (N=4)	0% (N=0)	0% (N=0)	0,706	0,401

psihoaktivne tvari. Postotci u tom pitanju se jako malo razlikuju između dviju škola s tim da je odgovor prijatelj/ica najviše zastupljen u obje škole. Na osnovu toga može se reći da u najvećoj mjeri, neovisno o školi koju pohađaju, prvu cigaretu učenicima ponude prijatelji. U usporedbi s dobivenim rezultatima prema istraživanju koje su 2005. godine provele dr. med. spec. školske medicine Ljiljana i Smiljana Podrug na temu Ovisnost - budi jak nemoj početi! među učenicima od osmog razreda osnovne škole do četvrtog razreda srednje škole dobiveni su podatci prema kojima 52% mladeži nitko nije ponudio cigaretama ili drugim psihoaktivnim tvarima, na drugom mjestu su to bili njihovi jako bliski prijatelji s 20%, odgovor sam/a sam se odlučio/la probati je zastupljen u 16% mladeži, dok odgovor cura/dečko

ima tek 5% i na zadnjem mjestu se nalazi odgovor dileri s postotkom od 2% (9). Uzmu li se u obzir dobiveni rezultati između dviju navedenih škola i rezultati dr. med. specijaliste školske medicine Smiljane i Ljiljane Podrug dolazi se do zaključka da u većini slučajeva mladeži psihoaktivne tvari ponude upravo njihovi prijatelji, dok na zadnjem mjestu se nalaze dileri.

U posljednjih 30 dana ukupno 52% (N=28) učenika Medicinske škole nije pušilo cigarete. No, suprotnost tom odgovoru je što u obje škole većina aktivnih pušača izjavljuje kako puši od 11 do 20 cigareta na dan. Taj postotak je značajno veći u Prometnoj školi gdje iznosi 31% (N=17). Pušenje je trend među srednjoškolcima koji je zastupljen kako u BiH tako i u drugim Europskim zemljama. Prema istraživanju

ESPAD-a Hrvatska se 2012. godine nalazila treća na ljestvici po broju pušača sa čak 41%. Najviše adolescenata pušača imaju Latvija, s čak 45% učenika muškog spola i 42% ženskog spola, te Češka. Stopa najmanje zastupljenosti adolescenata aktivnih pušača cigareta u 2012. godini su imali SAD-e, Island, Crna Gora, Albanija i Norveška. Djevojčice u mnogim zemljama prestižu dječake što je slučaj sa Češkom gdje zauzimaju 43% (5).

Učenici obje škole najlakše mogu priskrbiti sebi ljepilo za snifanje, dok im je najteže za nabaviti ecstasy. Kada je riječ o konzumiranju sedativa, amfetamina, LSD-a i alkoholnih pića u kombinaciji s tabletama srednjoškolci dviju škola su od 1 do 2 puta najviše koristili sedative, a od 3 do 5 puta su konzumirali alkoholna pića u kombinaciji s tabletama. Ukupno 98% (N=53) učenika Medicinske škole i 96% (N=52) učenika Prometne škole nisu konzumirali LSD. Prema ESPAD-ovom istraživanju Republika Hrvatska se nalazi ispod prosjeka u pogledu uzimanja sedativa među srednjoškolskom mladeži. Stopa uzimanja sedativa u Hrvatskoj je nešto veća u djevojčica gdje iznosi 6% za razliku od dječaka gdje je ta stopa 5%. Od ESPAD zemalja najviše postotaka u uzimanju sedativa imaju Poljska ukupno 15% i Monako s ukupnih 14% (5). Istoimeno istraživanje naglašava da mladi koji rabe dvije ili više psihoaktivnih tvari imaju više problema s policijom, agresivniji su, češće se upuštaju u rizične seksualne odnose i više markiraju. Sve više je zastupljen trend da mladež konzumira alkoholna pića u kombinaciji s tabletama, rezultati su koje je u Hrvatskoj potvrdilo ESPAD-ovo istraživanje (10).

Većina mladeži koja je uzimala psihoaktivne tvari je doživjela neku neugodnu situaciju. Prema srednjoškolcima obje škole uzimanjem psihoaktivnih tvari najmanje su doživjeli nesreću ili ozljedu, a najviše, točnije od 3 do 5 puta, su doživjeli ozbiljne probleme s roditeljima. Od 1 do 2 puta srednjoškolci su imali ozbiljne probleme s prijateljima, slabiji uspjeh u školi te su se upuštali u spolne odnose bez zaštite. Istraživanjem na temu Zaštita reproduktivnog zdravlja mladih - modeli prevencije koje su 2008. godine objavili Dabo i suradnici došlo se do spoznaja da je spolni odnos pod utjecajem alkoholnih pića

imalo barem jednom 62% ispitanika, dok je 11,9% mladih imalo spolni odnos pod utjecajem psihoaktivne tvari (7). Ispitivanje dr. Dubravka Lepušića, koji posljednje četiri godine provodi besplatnu spolnu edukaciju po školama, pokazalo je da je 90% ispitanih učenika imalo rizičan spolni odnos. Njih tek 40% koristilo je zaštitu pri prvom odnosu, a 20% ne koristi nikakvu zaštitu (7, 9). Rezultati koji su objavljeni u medicinskom časopisu The Lancetsu zapanjujući. Oko dvjesto milijuna ljudi diljem svijeta ilegalno uživa „drogu“, što je svaka dvadeseta osoba od 15-e do 64-te godine. U studiji koju su proveli australski stručnjaci ocjenjuje se da je u 2009. u svijetu bilo između 149 i 271 milijuna ilegalnih korisnika marihuane, amfetamina, kokaina, heroina i morfija. Podatci Svjetske zdravstvene organizacije govore da zbog ilegalnog uzimanja „droga“ u svijetu na godinu umre više od 250 000 ljudi, od alkohola 2 250 000, a od posljedica pušenja 5 100 000 (8).

ZAKLJUČAK

Statističke razlike o pojavnosti psihoaktivnih tvari između učenika/ica Prometne škole i Medicinske škole nisu značajne. Učenici obje škole, statistički neznačajno, više uzimaju psihoaktivne tvari u odnosu na učenice. Mladež Prometne škole, u odnosu na mladež Medicinske škole, statistički neznačajno u nešto većoj mjeri puši više cigareta u danu. Mladeži Prometne i Medicinske škole „droga“ je bila ponudena i to najčešće od njihovih prijatelja/ica.

Ne postoje statističke razlike između učenika/ica Medicinske i Prometne škole u pogledu dostupnosti cigareta, marihuane, hašiša (kanabisa), sedativa i ljepila za snifanje.

LITERATURA

1. Ausfelder T. Jaki bez droge. Zagreb: Mozaik knjiga d.o.o.; 2004.
2. Cvjetković B. Psihoaktivne droge - zamke života. Split: LAUS; 1995.
3. Janković J. Obitelj u fokusu. Zagreb: etcetera d.o.o.; 2008.
4. Vasta R. i sur. Dječja psihologija. Zagreb: SLAP; 1997.

5. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (Internet). Dostupno na: www.hzjz.hr/publikacije/GYTS.pdf Posjećeno (06. kolovoza 2012.)
6. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (Internet). Dostupno na: www.hzjz.hr/skolska/espada_2011.pdf Posjećeno (08. kolovoza 2012.)
7. Dabo J, Malatestinić Đ, Janković S, Bolf Malović M, Kosanović V. Zaštita reproduktivnog zdravlja mladih - modeli prevencije. *Medicina Fluminensis*. 2008; 44:1-74.
8. Hrvatska radiotelevizija (Internet). Dostupno na: [http://www.hrt.hr/index.php?id=48&t=&tx_comments_pi1\[page\]=4&tx_ttnews\[tt_news\]=146515&cHash=b684dfbcb1](http://www.hrt.hr/index.php?id=48&t=&tx_comments_pi1[page]=4&tx_ttnews[tt_news]=146515&cHash=b684dfbcb1) Posjećeno (20. kolovoza 2012.)
9. Greblo M, Šegregur J. Navika pušenja, konzumiranja alkohola i opojnih sredstava kod adolescenata. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 2011; 6:23-17.
10. Vujević E. Droga opća opasnost. Split: LUKANA; 1995.

PREVALENCE OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES IN SECONDARY SCHOOL YOUTHS

Marija Soča, Dragan Babić

University of Mostar, Faculty of Humanities, Department of Social Care,
88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

OBJECTIVE: Psychoactive substances are starting to oppose the norms of society, but also the state already in the 50s of the last century. Before, they were present only in adults, while today they have become an alarming situation, because they are more frequently enjoyed by adolescents. The goal of this study is to examine the prevalence of psychoactive substances in secondary school youths.

SUBJECTS AND METHODS: The study was carried out between June 18 and June 20, 2014, in two vocational schools in Mostar; Secondary Medical School and Secondary School of Transport. The subjects of this research were 108 students, both male and female. For the purposes of the research we used ESPAD's questionnaire.

RESULTS: The total of 60% of students takes psychoactive substances. 59% of students from the Secondary School of Transport smoke cigarettes when compared to 48% of students from the Secondary Medical School. When it comes to the type of psychoactive substances, the adolescences from the Secondary Medical School usually take alcohol combined with pills. Due to the use of psychoactive substances secondary school students have lower academic achievement, problems with their parents, and are more likely to have unprotected intercourse.

CONCLUSION: Statistical differences on the incidence of psychoactive substances in secondary school youth are insignificant. Male students from both schools take more psychoactive substances than their female counterparts, but in insignificant percentages. Students from the Secondary School of Transport when compared to their peers from the Secondary Medical School smoke more cigarettes on a daily basis, but again statistically inconsiderable. Statistics have also shown that students from the Secondary School of Transport, when compared to their peers from the Secondary Medical School take more ecstasy and marihuana.

Key words: psychoactive substances, adolescents, family, school

Correspondence:

Soča Marija, Master of Social Work

e-mail: marija1703@hotmail.com

ZNANJE, STAV I PRAKSA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O CIJEPLJENJU ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA PROTIV INFLUENCE U SVEUČILIŠNOJ KLINIČKOJ BOLNICI MOSTAR

¹Ivan Mimica, ²Olga Šegvić, ³Jadranka Nikolić, ¹ Ivan Vasilj⁴, ³Svetlana Grgić

¹ Medicinski fakultet Sveučilište u Mostaru, Bosna i Hercegovina

² Dom zdravlja "dr. Ante Franulovic" Vela Luka, Hrvatska

³ Klinika za infektivne bolesti Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Bosna i Hercegovina

⁴ Fakultet zdravstvenih studija Sveučilište u Mostaru, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen: 4.2.2015.

Rad je revidiran: 4.3.2015.

Rad je prihvaćen: 29.4.2015.

SAŽETAK

UVOD: Cijepljenjem zdravstvenog osoblja može se smanjiti prijenos infekcije na bolesnike koji nose visok rizik od razvoja komplikacija i broj smrti povezanih s influencom. Stoga cilj ovog istraživanja je bio ispitati znanje, stav i praksu zdravstvenih djelatnika u Sveučilišnoj kliničkoj bolnici Mostar o cijepljenju istih protiv influence.

ISPITANICI I METODE: Ispitanici u ovom istraživanju bili su liječnici i medicinske sestre zaposleni na klinikama za neurologiju, dječje bolesti, infektivne bolesti, Odjelu za plućne bolesti, te Centru za urgentnu medicinu SKB Mostar. Korišten je upitnik za ispitivanje znanja, stava i prakse zdravstvenih djelatnika o cijepljenju zdravstvenih djelatnika protiv influence. **REZULTATI:** Većinu očekivanih reakcija nakon cijepljenja, komplikacija influence i pitanje sigurnosti cijepiva doktori medicine su značajno češće znali od medicinskih sestara. Većinu mogućih komplikacija nakon cijepljenja i indikacije za cijepljenje protiv influence češće su znali doktori medicine zaposleni na Klinici za infektologiju od ostalih kolega. Medicinske sestre značajno češće mislile da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence za razliku od liječnika. Za razliku od kolega liječnici Klinike za infektologiju značajno su češće smatrali da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence. Liječnici značajno su češće savjetovali i promovirali cijepljenje protiv influence od medicinskih sestara.

ZAKLJUČAK: Prosječna procijepljenost protiv influence zdravstvenih djelatnika u Sveučilišnoj kliničkoj bolnici Mostar je bila niska, njihovi stavovi negativni, a znanje o influenci i cijepljenju protiv influence nedovoljno.

Ključne riječi: Influenca, znanje, stav, cijepljenje, zdravstveni djelatnici, doktori medicine, medicinske sestre

Osoba za razmjenu informacija:

Mr. sc. Svetlana Grgić,

Klinika za infektivne bolesti

Sveučilišna klinička bolnica Mostar

svjetlanag@gmail.com

UVOD

Influenca je akutna infektivna bolest dišnoga sustava koju uzrokuju virusi influence A, B i C praćena brojnim raznovrsnim poremećajima organskih funkcija i čestim sekundarnim bakterijskim infekcijama (1-4). Komplikacije su najčešće u dišnom sustavu, osobito upale pluća, ali mogu biti zahvaćeni i ostali organi. Komplikacije izvan dišnog sustava, kao miozitis,

rabdomioliza, encefalitis, mijelitis, Guillain-Barréov sindrom, mioperikarditis itd. pripisuju se izravnom djelovanju virusa. Jedna od vrlo važnih komplikacija influence jest i Reyeov sindrom, a susreće se samo u djece. Teži klinički tijek i veći broj težih komplikacija u tijeku influence pojavljuju se u mlađe djece, djece i adolescenata na terapiji salicilatima, trudnica,

pretilih osoba, starijih osoba, bolesnika s kroničnim bolestima te imunokompromitiranih osoba. Veća prevalencija stanja koja su visokorizična za influencu, kao što su kardiovaskularne i cerebrovaskularne bolesti važan su čimbenik koji dovodi do povećanja broja hospitalizacija i smrti zbog influence (5, 6).

Klinička se dijagnoza potvrđuje specifičnim virološkim pretragama: izolacijom virusa, utvrđivanjem porasta titra specifičnih protutijela, dokazom antigena ili strukture virusne nukleinske kiseline. Osnovno je liječenje influence simptomatsko. To uključuje mirovanje, nadoknadu tekućine i elektrolita peroralno ili infuzijama, uzimanje antipiretika i antitusika, po potrebi primjenu kisika itd. Primjena antivirusnih lijekova indicirana je u liječenju primarne virusne pneumonije i u prevenciji komplikacija u osoba s visokim rizikom. Antibiotici se primjenjuju samo pri dokazanim ili vrlo vjerojatnim bakterijskim infekcijama (1).

Cijepljenje je najbolji način sprečavanja zaraze virusom influence, kao i razvoja bolesti i njezinih komplikacija (7). Cijepljenje se preporučuje osobama pod povećanim rizikom od razvoja komplikacija gripe, osobama kojima bi gripa mogla ozbiljno pogoršati osnovnu bolest i zdravstvenim radnicima koji su u kontaktu s osjetljivim bolesnicima (8). Cjepiva protiv gripe ne pružaju 100 %-tnu zaštitu cijepljenim osobama i kod dijela cijepljenih osoba mogu izazvati nuspojave, ali očekivana korist od primjene cjepiva uvelike nadilazi potencijalni rizik (8). Cijepljenje sprječava influencu u 70-90 % cijepljenih prethodno zdravih odraslih osoba (7).

Cijepljenje zdravstvenih djelatnika

Cijepljenjem zdravstvenog osoblja može se smanjiti prijenos infekcije na bolesnike koji nose visok rizik od razvoja komplikacija, te se može smanjiti broj smrti povezanih s influencom (7, 9). Visoke stope procijepljenosti zdravstvenog osoblja protiv influence posredno pružaju zaštitu i onim bolesnicima koji iz bilo kojeg razloga nisu cijepljeni, a ujedno smanjuju stopu bolovanja i izostanak bolničkog osoblja s posla tijekom vrlo osjetljivog razdoblja epidemije kada su zahtjevi za zdravstvenom skrbi povećani (7, 10). Kako bi se spriječilo širenje

influence u zdravstvenim ustanovama, potrebno je postići procijepljenost zdravstvenih djelatnika veću od 80 % (7). Procijepljenost protiv influence među zdravstvenim djelatnicima je neprihvatljivo niska (11). Glavni razlozi zbog kojih zdravstveni djelatnici odbijaju cijepljenje protiv influence su strah od nuspojava te nizak stupanj zabrinutosti zbog influence (7). Zbog toga je potrebno osigurati da zdravstveni djelatnici budu informirani o cijepljenju protiv influence i koliko je važno da se cijepi (12, 13). Odbijanje cijepljenja povećava ne samo osobni rizik od oboljevanja, nego povećava i rizik za čitavu zajednicu (14). Stoga bi visoki stupanj procijepljenosti među zdravstvenim djelatnicima koristio pacijentima, samim zdravstvenim djelatnicima, njihovim obiteljima i zajednici u kojoj rade i žive (15).

Cilj ovog istraživanja je bio ispitati znanje, stav i praksu zdravstvenih djelatnika u Sveučilišnoj kliničkoj bolnici Mostar o cijepljenju zdravstvenih djelatnika protiv influence.

ISPITANICI I METODE

Ispitanici

Ispitanici u ovom istraživanju bili su liječnici i medicinske sestre zaposleni na Klinici za neurologiju, Klinici za dječje bolesti, Klinici za infektivne bolesti, Odjelu za plućne bolesti i tuberkulozu te Centru za urgentnu medicinu i hitne prijeme. Zdravstveni djelatnici Klinike za neurologiju, Klinike za dječje bolesti, Klinike za infektivne bolesti, Odjela za plućne bolesti i tuberkulozu najčešće dolaze u kontakt s pacijentima koji većinom pripadaju skupini bolesnika s povećanim rizikom od razvoja komplikacija i smrtnih slučajeva vezanih uz influencu, pa su zbog toga i izabrana ciljna skupina ispitivanja. Centar za urgentnu medicinu i hitne prijeme je mjesto prvog kontakta velikog broja pacijenata prije njihove hospitalizacije.

U veljači, ožujku i travnju 2014. godine podaci su prikupljeni dobrovoljnim, anonimnim ispunjavanjem upitnika za ispitivanje znanja, stava i prakse zdravstvenih djelatnika o cijepljenju zdravstvenih djelatnika protiv influence.

Metode

U istraživanju je korišten posebno kreiran upitnik za ispitivanje znanja, stava i prakse zdravstvenih djelatnika o cijepljenju zdravstvenih djelatnika protiv influence. Upitnik sadrži minimalne setove pitanja koja omogućavaju uvid u: a) osnovne podatke o zdravstvenim djelatnicima, b) znanje, c) stav i d) praksu djelatnika o cijepljenju protiv influence.

- Osnovni podaci o zdravstvenim djelatnicima procijenili su se na osnovu pitanja koja se odnose na demografske karakteristike ispitanika: starost, spol, zanimanje, radno mjesto i radno iskustvo u struci.
- Znanje se procijenilo na osnovu pitanja o indikacijama za cijepljenje protiv influence, komplikacijama i nuspojavama cijepljenja.
- Stav se procijenio na osnovu pitanja o sigurnosti cjepiva protiv influence koje se koristi u Federaciji Bosne i Hercegovine, jesu li po njihovom mišljenju pacijenti i zdravstveni djelatnici dovoljno educirani i informirani o cjepivu protiv influence, te smatraju li obveznim cijepljenje protiv influence svih zdravstvenih djelatnika.
- Praksa se procijenila na osnovu pitanja o vlastitom iskustvu s cijepljenjem protiv influence te ukoliko nikad nisu bili cijepljeni protiv influence definirati razloge za tu praksu.

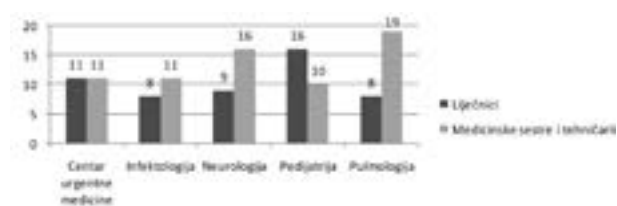
Statistička analiza

U statističkoj obradi podataka, distribucija kontinuiranih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovim testom, a za prikaz njihove srednje vrijednosti i mjere raspršenja korišteni su medijan i interkvartilni raspon, zbog distribucije koja je značajno odstupala od normalne. Za prikaz nominalnih varijabli korišteni su frekvencija i postotak. Za usporedbu nominalnih varijabli korišten je hi-kvadrat test, a pri manjku očekivane frekvencije Fisherov egzaktni test. Razlike između skupina bile su prihvaćene kao statistički značajne za $p < 0,05$. Vrijednosti p koje se nisu mogle iskazati do najviše tri decimalna mjesta, prikazane su kao $p < 0,001$. Za statističku analizu dobivenih podataka rabljen je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago,

Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica Office 2007, Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

REZULTATI

Istraživanje je provedeno na uzorku od 121 ispitanika, 52 ili 43,7% liječnika i 67 ili 56,3% medicinskih sestara. Među ispitanicima nema statistički značajne razlike prema zanimanju (hi-kvadrat test=1,891; $p=0,169$). Ukupna srednja dob ispitanika bila je 36,00 [22,00] godina. Najmlađi ispitanik imao je 21, a najstariji 62 godine. Ukupna srednja dob ispitanika doktora medicine bila je 32,00 [13,50], a medicinskih sestara 42,50 [22,75]. Najmlađi liječnik je imao 26, a najstariji 60 godina. Najmlađa medicinska sestra je imala 21, a najstarija 62 godine. Najveći udio ispitanika među liječnicima, njih 23 (44,2 %) bili su u dobnoj skupini od 30 do 39 godina, dok najčešća dobna skupina medicinskih sestara bila je 50 do 59 godina, zastupljena s njih 26 (38,8 %). Ispitanici su statistički značajno češće bili ženskog spola, ukupno 102 ili 85% (hi-kvadrat test=58,800; $p < 0,001$). U subuzorku liječnika 52/121, najbrojniji bili su pedijatri, njih 30,8 %, potom liječnici CUM-a 21,2 %, 17,3 % neurologa, te 15,4 % infektologa i pulmologa. U subuzorku medicinskih sestara 67/121, najbrojnije bile su medicinske sestre zaposlene na pulmologiji, njih 28,4 %, neurologiji 23,9 %, CUM-u i infektologiji 16,4 %, te pedijatriji 14,9 % (slika 1).



Slika 1. Prikaz raspodjele ispitanika u uzorku s obzirom na zanimanje i radno mjesto

Ukupni prosječni radni staž svih ispitanika bio je 10,50 [20,25] godina, od toga liječnici su radili prosječno 6,00 [10,50] godine, a medicinske sestre bile su prosječno dužeg radnog vijeka i to 15,00 [23,00] godina.

Znanje zdravstvenih djelatnika o cijepljenju protiv influence

Liječnici su statistički značajno češće znali od medicinskih sestara da su povišena temperatura, glavobolja, umor, bolovi u mišićima, alergijske reakcije, te Guillain-Barreov sindrom očekivane reakcije nakon cijepljenja protiv influence (tablica 1).

Tablica 1. Znanje zdravstvenih djelatnika o očekivanim reakcijama nakon cijepljenja

Očekivane reakcije nakon cijepljenja	Broj ispitanika (%)			p
	Liječnici	Medicinske sestre	hi-kvadrat test	
povišena temperatura	50 (96,2)	56 (83,6)	4,76	0,029
glavobolja, umor, bolovi u mišićima	40 (77)	30 (44,8)	12,49	<0,001
alergijske reakcije	48 (92,3)	44 (65,7)	11,84	0,001
Guillain-Barreov sindrom	33 (63,5)	8 (12,0)	34,41	<0,001

Statistički su značajno medicinske sestre zaposlene u Klinici za infektologiju u odnosu na ostale kolegice češće znale očekivane reakcije (glavobolja, umor, bolovi u mišićima) nakon cijepljenja protiv influence (hi-kvadrat test=18,47; p=0,001). Zaposlenici Klinike za infektologiju su statistički značajno češće znali da su indikacije za cijepljenje protiv influence osobe ≥ 6 mjeseci života ukoliko ne postoje kontraindikacije u odnosu na ostale kolege (hi-kvadrat test=12,60; p=0,013) (slika 2).



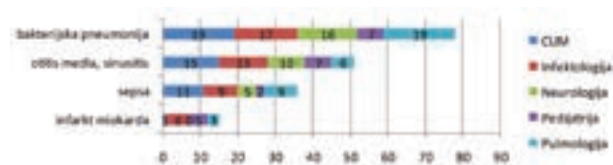
Slika 2. Prikaz odgovora „osobe ≥ 6 mjeseci života ako ne postoje kontraindikacije“ ispitanika u uzorku na pitanje „Terapijske indikacije za cijepljenje protiv influence:“ s obzirom na mjesto rada

U podjednakom omjeru, liječnici i medicinske sestre su poznavali najčešću komplikaciju influence, virusnu ili bakterijsku pneumoniju. Virusnu pneumoniju kao komplikaciju influence navelo je 46 (88,5 %) liječnika i 58 (86,6 %) medicinskih sestara, a bakterijsku pneumoniju 36 (69,2 %) liječnika te 42 (62,7 %) medicinske sestre (tablica 2).

Tablica 2. Znanje zdravstvenih djelatnika o komplikacijama influence

Komplikacije influence	Broj ispitanika (%)			p
	Doktori medicine	Medicinske sestre	hi-kvadrat test	
otitis media, sinusitis	37 (71,2)	14 (20,9)	30,20	<0,001
encefalopatija	37 (71,2)	19 (28,4)	21,52	<0,001
akutna egzacerebacija KOPB-a	27 (51,9)	8 (11,9)	22,54	<0,001
Guillain-Barreov sindrom	35 (67,3)	13 (19,4)	27,92	<0,001
infarkt miokarda	11 (21,2)	4 (6,0)	6,13	0,013
reaktivni artritis	27 (51,9)	6 (9,0)	26,97	<0,001
sepsa	24 (46,2)	11 (16,4)	12,47	<0,001
Reyeov sindrom	23 (44,2)	9 (13,4)	14,13	<0,001

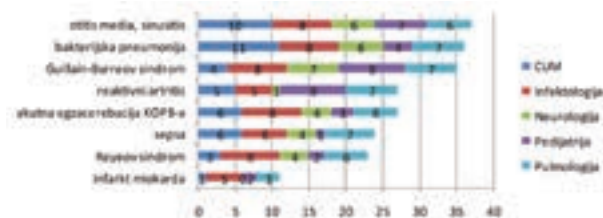
Komplikacije influence statistički su češće poznavali zaposlenici Klinike za infektologiju, njih 89,5 %, u odnosu na ostale (hi-kvadrat test=26,03; p<0,001). Infarkt miokarda kao komplikacija influence najmanje je poznata zaposlenicima koji rade na CUM-u, njih 4,5 % (Fischerov egzakti test; p=0,009). Zanimljivo je da su zaposlenici CUM-a, njih 50,0 %, statistički češće znali od ostalih kolega kako je i sepsa vrlo važna (hi-kvadrat test=14,64; p=0,005) komplikacija influence (slika 3).



Slika 3. Najčešće komplikacije koje očekuju ispitanici te usporedba prema radnom mjestu

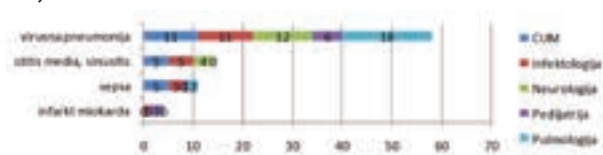
Liječnici Klinike za infektologiju i CUM-a statistički značajno su češće poznavali od ostalih kolega zaposlenih na drugim klinikama i odjelima bakterijsku pneumoniju (Fischerov egzakti test; p<0,001) kao vodeću komplikaciju influence. Svi liječnici Klinike za infektologiju statistički značajno bolje poznaju ostale komplikacije influence kao što su otitis media, sinusitis (Fischerov egzakti test; p=0,020), akutna egzacerebacija KOPB-a (Fischerov egzakti test; p=0,001), Guillain-Barreov sindrom (Fischerov egzakti test; p=0,019), te Reyeov sindrom (Fischerov egzakti test; p<0,001) komplikacije influence. Infarkt miokarda, liječnicima CUM-a, njih 9,1%, bila je najmanje poznata komplikacija influence (Fischerov egzakti test; p=0,009).

Liječnici Odjela pulmologije statistički značajno su češće znali od ostalih kolega da je reaktivni artritis (87,5 %) (Fischerov egzakti test; $p=0,028$), te sepsa (87,5 %) (Fischerov egzakti test; $p<0,001$) moguća komplikacije influence (slika 4).



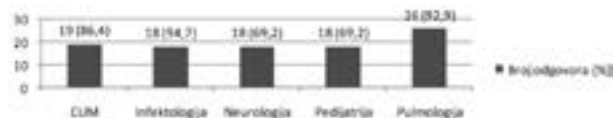
Slika 4. Najčešće komplikacije koje očekuju liječnici svih klinika/odjela

Sve medicinske sestre zaposlene na Klinici za infektologiju i CUM-u statistički značajno su češće znale od ispitivanih medicinskih sestara zaposlenih na ostalim klinikama i odjelima da je virusna pneumonija (Fischerov egzakti test; $p=0,014$) komplikacija influence, a 45,5 % otitis media, sinusitis (Fischerov egzakti test; $p=0,001$). Samo tri (30 %) medicinske sestre zaposlene na Klinici za pedijatriju statistički značajno su češće znale od ostalih medicinskih sestara zaposlenih na ostalim klinikama i odjelima da je infarkt miokarda (Fischerov egzakti test; $p=0,005$) komplikacija influence. Medicinske sestre zaposlene na CUM-u, njih 45,5 % statistički značajno su češće znale od ostalih da je i sepsa (Fischerov egzakti test; $p=0,015$) komplikacija influence (slika 5).



Slika 5. Najčešće komplikacije koje očekuju medicinske sestre svih Klinika i odjela

Djelatnici CUM-a, Klinike za infektologiju i Odjela za pulmologiju su statistički značajno češće odgovarali s „Da“ na pitanje „Zdravstveni djelatnici imaju veći rizik za profesionalnu izloženost i obolijevanje od influence te kao takvi su potencijalni prenositelji virusa na druge osobe koje borave u zdravstvenim ustanovama?“ (hi-kvadrat test=10,269; s.s.=4; $p=0,036$) (slika 6).



Slika 6. Prikaz odgovora „Da“ svih ispitanika u uzorku na pitanje: „Zdravstveni djelatnici imaju veći rizik za profesionalnu izloženost i obolijevanje od influence te kao takvi su potencijalni prenositelji virusa na druge osobe koje borave u zdravstvenim ustanovama?“ s obzirom na mjesto rada

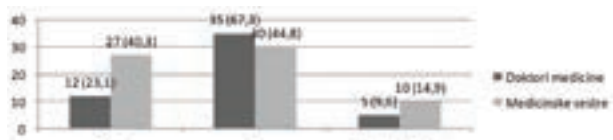
Stavovi zdravstvenih djelatnika o cijepljenju zdravstvenih djelatnika protiv influence

Liječnici su statistički značajno češće smatrali da je cjepivo protiv influence koje se koristi u FBiH sigurno i da njegova primjena predstavlja veću korist od rizika od medicinskih sestara, dok medicinske sestre statistički značajno nisu imale stav (tablica 3).

Tablica 3. Odgovori ispitanika na pitanje „Smatrate li da je cjepivo protiv influence koje se koristi u FBiH sigurno i da njegova primjena predstavlja veću korist od rizika“

Odgovor	Broj ispitanika (%)			p
	Liječnici	Medicinska sestra	hi-kvadrat test	
Da	32 (61,5)	19 (28,4)	13,16	<0,001
Ne	8 (15,4)	16 (23,9)	1,31	0,252
Nemam stav	12 (23,1)	32 (47,8)	7,66	0,006
Ukupno	52	67		

Zanimljivo je da medicinske sestre značajno više smatraju da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence (hi-kvadrat test=3,94; $p=0,047$), dok liječnici smatraju kako svi zdravstveni djelatnici ne trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence (hi-kvadrat test=6,00; $p=0,014$) (slika 7).



Slika 7. Prikaz odgovora liječnika i medicinskih sestara na pitanje „Smatrate li da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence?“

Liječnici Klinike za infektologiju statistički značajno su češće smatrali da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence za

razliku od kolega koji rade na ostalim ispitivanim odjelima i klinikama (Fischerov egzaktni test; $p < 0,001$) (slika 8).



Slika 8. Prikaz odgovora „Da“ liječnika na pitanje „Smatrate li da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence?“ s obzirom na mjesto rada

Praksa cijepjenja zdravstvenih djelatnika

Liječnici statistički značajno su češće savjetovali cijepjenje protiv influence od medicinskih sestara (hi-kvadrat test=20,83; $p < 0,001$) (slika 9).



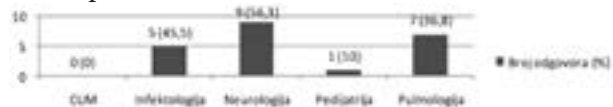
Slika 9. Prikaz odgovora svih ispitanika u uzorku na pitanje: „Jeste li savjetovali ikada do sada cijepjenje protiv influence?“

No, zanimljivo je da su medicinske sestre Klinike za neurologiju statistički značajno češće savjetovala cijepjenje protiv influence od medicinskih sestara na ostalim ispitivanim klinikama i odjelima (hi-kvadrat test=12,65; $p = 0,013$) (slika 10).



Slika 10. Prikaz odgovora liječnika i medicinskih sestara na pitanje „Jeste li savjetovali ikada do sada cijepjenje protiv influence?“

Liječnici su češće promovirali cijepjenje u odnosu na medicinske sestre (hi-kvadrat test=6,76; s.s.=1; $p = 0,009$) (slika 11).



Slika 11. Prikaz odgovora „Da“ medicinskih sestara na pitanje: „Jeste li savjetovali ikada do sada cijepjenje protiv influence?“ s obzirom na mjesto rada

Cijepjenje protiv influence za ovu sezonu proveli su samo svi liječnici Klinike za infektologiju u odnosu na ostale što je i statistički značajno (Fischerov egzaktni test; $p < 0,001$) kao i medicinske sestre, njih 9 (81,8 %) Klinike za infektologiju (Fischerov egzaktni test; $p < 0,001$). Proteklih godina su se statistički značajno

liječnici Klinike za infektologiju cijepili protiv influence za razliku od kolega ostalih ispitivanih klinika i odjela (Fischerov egzaktni test; $p = 0,011$) (slika 12), kao i medicinske sestre Klinike za infektologiju (Fischerov egzaktni test; $p = 0,027$) (slika 13).

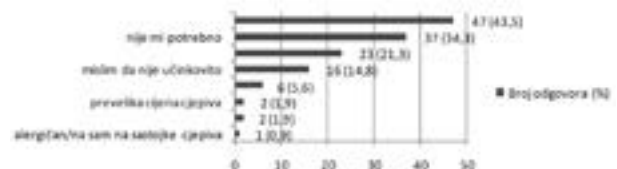


Slika 12. Prikaz odgovora „Da“ liječnici na pitanje: „Jeste li se ikad prije cijepili protiv influence?“ s obzirom na mjesto rada



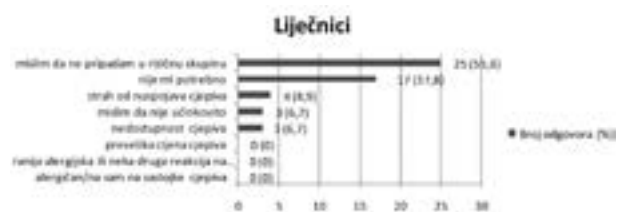
Slika 13. Prikaz odgovora „Da“ medicinskih sestara na pitanje: „Jeste li se ikad prije cijepili protiv influence?“ s obzirom na mjesto rada

Većina zdravstvenih djelatnika, njih 47 ili 43,5% smatra kako ne spadaju u rizičnu skupinu za cijepjenje te se stoga nisu niti cijepili (slika 14).



Slika 14. Razlozi za izbjegavanje cijepjenja zdravstvenih djelatnika

Najčešći razlog necijepjenja većina doktora medicine, njih 25 ili 55,6% smatra da ne pripadaju u rizičnu skupinu te da im nije potrebno cijepjenje (slika 15).



Slika 15. Razlozi za izbjegavanje cijepjenja u liječnika

Najčešći razlog necijepjenja većine medicinskih sestara je navela ne pripadanje u rizičnu skupinu, te da im cijepjenje nije nikako potrebno (slika 16).



Slika 16. Razlozi za izbjegavanje cijepjenja kod medicinskih sestara

RASPRAVA

Ispitanici su očekivano znali u velikom postotku najčešće reakcije nakon cijepljenja jer su se vjerojatno s njima najčešće susretali u svom radu. Najmanje poznata reakcija nakon cijepljenja je bio Guillain-Barreov sindrom, u 33,9 % ispitanika, što je rijetka reakcija nakon cijepljenja i ostaje činjenica da je povećana učestalost Guillain-Barreovog sindroma dokazana samo tijekom cijepljenja protiv svinjske gripe 1976. godine (16, 17).

Lokalne reakcije i otok na mjestu primjene su u visokom postotku znali i doktori medicine i medicinske sestre, a ostale očekivane reakcije su doktori medicine znali češće od medicinskih sestara, što je logično s obzirom na stupanj edukacije. Do sada nisu rađena slična istraživanja o usporedbi znanja, stava i prakse o cijepljenju protiv influence u zdravstvenih djelatnika, tako da nismo našli odgovarajuće rezultate drugih autora za usporedbu s našim. Veliki broj ispitanika, njih 71,1 % podrazumjeva da su prioritete skupine osnovna terapijska indikaciju za cijepljenje protiv influence, a manji broj, njih 23,1 % smatra da su to sve osobe ≥ 6 mjeseci života ako ne postoje kontraindikacije, iako od 2010. godine u Sjedinjenim Američkim Državama se cijepljenje preporučuje svim osobama starijim od šest mjeseci ako ne postoje kontraindikacije za cijepljenje (7).

Usporedbom odgovora ispitanika s obzirom na radno mjesto, očekivano su zaposlenici Klinike za infektologiju upoznati su s najnovijim smjernicama i preporukama za cijepljenje. Nismo pronašli slična istraživanja o usporedbi ispitanika s obzirom na radno mjesto s kojima bi mi mogli usporediti naše dobivene rezultate. Liječnici i medicinske sestre dobro znaju iz kliničke prakse da je pneumonija najčešća komplikacija influence, virusna ili bakterijska. Međutim, ostale komplikacije influence (otitis media, sinusitis, encefalopatija, akutna egzacerebacija KOPB-a, Guillain-Barreov sindrom, infarkt miokarda, reaktivni artritis, sepsa, te Reyeov sindrom) su ispitanici manje poznavali, od 12,4 %-46,3 %, vjerojatno zbog rijetkosti pojavljivanja u kliničkoj praksi.

Naši ispitanici su dobro upućeni u postojeće preporuke o prijenosu infekcije i dobro znaju da

zdravstveni djelatnici imaju veći rizik za profesionalnu izloženost i obolijevanje od influence te kao takvi su potencijalni prenositelji virusa na druge osobe koje borave u zdravstvenim ustanovama (7). Veći broj, njih 61,5% u odnosu na medicinske sestre, njih 28,4 % smatra cjepivo protiv influence koje se koristi u Federaciji Bosne i Hercegovine sigurnim i pouzdanim. Na pitanja o edukaciji i informiranosti zdravstvenih djelatnika i pacijenata o cjepivu, ispitanici su bili jasni. Većina njih 84,3 %, smatra da pacijenti nisu dovoljno informirani, a 77,7 % ispitanika smatra da niti sami zdravstveni djelatnici nisu dovoljno educirani o cjepivu protiv influence. U Italiji je rađeno slično istraživanje među zdravstvenim djelatnicima te su autori zaključili da je jako potrebna edukacija i jasna strategija poboljšanja znanja zdravstvenih djelatnika o influenci i cijepljenju protiv influence (18). Zanimljivo je da medicinske sestre, njih 40,3 %, češće misle da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence za razliku od manjeg broja liječnika (njih 23,1 %).

Veći broj zaposlenika Klinike za infektologiju, njih 87,5 %, smatra da svi zdravstveni djelatnici trebaju biti obvezno cijepljeni protiv influence za razliku od drugih kolega koji rade na ostalim ispitivanim odjelima i klinikama. Neki autori smatraju da cijepljenje zdravstvenih djelatnika predstavlja jedan od osnovnih standarda brige prema pacijentu, a necijepljenje zdravstvenih djelatnika nemar prema pacijentima, te da bi kao takvo trebalo biti obavezno (19). Očekivano liječnici, njih 75 %, značajno češće savjetuju i promoviraju cijepljenje protiv influence od medicinskih sestara (32,8 %), osobito zaposlenici Klinike za infektologiju, njih 61,1 %. Prosječna procijepljenost protiv influence za ovu sezonu ispitanika je bila 14,9 %. Liječnici i medicinske sestre Klinike za infektologiju jedini su se cijepili protiv influence za ovu sezonu u odnosu na kolege ostalih ispitivanih klinika i odjela.

Procijepljenost na ispitivanim odjelima, s izuzetkom Klinike za infektologiju, je poražavajuće niska do 5 %. Ako ove rezultate usporedimo sa prosjekom klinika i bolnica u Republici Hrvatskoj, možemo vidjeti da su u prosjeku niži jer je u Republici Hrvatskoj u 2007. godini procijepljenost se pojedinih

skupina bolničkog osoblja u kliničkim ustanovama kretala od 10 % do 90 % s prosječnom procijepljenošću svih radnika od 26 %. Pri tome su u nekim klinikama najveće stope procijepljenosti bile među liječnicima (do 90 %), te medicinskim sestrama (do 47 %). U općim bolnicama prosječna je procijepljenost bila nešto niža (23 %) nego u klinikama, a kretala se od 2 % do 59 %. Ovdje su stope procijepljenosti zabilježene među liječnicima (do 72 %) te medicinskim sestrama (do 67 %). U 2009. je godini zbog pandemije influence i u hrvatskim bolnicama zabilježeno povećanje stope procijepljenosti bolničkog osoblja protiv sezonske influence. U kliničkim i općim bolnicama sveukupna procijepljenost bolničkog osoblja kretala se čak do 59 % (u općim prosječno 27,3 %, a u kliničkim prosječno 28,6 %). Pri tome je zabilježen i veći udio procijepljenosti pojedinih skupina zaposlenika: liječnika do 87 %, medicinskih sestara do 67 % (7).

U cijepljenju protiv influence proteklih godina, također se izdvajaju doktori medicine, njih 75 %, i medicinske sestre, njih 54,5 % Klinike za infektologiju, dok je kod ostalih taj postotak niži i kreće se od 5,3 % do 18,2 %. Kao glavni razlog necijepljenja ispitanici su naveli da ne pripadaju rizičnoj skupini za oboljevanje od influence, njih 42,7 %, a njih 33,6 % smatra da njima cjepivo nije potrebno. Liječnici su najčešće navodili ova dva razloga kao glavne razloge necijepljenja u omjeru 48,1 % i 32,7 %. Medicinske sestre su osim ova dva razloga (31,3 % i 29,9 %), navodile i strah od nuspojava cjepiva (28,4 %). Ovi se razlozi djelomično poklapaju sa studijom u kojoj su uzete u obzir 25 studija o necijepljenju zdravstvenih djelatnika. Glavni razlozi za necijepljenje koje se navode su strah od nuspojava, sumnja u učinkovitost cjepiva, nezabrinutost zbog influence, neadekvatna dostava, te nedostatak percepcije o vlastitom riziku (12).

S obzirom na naše dobivene rezultate slično provedenom istraživanju o cijepljenju zdravstvenih djelatnika protiv influence u Italiji zaključujemo da je među našim zdravstvenim djelatnicima neophodna bolja edukacija o cijepljenju protiv influence i važnosti istoga te napraviti u budućnosti jasnu strategiju u poboljšanja znanja zdravstvenih djelatnika o

influence i cijepljenju protiv influence. Potrebno je uspostaviti u budućnosti jasne i konkretne obrazovne programe s pouzdanim informacijama o cjepivu protiv influence i raditi na podizanju svijesti o korištenju cjepiva najprije među zdravstvenim djelatnicima tako da oni mogu djelovati kao promotori cjepiva među općom populacijom (20). Edukativna kampanja o cijepljenju protiv influence osim prednosti cijepljenja treba sadržavati i razumljive informacije o mogućim štetnim učincima i njihovoj učestalosti te bi se tako nepovjerljivost prema cijepljenju svela na minimum (21).

ZAKLJUČCI

Prosječna procijepljenost ispitivanih zdravstvenih djelatnika protiv influence je bila niska, a uposlenici Klinike za infektologiju su značajno češće cijepljeni protiv influence proteklih godina te za ovu sezonu. Kao glavne razloge necijepljenja ispitanici su naveli ne pripadanje rizičnoj skupini za oboljevanje od influence te većina njih smatra da njima cjepivo nije potrebno niti da trebaju obvezno biti cijepljeni protiv influence. Osim toga, većina je mišljenja da nisu niti pacijenti niti zdravstveni djelatnici dovoljno informirani o cjepivu protiv influence. Liječnici su statistički značajno češće savjetovali i promovirali cijepljenje protiv influence od medicinskih sestara, jer smatraju za razliku od njih da je cjepivo protiv influence koje se koristi u Federaciji Bosne i Hercegovine sigurno i pouzdano. Veći broj zdravstvenih djelatnika poznaje dobro komplikacije influence, ali ne i indikacije za cijepljenje.

Većina zdravstvenih djelatnika su svjesni izloženosti većem riziku za profesionalnu izloženost i oboljevanje od influence te da su kao takvi potencijalni prenositelji virusa na druge osobe koje borave u zdravstvenim ustanovama.

LITERATURA

1. Kuzman I. Virusi influence. U: Kuzman I. Pnevmonije – uzročnici, dijagnostika i liječenje. Zagreb: Medicinska naklada 1999;284-97.
2. Puljiz I, Kuzman I. Gripa - uvijek aktualna bolest. *Medicus*. 2005;14:137-46.
3. Kuzman I. Virusi influence. U: Begovac J, Božinović D, Lisić M i sur. *Infektologija*. Zagreb: Profil 2006;490-6.
4. Kuzman I. Ptičja gripa i pandemija influence: Očekivana realnost. *Infekt Glasnik*. 2006;26:2-5.
5. Kunisaki KM, Janoff EN. Influenza in immunosuppressed populations: a review of infection frequency, morbidity, mortality and vaccine responses. *Lancet Infect Dis*. 2009;9:493-504.
6. Nguyen-Van-Tam JS, Openshaw PJ, Hashim A, Gadd EM, Lim WS, Semple MG, i sur. Influenza Clinical Information Network (FLU-CIN). Risk factors for hospitalisation and poor outcome with pandemic A/H1N1 influenza: United Kingdom first wave (May-September 2009) *Thorax*. 2010;65:645-51.
7. Čivljak R. Zdravstveni radnici i cijepljenje protiv influence. *Medicus*. 2011;20:115-22.
8. Kaić B. Cijepljenje protiv influence. *Medicus*. 2011;1:101-8.
9. Carman WF, Elder AG, Wallace LA, McAulay K, Walker A, Murray GD, Stott DJ. Effects of influenza vaccination of health-care workers on mortality of elderly people in long-term care: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2000;355:93-7.
10. Wilde JA, McMillan JA, Serwint J, Butta J, O'Riordan MA, Steinhoff MC. Effectiveness of influenza vaccine in health care professionals: a randomized trial. *JAMA*. 1999;281:908-13.
11. Bernstein HH, Starke JR. Policy statement-recommendation for mandatory influenza immunization of all health care personnel. *Pediatrics*. 2010;126:809-15.
12. Hollmeyer HG, Hayden F, Poland G, Buchholz U. Influenza vaccination of health care workers in hospitals-a review of studies on attitudes and predictors. *Vaccine*. 2009;27:3935-44.
13. Wicker S, Rabenau HF, Doerr HW, Allwinn R. Influenza vaccination compliance among health care workers in a German university hospital. *Infection*. 2009;37:197-202.
14. Omer SB, Salmon DA, Orenstein WA, de Hart P, Halsey N. Vaccine refusal, mandatory immunization, and the risks of vaccine-preventable diseases. *N Engl J Med*. 2009;360:1981-8.
15. Poland GA, Tosh P, Jacobson RM. Requiring influenza vaccination for health care workers: seven truths we must accept. *Vaccine*. 2005;23:2251-5.
16. Haber P, DeStefano F, Angulo FJ, Iskander J, Shadomy SV, Weintraub E i sur. Guillain-Barre syndrome following influenza vaccination. *JAMA*. 2004;292:2478-81.
17. Lasky T, Terracciano GJ, Magder L, Koski CL, Ballesteros M, Nash D i sur. The Guillain-Barre syndrome and the 1992-1993 and 1993-1994 influenza vaccines. *N Engl J Med*. 1998;339:1797-802.
18. Albano L, Matuozzo A, Marinelli P, Di Giuseppe G. Knowledge, attitudes and behaviour of hospital health care workers regarding influenza A/H1N1: a cross sectional survey. *BMC Infect Dis*. 2014;16:14.
19. Cortes-Penfield N. Mandatory Influenza Vaccination for Health Care Workers as the New Standard of Care: A Matter of Patient Safety and Nonmaleficent Practice. *Am J Public Health*. 2013 Dec 12.
20. Aguilar-Díaz Fdel C, Jiménez-Corona ME, Ponce-de-León-Rosales S. Influenza vaccine and healthcare workers. *Arch Med Res*. 2011;42:652-7.
21. Torun SD, Torun F. Vaccination against pandemic influenza A/H1N1 among healthcare workers and reasons for refusing vaccination in Istanbul in last pandemic alert phase. *Vaccine*. 2010;28:5703-10.

KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE OF HEALTH CARE PROFESSIONALS ABOUT VACCINATION OF HEALTH CARE WORKERS AGAINST INFLUENZA IN THE UNIVERSITY CLINICAL HOSPITAL MOSTAR

¹ Mimica I, ² Šegvić O, ¹ ³Nikolić J, ¹ ⁴ Vasilj I, ³Grgić S

¹ Faculty of Medicine, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina

² Health Center "Dr. Ante Franulovic" Vela Luka, Croatia

³ Hospital for Infectious Diseases University Clinical Hospital Mostar, Bosnia and Herzegovina

⁴ Faculty of Health Studies, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: Vaccination of health care workers can reduce the transmission of infection to patients who carry a high risk of developing complications, and can reduce the number of deaths associated with influenza. Therefore, the aim of this study was to examine the knowledge, attitude and practices of health care workers in the University Clinical Hospital Mostar on vaccination of health care workers against influenza.

METHODS: Respondents in the survey were doctors and nurses employed at the Clinic for Neurology, Pediatric Clinic, Clinic for Infectious Diseases, Department of Pulmonary Diseases and the Center for Emergency Medicine at the University Clinical Hospital Mostar. In this study we used a questionnaire for the survey of knowledge, attitude and practices of health care professionals about vaccination of health care workers against influenza.

RESULTS: Most of the expected reactions after vaccination, complications of influenza and the issue of the safety of vaccines against influenza, medical doctors knew significantly more than nurses. Medical doctors employed at the Clinic for Infectious Diseases were significantly more familiar with the most of the possible complications after vaccination and indications for influenza vaccination than the other colleagues. Nurses, opposed to medical doctors, significantly more often thought that all health care workers should be mandatory vaccinated against influenza. Unlike their colleagues, doctors of the Clinic for Infectious Diseases significantly more often considered that all health care workers should be mandatory vaccinated against influenza. Medical doctors were significantly more likely to advise and promote vaccination against influenza than nurses.

CONCLUSION: The average immunization coverage against influenza among health care workers at the University Clinical Hospital Mostar was low, their attitudes negative and knowledge about influenza and vaccination against influenza inadequate.

Keywords: Influenza, knowledge, attitude, vaccination, health workers, physicians, nurses.

Correspondence:

Svetlana Grgic, MD. MSc

Clinic for Infectious Diseases

University Clinical Hospital Mostar

svjetlanag@gmail.com

Phone No. 00387 63 790 032

63 317 314

FRAKTURA KUKA: USPOREDBA NALAZA KONVENCIONALNE RADIOGRAFIJE I KOMPJUTORIZIRANE TOMOGRAFIJE

Marko Krpan, Miro Miljko

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Rad je primljen: 6.4.2015.

Rad je revidiran: 22.4.2015.

Rad je prihvaćen: 30.4.2015.

SAŽETAK

UVOD: Zglob kuka je jedan od najvažnijih zglobova i ujedno najveći zglob ljudskog tijela. On ima nezaobilaznu ulogu u razvoju i očuvanju pravilne arhitekture cjelokupnog lokomotornog sustava, odnosno statike i simetrije tijela ljudskog tijela. Prijelomi kuka su danas izuzetno značajan osobni, javno-zdravstveni i obiteljski problem jer u velikoj mjeri narušavaju kvalitetu života pacijenata, dok s druge strane iziskuju znatne troškove zdravstvenog sustava. Cilj istraživanja bio je usporediti vrijednost konvencionalne radiografije i kompjutorizirane tomografije u dijagnostici i radiološkoj opservaciji fraktura i ozljeda kuka.

ISPITANICI I METODE: Za potrebe završnog rada provedeno je retrospektivno istraživanje na Zavodu za radiologiju Sveučilišne kliničke bolnice Mostar u Mostaru. Provedeno istraživanje odnosi se na vremenski period od 10.01.2014.g. do 21.08.2014.godine. Istraživanje je obuhvaćalo ukupno 40 pacijenata kod kojih je primjenjena radiološka obrada kuka. Svim pacijentima je učinjen specijalistički pregled ortopeda, RTG i MSCT pregled te je klinički i dijagnostički dokazana fraktura kuka.

REZULTATI: Rezultati ukazuju na da frakture kuka češće pogađaju mušku populaciju starije životne dobi. Najčešći uzrok nastanka frakture kuka je pad. Uspoređujući nalaze kompjutorizirane tomografije i konvencionalne radiografije zaključujemo da rendgenogram dobro dijagnosticira frakture, dok su CT-om dobro prikazane udružene ozljede kao što su zglobovi izljevi, hematomi i subluksacije.

ZAKLJUČAK: Obje dijagnostičke metode pružaju gotovo podjednake dijagnostičke informacije prilikom dijagnoze frakture kuka i kao takve su komplementarne. Za kvalitetno dijagnosticiranje potrebno je prvenstveno adekvatno stručno znanje kao i ispravan klinički pristup te kvalitetna komunikacija na relaciji pacijent-inženjer medicinske radiologije- specijalist radiolog.

Ključne riječi: fraktura kuka, usporedba, konvencionalna radiografija, kompjuterizirana tomografija

Osoba za razmjenu informacija:

Doc. dr. Miro Miljko

miro.miljko@gmail.com

UVOD

Zglob kuka je jedan od najvažnijih zglobova i ujedno najveći zglob ljudskog tijela. Ima nezaobilaznu ulogu u razvoju i očuvanju pravilne arhitekture cjelokupnog lokomotornog sustava, odnosno statike i simetrije tijela. Kao takav, od iznimne važnosti predstavlja ključni čimbenik normalnog kretanja i fizičke aktivnosti u cjelini (1).

Zglob kuka poseban je kuglasti zglob s tri glavne osi kretanja. On povezuje gornji kraj bedrene kosti

(femur) i zdjeličnu kost (pelvis). Konkavno zglobno tijelo zgloba je acetabulum, a konkveksno je glava bedrene kosti (caput femoris).

Prijelom ili fraktura označava ozljedu koja dovodi do prekida koštanog kontinuiteta pod djelovanjem vanjske sile. Fraktura se može klasificirati kao direktna fraktura (uzrokuje lom na mjestu udara ili ranjavanja), i indirektna fraktura (uzrokuje ozljedu na mjestu udaljenom od točke djelovanja sile, npr.

lom klavikule prilikom pada na ispruženu ruku) (2). Tamo gdje koštani kontinuitet nije u cijelosti prekinut imamo fisuru (frakturna pukotina koja ne mijenja oblik kosti) (3).

Stupanj, veličina, mjesto i opsežnost loma određuju njegovu daljnju klasifikaciju, odnosno da li se radi o djelomičnoj ili kompletnoj frakturi i daljnjoj kliničkoj opservaciji. Uobičajene djelomične frakture jesu ispupčena i naprslina (4).

Među metodama dijagnostike frakture kuka, svakako je najčešće prisutna primjena konvencionalne radiografije. Klasična radiografija brzo, efikasno i bez previše nepotrebnog ozračivanja dijagnosticira lomove i osigurava kvalitetne informacije za daljnje zbrinjavanje nesrećene osobe. Snimak nam daje uvid u trenutno stanje kosti, vrstu loma, položaje fragmenata i eventualno zahvaćenje susjednih zglobova (5).

Kompjutorizirana tomografija nudi mogućnost prikaza zgloba kuka u tri dimenzije. Međutim, CT može imati dodatnu korist u volumetrijskim izmjerima, ali zbog cijene same pretrage i slabije rezolucije od klasičnog radiograma ne koristi se toliko često kao klasični rendgenski aparat, a osim toga pacijenti su izloženi visokim dozama zračenja. On nam omogućuje dobar anatomski prikaz odnosa i izgleda te položaja zglobnih tijela. CT često može prikazati frakture (posttraumatske) koje nisu bile vidljive na klasičnoj rendgenskoj snimci (5).

Prednost se ipak u velikoj većini slučajeva pridaje klasičnom konvencionalnom rednegenogramu zbog niske cijene izrade, lakoj dostupnosti opreme, ali i malim dozama zračenja u odnosu na MSCT pretragu. (6)

CILJ ISTRAŽIVANJA

1. Ispitati valjanost konvencionalnih snimaka kod prijeloma kuka
2. Ispitati valjanost CT nalaza kod prijeloma kuka
3. Usporediti konvencionalne snimke i nalaze CT-a kod prijeloma kuka

ISPITANICI I METODE

Za potrebe našeg istraživanja provedeno je retrospektivno istraživanje na Kliničkom zavodu za

radiologiju Sveučilišno-kliničke bolnice (SKB) Mostar u Mostaru. Provedeno istraživanje odnosi se na period od 10.01.2014.g. do 21.08.2014. godine. Istraživanjem je obuhvaćeno 40 pacijenata. Svim bolesnicima je učinjen konvencionalni snimak i klinički pregled CT kuka.

Obrađeni su sljedeći parametri: dob, spol i način ozljede. Tijekom ispitivanja analizirana je struktura ispitanika po dobu, spolu i vrsti pretrage kao i radiološkim dijagnozama.

Snimanje na Multislice computed tomography (MSCT) je obavljeno na uređaju Somatom Sensation 16 tvrtke Siemens (Erlangen, Germany) koristeći standardni protokol te odgovarajuće kose koronarne i kose transverzalne rekonstrukcijske nalaze.

REZULTATI

Iz tablice br. 1 vidljivo je da je najveći broj (35 %) ispitanika starosne dobi između 70-te i 79-te godine vršilo snimanje kuka dok su pacijenti starosne dobi između 10-19 i 30-39 godina najmanje zastupljeni u ovom istraživanju.

Tablica 1. Raspodjela ispitanika prema starosnoj dobi

Starost u godinama	Broj ispitanika	Udio (%)
10-19	2	5
20-29	3	7,5
30-39	4	10
40-49	2	5
50-59	4	10
60-69	11	27,5
70-79	14	35
Ukupno:	40	100

Tablica br. 2 ukazuje da je muški spol zastupljeniji u ovom istraživanju što znači da je i češće vršio rendgenska i CT snimanja prilikom radiološke opservacije (65%).

Tablica 2. Spol ispitanika

Spol ispitanika	Broj ispitanika	Udio (%)
Muški	26	65
Ženski	14	35
Ukupno:	40	100

Iz tablice br. 3 je vidljivo da je najveći broj pacijenata stradao od posljedica mehaničkog pada (55 %), slijede prometne nesreće (27,5 %), dok je sedam pacijenata zadobilo frakturu kuka zbog sportske ozljede (17,5 %).

Tablica 3. Raspodjela ispitanika prema načinu nastanka ozljede

Način nastanka ozljede	Broj ispitanika	Udio (%)
Sportska ozljeda	7	17,5
Pad	22	55
Prometna nesreća	11	27,5
Ukupno:	40	100

Iz tablice br. 4 uočavamo da je najčešća vidljiva dijagnoza prilikom konvencionalne radiografije pri sumnji na prijelom kuka upravo; fraktura vrata femura (35 %), slijedi fraktura vrata femura sa udruženom frakturom velikog trohantera (25 %), slijede ih i fraktura acetabuluma (20 %) i luksacija (12,5 %), dok je kod tri pacijenta vidljivo proširenje zglobnog prostora kuka (7,5 %).

Tablica 4. Dijagnoza dobivena konvencionalnom radiografijom

Dijagnoza	Broj napravljenih pretraga	Udio (%)
Fraktura acetabuluma	8	20
Fraktura vrata femura	14	35
Fraktura vrata femura + fraktura velikog trohantera	10	25
Luksacija	5	12,5
Proširen zglobni prostor kuka	3	7,5
Ukupno :	40	100

Iz tablice br. 5. vidljivo je da je kod prijeloma kuka također najčešća ozljeda fraktura vrata femura (30 %), slijedi fraktura vrata femura sa frakturom velikog trohantera (25 %) te fraktura acetabuluma (20 %). Od fraktura acetabuluma najčešće su frakture prednje kolumne (5). Nešto rijede su bile luksacije kuka (12,5 %), sublukacija i zglobni izljev kuka (5 %), dok je svega jedan pacijent imao dijagnosticiran hematomi izljev u okolnim mišićnim strukturama. (2,5 %)

Tablica 5. Dijagnoza dobivena kompjutoriziranom tomografijom

Dijagnoza	Broj napravljenih pretraga	Udio (%)
Fraktura vrata femura	12	30
Fraktura vrata femura + fraktura velikog trohantera	10	25
Subluksacija kuka	2	5
Luksacija kuka	5	12,5
Zglobni izljev kuka	2	5
Hematomi u okolnim mišićima	1	2,5
Fraktura prednje kolumne acetabuluma	5	12,5
Fraktura stražnje kolumne acetabuluma	2	5
Fraktura prednje i stražnje kolumne acetabuluma	1	2,5
Ukupno:	40	100

RASPRAVA

Od ukupno 40 ispitanika, najveći je broj pacijenata bio treće životne dobi, između 60 i 79 godina (ukupno 62,5 %). Taj nam je podatak na početku sugerirao da je većina fraktura kuka bilo uzrokovano naglim trzajnim i mehaničkim ozljedama uslijed degenerativnih promjena. Naime, kao najčešći uzroci nastanka ozljede kuka bili su padovi i prometne nesreće s preko 82 % zastupljenosti u ovom istraživanju.

Od 40 ispitanika, 26 je bilo muškaraca, odnosno 65 %, a žena 14, odnosno 35 % ispitanika. To nikako ne mora značiti da su muškarci više podložni ozljedama i prijelomima kuka, iako je indikativno da su ovom istraživanju bili više zastupljeniji nego ženski spol.

Prilikom snimanja kuka konvencionalnom radiografijom istraživanje je pokazalo da je najveći broj ispitanika zadobio frakturu vrata femura, njih 14, slijede frakture vrata femura sa udruženom frakturom velikog trohantera te frakturom acetabuluma. Te tri frakture su činile 80 % svih ozljeda ovog istraživanja.

Kod pacijenata koji su vršili snimanje kuka kompjutoriziranom tomografijom (CT), također je kod najvećeg broja dijagnosticirana fraktura vrata femura, acetabuluma i velikog trohantera čineći 80 %

ukupnih prijeloma. U odnosu na konvencionalnu radiografiju, u ovom slučaju CT je pokazao veću preciznost u točnoj lokalizaciji mjesta prijeloma.

Tijekom istraživanja zaključili smo da je muški spol podložniji ozljedama kuka u odnosu na ženski spol. Nakon istraživanja zaključili smo da su sve radiološke metode podjednako bile uključene tijekom dijagnoze frakture kuka. U istraživanje je također bilo uključeno i način nastanka samog patološkog stanja, čime smo utvrdili da je najčešći uzrok nastanka frakture kuka mehanička ozljeda, odnosno pad. S obzirom na dob ispitanika koji su bili uključeni u istraživanje, najveći broj ispitanika je u dobi od 70-79 godina, a usporedbom nalaza MSCT-a i konvencionalnog rendgena dokazano je da obje dijagnostičke metode pružaju gotovo podjednake informacije prilikom dijagnoze frakture zgloba kuka, s naglaskom kako MSCT nalaz ipak pruža kvalitetniji prikaz i uvid u sitne muskulo-skeletne promjene.

ZAKLJUČAK

Frakture kuka najčešće pogađaju osobe u dobi između 70 i 79 godina, starije životne dobi i muške populacije. Najčešći uzroci navedenih fraktura jesu pad, prometne nesreće i sportske ozljede.

Uloga konvencionalne radiografije i kompjutorizirane tomografije je izrazito značajna u medicinskoj dijagnostici ovakvih tipova prijeloma, osobito fraktura kuka.

Istraživanje je pokazalo da je konvencionalni radiografski snimak u dva smjera sasvim dovoljan za osnovnu kvalitetnu dijagnozu kod ozljeda zdjelice, odnosno kuka, i kao takvi su visoko pouzdani. Kompjutorizirana tomografija je također prikazala identične frakture kao u prethodnom opisu, što je visok znak podudarnosti obje pretrage, uz jednu vrlo bitnu značajku. MSCT-om je moguć detaljniji

uvid i prikaz u točniju i precizniju lokalizaciju ozljede, odnosno frakture. Tako smo, primjerice, kod ozljede acetabuluma dobili točan i jasan uvid u mjesto i tip frakture, što nije bio slučaj kod konvencionalnog rendgena.

Daljnjom analizom MSCT nalaza vidljivi su i sitni patološki procesi koje rendgenom ne bi bilo moguće vidjeti, kao što su zglobni izljev kuka, hematomi u okolnim mišićnim regijama i sl.

Prednosti konvencionalne radiografije u odnosu na CT jesu smanjeni troškovi izrade, ušteda novca, vremena, ali i najveća značajka, neusporedivo manja količina ioniziranog zračenja u odnosu na kompjutoriziranu tomografiju.

Prednost CT-a je i mogućnost trodimenzionalnog prikaza, što pomaže kliničaru (ortopedu i traumatologu) u boljoj prostornoj orijentaciji.

LITERATURA

1. Krmpotić – Nemanić J., Anatomija čovjeka, Medicinska naklada Zagreb 1993.
2. Fanghanel J. – Pera F. – Vinter I., Waldeyerova anatomija čovjeka, Golden marketing Zagreb 2009.
3. Pećina M., Bojanić I. Overuse Injuries of the Musculoskeletal system. 2nd ed. Boca Raton, CRC Press, 2003.
4. Štalekar H. Općenito o prijelomima, <http://www.medri.uniri.hr/katedre/Kirurgiju/autorizirana%20predavanja/stalekar/Stalekar.pdf>
5. Mašković J. i prof.dr. Janković S., Radiologijska aparatura, Mostar 2003.
6. Donovan A., Schweitzer M., Imaging Musculoskeletal Trauma: Interpretation and reporting, Wiley 2012.

HIP FRACTURE: COMPARING THE REPORTS OF CONVENTIONAL RADIOGRAPHY AND COMPUTED TOMOGRAPHY

Marko Krpan, Miro Miljko
Faculty of Health Studies, University of Mostar

ABSTRACT

INTRODUCTION: The hip joint is one of the most important and biggest joints in the human body. It has an inevitable role in the development and preservation of the right architecture of the entire musculoskeletal system, with reference to static and symmetry of the human body. Hip fracture is still an extremely important personal, public health and family problem as it largely impairs the patient's quality of life and on the other hand requires considerable costs of the health system.

SUBJECTS AND METHODS: The objective of the research was to compare the values of conventional radiography and computed tomography in the diagnosis of hip fractures and injuries. For the purposes of graduate work we conducted a retrospective research at the Department of Radiology at the University Clinical Hospital in Mostar. The research was carried out in the period from January 10 to August 21, 2014. The study included 40 patients with hip fractures. All of the patients underwent a specialist examination by an orthopaedic, an X-ray scan, a MSCT, and were diagnosed with hip fractures.

RESULTS: The results indicate that hip fractures more frequently affect the elderly male population. The most common cause of the hip fracture is the fall. When comparing the reports of conventional radiography and computed tomography we can conclude that the roentgenogram identifies the nature of the fracture while the CT scan shows all associated injuries, such as joint effusions, hematomas and partial dislocations.

CONCLUSION: The study demonstrated that both of the mentioned methods provide almost equal information in the diagnosis of the hip fractures, and as such are complementary. A quality diagnosis primarily needs an adequate professional knowledge as well as a correct approach and a good communication between a patient, an engineer of medical radiology, and a radiologist.

Key words: hip fracture, conventional radiology, computed tomography

Correspondence:

Miro Miljko, MD, PhD

e-mail: miro.miljko@gmail.com

KOMPETENCIJE MEDICINSKE SESTRE U KONZULTATIVNOJ PSIHIJATRIJI

Ivana Blažinović, Andrea Gurović, Dalibor Karlović

Klinika za psihijatriju, KBC Sestre milosrdnice, Referentni centar za konzultativnu psihijatriju Ministarstva
zdravlja Republike Hrvatske, Zagreb, Hrvatska

Rad je primljen: 18.3.2015.

Rad je revidiran: 2.4.2015.

Rad je prihvaćen: 29.4.2015.

SAŽETAK

Do 35 posto bolesnika koji se liječe na somatskim odjelima ima uz somatsku bolest i neki oblik psihijatrijskih bolesti ili poremećaja koji su najčešće neprepoznati. Suvremeni trend je uz liječenje somatske bolesti obuhvatiti psihičku i socijalnu komponentu u liječenju i njezi bolesnika to jest holistički ili biopsihosocijalni pristup bolesniku. Iz tog razloga u suvremenoj psihijatriji se razvila i posebna grana medicine-konzultativna psihijatrija.

U tom smislu psihijatrijske medicinske sestre počinju naglašavati holistički pristup somatskom bolesniku kroz svakodnevni rad. Sestre koje rade na takvom odjelu konzultativno suradne psihijatrije moraju biti adekvatno educirane, kako o psihijatrijskim bolestima, tako i o tjelesnim oboljenjima, te etiologiji njihove međusobne povezanosti koja će pridonijeti što kvalitetnijem pružanju sestriinske skrbi za bolesnika. Sestre u konzultativno suradnoj psihijatriji također moraju imati određeno iskustvo i adekvatno obrazovanje u radu na psihijatrijskom odjelu uz dodatnu edukaciju kroz razna predavanja i seminare kako bi adekvatno mogle prepoznati etiologiju emocionalnog odgovora na tjelesnu bolest. Cilj ovog rada je prikazati kompetencije i važnost medicinske sestre u konzultativnom psihijatrijskom radu.

Ključne riječi: kompetencije, medicinska sestra, konzultativna psihijatrija

Osoba za razmjenu informacija:

Prof. dr. sc. Dalibor Karlović,

e-mail: dalibor.karlovic@gmail.com

UVOD

Život svakog čovjeka u suvremenom svijetu prepun je čimbenika koji izazivaju frustraciju. Stres kojemu smo neminovno izloženi potiče sve veći broj psihosomatskih oboljenja koja su evidentno u porastu. Zbog navedenih oboljenja sve su veće potrebe i za psihijatrijskim intervencijama, pa s time u vezi postoji porast potreba za konzultativnom psihijatrijom. Ovaj se trend uočava i u našoj sredini, oko 30 % hospitaliziranih bolesnika u bolnici ima psihičke poremećaje, a u oko 10% svih hospitaliziranih bolesnika prvo mjesto zauzima liječenje delirija. Konzultativna psihijatrija proučava psihičke odnosno emocionalne odgovore pojedinca na adaptaciju, implikaciju i posljedice somatske bolesti. Interdisciplinarni način liječenja omogućuje da psihijatar

i njegov psihijatrijski tim bude uključen u liječenje primarno tjelesnih bolesti. Takav način liječenja dovodi do bržeg uspostavljanja remisije bolesti, te potvrđuje da se duša i tijelo ipak ne mogu promatrati odvojeno.

Osnova rada konzultativne psihijatrije je izgradnja veza između psihijatrije i somatske medicine s ciljem stvaranja biopsihosocijalnog pristupa u liječenju. Konzultativna psihijatrija uključuje klinički rad, edukaciju i istraživanje na polju stvaranja veza između psihijatrije i somatske medicine. Pa se kao takva može promatrati kao primjena psihosomatskog pristupa, ali i kao konstitutivni i integralni dio psihosomatske medicine. Osniva se na potvrđivanju bazične premise da psihološko i tjelesno nisu

odvojeni entiteti koji se bore jedan protiv drugoga već su dva integralna aspekta svake osobe kao psihobiološkog organizma. Iz ovoga slijedi potreba prijenosa holističkog shvaćanja u praktično povezivanje somatske medicine i psihijatrije.

Konzultativna psihijatrija proizašla je iz svijesti da svaki medicinski postupak mora uključivati poznavanje i razumijevanje psiholoških aspekata bolesti, terapijskih postupaka, sredstava, pomagala koji se koriste u liječenju bolesnika i sredine u kojoj bolesnik boravi tijekom i nakon liječenja. Normativno gledajući, liječnici bi morali voditi računa o tome čega je sve proizvod bolesno ponašanje osim neposrednog i posrednog utjecaja povrede, metaboličkih, toksičkih, degenerativnih i drugih činitelja. Konzultativni psihijatri trebali bi kao članovi tima što potpunije osvijetliti psihološki kontekst svakog bolesnika i njegovog poremećaja, i na taj način pomoći bolesniku da se lakše nosi sa svojom bolesti, a ostalim članovima tima pomoći da u bolesniku vide ljudsko biće u njegovom krajnje složenom biosocijalnom jedinstvu.

Krucijalna funkcija konzultacijskog psihijatra je da procjeni stupanj stresa koji pacijenti stvaraju kod osoba koje im pružaju zdravstvenu njegu i kod svojih obitelji, kapacitet bolničkog osoblja i članova obitelji da se adaptiraju na pacijente i njihove bolesti i iznad svega, sposobnost osoblja i obitelji da provedu ili barem da potpomognu psihijatrijsku skrb.

Kolika je važna implementacija konzultativno suradnog psihijatrijskog modela u bolnicama općeg tipa govori i to da oko 5% svih bolnički liječenih bolesnika na tjelesnim odjelima su imali psihijatrijsku konzultaciju, zatim oko 30% bolesnika u bolnicama općeg tipa ima neki psihijatrijski poremećaj. Od tih 30% bolesnika, 10% ima akutni psihoorganski sindrom, a oko 10% poremećaj raspoloženja, 5% poremećaj prilagodbe.

Liaison je izvorno francuska riječ iako se koristi i u engleskom jeziku, a označava vezu, povezanost, suradnju. Pojmom liaison psihijatrija označava se povezivanje psihijatrije i somatske medicine, što je proizašlo iz potrebe jačanja međusobnih veza između ovih dvaju pristupa. Konzultativna psihijatrija može se definirati kao subspecializacija psihijatrije,

kao klinički servis, ali i edukacija i istraživanje na ne psihijatrijskim medicinskim odjelima. Ova definicija zahtjeva pojašnjenje, pogotovo termin klinički servis jer on obuhvaća suradnju psihijatra u dijagnostici, terapiji i prevenciji mogućih psiholoških poteškoća organskog bolesnika. Ovaj vid rada zahtjeva i posebnu edukaciju psihijataru za rad na ne psihijatrijskim odjelima. Prvenstveno jer zahtjeva interdisciplinarni pristup, timski rad, a u tom kontekstu i promatranje grupne dinamike u okviru tima, bolje reći u promatranju i interveniranju na razini odnosa bolesnik–članovi tima.

Konzultativna psihosomatska medicina je grana medicine koja pokušava spojiti cjelokupnu medicinu, spektar svih medicinskih specijalnosti i sve bolesnike u sustav zdravstvene zaštite uključujući edukacijske i istraživačke funkcije. Temelji se na proučavanju i razumijevanju psihologije i fiziologije, odnosno psihe i tijela.

Konzultativnu psihijatriju se može definirati i kao subspecialnost koja se bavi dijagnozom, liječenjem i proučavanjem kao i prevencijom psihičkih poremećaja kod fizički oboljelih pacijenata, kao i onih koji ispoljavaju somatske promjene to jest koji svoje emocionalno stanje iskazuju kroz somatske simptome zbog kojih traže medicinsku pomoć.

OSNOVNI ZADACI KONZULTATIVNE PSIHIJATRIJE

Osnovni zadatak konzultativne psihijatrije je poboljšanje opće kvalitete brige o bolesniku pri čemu se naročito vodi računa o psihološkim i socijalnim činiocima koji mogu utjecati, u vrijeme samog liječenja, na razvoj bolesti, ali isto tako i na utjecaj ovih činitelja na pojavu bolesti, njen tijek i na kraju na sam tijek medicinskog tretmana.

Konzultativni psihijatar u svom radu na somatskom odjelu promatra i ukazuje na važnost odnosa liječnik–bolesnik, na psihološki utjecaj raznih medicinskih i kirurških intervencija, terapijskih procedura kao i na posebnosti raznih terapijskih okruženja (intenzivne njege, sterilne jedinice i slično). Na temelju svoje kliničke, edukativne i istraživačke aktivnosti konzultativna psihijatrija igra ključnu ulogu

u izgradnji i održavanju veza između psihološke i organske medicine.

Aktivnost konzultativne psihijatrije prvenstveno je usmjeravana na bolesnika, na njegova psihološka proživljavanja i reagiranje na bolest.

Važan zadatak konzultativne psihijatrije je njegovo direktno sudjelovanje u liječenju bolesnika koje se vrlo često javlja u stresnim situacijama kao što su priopćavanje ozbiljnih dijagnoza, sama reakcija na hospitalizaciju ili neku medicinsku intervenciju i slično, a najčešće ima oblik kriznog interveniranja ili kratke psihoterapije.

POVIJEST KONZULTATIVNE PSIHIJATRIJE

- Povijesno su psihijatrijski bolesnici bili odvojeni od ostalih somatskih bolesnika, time su psihijatriji bili odvojeni od ostalih kolega za somatsku medicinu
- Osnivaju psihijatrijski odjeli unutar općih bolnica da bi ojačali vezu između psihijatrije i organske medicine ali isto tako da bi poboljšali njegu bolesnika kao i edukaciju i klinička istraživanja
- Otvaranjem psihijatrijskih odjela u općim bolnicama, između dva svjetska rata, počinje i suradnja psihijatara sa drugim specijalistima
- Konzultativno suradna psihijatrija počinje se razvijati između dva svjetska rata prošlog stoljeća kad su psihijatrijski odjeli i psihijatri postali dio općih bolnica
- Liaison psihijatrija začeta je u SAD-u sredinom 30-tih godina prošlog stoljeća, pionirima suradne psihijatrije smatraju se Helen Flander Dunbar, Franz Alexander i Harold G. Wolff.
- Helen Dunbar je pokrenula istraživanje u ozračju opće bolnice o psihosocijalnim aspektima nekih organskih bolesti i na taj način zapravo bila prvi istraživač u području liaisonske psihijatrije. Ona je bila zagovaratelj holističkog – sveobuhvatnog pristupa u medicinskoj praksi, teoriji i istraživanju čime je približila Mayerovu psihobiologiju psihosomatskoj medicini.
- Pojam liaison psihijatrije prvi put koristi Edward G. Billings 1937. godine u članku u kojem je dao

naglasak na smanjenje troškova odjela gdje je bila ustrojena suradna psihijatrija.

- Prvi organizirani konzultativno suradni odjel u SAD-u 1933. godine
- Konceptualni razvoj 1945-1970. označava napor nekolicine pojedinaca posebice Zbignjeva Lipowskog da se definira pojam konzultativne psihijatrije
- Razvoj liaison psihijatrije u Hrvatskoj nije imao tako brz razvoj, kao što je to bilo u razvijenim zemljama
- Danas je konzultativna psihijatrija toliko uznapredovala da čini posebnu granu psihijatrije

ORGANIZACIJA RADA KONZULTATIVNO SURADNE PSIHIJATRIJA U KBC “SESTRE MILOSRDNICE“

- 1897. godine je u Bolnici milosrdnih sestara i napisan prvi znanstveno-stručni rad na našem području iz tematike kojom se danas i bave konzultativno suradni psihijatri a vezan je uz psihotične kliničke slike koje su posljedica traume glave. Rad je napisao i jedan od osnivača Medicinskog fakulteta u Zagrebu prof.dr. Miroslav Čačković (Čačković M. Slučaj traumatske psihoze izliječene trepanacijom. Liječnički vjesnik 1897; 19: 360.)
- 1939 godine u Hrvatskoj, u Bolnici “Sestara milosrdnica” otvara se psihijatrijski odjel, prvi takav u nas i šire
- Dr.Josip Glaser-prvi hrvatski stručno znanstveni članak o suradnji psihijatara i ostalih specijalista i psihičkim smetnjama u tjelesnih bolesnika 1946.
- Naglašava važnost psihijatrijskih odjela u općim bolnicama
- Desetljećima je konzultativno-suradni model realiziran u sklopu polikliničko-konzilijarne službe Klinike za psihijatriju kroz konzilijarne preglede
- Od 2002. godine na Klinici za psihijatriju i službeno djeluje Odjel za konzultativno-suradnu psihijatriju i psihosomatsku medicinu koji se bavi prevencijom, dijagnostikom i terapijom u po-

dručju konzultativno suradne psihijatrije i psihosomatske medicine.

- Navedeni Odjel je jedini i prvi takav odjel koji je i formalno organiziran i uspostavljen u nekoj bolnici u Republici Hrvatskoj

Konzultativno suradna psihijatrija i psihosomatska medicina u KB“ Sestre milosrdnice“ je prvi takav formalno osnovan odjel u Republici Hrvatskoj, a koji je preuzet kao modificirani talijanski model. Konzultativno suradna psihijatrija aktivno se provodi na gotovo svim kliničkim odjelima KB“Sestre milosrdnice“:

1. odjelima intenzivne skrbi (interna i kirurška intenzivna jedinica, koronarna jedinica, interventna gastroenterologija, opća interna)
2. odjelima onkologije i hematologije gdje je od izuzetne važnosti psihoonkološko savjetovalište za bolesnike i obitelji
3. odjelu ginekologije (gdje je nužna pomoć ovisnicama nakon poroda, ženama sa postpartalnim poremećajima, te psihijatrijskim bolesnicama koje čuvaju trudnoću)
4. na kirurgiji (posebno kod operacija želuca kod pretelih osoba)
5. ORL-u i kirurgiji lica, glave i vrata (korektivni zahvati i plastične operacije)
6. na neurokirurgiji gdje je važno praćenje bolesnika nakon operacije hipofize, hipotalamusa i frontalnog režnja
7. na dermatologiji kod poremećaja sheme vlastitog tijela, dizmorfofobije, pruriga, psorijaze, pemfigusa, akni i alopecije
8. urologija, posebno kod dijaliza
9. u gastroenterologiji (kod ovisnika o alkoholu)
10. u endokrinologiji, posebno kod dijabetičara kada je psihijatrijska konzultacija nužna kako bi se bolesnicima pomoglo da se što lakše nose sa svojom bolesti
11. na neurologiji zbog učestalih depresija i akutnog psihoorganskog sindroma nastalog kao posljedice moždanog udara
12. u anesteziologiji u centru za liječenje boli.

Osoblje Konzultativno-suradne psihijatrije i psihosomatske medicine čine: pročelnik, glavna sestra, liječnici-psihijatri (ukupno 18), a koji su svi zaposleni na Klinici, zatim specijalizanti psihijatrije, psiholog, te socijalni radnik.

Uloga Pročelnika Kliničke jedinice za konzultativno suradnu psihijatriju i psihosomatsku medicinu:

- Koordinira rad, izrađuje plan rada i sudjeluje u svakodnevnom radu Odjela
- Brine za stručnost rada i surađuje s Predstojnicima, Pročelnicima i Voditeljima Klinika, Zavoda i Odjela i unutar bolnice dogovara potrebnu suradnju za pružanje konzultativno suradne djelatnosti
- Suraduje s Predstojnikom Klinike, liječnicima specijalistima, te specijalizantima unutar Kliničke jedinice konzultativno suradne psihijatrije
- Provodi znanstveni rad i osmišljava nove mogućnosti unutar Kliničke jedinice
- Osigurava informatizaciju Odjela i registra za dobivanje vrijednih podataka o psihijatrijskim konzultacijama
- S glavnom sestrom kliničke jedinice nadzire poslove u krugu djelovanja Konzultativno suradne psihijatrije.

Uloga glavne sestre Kliničke jedinice konzultativno suradne psihijatrije:

- Vodi medicinsku dokumentaciju
- Vodi raspored rada unutar Kliničke jedinice u dogovoru s glavnom sestrom Klinike i glavnim sestrama unutar Klinike
- Koordinira s ostalim glavnim sestrama na ostalim Klinikama, Zavodima i Odjelima gdje se provode dijagnostički i terapijski zahvati
- Koordinira s liječnicima Klinike koji trebaju obavljati dijagnostičke i terapijske postupke na Klinikama, Zavodima, Odjelima i Poliklinikama bolnice
- Vršiti unos podataka u informatički sustav koji čini okosnicu registra Kliničke jedinice iz kojeg se dobivaju vrijedni podaci o bolničkim potrebama za psihijatrijskim konzultacijama (formira se baza podataka konzultativno suradnih usluga)

- Educira medicinske sestre na odjelima tjelesne medicine o procesu njege psihijatrijskog bolesnika dok je na liječenju na odjelu somatske medicine
- Pruža pomoć u postavljanju psihijatrijskih sestričkih dijagnoza kod somatskih bolesnika i educira somatske bolesnike o načinu kako se emocionalno nositi s bolešću.

FUNKCIJE KONZULTATIVNE PSIHIJATRIJE

- Bolesnici se moraju adekvatno zbrinuti uz holistički pristup
- Postići što bolje cjelokupno zdravstveno stanje bolesnika uz zadovoljavanje svih njegovih potreba kako bi rezultat bio zadovoljan i adekvatno zbrinut bolesnik.
- Godišnje se u KB "Sestre milosrdnice" provede oko 1200 psihijatrijskih konzultacija, pri čemu se dnevno prosječno obavi oko 5 konzultacija što se odnosi na oko 3% bolnički liječenih pacijenata.

Godina psihijatrijske konzultacije	Broj psihijatrijskih konzultacija
1999.	697
2000.	706
2001.	748
2002.	751
2003.	767
2004.	784
2005.	701
2006.	816
2007.	1078
2008.	1064
2009.	1200

*istraživanje provedeno u sklopu odjela konzultativno suradne psihijatrije i psihosomatske medicine

EDUKACIJSKA FUNKCIJA

- Provesti edukaciju tjelesnih specijalista o psihičkoj bolesti i bolesnicima, a takav oblik edukacije već provode psihijatri po dolasku na „tjelesni“ odjel

- Prilikom pružanja psihijatrijske konzultacije, trebaju biti prisutni i liječnici koji su ordinirali konzultaciju, te kroz razgovor vidjeti koji je bio razlog poziva i što zapravo nadležni specijalist očekuje od psihijatra i kakvo je njegovo shvaćanje trenutnog stanja bolesnika
- Nakon provedenog strukturiranog razgovora s bolesnikom nadležnom liječniku psihijatar će opisati trenutno psihičko stanje bolesnika i tražiti povratnu informaciju od „tjelesnog“ liječnika.
- Potrebna je edukacija medicinskih sestara koje rade na „tjelesnim“, odjelima o primjerenosti i adekvatnosti, te psihijatrijskom pacijentu prilagođenoj njezi i zdravstvenoj skrbi

ISTRAŽIVAČKA FUNKCIJA

Konzultativno suradna psihijatrija provodi i razna znanstvena istraživanja koja su prilagođena i organizirana po načelu primjenjivosti u svakodnevnom stručnom radu. To zapravo znači da svi podaci dobiveni iz registra i baze podataka stvorene kroz sustav informatizacije svakodnevnog rada predstavljaju osnovu iz koje se dobivaju realni podaci o praktičnom funkcioniranju Konzultativne psihijatrije.

ADMINISTRATIVNA FUNKCIJA

Svaka Klinika KB "Sestre milosrdnice" na svojim odjelima ima specijalne uputnice za psihijatrijsku konzultaciju pisane u duplikatu (original ostaje na Klinici koja je tražila psihijatrijsku konzultaciju, a kopija ostaje na Odjelu konzultativno suradne psihijatrije).

Uputnica se sastoji od četiri dijela, a to su:

1. prvi dio-opći podaci
2. drugi dio-podaci o bolesniku
3. treći dio- psihijatrijski podaci o bolesniku i razlozi za psihijatrijsku konzultaciju prema mišljenju specijaliste somatske medicine
4. četvrti dio-dio koji ispunjava osoblje konzultativno suradne psihijatrije

Klinika bolnice "Sestre milosrdnice" - Klinika za psihijatriju
Uč. Preradović, Prof. dr. sc. Danijel Duljan
Zagreb, Vinogradska cesta 29
tel. 01 37 87 232

Konzultativno-suradna psihijatrija i psihosomatska medicina
Prof. dr. sc. Dalibor Karlović, dr. med.
tel. 01 37 87 343
E-mail: katar@bolnica.hr

UPUTNICA ZA PSIHIJATRIJSKU KONZULTACIJU

Klinika: _____
Ocjelokomponenta: _____
Šta uzrokuje bol: _____

Misli o bolesti: _____
Situacija: _____
Tajana: _____

Ime i prezime bolesnika: _____
Dob bolesnika: _____ / godina Spol: M Ž Bolesnik je: aktivni u aktivnoj bolnici

Klinička dijagnoza (prema): _____
Povijest bolesti (prema): _____

Psihijska konzultacija je: hitna obični postupak za određeno razdoblje vremena

Razlog psihijatrijske konzultacije: _____
Bolesnik je zainteresiran za ga pregledati psihijatar: da ne

Psihijska situacija je: _____
Od konzultacije se očekuje: Psihoterapijska pomoć Psihoterapijska pomoć i lijekovi Psihoterapijska pomoć i lijekovi

Zagreb, _____ / _____ / _____ Liječnik: _____

Čitav proces psihijatrijskih konzultacija je informatiziran tako da Odjel uključuje registar i bazu podataka konzultativno suradnih usluga u KB "Sestre milosrdnice". Upravo je ta baza podataka temelj za provedbu raznih epidemioloških istraživanja i praćenja potreba pojedinih Klinika za psihijatrijskim pregledima.

PSIHIJATRIJSKA KONZULTACIJA

Psihijatar se najčešće uključuje u organsku medicinu zbog:

1. psihijatrijskih aspekata organske bolesti
2. psihijatrijskih komplikacija organske bolesti
3. psihičkih reakcija na organsku bolest
4. psihičkih posljedica stresa
5. somatskih reprezentacija psihičke bolesti
6. psihosomatskih bolesti

Najčešći psihijatrijski poremećaji koji zahtijevaju psihijatrijsku konzultaciju na somatskim odjelima: suicidalno ponašanje, depresija, agitacija, halucinacije, poremećaji spavanja, somatizacija, dezorijentacija, nesuradljivost u liječenju, sposobnost samostalnog odlučivanja o operativnom zahvatu ili nekoj za život nužnoj pretrazi

Djelatnost Konzultativno suradne psihijatrije:

- Hitna psihijatrijska konzultacija koja mora biti pružena unutar 15 minuta, a što će biti i posebno

naznačeno na uputnici za psihijatrijsku konzultaciju

- Konzultacija koja se mora provesti unutar 24 sata, konzultacija koja će biti provedena u redovno radno vrijeme pojedinog psihijatra
- Postoji i mogućnost provedbe psihijatrijske vizite na „tjelesnim odjelima“ ukoliko se za tu vrstu konzultacije ukaže potreba, a tada bi se već pregledani bolesnik od strane psihijatra još u nekoliko navrata obilazio kako bi se moglo kontinuirano pratiti poboljšanje ili eventualno pogoršanje psihičkog statusa

Interdisciplinarni tim konzultativno suradne psihijatrije:

1. Psihijatar koji inače ima „svoj“ odjel u kojem radi u dijelu radnog vremena odnosno u svoje redovno radno vrijeme
2. Dežurni psihijatar koji je zapravo i “starija služba“ u dežurstvu
3. Glavna sestra koja vodi administraciju, registar i bazu podataka, te surađuje sa sestrama koje rade na „tjelesnim“ odjelima
4. Psiholog koji provodi psihoterapiju bolesnika i vrši psihotestiranja na temelju kojih se može utvrditi stupanj i vrsta psihičkog poremećaja, struktura osobnosti pacijenta, te obrambeni mehanizmi i sposobnost suočavanja i nošenja sa problemima
5. Socijalni radnik koji će rješavati neka eventualna bolesnikova socijalna pitanja i probleme, kontaktirati bolesnikovu obitelj, razgovarati zajednički o nastalim problemima, te načinu njihovog što uspješnijeg rješavanja i postizanja što bolje zajedničke kvalitete života

Interdisciplinarni tim u konzultativnoj psihijatriji



KOMPETENCIJE MEDICINSKE SESTRE U KONZULTATIVNOJ PSIHIJATRIJI, PCLN (psychiatric consultation-liason nurse):

- Internacionalni naziv za sestru koja radi na Odjelu konzultativno-suradne psihijatrije
- Konzultativno-suradna psihijatrija u sestrinstvu prisutna je u većini zemalja u svijetu, posebno u SAD-u, Australiji, Novom Zelandu, Velikoj Britaniji, većini europskih zemalja, a tek od nedavno prisutna je i u Hrvatskoj i to u Kliničkoj bolnici “Sestre milosrdnice”
- Rad sestara u konzultativno-suradnoj psihijatriji zapravo je prisutan već više od 40 godina
- 1987. godine manja grupa PCLN-a okupila se na svojoj prvoj konferenciji u SAD-u, te su osnovala posebnu interesnu grupu uz potporu ANA-e (American nurses association) i objavile standarde za praktičan rad sestara u konzultativno-suradnoj psihijatriji, te principe rada 1990. godine.
- ista grupa sestara oformila je međunarodno društvo PCLN 1996. godine, te udruženje PCLN za edukaciju i istraživanje 1999. godine.

PCLN je napredna i u praksi primjenjiva subspecijalnost psihijatrijskih sestara. Medicinska sestra u konzultativnoj psihijatriji je vrlo značajan dio multidisciplinarnog tima. Važna je funkcija sestre kao liasona između pacijenta, psihijatra i članova obitelji jer one potvrđuju i podržavaju relacije između pacijenta i njegove interakcije sa ostalom okolinom.

Uspješnost sestrinske uloge u konzultativnoj psihijatriji uključuje razumijevanje ljudskog ponašanja, poznavanje psihijatrijskih i sestrinskih principa, permanentnost i sposobnost prilagodbe na različite funkcije i pažljivu upotrebu komunikacijskih vještina kao i otvorenost za pacijentove osjećaje i stavove.

PCLN su dužne provoditi različite zadatke iz područja zdravstvene njege bolesnika, utvrditi kompetencije sestre u konzultativno suradnoj psihijatriji, definirati sestrinsku dijagnozu, odnosno problem iz područja zdravstvene njege, utvrditi potrebe bolesnika, planirati intervencije iz područja sestrinstva konzultativno suradne psihijatrije, evaluirati i procijeniti uspješnost provedenih postupaka.

Sestre koje rade na takvom odjelu konzultativno suradne psihijatrije moraju biti adekvatno educirane, kako o psihijatrijskim bolestima, tako i o tjelesnim oboljenjima, te etiologiji njihove međusobne povezanosti koja će pridonijeti što kvalitetnijem pružanju sestrinske skrbi za bolesnika.

Znanje i vještine PCLN su usmjerene na procjenu rizika za nastanak psihičkih poremećaja, pregled mentalnog statusa, znanje iz psihofarmakologije, na psihološke posljedice somatske bolesti. Važna je uloga je PCLN u sestrinjskoj konzultaciji na drugim ne psihijatrijskim odjelima gdje integrirajući holistički pristup pacijentima sa psihičkim tegobama pomaže u uklanjanju problema. Sestrinske konzultacije uključuje direktan rad sa pacijentom i njegovom obitelji.



KOMPETENCIJE PSIHIJATRIJSKE KONSULTATIVNO SURADNE SESTRE



KOMPETENCIJE MEDICINSKE SESTRE U KONSULTATIVNOJ PSIHIJATRIJI

1. Psihijatrijske sestrinske intervencije,
2. Specijalističke intervencije u psihijatrijskoj njezi,
3. Psihološke sestrinske intervencije i psihosocijalna procjena,
4. Sustavno planiranje sestrinske skrbi,
5. Sestrinska konzultacija,
6. Istraživački rad u sestinstvu,
7. Edukacija i klinička supervizija,
8. Administracija.

PSIHIJATRIJSKE SESTRINSKE KOMPETENCIJE

1. Suradnja sa drugim članovima multidisciplinarnog tima, u svrhu razvoja i primjene raznih specifičnih znanja s obzirom na posebnosti pacijentovih mentalno zdravstvenih potreba,
2. Provođenje profesionalnog, terapijskog, prema pacijentu orijentiranog odnosa uz promoviranje cilja prema željenim promjenama,
3. Holistički pristupa pacijentu i pokazuje osjetljivost u rješavanju psihijatrijskih poremećaja kod somatskih pacijenata,
4. Procjenjuje, ocjenjuje i prilagođava dinamiku terapijskog odnosa i intervencije psihijatrijske njege somatskom bolesniku u odnosu na znanstvene preporuke,
5. Zastupa pacijentove terapijske potrebe ako on to nije u mogućnosti,
6. Medicinska sestra mora steći određeno iskustvo i adekvatno psihijatrijsko obrazovanje uz dodatnu edukaciju kroz razna predavanja i seminare kako

bi adekvatno mogle prepoznati etiologiju emocionalnog odgovora na tjelesnu bolest,

7. Koristi intervencije za promicanje terapijskog odnosa i stjecanje odnosa povjerenja,
8. Promatra, analizira i diskutira s pacijentom učinke okruženja u odnosu na njega,
9. Koristi terapijski odnos za promicanje pozitivnih kliničkih rezultata i postignuća,
10. Posjeduje sposobnost uspostave kvalitete međuljudskih odnosa i sposobnost brzog uključivanja i prilagodbe u sustav rada samog odjela,
11. Medicinska sestra u konzultativnoj psihijatriji mora imati razvijene emocionalne kompetencije (samosvijest, samopouzdanje, empatija, socijalne vještine),
12. Koordinira s ostalim glavnim sestrama na ostalim Klinikama i Odjelima gdje se provode dijagnostički i terapijski zahvati,
13. Koordinira s liječnicima Klinike koji pružaju psihijatrijsku konzultaciju,
14. Sestre koje rade na „tjelesnim“ odjelima pobliže upoznati sa načinom zbrinjavanja i specifičnim potrebama psihijatrijskih bolesnika uz uklanjanje predrasuda o psihijatrijskim bolesnicima.

SUSTAVNO PLANIRANJE SESTRINSKE SKRBI U KONSULTATIVNOJ PSIHIJATRIJI

1. Prikuplja i analizira podatke, koji se odnose na fizičko, psihološko, kulturalno, duhovno i socijalno stajalište pacijentovog zdravlja, te formira individualizirani plan zdravstvene njege,
2. Dokumentira rezultate procjene sestrinskih psihijatrijskih intervencija,
3. Procjenjuje, ocjenjuje i ako je potrebno prilagođava intervencije psihijatrijske njege u odnosu na znanstveno stručne preporuke,
4. Evidentira aktivnosti i postupke psihijatrijske njege i evaluira učinkovitost zdravstvene njege,
5. Promatra i interpretira djelovanje somatskog liječenja, interpretira psihičke promjene kod pacijenta i ako je potrebno preporučuje promjene.

PSIHOLOŠKE SESTRINSKE INTERVENCIJE I PSIHOSOCIJALNA PROCJENA

1. Fleksibilnost i osposobljenost za asistiranje, procjenjivanje, edukaciju, te kompletnu psihosocijalnu skrb bolesnika,
2. Prepoznavanje mogućih psiholoških reakcija na tjelesnu bolest uz stalno naglašavanje i promicanje biopsihosocijalnog pristupa bolesniku.

ZNANSTVENO ISTRAŽIVAČKI RAD

1. Sudjelovanje u provođenju znanstveno istraživačkog rada u sklopu odjela konzultativne psihijatrije,
2. Provođenje znanstvenih istraživanja koja su prilagođena i organizirana po načelu primjenjivosti u svakodnevnom stručnom radu,
3. Pratiti relevantna znanstvena istraživanja za poboljšanje kvalitete sestrinske skrbi.

EDUKACIJSKE INTERVENCIJE

Medicinska sestra u konzultativnoj psihijatriji:

1. razumije principe učenja i podučavanja, uključuje pacijenta i obitelj u proces edukacije,
2. educira somatske bolesnike o načinu kako se emocionalno nositi s bolešću,
3. procjenjuje učinkovitost edukacije zajedno sa pacijentom i prilagođava aktivnosti s ciljem poboljšanja stila života,
4. provodi edukaciju sestara na somatskim odjelima o načinu zbrinjavanja i specifičnim potrebama psihijatrijskog bolesnika kao i procesu psihijatrijske skrbi; ta edukacija uključuje:
 - pružanje pomoći u postavljanju psihijatrijskih dijagnoza iz područja zdravstvene njege kod somatskih bolesnika
 - educira somatske bolesnike o načinu kako se emocionalno nositi s bolešću
 - edukacija o primjerenosti i adekvatnosti te psihijatrijskom pacijentu prilagođenoj zdravstvenoj njezi
 - medicinske sestre koje rade na „tjelesnim“ odjelima pobliže upoznati sa načinom zbrinjavanja i specifičnim potrebama psihijatrije

skih bolesnika uz uklanjanje predrasuda o psihijatrijskim bolesnicima

ADMINISTRATIVNE AKTIVNOSTI SESTRE U KONZULTATIVNOJ PSIHIJATRIJI

1. Vođenje medicinske dokumentacije i raspored rada unutar odjela Konzultativne Psihijatrije,
2. Formiranje baze podataka konzultativno suradnih usluga,
3. Unošenje podataka u informatički sustav registra Odjela iz kojeg se dobivaju podaci o bolničkim potrebama za psihijatrijskim konzultacijama.

ZAKLJUČAK

Konzultativno-suradna psihijatrija i psihosomatska medicina u KB "Sestre milosrdnice" je prvi takav formalno osnovan odjel u Republici Hrvatskoj. Najvažniji zadatak Konzultativno suradne psihijatrije i psihosomatske medicine i somatske medicine je postići za pacijenta što bolje zdravstveno stanje uz individualni i holistički pristup učinkovito uključivanje pacijenta u taj proces. Svaka konzultativno suradna medicinska sestra mora biti u stanju razumjeti i prepoznati utjecaj tjelesne boli na emocionalno funkcioniranje bolesnika, te imati adekvatno obrazovanje i iskustvo u radu sa psihijatrijskim bolesnicima. Uspješnost sestrinske skrbi uključuje razumijevanje ljudskog ponašanja, poznavanje psihijatrijskih sestrinskih principa permanentnosti i sposobnost prilagodbe na različite funkcije i zahtjeve sestrinske uloge u svrhu dobrobiti pacijenta kao i pažljivu upotrebu komunikacijskih vještina i otvorenost za pacijentove osjećaje i stavove.

Sestra u svom radu istražuje jedinstvene, prema pacijentu usmjerene terapijske odnose uz primjenu znanja psihijatrijske njege, tjelesnog zdravlja, psihosocijalnog blagostanja uz stalnu implementaciju holističkog pristupa pacijentu. Potrebno stalno usavršavanje i edukacija usmjerava nas kako najučinkovitije primijeniti svoje sestrinsko znanje u daljnjem radu i postizanju zamiješćenih postignuća u području konzultativno suradne psihijatrije.

LITERATURA

1. Gregurek, R. (2006): Suradna i konzultativna psihijatrija. Zagreb: Školska knjiga
2. Adamović, V. (2005): Psihosomatska medicina i konzultativna psihijatrija. Beograd: JP Službeni list SCG
3. American Nurses Association. (2005). Magnet recognition program: Recognizing excellence in nursing services. Silver Spring, MD: American Nurses Credentialing Center.
5. Cross, W. & Moore, A. (2006). Psychiatric consultation liaison nurse (P.C.L.N.) project report. Clayton: Southern Health Nursing Education and Research.
6. Sharrock, J. & Happell, B. (2002). The psychiatric consultation-liaison nurse: Thriving in a general hospital setting. *International Journal of Mental Health Nursing*, 11, 24–33.
7. Wand, T. & Happell, B. (2001). The mental health nurse: Contributing to improved outcomes for patients in the emergency department. *Accident and Emergency Nursing*, 9, 166–176.
8. Roberts, D. (1998). Making connections to aid mental health. *Nursing Times*, 94 (15), 50–52.
9. Anderson, M.L. (1983). Nursing interventions: What did you do that helped? *Perspectives in Psychiatric Care*, 21(1), 4–8.
10. Johnson, M., Bulechek, G., Dochterman, J.M., Maas, M., & Moorhead, S. (2001). Nursing diagnosis, outcomes, and interventions: NANDA, NIC, and NOC linkages. St. Louis, MO: Mosby.
11. Kurlowicz, L.H. (1998). Psychiatric consultation-liaison nursing. In A.W. Burgess (Ed.), *Advanced practice psychiatric nursing*. Stamford, CT: Appleton & Lange.
12. Mallory, G.A., Lyons, J.S., & Scherubel, J.C., & Reichelt, P.A. (1993). Nursing care hours of patients receiving varying amounts and types of consultation/liaison services. *Archives of Psychiatric Nursing*, 7, 353–360.
13. *Perspectives in Psychiatric Care* Vol. 42, No. 1, February, 2006
14. Ragaisis, K.M. (1996). The psychiatric consultation-liaison nurse and medical family therapy. *Clinical Nurse Specialist*, 10, 50–56.
15. Ozimec, Š. (2000): Zdrastvena njega internističkih bolesnika. Zagreb: VZŠ Kabinet za zdravstvenu njegu
16. Mendaš, Lj., Pavić, J., Županić, M. (2003): Zdrastvena njega u zajednici. Zagreb: VZŠ Katedra za zdravstvenu njegu
17. Sedić, B. (2006): Zdrastvena njega psihijatrijskih bolesnika. Zagreb: Udžbenici i priručnici Zdrastvenog veleučilišta
18. Čukljek, S. (2006): Proces zdravstvene njege. Zagreb: nastavni tekstovi
19. Fučkar, G. (1995): Proces zdravstvene njege. Zagreb: Udžbenici i priručnici Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
20. Fučkar, G. (1996): Uvod u sestriinske dijagnoze. Zagreb: Hrvatska udruga za sestriinsku edukaciju
21. Mandić, N. (1995): Konzultativno – suradna (liaison) psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada
22. Zbornik radova (2001): VII dani psihijatrijske sekcije. Zagreb: Hrvatska udruga medicinskih sestara
23. Zakon o zaštiti osoba s duševnim smetnjama. (1997): Narodne novine, 111.
24. Zakon o psihološkoj djelatnosti. (2003): Narodne novine, 47.
25. Zakon o sestriinstvu. (2003): Narodne novine.
26. Slika preuzeta sa stranice: 1. typesoftherapist.com/images/therapist_3.JPG

COMPETENCES OF NURSES IN CONSULTATIVE PSYCHIATRY

Blažinović Ivana, Gurović Andrea, Karlović Dalibor

Psychiatric Clinic, CHC Sisters of Mercy, Reference Center for Consultative Psychiatry, Croatian Ministry of Health, Zagreb, Croatia

ABSTRACT

Up to 35 percent of patients, who are treated at the somatic departments, deal not only with somatic disease but also with some forms of psychiatric illnesses or disorders which are most often unrecognized. The modern trend is to include mental and social component to the treatment of somatic diseases in the treatment and care of patients, that is actually holistic and biopsychosocial approach to patients. For this reason, the modern psychiatry has developed a special branch of medicine - consultative psychiatry. In this sense, psychiatric nurses are beginning to emphasize a holistic approach to somatic patients in daily activities. Nurses who work at such a collaborative consultative department of psychiatry must be adequately trained on psychiatric diseases, as well as on physical illnesses, and the etiology of their interconnectedness that will contribute to a better quality of nursing care for patients. Nurses in consultative cooperative psychiatry must also have some experience and relevant education in the work of the psychiatric department with further education through various lectures and seminars in order to respond adequately to identify the etiology of emotional responses to physical illness. The aim of this paper is to demonstrate competences and the importance of nurses in consultative psychiatric work.

Key words: competences, nurses, consultative psychiatry

Correspondence:

Dalibor Karlović, MD, PhD

e-mail: dalibor.karlovic@gmail.com

DUHOVNOST I PSIHIJARIJA

Branka Aukst Margetić

¹Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb Hrvatska
Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb, Hrvatska

Rad je primljen: 7.3.2015.

Rad je revidiran: 29.3.2015.

Rad je prihvaćen: 29.4.2015.

SAŽETAK

Duhovnost je vrlo važna u životima mnogih ljudi, te je stoga od interesa i za psihijatriju kao kliničku i istraživačku disciplinu. Sve je više istraživanja povezanosti duhovnosti/religioznosti i psihičkog i tjelesnog zdravlja. Uz poznavanje indikacija i kontraindikacija uključenje duhovnosti u kliničku praksu je indicirano. Također je potrebno uključiti duhovnost u edukaciju različitih profila sturčnjaka uključenih u skrb o psihijatrijskim pacijentima.

Ključne riječi: duhovnost, religioznost, duševno zdravlje, psihijatrija, edukacija

Osoba za razmjenu informacija:

Branka Aukst Margetić, prim. dr.sc. dr.med.

Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb

Kišpatićeva 12 10000 Zagreb, Hrvatska

e-mail: baukst@kbc-zagreb.hr

UVOD

Duhovna, uključujući i religijska vjerovanja, ciljevi i praksa vrlo su značajni u životima mnogih ljudi i utječu na njihovu kogniciju, afekt, motivaciju i ponašanje, te su stoga od interesa za psihijatriju kao kliničku i istraživačku disciplinu.

Uključivanje duhovnosti, a osobito religioznosti, u kliničku praksu smatra se i dalje vrlo kontraverznom, no bez uzimanja u obzir čovjekove duhovne dimenzije se ne može govoriti o holističkom pristupu bolesniku.

Ipak, zadnjih je godina učinjeno niz pomaka u smislu uključivanja koncepta duhovnosti u psihijatriju.

- Svjetska zdravstvena organizacija uključila je duhovnost, religiju i osobna vjerovanja u šest osnovnih domena kvalitete života (uz tjelesno zdravlje, psihološko zdravlje, stupanj neovisnosti, socijalne odnose, okolinu) (1)
- Američka psihijatrijska organizacija u smjernicama preporučuje da psihijatri u sklopu uzimanja anamneze pitaju o religijskoj i duhovnoj orijentaciji bolesnika (2)

- U DSM-IV uključeno je područje „Religijski i duhovni problemi“ u poglavlje „Ostala stanja od važnosti za kliničku praksu“ (3)
- Duhovno-religijska pitanja uključena su u program specijalizacije psihijatrije u niz zemalja (Americi, Velikoj Britaniji, Novom Zelandu, Kanadi) (4).

U ovom preglednom radu definirane su razlike duhovnosti i religioznosti te mehanizme njihove povezanosti s ishodima psihijatrijskih poremećaja. Također se u radu daje osvrt na uporbu duhovnosti u psihijatriji, psihoterapiji i potrebi uključivanja koncepta duhovnosti i religioznosti u edukaciju.

DEFINICIJA DUHOVNOSTI I RAZLIKE PREMA RELIGIOZNOSTI

Pojmovi duhovnosti i religioznosti se dobrim dijelom preklapaju i teško ih je definirati. Sa sekularizacijom društva se ta dva pojma, koja su ranije su smatrana gotovo istoznačnima, razdvajaju. Religiju definiramo kao sustav shvaćanja, vjerovanja, ponašanja, obreda i ceremonija pomoću kojih pojedinci

stavljaju sebe u odnos s Bogom ili s nadnaravnim svijetom i često u odnos jedni s drugima, te od kojega religiozna osoba dobiva niz vrednota prema kojima se ravna i prosuđuje naravni svijet (5). Duhovnost je nešto teže definirati i smatra ju se širim pojmom od religioznosti. Ona se odnosi na značenje, vrijednosti i svrhu u životu, osjećaj usklađenosti s prirodom i svemirom, na traženje smisla, i može, ali i ne mora, biti vezana s vjerovanjem u Više biće (6). Duhovnost je osobno iskustvo i potreba osobe za transcendencijom i ne mora biti vezana uz organizirani vjerski ritual ili crkvenu instituciju. Premda postoji preklapanje između dvaju pojmova, većina autora naglašava da ih je u istraživanju potrebno razlučiti, jer se religioznost, za razliku od duhovnosti, sastoji i iz religijske prakse, odnosno ima svoju socijalnu i institucijsku komponentu (7).

KAKO DUHOVNOST I RELIGIOZNOST MOGU UTJECATI NA PSIHIČKO ZDRAVLJE?

Tri su glavna načina na koji duhovnost/religioznost može utjecati na psihičko zdravlje:

- 1) Duhovnost/religioznost olakšava sučeljavanje sa stresom i smanjuje stres u teškim životnim situacijama
- 2) Duhovnost/religioznost predstavlja mogućnost za stjecanje društvene podrške
- 3) Duhovnost/religioznost potiče na zdravije stilove življenja.

Gore navedene osnove mehanizme moguće je objasniti kroz nekoliko teorija. Sociološke teorije tvrde da duhovnost/religioznost štiti od stresa, jer jača podršku zajednice, stvara osjećaj pripadnosti, omogućava da se ljudi identificiraju sa zajednicom, oblikuje njihove vrijednosti i moralne norme. Ona može također pomoći razvoju suportivnih socijalnih mreža i tako smanjiti negativne emocije (7).

Kognitivni model smatra duhovnost mehanizmom sučeljavanja. Po Beckovom modelu depresije odlučujući čimbenik za nastanak depresije je beznadnost, odnosno pesimistična očekivanja od sebe, okoline i budućnosti (8). Važna odlika duhovnosti, kao i religioznosti, je da ona obnavlja nadu kojom se možemo suprotstaviti beznađu (9). Teorija naučene

bespomoćnosti tvrdi da se depresija razvija na pesimističkoj formi atribucije (10). Duhovnost može smanjiti beznadnost i spriječavati pesimistički atribucijski stil, promovirati optimizam pa bi mogla bi utjecati ina ravnotežu između stresa i vulnerabilnosti za depresiju. Po tzv. modelu zaštite od stresa (eng. stress-buffering model) duhovnost jača kao odgovor na stres i štiti od posljedica stresa (11). Teška tjelesna bolest kao izvor stresa može ojačati duhovnost/religioznost koja bi onda utjecala na smanjenje depresije koja je nastala kao posljedicu stresa. Društvena podrška smanjuje razinu kortizola, kojeg povisuje stress (12). Psihički, imunološki i endokrinološki status moraju biti u ravnoteži da bi se spriječila bolest. Više je radova ispitalo u ustanovilo povezanost razine duhovnosti s funkcijom pojedinih neurotransmitorskih sustava (13), kao i s regulacijom endokrinih i imunoloških funkcija (14,15).

Čak je i Freud, koji je religioznost smatrao univerzalnom opsesivno-kompulzivnom neurozom, smatrao da su vjernici zaštićeni od određenih oblika neuroza, jer ih religioznost štiti kako od stresnih situacija iz vanjskog svijeta, tako i od vlastitih unutarnjih impulsa (16).

Nedavno je Braam sa suradnicima (11) utjecaj duhovnosti/religioznosti na sučeljavanje sa stresom objasnio povukavši paralelu s grupnom psihoterapijom u jedanaest čimbenika kako ih definira Yalom: (1) uspostavljanje nade, (2) univerzalnost, (3) važne informacije, (4) altruizam, (5) korektivna rekaptulacija primarne obitelji, (6) razvoj socijalizirajućih tehnika, (7) imitirajuće ponašanje, (8) interpersonalno učenje, (9) grupna kohezija, katarza i (10) egzistencijalni čimbenici (17).

Važna uloga religije je u svim kulturama pobuditi nadu i popuniti egzistencijalnu prazninu, razviti vjeru u spasenje, te dati osjećaj smisla životu. Nalaženje smisla u patnji može smanjiti patnju i učiniti ju podnošljivijom. Religija nije samo pitanje vjere, ona ima ulogu u reinterpetaciji neugodnih događaja i pruža više utjehe od svih ostalih koncepata. Ona daje smisao neugodnoj situaciji tako što ju stavlja u određeni kontekst, te pruža osobi osjećaj kontrole. Premda agnosticima i ateistima drugi koncepti, kao npr. znanost, pružaju mogućnost kontrole nad

okolinom, oni ne zadovoljavaju ljudsku potrebu za smislom, utjehom i ispunjenjem u mjeri u kojoj to čini religija (9).

Duhovnost/religioznost funkcionira kao sustav održavanja identiteta omogućavajući most između individualnog i kolektivnog identiteta i sprječava fragmentaciju kada se suočimo s pritiskom. Utjecaj duhovnosti na način kako ljudi žive i rješavaju probleme uključuje sposobnost opraštanja, zahvalnosti, suosjećanja i mudrosti. Prema ovoj teoriji zaista duhovne osobe mogu biti učinkovitije u adaptaciji na traumu i naći smisao u patnji (18).

STAVOVI PSIHIJATRA I BOLESNIKA PREMA DUHOVNOSTI/ RELIGIOZNOSTI

Postoje primjetne razlike u religioznosti psihijatarata i opće populacije. U američkoj populaciji ateista ima 6%, a 72% osoba se smatra religioznima. Religioznost među američkim liječnicima također je niža u odnosu na opću populaciju, pa je tako religioznih među liječnicima opće medicine 36%, među psihijatrima 28%, a psiholozima 21% (19).

S druge strane istraživanja govore da u javnosti postoji interes i da se duhovnost uključuje u zdravstvenu skrb. Čak 94% bolničkih pacijenata smatraju da im je duhovno zdravlje važno za tjelesno zdravlje, 77% smatra da duhovna pitanja treba uključiti u brigu o njihovom zdravlju, a 10 do 20 % je o duhovnim pitanjima razgovaralo sa svojim liječnikom (20).

Pitanje je okreću li se bolesnici alternativnim i dopunskim tzv. komplementarnim terapijama jer se njihova duhovna komponenta ne uvažava u okvirima klasične medicine.

Razlozi zbog kojih se liječnici opiru ulasku duhovnosti/religioznosti u kliničku praksu (21)

Kao osnovni razlozi u literaturi se navode sljedeći:

- Liječnici rade prema biomedicinskom modelu
- Liječnici su često manje religiozni/duhovni od svojih bolesnika
- O duhovnosti se ne uči tijekom medicinske izobrazbe

- Uvriježeno je mišljenje u liječnika da su te potrebe bolesnika manje važne u odnosu na medicinske
- Nema dovoljno vremena, ili samopouzdanja da se o tome govori i u liječnika postoji nesigurnost glede njihove uloge u takvom razgovoru.

ISTRAŽIVANJA POVEZANOSTI RELIGIOZNOSTI/DUHOVNOSTI I DUŠEVNOG ZDRAVLJA

Značajni su i dokazi koji povezuju duhovni život s mentalnim zdravljem. Pojedine meta-analize navode brojke od čak 80% istraživanja koja su našla pozitivne veze duhovnosti/religioznosti i duševnog zdravlja (22). Više se istraživanja do sada bavilo religioznošću no duhovnošću jer su za ispitivanje religioznosti bolje razvijeni instrumenti, a operacionalizacija termina je jasnija.

DEPRESIJA

Istraživanja vezana uz depresiju pokazala su da je intrinzična religioznost povezana s nižom prevalencijom depresije osobito u populaciji starijih osoba, terminalno bolesnih, kao i oboljelih od različitih kroničnih bolesti te karcinoma, dok za ekstrinzičnu religioznost nije dokazano postojanje povezanosti s depresijom (7). Duhovnost se pokazala povezanom uz brži oporavak od depresije (23). Pozitivno religijsko sučeljavanje u koje bi spadalo npr. traženje podrške u crkvenoj zajednici, praštanje, molitva za druge vezano je uz manje depresije, dok za negativno religijsko sučeljavanje (ljutnja na Božju volju, molitva da se kazni nekog tko nas je povrijedio, doživljaj boli kao božje kazne) vrijedi suprotno (24). Studije su ukazale i na niži rizik za suicid i u religioznih adolescenata i u odraslih (25, 26). S druge strane religioznost može uvećati i teret krivnje koju osoba nosi smatrajući bolest posljedicom vlastitih grijeha, kaznom za grijeha i sl. (27). Sherman nalazi da je preispitivanje vlastitih duhovnih vjerovanja vezano uz više stope depresije u onkoloških bolesnika (21).

OVISNOSTI

Prohibicija uzimanja alkohola i psihoaktivnih sredstava uklopljena je u niz religija. Općenito su više religiozne osobe manje sklone ovisnosti, a zloraba psihoaktivnih tvari je niža i u adolescenata i odraslih s više izraženim intrinzičnom religioznošću (7). Decenijama je poznata uporaba duhovnosti u terapiji ovisnosti (koncept Anonimnih alkoholičara, liječenje ovisnosti u komunama) (28,29).

SHIZOFRENIJA

Religioznost je široko raširena pojava, pa je stoga česta i u psihotičnih osoba. Iako istraživanja pokazuju da su psihički bolesne osobe čak religioznije od prosječne populacije, rjeđe odlaze u bogomolje (39). Specifična je uloga religioznosti u oboljelih od shizofrenije: povećana religioznost može se pojaviti kao premorbidni simptom, vrlo često religiozna tematika dio je sumanutosti, promijenjena religioznost može potaknuti razvoj bolesti (češća shizofrenija u jehovinih svjedoka), a izrazita religioznost može biti i krivo dijagnosticirana kao dio psihopatologije. Religiozna tumačenja bliska su psihotičnim osobama, i vjerojatno stoga tako česta, jer omogućavaju stavljanje psihopatoloških doživljaja u određeni, njima prihvatljivi, kontekst i štite ih od štetnih utjecaja stresa (31). Religiozni ljudi, ne samo psihotični, pokazuju eksternalni atribucijski stil koji je različit od nereligioznih (32). Pri procjeni sumanutih religijskih sadržaja treba uzeti u obzir premorbidno religijsko funkcioniranje i ideologiju ispitanika i ispitati dimenzije religijskog vjerovanja. Za razliku od kulturnih vjerovanja, isto kulturno okruženje ne dijeli iste sumanutosti, i osoba pokazuje promjene u interpersonalnom, socijalnom i okupacionom funkcioniranju (33). Čini se da religijska sumanutost postoji na kontinuumu od normalne zdrave religioznosti preko precijenjene ideje do sumanutosti. S druge strane, postoje i istraživanja da i u shizofrenih religioznost može biti izvor sučeljavanja sa stresom, i biti vezana uz niže stope suicida (31).

RELIGIOZNOST I TRAUMA

Kao posljedica traume u žrtava se mogu javiti duboke promjene kako u razini povjerenja, samopoštovanja

i vlastite sigurnosti, tako i u dosadašnjem sustavu vjerovanja.

Premda religioznost za vjernike uglavnom predstavlja izvor utjehe, vodstva i sigurnosti, ona u traumi može postati izvor negativnih osjećaja. Tako osoba koja je do traume bila religiozna može potražiti nove načine sučeljavanja, može se pitati zašto ju Bog kažnjava i zaključiti da je vjerojatno napravila nešto čime je to zaslužila. Neki tvrde da više ne vjeruju u Boga jer da postoji, ne bi dozvolio da se ružne stvari dešavaju...

Studije daju mješovite rezultate, no vrlo čest je nalaz da su traumatizirane osobe postale nakon traume manje religiozne, a one koje su održale duhovna vjerovanja, pokazuju bolju kvalitetu života (34). Nekoliko je hipoteza predloženo da objasni ovaj rezultat:

- alijencija od crkve može se tumačiti kao jednostavno alijenacije u žrtava u širem smislu koja uključuje i druge ljude i institucije.
- žrtve seksualnog zlostavljanja osjećaju se odbačenima od religije jer povezuju religiju sa stigmatizirajućim ponašanjima oko žrtava i sa seksualnom nečistoćom (35).
- Zbog iskustva svijeta i autoriteta kao zlonamjernih, žrtve imaju poteškoće sa uspostavljanjem povjerenja i u Boga (36).

Istraživanje na oboljelima od PTSP-a također je ukazalo da je snižena duhovnost u oboljelih povezana s više izraženom suicidalnošću (26).

Duhovnost se pokazala značajnim čimbenikom otpornosti u afroameričkih žena koje trpe zlostavljanje od strane partnera (37). Američka istraživanja na 1000 žena koje trpe obiteljsko nasilje pokazuje da jedna od tri žene žrtve dolazi savjetovati se o tome sa svećenikom, a 1 od 10 muževa zlostavljača o tome razgovara sa svećenikom (38). Premda udruge za borbu protiv nasilja povremeno govore o neučinkovitosti takovog savjetovanja, ono je žrtvama najlakše dostupno i u skladu je s njihovim tradicijama, te je potrebna suradnja svećenika i drugih pomagačkih službi. Profesionalci koji se bave terapijom i savjetovanjem žrtava uglavnom nisu upoznati sa ovim resursima.

PRIMJENA U KLINIČKOJ PRAKSI

Istraživanja pokazuju da duhovnost i religioznost imaju značajan utjecaj na psihičko zdravlje te bi shodno tome uključivanje pitanja vezanih uz duhovnost/religioznost trebala biti sastavni dio anamneze (a to za sada uglavnom nije).

Potrebe bolesnika za uključivanjem duhovnog u terapiju se razlikuju ne samo i obzirom na religioznost i duhovnost nego i na težinu bolesti (u terminalno bolesnih, u osoba u procesu rehabilitacije i sl. potrebe su veće). Visoko religiozni bolesnici mogu biti zabrinuti da psihijatar ne bi mogao razumjeti njihovu religioznost ili imao dovoljno poštovanja prema njihovim vjerovanjima, da bi religioznost smatrao dijelom psihopatologije, nametao im svoje moralne norme ili ih osuđivao zbog njihovih moralnih normi, što može dovesti do odgode ili odustajanja od liječenja.

Religioznosti ima važnost i kod donošenja odluka o tretmanu.

Istraživanje Silvestrija i sur. (39) kaže da su oboljeli i članovi njihove obitelji izjasnili o čimbenicima koji najviše utječu na odluku o tretmanu i stavile vjeru na drugo mjesto odmah nakon mišljenja onkologa, dok su onkolozi vjeru stavili na zadnje mjesto (terapijska učinkovitost, nuspojave, mišljenje djece, supružnika, obiteljskog liječnika). Takve intervencije moraju biti bazirane na pristanku osobe, kulturno osjetljive, poštivati osobnost i biti usmjerene ka nekom cilju.

Opisana je implicitna i eksplicitna uporaba religioznih intervencija u terapiji. Implicitna podrazumijeva prihvaćanje bolesnikovih religijskih vjerovanja i uključuje razgovor s bolesnikom o ulozi koju religija ima u njegovom životu. Kliničar ne pokazuje inicijativu niti potiče uvođenje religioznih pitanje u tretman (21).

Eksplicitna uporaba uključuje u terapiju i molitva, upućivanje u molitvene grupe, davanje duhovnih i religijskih preporuka i sl. Pristup ovisi o željama klijenta tj. koliko duhovnost ima centralno mjesto u njegovom životu, kao i o senzibilitetu terapeuta.

Otvara se mogućnost i veće suradnje sa svećenicima, osobito u slučaju terminalno bolesnih osoba,

ali eventualno i kod visoko religioznih depresivnih bolesnika.

RELIGIOZNOST U PSIHOTERAPIJI

Psihoterapija je osobno iskustvo. Ona nije samo usmjerena remisiji simptoma već introspekciji i osobnom rastu. Uključivanje duhovnosti može pojačati terapijski savez. Naime, u podlozi simptoma koje pacijenti nude nisu samo poremećeni odnosi i psihodinamski konflikti, već i manifestacije poremećaja dublje dimenzije smisla života, poimanja vlastitog postojanja i smrti. Duhovna dimenzija prema tome strukturna je dimenzija ljudskog postojanja koji može utjecati na sve slojeve ljudskog postojanja, kao i na psihopatologiju (40).

U psihoterapiji općenito je pitanje oprosta jedno od centralnih u radu s traumatiziranim bolesnicima. To je jedan od pojmova koje je psihoterapija posudila od religije. Raditi na oprostima često je dio psihoterapijskih seansi.

Pacijenti žele i očekuju da će se u terapiji govoriti i o njihovom duhovnom životu. Za mnoge, duhovna odnosno religijska vjerovanja su središnji dio selfa, i omogućavaju osnovne sheme i bitne strukture za život. Da bi razvili integrirani self u psihoterapiji potrebno je da i te sheme budu uključene. Vjerska zajednica može bolesniku poslužiti kao izvor augmentacije terapije. Bolesnik će bolje koristiti ove resurse ako vjeruje da je taj dio njegovog oporavka prihvaćen od strane terapeuta.

Duhovna i religijska vjerovanja mogu predstavljati otpor napretku psihoterapije. Pretpostavljena sekularna priroda psihoterapije ili anticipirane vrijednosti nesputanih sloboda u ponašanju, mogu biti u suprotnosti sa vjerovanjima koje bolesnik unosi u tretman.

Duhovno orijentirana kognitivno-bihevioralna terapija za depresivne i anksiozne religiozne pacijente pokazala se ili jednako učinkovitom standardnoj terapiji (41) ili čak bolje rezultate u usporedbi sa nereligijski orijentiranom kognitivnom terapijom grupom bez obzira na religioznost terapeuta (42,43).

Opasnosti od uključivanja religioznosti/duhovnosti u terapiju:

- nametanje vlastitih religijskih/duhovnih stavova bolesniku
- nedavanje dovoljno informacija o terapiji klijentu
- zapostavljanje terapijskog cilja u odnosu na religijski cilj
- nedovoljna kompetencija u etičkom postupanju
- zlouporaba molitve u smislu izbjegavanja sučeljavanja s bolnim temama u terapiji
- Gubi se oštrina granica između terapeuta i klijenta koji su bitne za terapiju
- Preuzimanje funkcije svećenika od strane terapeuta onda kad osoba zapravo treba svećenika.
- Primjena religijske intervencije onda kad je potreban medikament ili drugi psihološki tretman (21,44).

RELIGIOZNOST/DUHOVNOST I EDUKACIJA

Prepoznavanje egzistencijalnih i duhovnih potreba bolesnika treba postati sastavni dio terapijskog procesa (45,46). U tom smislu je potrebno uključiti sadržaje vezane uz duhovnost i religioznost u edukacijski proces kako na razini studija medicine kao i specijalizacije.

Specijalizanti trebaju naučiti kako uključiti bolesnikova religiozna vjerovanja u njihovo razumijevanje bolesnika kao cjelovite osobe. Duhovnu dimenziju bolesnikovog života treba koncipirati na način koji će pomoći u procesu liječenja. To može uključiti:

- ulogu duhovnog i religije kao izvora društvene podrške
- ulogu duhovnog i religijskog kao obrambenog mehanizma
- odnos duhovnosti i religije prema psihopatološkim fenomenima.

To ne znači uključivanje bilo kojeg duhovnog i religijskog vjerovanja tijekom specijalizacije, nego učenje o konceptualizacije religije u psihološkim terminima (19). Informiranje o bolesnikovim religijskim i duhovnim vjerovanjima omogućit će specijalizantu da prepozna kako ta vjerovanja utječu na bolesnika, te je li moguće i potrebno pitanja vezana uz duhovno koristiti u liječenju.

ZAKLJUČAK

U svim našim interakcijama s pacijentima bitno je značenje njihovih životnih priča promatrati i u kontekstu njihovih vjerovanja kao i obiteljskih i kulturnih vrijednosti... Duhovnost i religioznost su i danas vrlo bitni u životima mnogih ljudi, i na osnovu dosadašnjih nalaza i iskustva reći da preovladavaju nalazi o mogućnosti njihovog uspješnog korištenja u kliničkoj praksi i intervencijama

LITERATURA

1. World Health Organization. WHOQOL and Spirituality, Religiousness and Personal Beliefs: Report on WHO Consultation. Geneva: WHO, 1998.
2. American Psychiatric Committee on Religion and Psychiatry: Guidelines regarding the possible conflict between psychiatrist's religious commitment and psychiatric practice. *Am J Psychiatry*. 1990;197:574
3. Američka psihijatrijska udruga: Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje: DSM-IV.4 izd. Jastrebarsko: Naklada Slap, 1996
4. Grabovac A, Ganesan S. Spirituality and Religion in Canadian Psychiatric Residency Training. *Can J Psychiatry*. 2003; 48:171-175
5. Ćorić ŠŠ. Psihologija religioznosti. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1997.
6. Jakovljavić M. Duhovnost u suvremenoj medicini i psihijatriji –dileme i izazovi. *Pro Mente Zagreb*, 2010.
7. Aukst-Margetić B, Margetić B. "Religiosity and health outcomes: review of literature. *Coll Antropol*. 2005;29:331-7.
8. Beck AT. Depression: clinical, experimental and theoretical aspects. New York: Harper & Row; 1967
9. Baumeister RF. Meanings of life. New York: Guilford Press; 1991, str. 182-206.
10. Seligman MEP. Helplessness: on depression, development and death. New York: Freeman & Co. 1976
11. Braam AW, Beekman ATF, Deeg DJH, Smit JH, Tilburg W. Religiosity as a protective or prognostic factor of depression in later life; results from

- community survey in the Netherlands. *Acta Psychiatr Scand.* 1997; 96:199-205.
12. Lissoni P, Cangemi P, Pirato D. i sur. A review on cancer-psychospiritual status interactions. *Neuroendocrinol Lett.* 2001;22:175-80.
13. Borg J, Andrée B, Soderstrom H, Farde L. The Serotonin System and Spiritual Experiences. *Am J Psychiatry.* 2003; 160:1965–196.
14. Koenig HG, Cohen HJ, Blazer DG, Pieper C, Meador KG, Shelp F et al. Religious coping and depression among elderly, hospitalized medically ill men. *Am J Psychiatry.* 1992;149:1693-1700
15. Kiecolt-Glaser JK, McGuire L, Robles TF, Glaser R. Emotions, morbidity and mortality: new perspectives from psychoneuroimmunology. *Annu Rev Psychol.* 2002;53:83-107
16. Freud S. The future of an illusion.(1927) u: Complete psychological works. Stand. izd. vol. 21 London: Hogarth Press; 1961.
17. Yalom, ID. The theory and practice of group psychotherapy. 4. izd. New York: Basic Books. 1995.
18. Emmons RA. The psychology of ultimate concerns- motivation and spirituality in personality. New York: Guilford Press, 1999
19. Larson DB, Lu FG, Swyers JP. A model curriculum for psychiatry residency training programs: religion and spirituality in clinical practice. Rockville: National Institute for Healthcare Research; 1997.
20. Gallup GH. Religion in America: 1996. Princeton (NJ): The Gallup Organization;1996
21. Plante TG, Sherman AC.ur. Faith and health. New York: Guilford Press, 2001
22. Matthews DA, McCullough ME, Larson DB, Koenig HG, Swyers JP, Greenegold M. Religious commitment and health status: a review of the research and implications for family medicine. *Arch Fam Med.* 1998;7:118-124
23. Mihaljević S. Utjecaj duhovnosti na suicidalnost i brzinu oporavka od depresije u oboljelih od depresije. Doktorska disertacija. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu 2014.
24. McCullough ME, Larson DB. Religion and depression: a review of the literature. *Twin Res.* 1999; 2:126-36.
25. Greening, L. and Stoppelbein, L., Religiosity, Attributional Style, and Social Support as Psychosocial Buffers for African American and White Adolescents' Perceived Risk for Suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 2002;32: 404–417.
26. Nadj S, Marcinko D, Vuksan-Ćusa B, Jakovljević M, Jakovljevic G. Spiritual well-being, intrinsic religiosity, and suicidal behavior in predominantly Catholic Croatian war veterans with chronic posttraumatic stress disorder: a case control study. *J Nerv Ment Dis.* 2008;196:79-83.
27. Braam AW, Hein E, Deeg DJH, Twisk JWT, Beekman ATF, Tilburg W. Religious involvement and 6-year course of depressive symptoms in older Dutch citizens. *J Aging Health.* 2004;16:467-489.
28. Carrol S. Spirituality and purpose in life in alcoholism recovery. *J Stud Alcoh.* 1993: 54:297-301
29. Hofmann L, Walach H. Alcohol treatment and cognitive-behavioral therapy: enhancing effectiveness by incorporating spirituality and religion. *Psychother Res.* 2011;21:179-92.
30. Kroll J, Sheehan W. Religious beliefs and practices among 52 psychiatric inpatients in Minnesota. *Am J Psychiatry.* 1989;146:67–72
31. Aukst-Margetić, B, Jakovljević, M. Religiosity and schizophrenia. *Psychiatr Danub.* 2008;20:437-438
32. Pergament KI. The psychology of religion and coping; theory, research, practice. New York: Guilford Press. 1997.
33. Wahass S, Kent G. The modification of psychological interventions for persistent auditory hallucinations to an islamic culture. *Behav Cogn Psychoth* 1997;24:351-364
34. Ducharme EL. Variations of God concept as a function of depression and incest. *Dissertation Abstracts International.* 1988;49:343
35. Finkelhor D, Hotaling GT, Lewis IA, Smith C. Sexual abuse and its relationship to later sexual satisfaction, marital status, religion, and attitudes. *J Interpers Violence.* 1989;4:379–399
36. Lawson R, Drebing C, Berg G, Vincelle A, Penk W. The long term impact of child abuse on religious behavior and spirituality in men. *Child Abuse Negl.* 1998; 22:369–380

37. Meadows LA, Kaslow NJ, Thompson MP, Jurkovic GJ. Protective Factors Against Suicide Attempt Risk Among African American Women Experiencing Intimate Partner Violence. *Am J Community Psychol*. 2005; 36:1/2,
38. Bowker LH. Religious victims and their religious leaders U: Horton AL, Williamson JA. (ed.) Abuse and Religion Lexington: Mass Heath; 1988 str. 229-34.
39. Silvestri GA, Knittig S, Zoller JS, Nietert PJ. Importance of Faith on Medical Decisions Regarding Cancer Care. *J Clin Oncol* 2003;21:1379-82.
40. Glas G. Anxiety, Anxiety Disorders, Religion and Spirituality. *South Med J*. 2007 ; 100:621-625
41. Richards P. S, Worthington, EL. The Need for Evidence-Based, Spiritually Oriented Psychotherapies. *Professional Psychology: Research and Practice* 2010; 41:363–370
42. Propst LR, Ostrom R, Watkins P, Dean T. Comparative efficacy of religious and nonreligious cognitive-behavioral therapy for the treatment of clinical depression in religious individuals. *J Consult Clin Psychol* 1992;60:94
43. Worthington EL Jr, Kurusu TA, McCullough ME, Sandage SJ. Empirical research on religion and psychotherapeutic processes and outcomes: A ten-year review and research prospectus. *Psychol Bull* 1996; 119, 448–487.
44. Keeling ML, Dolbin-Macnab ML, Ford J, Perkins SN Partners in the spiritual dance: learning clients' steps while minding all our toes. *J Marital Fam Ther*. 2010;36:229-43.
45. Hofmann L, Walach H. Spirituality and religiosity in psychotherapy-a representative survey among German psychotherapists *Psychother Res*. 2011;21:179-92.
46. Koenig H, McCullough M, Larson DB. Handbook of religion and health. Oxford University Press 2001.

SPIRITUALITY AND PSYCHIATRY

Branka Aukst Margetić

Clinic for Psychiatry, University Hospital Centre Zagreb, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb, Croatia

ABSTRACT

Spirituality is very important in the lives of many people and for that reason it is of great interest for psychiatry, both as a clinical and research specialty. There is a growing number of studies exploring associations between spirituality, mental and physical health. Next to exploring indications and contraindications, inclusion of spirituality into the clinical practice is indicated. It is necessary to include spirituality in the educational process of different profiles of experts involved in the care of psychiatric patients.

Key words: spirituality, religiousness, mental health, psychiatry, education

Correspondence:

Branka Aukst Margetić, MD, PhD

Clinic for Psychiatry, University Hospital Centre Zagreb

Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb, Croatia

e-mail: baukst@kbc-zagreb.hr

UPUTE AUTORIMA

Zdravstveni glasnik je multidisciplinarni znanstveno-stručni časopis u kojem se objavljuju dosad neobjavljeni originalni znanstveni, stručni i pregledni radovi te prikazi slučajeva, recenzije, saopćenja, stručne obavijesti i drugo iz područja svih zdravstvenih disciplina.

Oprema rukopisa

Članci i svi prilozi dostavljaju se na hrvatskom ili engleskom jeziku. Ukoliko je rad na hrvatskom jeziku sažetak je na engleskom i obrnuto. Poželjno je da izvorni radovi ne budu duži od 15 stranica, ubrajajući slike, tablice i literaturu. Tekst treba pisati u Microsoft Word programu, fontom Times New Roman, veličina slova 12, prored 1,5 uz obostrano poravnanje. Izvorni radovi sadrže sljedeće dijelove i trebaju se pisati velikim slovima: naslov, uvod, cilj rada, ispitanici i metode rada, rezultati, rasprava i zaključci. Uvod je kratak i jasan prikaz problema, cilj sadrži kratak opis svrhe istraživanja. Metode se prikazuju tako da čitatelju omoguće ponavljanje opisana istraživanja. Poznate se metode ne opisuju, nego se navode izvorni literaturni podaci. Rezultate treba prikazati jasno i logički, a njihovu značajnost potvrditi odgovarajućim statističkim metodama. U raspravi se tumače dobiveni rezultati i uspoređuju s postojećim spoznajama na tom području. Zaključci moraju odgovoriti postavljenom cilju rada.

Uz naslov rada, napisati puna imena i prezimena autora, ustanovu u kojoj je rad napravljen, adresu, grad i državu iz koje dolazi.

Sažetak na hrvatskom ili engleskom jeziku treba da sadrži najviše do 250 riječi. Ispod sažetka (i summary-a) navodi se do 5 ključnih riječi koje su bitne za brzu identifikaciju i klasifikaciju rada.

Autorska prava pripadaju autorima, no svojim pristankom na objavljivanje u Zdravstvenom glasniku autori se obvezuju da isti rad neće objaviti drugdje bez dopuštenja Uredništva. Autori neće primiti naknadu za objavljeni članak. Uz svoj rad, autori su dužni Uredništvu dostaviti popratno pismo, koje sa država vlastoručno potpisanu izjavu svih autora:

1. da navedeni rad nije objavljen ili primljen za objavljivanje u nekom drugom časopisu,
2. da je istraživanje odobrila Etička komisija,
3. da prihvaćeni rad postaje vlasništvo Zdravstvenog glasnika.

Etika istraživanja

Istraživanja trebaju biti sukladna važećim etičkim propisima i kodeksima o provođenju istraživanja te najnovijom revizijom Deklaracije iz Helsinkija. Uredništvo može zatražiti potvrdu da je istraživanje odobrilo povjerenstvo nadležnih institucija.

Literatura se navodi po vancouverkom stilu. Citiranje literature mora biti u skladu s jedinstvenim odredbama za slanje radova u biomedicinske časopise Međunarodnog odbora urednika medicinskih časopisa (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) dostupno na www.ICMJE.org. Literatura se numerira arapskim brojkama u zagradama na kraju rečenice, te se navodi prema redoslijedu pojavljivanja u tekstu.

Autori su odgovorni za točnost navođenja literature. Naslovi časopisa trebaju biti skraćeni prema stilu koji se koristi u popisu časopisa indeksiranim za MEDLINE, dostupno na: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>.

Primjeri navođenja literature:

Časopisi: Navesti imena svih autora osim ako ih je sedam i više. U tom slučaju navodi se prvih šest nakon čega se dodaje i sur.

Babić D, Jakovljević M, Martinac M, Šarić M, Topić R, Maslov B. Metabolic syndrome and combat post-traumatic stress disorder intensity: Preliminary findings. *Psychiatr Danub*. 2007;19:68-75.

Marčinko D, Begić D, Malnar Z, Dorđević V, Popović-Knapić V, Brataljenović T, et al. Suicidality among veterans suffering from chronic PTSD treated at center for crisis intervention, zagreb university hospital center. *Acta Med Croat*. 2006;60:335-9.

Knjiga ili priručnik: Sadock B, Sadock V. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry 9. ed. Baltimore, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003.

Poglavlje u knjizi: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Internet: Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

Detaljne upute za citiranje literature su dostupne na: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Na kraju rada napisati kontakt informacije autora rada ili nekog od koautora.

Rad se dostavlja Uredništvu elektroničkom poštom na adresu: zdravstveni.glasnik@sve-mo.ba ili drugom magnetskome mediju na adresu: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru (za časopis), Bijeli brijeg b.b., 88000 Mostar, BiH.

AUTHOR GUIDELINES

Health Bulletin is a multidisciplinary scientific journal dedicated to publishing original scientific, professional and review articles, as well as case reports, reviews, professional notices from a broad range of topics from areas of health care disciplines.

Organization of the Manuscript

Articles and other contributions should be written in Croatian or English. If the article is in Croatian then the abstract must be in English and vice versa. The article should contain up to 15 pages, including figures, tables and bibliography. It should be written in Microsoft Word, using 12-point Times New Roman font throughout the text, with 1.5 text spacing, and with left–right justification. An original scientific article should contain the following components: introduction, objective, materials and methods, results, discussion and conclusions. The introduction should briefly indicate the objective of the study and its purpose. The materials and methods should be brief and sufficient to allow the reader appraise and replicate the research. Already known methods are not described but referenced to relevant sources. The results should be clearly and logically presented, and their relevance should be supported with adequate statistical methods. The discussion section should include a brief statement of the principal findings, discussion of the findings in light of other published work dealing with the same or closely related subjects. Conclusions should correspond with the present objectives of the research.

Along with the title, the title page should contain authors' full name, institution, address, city and the country of the article.

The abstract, both in Croatian or English, should not exceed 250 words. Up to 5 keywords reflecting the main content of the article should be written underneath the abstract.

Tables and figures should be provided on a separate page. They should be consequently numbered, as they appear in the text. Figure should have a legend that explains the content of the figure.

Copyright belongs to the authors, but the authors agree that the same article will not be published

outside of the *Health Bulletin* without the authorization of the Editorial Committee. Authors will not receive any compensation for their article. Along with their article, the authors are obliged to submit a cover letter to the Editorial Committee, which should contain a signed statement of all authors:

1. that their article was not previously published or accepted for publication by another journal,
2. that their research was approved by relevant Ethics Committee, and
3. that their article is now in the ownership of the *Health Bulletin*.

Research Ethics

The research should comply with the current ethical policies on the conduct of research and the latest revision of the Declaration of Helsinki. The Editorial Committee may request a confirmation from the authors that the research was approved by the committee of the authorized institutions.

Citation style. Indicate sources in the text and bibliography section in accordance with the Vancouver Citation Style. The citation must be in accordance with the uniform provisions for paper submissions to Biomedical Journals of the International Committee of Medical Journals Editors. References within the text of the article are numbered in Arabic numerals in brackets in the order they are first used in the text.

The authors are responsible for the accuracy of the references. The headings of the journals must be abbreviated according to the style used in the list of journals indexed for MEDLINE, see: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>.

Examples

Standard Format for Journal Articles: Indicate the names of all authors unless there are seven or more, in this case indicate the first six followed by et al.

Babić D, Jakovljević M, Martinac M, Šarić M, Topić R, Maslov B. Metabolic syndrome and combat post-traumatic stress disorder intensity: Preliminary findings. *Psychiatr Danub*. 2007;19:68-75.

Marčinko D, Begić D, Malnar Z, Dordević V, Popović-Knapić V, Brataljenović T, et al. Suicidality

among veterans suffering from chronic PTSD treated at center for crisis intervention, Zagreb university hospital center. *Acta Med Croat.* 2006;60:335-9.

Book: Sadock B, Sadock V. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry 9. ed. Baltimore, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003.

Chapter in a book: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Internet: Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

For detailed instructions see: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

At the end of the article specify the contact information of the lead author or one of the co-authors.

The contributions are submitted to the Editorial Committee by electronic mail: zdravstveni.glasnik@sve-mo.ba

