



Journal of Applied Health Sciences

Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti

VOLUME: 5
NUMBER: 1
MARCH 2019
DOI: 10.24141/1/5/1
ISSN: 1849-8361

Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti

E-MAIL

jahs@jahs.eu

WEB

<http://jahs.eu/hr>

TELEFON

+385 1 5495 950

NAKLADNIK

Zdravstveno veleučilište

10000 Zagreb, Mlinarska cesta 38, Hrvatska;

Telefon. +385 1 5495 800; telefax: +385 1 5495 900;

E-mail: zvu@zvu.hr; <http://www.zvu.hr>

GLAVNI UREDNIK

Aleksandar Racz

e-mail: Aleksandar.Racz@jahs.eu

ZAMJENICI GLAVNOG UREDNIKA

Damir Lučanin

Tomislav Madžar

Amir Muzur

Tomislav Sajko

Andrej Starc

POMOĆNICI UREDNIKA

Stipe Čorluka

Martina Klanjčić

UREDNIČKI ODBOR

Jasna Bošnjir

Lana Feher Turković

Ozren Radenović

Goran Roić

Krešimir Rotim

Snježana Schuster

UREDNIČKO VIJEĆE (ČLANOVI IZ REPUBLIKE HRVATSKE)

Marko Duvnjak

Igor Filipčić

Vesna Filipović

Gordana Grozdek Čovčić

Hrvoje Jurić

Mirna Kostović Srzentić

Željko Krznarić

Ivna Kocijan

Rajko Kušec

Ines Lazibat

Ivan Markešić

Ana Mojsović Čuić

Claire Alexandra Sangster Jokić

Biserka Sedić

Dubravka Šimunović

Alan Šustić

Josip Vincelj

UREDNIČKO VIJEĆE (INOZEMNI ČLANOVI)

Ioan Stephan Florian

Jacques van Lankveld

Juan Mezzich

Lukas Rasulić

Vsevolod Rozanov

Ihsan Solaroglu

Jana Strakova

Kevan Wylie

PRIJEVOD I LEKTURA ZA ENGLISKI JEZIK

Prevoditeljski centar Diglossia, Zagreb

LEKTORICA ZA HRVATSKI JEZIK

Dunja Aleraj Lončarić

WEB STRANICU ČASOPISA ODRŽAVA

Informatička služba ZVU-a; e-mail: web@jahs.eu

Odgovorna osoba: Ozren Digula

GRAFIČKI PRIJELOM I PRIPREMA

studiog6h8 d.o.o.

TISAK

Printera

Journal of Applied Health Sciences

E-MAIL

jahs@jahs.eu

WEB

<http://jahs.eu/hr>

TELEPHONE

+385 1 5495 950

PUBLISHER

University of Applied Health Sciences

10000 Zagreb, Mlinarska cesta 38, Croatia;

Telefon. +385 1 5495 800; telefax: +385 1 5495 900;

E-mail: zvu@zvu.hr; <http://www.zvu.hr>

EDITOR-IN-CHIEF

Aleksandar Racz

e-mail: Aleksandar.Racz@jahs.eu

DEPUTY EDITORS

Damir Lučanin

Tomislav Madžar

Amir Muzur

Tomislav Sajko

Andrej Starc

ASSISTANT EDITORS

Stipe Čorluka

Martina Klanjčić

EDITORIAL BOARD

Jasna Bošnjir

Lana Feher Turković

Ozren Radenović

Goran Roić

Krešimir Rotim

Snježana Schuster

EDITORIAL BOARD (CROATIAN MEMBERS)

Marko Duvnjak

Igor Filipčić

Vesna Filipović

Gordana Grozdek Čovčić

Hrvoje Jurić

Mirna Kostović Srzentić

Željko Krznarić

Ivna Kocijan

Rajko Kušec

Ines Lazibat

Ivan Markešić

Ana Mojsović Čuić

Claire Alexandra Sangster Jokić

Biserka Sedić

Dubravka Šimunović

Alan Šustić

Josip Vincelj

EDITORIAL BOARD (FOREIGN MEMBERS)

Ioan Stephan Florian

Jacques van Lankveld

Juan Mezzich

Lukas Rasulić

Vsevolod Rozanov

Ihsan Solaroglu

Jana Strakova

Kevan Wylie

ENGLISH TRANSLATION AND PROOFREADING

Diglossia Translation Company, Zagreb

CROATIAN PROOFREADING

Dunja Aleraj Lončarić

WEB EDITOR

UAHS IT Service; e-mail: web@jahs.eu

The person responsible: Ozren Digula

GRAPHIC LAYOUT

studiog6h8 d.o.o.

PRINTED BY

Printera

The Journal is published on a biannual basis. The articles can be published in Croatian language, with a summary in English, or in English (with a summary in Croatian).

The journal will be concurrently published in print and digital form and all accepted articles will be freely available in the electronic form to scientific, professional and research community at the Journal's official website.

Časopis izlazi dva puta godišnje. Radovi se mogu objavljivati na hrvatskom jeziku, uz dodatak sažetka na engleskom, ili na engleskom jeziku, uz dodatak sažetka na hrvatskom jeziku.

Časopis se istovremeno objavljuje u tiskanom i digitalnom obliku, a svi prihvaćeni i objavljeni radovi su slobodno dostupni znanstvenoj, stručnoj i istraživačkoj zajednici u elektronskom obliku, na web stranicama časopisa.



Zdravstveno veleučilište u Zagrebu

Journal of Applied Health Sciences

Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti

ISSN

1849-8361

UDK

61

GODINA IZDAVANJA

2019.

VOLUMEN — GODIŠTE IZLAŽENJA

5

BROJ TEKUĆEG SVEŠĆIĆA

1.

STRANICE SVEŠĆIĆA OD-DO

1-148

DOI

10.24141/1/5/1

MJESTO IZDAVANJA

Zagreb

NAZIV IZDAVAČA I NAKLADNIKA

Zdravstveno veleučilište

UČESTALOST IZLAŽENJA

Časopis izlazi dva puta godišnje

NAKLADNIK

ZDRAVSTVENO VELEUČILIŠTE

Mlinarska cesta 38, 10 000 Zagreb

ZA IZDAVAČA

Krešimir Rotim

LEKTURA

Tekstura, Obrt za lekturu i usluge u izdavaštvu

GRAFIČKO OBLIKOVANJE

studiog6h8

TISAK

Printera

NAKLADA

300 kom.

Copyright © 2019. Zdravstveno veleučilište Zagreb

Sadržaj / Contents

KREŠIMIR ROTIM, ALEKSANDAR RACZ

Uvodnik 5

Izvorni znanstveni radovi / Original Scientific Papers

BARBARA KOROV, KARMEN TRUTIN OSTOVIĆ, IVICA LUKŠIĆ, BERISLAV ROŽMAN, IGOR ČIKARA, DANKO MÜLLER, SPOMENKA MANOJLOVIĆ

Mogućnosti i poteškoće u citološkoj dijagnostici neurinoma
Possibilities and Difficulties in Cytological Diagnosis of Neurinoma 5-13

UROŠ KOVAČIĆ, AMELA LOZIĆ, DAMJAN SLABE, ANDREJ STARC

The Knowledge of Teachers as a Key Factor in Providing First Aid in Primary Schools
Znanje učitelja kao ključni čimbenik pružanja prve pomoći u osnovnim školama 17-29

MIHAELA MARINOVIĆ GLAVIĆ, DENIS JURAGA, VANJA VASILJEV MARCHESI, LOVORKA BILAJAC, FRANKA BURŠIĆ, TOMISLAV RUKAVINA
Usporedba kvalitete života i samoprocjena zdravlja osoba starijih od 75 godina u gradu Rijeci i gradu Rovinju

Comparison of Quality of Life and Self-Assessment of the Health of People
over the Age of 75 in the City of Rijeka and the City of Rovinj 31-40

SUZANA MARKOVIĆ, IRENA REGENT TURKALJ, ALEKSANDAR RACZ

Istraživanje razlika između percepcije i očekivanja korisnika zdravstvenih usluga primjenom modela SERVQUAL
Investigating the Difference between the Perception and Expectations of Health Service Users
using the SERVQUAL Model 41-59

Prethodna priopćenja / Preliminary Notes

ALEKSANDAR RACZ, VELJKO KAJTAZI

Stavovi pripadnika Romske populacije na području Bjelovarsko-bilogorske županije o obiteljskom nasilju
Attitudes of the Roma Population in the Bjelovar-Bilogora County on Domestic Violence 61-70

ANITA DŽOMBIĆ

Psihosocijalni aspekti oboljenja od raka dojke kod mladih žena
Psychosocial Aspects of Young Women Affected with Breast Cancer 71-79

MIRJANA SARATLIJA

Utjecaj aspiracije traheje na nastanak nozokomijalnih pneumonija
The Influence of Trachea Aspiration on Nosocomial Pneumonia Development 81-86

Pregledni radovi / Reviews

SANJA LEDINSKI FIČKO, MARTINA SMREKAR, ANA MARIJA HOŠNJAK, BILJANA KURTOVIĆ, IRENA KOVAČEVIĆ, VESNA KONJEVODA
Health Promotion Behaviors and Quality of Life among Cancer Patients – A Systematic Review
Zdrave životne navike i kvaliteta života onkoloških bolesnika – sistematičan pregled literature 87-96

ALEN ŽUPAN
Socijalna skrb u zajednici za starije osobe u socijalnom riziku – pregledni rad
Ponašanje i promicanje zdravlja među pacijentima s rakom - sustavni pregled 97-103

Prikaz slučaja / Case Report

ANDREJ STARC
Clinical Hypnosis and Female Sexual Dysfunction: A Case Report
Klinička hipnoza i ženska seksualna disfunkcija: prikaz slučaja 105-111

Stručni radovi / Professional Papers

PETRA ŠULEVSKI, IVNA KOCIJAN
Važnost vježbanja kod oboljelih od dijabetesa
Importance of Exercise in Diabetes 113-119

MOI ALHAMDU, UKEME PIUS, DLAMA JOSEPH
Assessment of the Rationale behind the Concurrent Practice of Conventional and Computed Radiography in Two Federal Hospitals in Maiduguri, Borno state
Procjena razloga za istodobnu upotrebu konvencionalne i računalne radiografije u dvije savezne bolnice u Maiduguriju u Saveznoj državi Borno 121-128

MARIO BEBEK, Marija BRDAREVIĆ
Bioetika i autonomija osobe s invaliditetom po načelu supsidijarnosti
Bioethics and autonomy of persons with disabilities on the principle of subsidiarity. 129-140

Upute za autore
Author Guidelines 141-147

Uvodnik

Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti (engl. *Journal of Applied Health Sciences*, JAHS) kontinuirano izlazi od 2015. godine, a ove godine obilježava se 5. godišnjica njegova pokretanja i izlaženja prvog broja. Kontinuitetom izlaženja i sustavnim povećanjem broja primljenih i objavljenih radova u svakom pojedinom broju i godištu te širenjem zemalja iz kojih dolaze autori zastupljeni u JAHS-u, uz zadržanu interdisciplinarnost i multidisciplinarnost kako autorskih timova tako i tema radova, JAHS je opravdao svrhu s kojom je i pokrenut – poticanje razmjene i diseminacije znanja raznovrsnih stručnjaka iz svih zdravstvenih profesija čiji se studijski obrazovni programi odvijaju na Zdravstvenom veleučilištu. Objavljeni izvorni istraživački, kao i teorijski i metodološki znanstveni i stručni radovi vrijedan su doprinos u osiguravanju kontinuirane edukacije, ali i značajne referencije u znanstveno-stručnim bibliografijama ne samo nastavnika i suradnika ove visokoškolske ustanove nego i niza autora i koautora radova iz nekoliko država EU-a, zemalja iz regije, ali i autora s čak tri kontinenta: Europe, Azije i posebice Afrike, koji su prepoznali JAHS kao mogući prozor u svijet i komunikacijski kanal prema zainteresiranoj akademskoj i stručnoj javnosti.

Deveti broj koji je pred vama izlazi u vrijeme održavanja već tradicionalne 18. konferencije medicinskih sestara i tehničara i 4. konferencije zdravstvenih profesija koja se ove godine odvija u Opatiji pod zajedničkom temom „Global Nursing and Healthcare”. Tako, kao i svih prethodnih godina, Zdravstveno veleučilište nastavlja pratiti aktualne trendove u obrazovanju medicinskih sestara i zdravstvenih profesionalaca, ali i trendove i problematiku zdravstvenog sustava. Dodatni izazov i vrijednost ove godine predstavlja Konferencija sportske medicine s međunarodnim sudjelovanjem, u organizaciji Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu, koja na jednom mjestu okuplja stručnjake i znanstvenike iz područja sporta i sportske medicine u cilju razmijene znanja, unaprjeđivanja suradnje te razvoja novih ideja. Globalizacija je jedna od najvažnijih pokretačkih snaga novog milenija i zajedno s urbanizacijom i digitalizacijom snažno utječe

na način života, a posljedično na zdravstveno stanje i potrebe, ali i promjene u sustavu zdravstvene zaštite, kao i potrebe u obrazovanju zdravstvenih djelatnika. Jednako tako, globalizacija u akademskom izdavaštvu te potpuna otvorenost pristupa svim radovima objavljenim u JAHS-u kroz *diamond open access model* čini objavljene radove u JAHS-u dijelom svjetske riznice znanja pohranjene u svima besplatno dostupnom obliku putem mrežnih stranica časopisa www.jahs.eu koje bilježe kontinuirano povećanje broja posjeta, pregleda i pristupa člancima.

Zdravstveno veleučilište već više od 53 godine daje neprocjenjivo dragocjen doprinos obrazovanju zdravstvenih profesionalca, sustavno i kontinuirano prateći globalne smjernice u razvoju profesija medicinskih sestara, fizioterapeuta, radnih terapeuta, sanitarnih inženjera, inženjera medicinsko-laboratorijske dijagnostike te radioloških tehnologa. Nije manje važan ni segment znanstveno-stručne djelatnosti ustanove koja brižno skrbi o znanstvenom razvoju svojih nastavnika i suradnika, počevši od više od trideset mladih kolega koji završavaju doktorske studije u zemlji i inozemstvu, do trajne potpore napredovanju i znanstvenom razvoju pedeset i pet doktora znanosti okupljenih oko znanstvene jedinice ZVU-a, novoosnovanog Centra za translacijska istraživanja, te Centra za cjeloživotno obrazovanje, kao i manjih, ali modernih laboratorijskih prostora koji se svake godine šire i dodatno opremaju i predstavljaju mogućnost daljnjeg napretka i razvoja kadrova ove ustanove.

Činjenica da Zdravstveno veleučilište kontinuirano izdaje čak tri znanstvena i/ili stručna časopisa, uz već prepoznatu izdavačku djelatnost kroz Biblioteku Udžbenici i priručnici Zdravstvenog veleučilišta, dodatno ga pozicionira kao najveću, najstariju i stožernu ustanovu u obrazovanju svih profila zdravstvenih profesija, prepoznatu po svojoj tradiciji, a posebice ostvarenoj izvrsnosti u Hrvatskoj, u zemljama regije i u Europi, koja u 2019. godinu ulazi s novim suvremenim logotipom i motom – „Suvremena snaga znanja za 21. stoljeće”.

Prof. dr. Krešimir Rotim, dekan ZVU-a
Doc. dr. Aleksandar Racz, glavni urednik JAHS-a



Mogućnosti i poteškoće u citološkoj dijagnostici neurinoma

- ¹ Barbara Korov
² Karmen Trutin Ostović
³ Ivica Lukšić
⁴ Berislav Rožman
⁵ Igor Čikara
⁶ Danko Müller
⁷ Spomenka Manojlović

- ¹ Zdravstveno veleučilište, Zagreb
² Klinička jedinica za citologiju Kliničkog zavoda za patologiju i citologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb; Zdravstveno veleučilište, Zagreb
³ Klinika za kirurgiju lica, čeljusti i usta, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb; Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
⁴ Klinička jedinica za nuklearnu medicinu Kliničkog zavoda za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb
⁵ Klinička jedinica za ultrazvuk Kliničkog zavoda za dijagnostičku i intervencijsku radiologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb
⁶ Klinička jedinica za patologiju Kliničkog zavoda za patologiju i citologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb
⁷ Klinička jedinica za patologiju Kliničkog zavoda za patologiju i citologiju, Klinička bolnica Dubrava, Zagreb; Medicinski fakultet, Zagreb

Sažetak

Neurinom ili švanom rijetki je benigni tumor koji potječe od Schwannovih stanica ovojnice živca. To je spororastući, solitarni i inkapsulirani tumor. Može nastati u bilo kojoj dobi, ali najčešće se javlja između 30. i 60. godine

života. Na glavi i vratu neurinomi se javljaju u mlađih osoba, u dobi od 20. do 30. godine. Citološka je dijagnoza važna zbog odabira pravilnog liječenja, otkrivanja recidiva ili pojave novog neurinoma na drugome živcu. Citološke punkcije mogu se raditi „naslijepo” ili češće pod kontrolom ultrazvuka. Tijekom sedam godina, od 1. siječnja 2007. do 31. prosinca 2013., punktirano je 14 322 pacijenta na Odjelu za kliničku citologiju i citometriju KB-a Dubrava, a samo u 10 (0,07 %) pacijenata postavljena je citološka dijagnoza neurinoma. Najviše punktiranih neurinoma bilo je u području glave i vrata, u sedam pacijenata od njih 10. Retrospektivno smo analizirali preparate i nalaze i odredili točnost citologije uspoređujući citološku dijagnozu s patohistološkim nalazom. U šest je pacijenata patohistološki potvrđena citološka dijagnoza neurinoma. U četiri pacijenta čija je patohistološka dijagnoza bila neurinom, citološka je dijagnoza glasila mezenhimalni tumor u tri pacijenta, a u četvrtog tumor vretenastih stanica, što su sve bile dijagnoze benignih lezija.

Ključne riječi: neurinom, citologija, citološka punkcija

Datum primitka: 23.05.2018.

Datum prihvatanja: 07.10.2018.

DOI: 10.24141/1/5/1/1

Adresa za dopisivanje:
Barbara Korov, bacc. med. lab. diagn.
e-pošta: barbara.korov@gmail.com

1. Uvod

Neurinom je benigni inkapsulirani tumor koji potječe od Schwannovih stanica perifernih, kranijalnih i autosomnih živaca.¹ To je spororastući, solitarni i inkapsulirani tumor.^{2,3} Može nastati u bilo kojoj dobi, ali se najčešće javlja između 30. i 60. godine života, a na glavi i vratu u mlađih osoba, u dobi od 20. do 30. godine.^{1,4} Etiologija neurinoma još je uvijek nepoznata.⁵ Neki smatraju da uzrok može biti ozljeda, kronična iritacija, izloženost zračenju ili da mogu nastati spontano.¹ Neurinomi su smješteni po cijelome tijelu, ali najčešće na glavi i vratu i fleksornoj strani ruku i nogu (40 % svih neurinoma).⁶ Ekstrakranijalni neurinomi najčešće nastaju na simpatičkom lancu (trunkusu) i vagusu.⁷⁻⁹ Najčešće su solitarne lezije, osim ako nije riječ o neurofibromatoznom tipu, koji se obično javlja kao multipla lezija.⁹ Sporo rastu i nisu vezani za okolno tkivo te se mogu slobodno micati s jedne na drugu stranu živca, ali ne i gore-dolje po povrijeđenom živcu.^{6,10} Ako tumor nije vrlo velik, obično nije bolan, a živac na kojem je nastao neurinom ima normalnu funkciju.¹ Maligna transformacija neurinoma vrlo je rijetka i tada je potrebno napraviti radikalnu operaciju.⁵

Bolest je obično asimptomatska, simptomi ovise o mjestu i veličini tumora.^{6,8,11} Liječenje je isključivo kirurško i sastoji se od potpunog kirurškog uklanjanja tumora. Recidivi su tada rijetki.^{9,11} Ponekad se kod istog pacijenta mogu pojaviti neurinomi na različitim živcima, ali ne istodobno.^{5,8,10,11}

Makroskopski neurinomi imaju pravu kapsulu sastavljenu od vezivnog tkiva iz epinerijuma i obično su manji od 5 cm u promjeru, bijele, ružičaste ili žute boje na presjeku.^{12,13} Tumori variraju u izgledu, ovisno o relativnom odnosu područja Antoni A i Antoni B: oni u kojima prevladavaju područja Antoni B imaju edematozni, često i cistični izgled, dok su tumori u kojima prevladavaju područja Antoni A obično solidni.^{12,13} Kada u neurinomu prevladavaju područja Antoni B, tada se citološkom punkcijom dobije vrlo malo stanica, a kada prevladava područje Antoni A, tada su u punktatu prisutne brojne stanice.^{10,12,13} U slučaju oskudnosti stanica pri postavljanju citološke dijagnoze neurinoma pomaže jaka bol pri punkciji lezije koja se širi prema glavi čak i ako je lezija smještena na potkoljenici.^{10,13} Ponekad je vrlo teško patohistološki dijagnosticirati neurinom kada je riječ o epitelioidnom švanomu.¹⁴

2. Materijali i metode

2.1. Pacijenti

U 10 pacijenata oba spola citološkom punkcijom i analizom postavljena je dijagnoza neurinoma ili se ukazalo na moguć neurinom. Nije uvijek moguće postaviti preciznu citološku dijagnozu neurinoma ili lezije ne ukazuju na neurinom, već se ponekad može postaviti samo dijagnoza mezenhimalni tumor ili tumor vretenastih stanica, a nakon operacije patohistološki se određuje podtip.

2.2. Uzimanje uzorka

Uzorak se može dobiti punkcijom „naslijepo” ili pod nadzorom ultrazvuka. „Naslijepo” se mogu punktirati palpabilne tvorbe. Citološka punkcija neurinoma pod nadzorom ultrazvuka radi se timski: radiolog radi pretragu UZV-om i drži sondu, a citolog punkтира leziju prateći iglu na ekranu. Ulazak igle prati se na ekranu, a vrh igle vidi se kao bijeli grublji odjek (slika 1). Punkcija neurinoma obično je bolna (posebice kada prevladava područje Antoni B) i bol se širi duž živca (pacijent ima osjećaj da se bol širi u glavu), što citologu može pomoći pri postavljanju dijagnoze neurinoma osobito u slučajevima oskudnosti stanica u citološkim razmazima.¹³

2.3. Materijali i metode

Punktirani materijal istrca se na prethodno obilježeno predmetno stakalce i ravnomjerno razmaže blagim pritiskom drugim predmetnim stakalcem – citološka tehnika. Preparati se fiksiraju sušenjem na zraku za bojenje po Papenheimu (slika 2) i za eventualno citokemijsko i imunocitokemijsko bojenje ili se vlažno staklo uroni u 96-postotni etilni alkohol za bojenje po Papanicolaouu (optimalno se drže u alkoholu 24 sata) (slika 3). Nakon bojenja citološki se preparati uklapaju Canada balsamom, obvezno kod bojenja po Papanicolaouu, a ponekad se mogu uklapati i kod bojenja po Papenheimu.

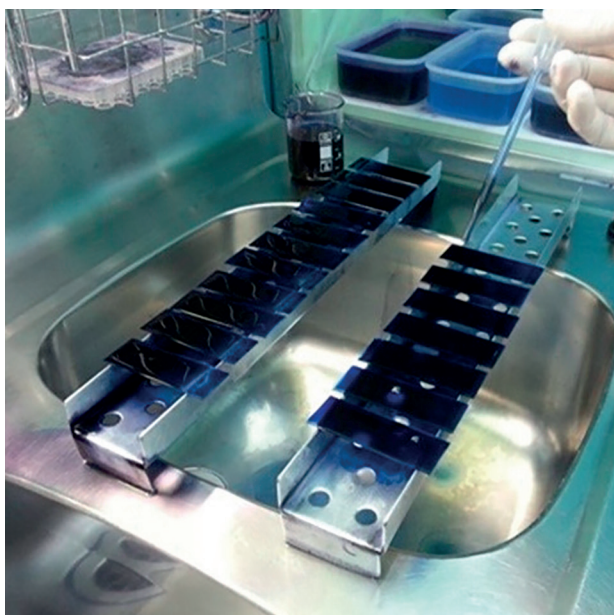
Ponekad se citološka dijagnoza ne može postaviti samo mikroskopskom analizom standardno obojenih citoloških preparata, nego su potrebne i dodatne pretrage (citokemija i imunocitokemija). Kod sumnje na neurinom primjenjuje se citokemijska pretraga PAS. Tom metodom dokazujemo ugljikohidrate, a primjenjuje se za razlikovanje morfološki sličnih stanica te pomaže u



Slika 1. Ultrazvučni prikaz neurinoma



Slika 3. Postupak bojenja po Papanicolaouu

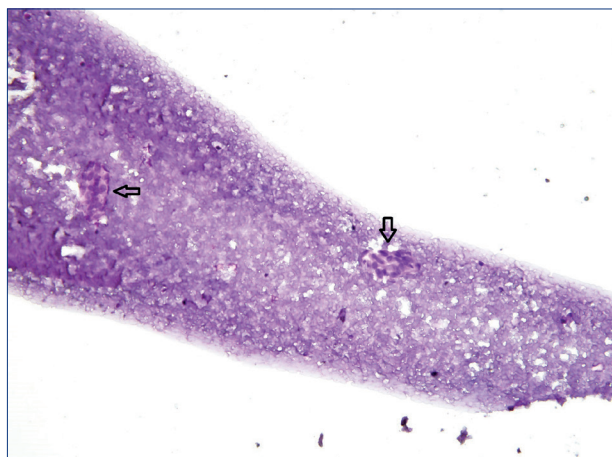


Slika 2. Postupak bojenja po Papenheimu

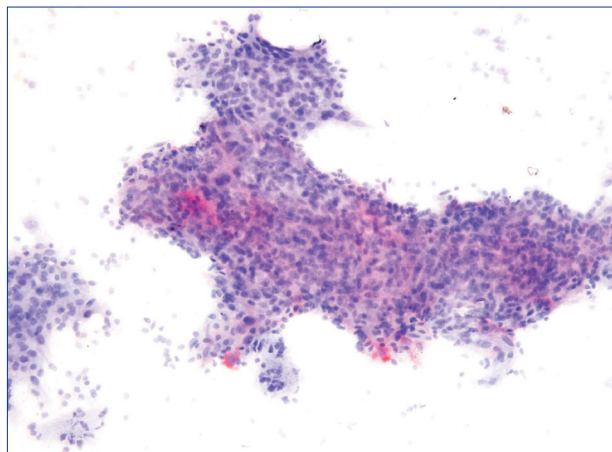
postavljanju dijagnoze neurinoma, kao i nekih drugih tumora žlijezda slinovnica (slika 4).

U slučaju velike celularnosti, velikog broja mitozu i nedostatka Verocayevih tjelešaca primjenjujemo imunocitokemiju, jer je tada teško razlikovati neurinome od fibrosarkoma, leiomiosarkoma i drugih malignih tumora ovojnice perifernih živaca u standardno obojenom citološkom razmazu. U tom nam slučaju pomaže imunocitokemija: kod neurinoma je protein S-100 pozitivan, a negativan za navedene sarkome¹² (slika 5).

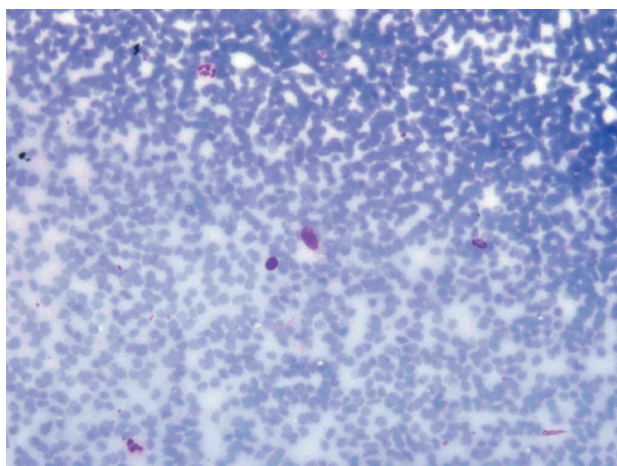
Obojeni citološki preparat mikroskopski se analizira svjetlosnim mikroskopom (slika 6).



Slika 4. Neurinom; dvije nakupine vretenastih stanica (PAS+), obilno eritrocita, nešto kapljica ekstracelularne masti (PAS, 200x)



Slika 5. Neurinom; nakupina vretenastih stanica-pozitivno S-100 bojenje (S-100, 200x)



Slika 6. Oskudno pojedinačnih stanica neurinoma uz obilno eritrocita (područje Antoni B, MGG 100x)

Neurinomi se ne mogu citološki dijagnosticirati sa 100-postotnom sigurnošću ako nisu prisutna Verocayeva tjelešca nalijepljena na pozadinu boje ciklame. Stupanj celularnosti nizak je do umjeren u stanicama koje se nalaze pojedinačno ili u nakupinama, što ovisi o tome prevladava li u neurinomu histološki područje Antoni A ili Antoni B. Pozadina može biti krvava ili čista, no obično sadrži raspršene eritrocite (slika 6). U razmazima nalazimo gole jezgre, no povremeno u pozadini mogu biti prisutne monopolarne ili bipolarne stanice s oskudnom citoplazmom.

U citološkim razmazima mogu se naći kohezivni snopci tumorskih stanica. Pri malom povećanju ti fragmenti često imaju izgled slagalice. Pri velikom povećanju nakupine tkiva sastoje se od vretenastih stanica s nita-stom citoplazmom bez jasne citoplazmatske granice. Mnogi tumori pokazuju nejasnu palisadu jezgre, dok rijetki prikazuju prava Verocayeva tjelešca. Ta su tjelešca okarakterizirana redovima jezgre koje su odvojene izdancima citoplazme. Jezgra vretenastih stanica oblika je cigare, no često sadrži krivine, uvrnuća, nabore ili ima oblik slova S, što je karakteristično za Schwannove stanice. Manji broj stanica ima intranuklearne citoplazmatske pseudoinkluzije.

Punkcijom neurinoma može se dobiti tekućina u kojoj su raspršene vretenaste stanice, posebice ako u neurinomu prevladava područje Antoni A. Te stanice imaju duge, nejasne citoplazmatske izdanke i jezgra može varirati u veličini i obliku. Većina je jezgara izdužena s tankim zašiljenim krajevima. Druge su jezgre nepravilno savijene i mogu imati izgled udice. Povremeno stanice mogu biti okrugle i imati omjer jezgre i citoplazme u korist jezgre, što je slično kao u limfocita.^{12,13}

3. Rezultati

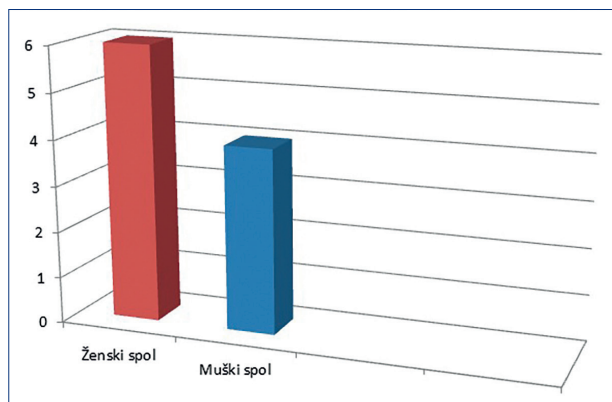
Retrospektivno smo prikupili podatke i nalaze punkcija neurinoma. Na Odjelu za kliničku citologiju i protočnu citometriju u razdoblju od 1. siječnja 2007. do 31. prosinca 2013. punktirano je ukupno 14 322 pacijenta, a dijagnoza neurinoma postavljena je u 0,07 % svih lezija, odnosno u 10 pacijenata. Od te 14 322 punktirane lezije, 4774 (40 %) ih je bilo punktirano u području glave i vrata, a dijagnoza neurinoma postavljena je u 0,15 % svih lezija u području glave i vrata.

U razdoblju od siječnja 2007. do prosinca 2013. punktirano je 10 pacijenata kod kojih je postavljena citološka dijagnoza neurinoma, obaju spolova, u dobi od 9 do 79 godina, što je potvrđeno patohistološkom dijagnozom. Većina punkcija napravljena je pod nadzorom UZV-a, osim lezije na jeziku.

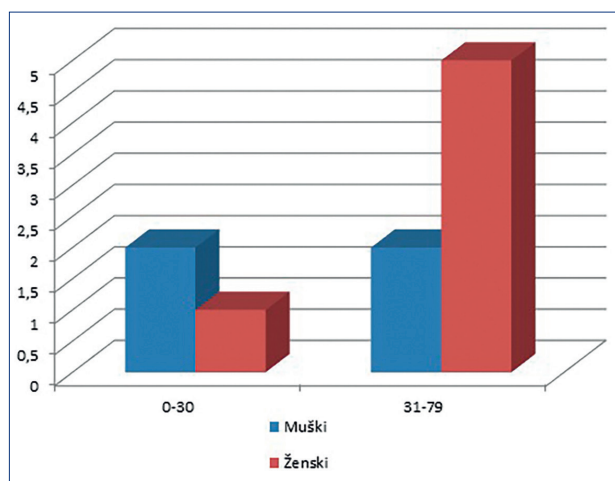
Od ukupno 10 pacijenata kod kojih je punktiran neurinom, većina je ženskog spola, njih šest, a četiri su pacijenta muškog spola (graf 1).

Pacijenti su podijeljeni u dvije dobne skupine. Prvu skupinu čine troje pacijenata mlađih od 30 godina: dva muškarca i jedna žena. U drugoj skupini nalazi se sedmero pacijenata starijih od 30 godina: pet žena i dva muškarca. Najmlađi pacijent ima 9 godina, a najstarija pacijentica 79 godina (graf 2).

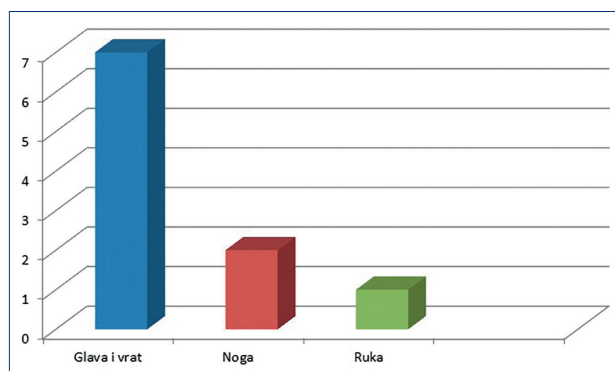
Najviše punktiranih lezija bilo je u području glave i vrata, i to u sedam pacijenata od njih 10, u dva pacijenta u području noge te u jednog na ruci (graf 3). U području glave i vrata najviše lezija punktirano je u području vrata, odnosno u tri pacijenta. Ostale su lezije punktirane u



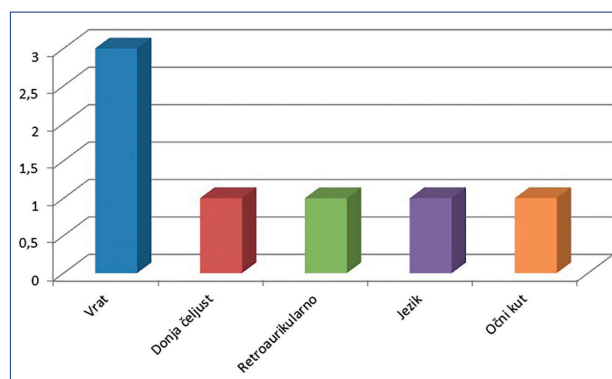
Graf 1. Raspodjela pacijenata s obzirom na spol



Graf 2. Raspodjela pacijenata po dobnim skupinama s obzirom na spol



Graf 3. Raspodjela pacijenata s obzirom na mjesto punkcije



Graf 4. Raspodjela pacijenata s obzirom na mjesto punkcije u području glave i vrata

jednog pacijenta: u očnom kutu, donjoj čeljusti, retroaurikularno i na jeziku (graf 4).

U dobnoj skupini mlađoj od trideset godina lezije su punktirane na jeziku, očnom kutu i potkoljenici. U starijoj dobnoj skupini lezije su punktirane u donjoj čeljusti, potkoljenici, nadlaktici, retroaurikularno u jednog pacijenta, a u području vrata u tri pacijenta (tablica 1).

Od ukupno šest pacijenata, tri su punktirane u području vrata, dok je jedna punktirana u očnom kutu, druga retroaurikularno i treća na nadlaktici. Od ukupno četiri pacijenta, dvojica su punktirana u području potkoljenice, dok je jedan punktiran u području jezika i jedan u području donje čeljusti (tablica 2).

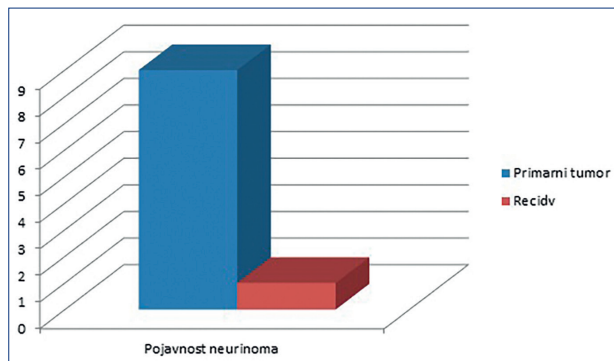
U šest pacijenata potvrđena je citološka dijagnoza neurinoma patohistološki, a u četiri pacijenta s patohisto-

Tablica 1. Raspodjela pacijenata po mjestu punkcije s obzirom na dob

1 – 30		31 – 79	
MJESTO PUNKCIJE	BROJ PACIJENATA	MJESTO PUNKCIJE	BROJ PACIJENATA
Jezik	1	Vrat	3
Očni kut	1	Donja čeljust	1
Potkoljenica	1	Potkoljenica	1
		Nadlaktica	1
		Retroaurikularno	1

Tablica 2. Raspodjela pacijenata po mjestu punkcije s obzirom na spol

ŽENE		MUŠKARCI	
MJESTO PUNKCIJE	BROJ PACIJENATA	MJESTO PUNKCIJE	BROJ PACIJENATA
Očni kut	1	Jezik	1
Vrat	3	Donja čeljust	1
Retroaurikularno	1	Podlaktica	2
Nadlaktica	1		



Graf 5. **Raspodjela primarnog i recidivirajućeg neurinoma s obzirom na pojava**

loškom dijagnozom neurinoma citološka je dijagnoza glasila mezenhimalni tumor (u tri pacijenta) i tumor vretenastih stanica (u jednog pacijenta).

Od 10 neurinoma, većina odnosno devet je bio primarni tumor, a samo jedan recidiv, i to u pacijentice kod koje je tumor bio lokaliziran u očnom kutu (graf 5).

4. Rasprava

Postoje određeni dijagnostički kriteriji u postavljanju dijagnoze neurinoma: razmazi su niske do umjerene celularnosti i mogu se sastojati od pojedinačnih stanica i stanica u nakupinama. Stanice su obično vretenaste, s bipolarnim citoplazmatskim izdancima. Citoplazma može imati blijedi, tanki ili filamentozni izgled s neoštrim granicama. Jezgre su vretenastog do bazalnog oblika, pokazuju savijenu, udičastu ili valovitu morfologiju, imaju uniformni fini kromatin i odsutnost jasnih nukleola. Intranuklearne citoplazmatske pseudoinkluzije vide se u manjem broju stanica u većini punktata. Fragmenti su tkiva veliki, sastavljeni od 10 do 100 stanica te imaju fibrilarne ili fascikularne uzorke s povremenim palisadama jezgre. Prava Verocayeva tjelešca se rijetko se identificiraju. Pozadina razmaza obično je čista, no može sadržavati raspršene histiocyte i/ili eritrocite.¹³

Citološka dijagnoza neurinoma najčešće se može postaviti mikroskopskom analizom punktata tvorbe koja se može dobiti punkcijom „naslijepo” ili pod nadzorom ultrazvuka, a rjeđe citološkom analizom otiska tumora, što se obično radi intraoperacijski u onih pacijenata kod kojih se prije operacije nije uspjela postaviti citološka dijagnoza neurinoma, najčešće zbog oskudnosti materijala.¹⁵

Ako u tumoru prevladava područje Antoni B, zbog oskudnosti materijala nije uvijek moguće postaviti preciznu citološku dijagnozu neurinoma, već se ponekad mora postaviti citološka dijagnoza da lezije ukazuju na neurinom. Ponekad se citološki može samo utvrditi da je riječ o mezenhimalnom tumoru ili tumoru vretenastih stanica (u slučaju kada nije uspjela citokemijska i imunocitokemijska reakcija), pri čemu patohistološki određujemo podtip.¹³

Pri citološkoj punkciji neurinoma često se javlja oštra bol (ako prevladava područje Antoni B). Ta se bol obično širi duž zahvaćenoga živca i često se širi prema glavi, čak i ako se punktira lezija na peti. Ta oštra peckajuća bol vrijedan je dijagnostički znak koji snažno upućuje na prisutnost tumora živčanog porijekla, što citolozima pomaže u postavljanju dijagnoze neurinoma.¹³ Međutim, neki autori većinu pacijenata nisu htjeli podvrgnuti punkciji budući da se može javiti ta jaka bol te se u ponekim slučajevima citološkom punkcijom ne može postaviti točna dijagnoza neurinoma.¹⁶

Također je važno naglasiti da sličan morfološki izgled osim neurinoma imaju i neki maligni tumori: fibrosarkom, leiomiosarkom i maligni tumori ovojnice živaca. Maligni tumori živčane ovojnice pokazuju veći stupanj pleomorfizma jezgre i česte mitoze. Mitoze obično ne nalazimo u punktiranom materijalu neurinoma. Kod „starih” neurinoma imamo izraženu polimorfiju jezgre u manjem broju stanica na dijelu preparata, ali ne za cijelu populaciju stanica kao u malignim tumorima.¹² Osim toga, u tim slučajevima može pomoći imunocitokemija koju se preporučuje raditi na staničnim blokovima, a ne na citološkim preparatima (zbog oskudnosti stanica). Kod neurinoma se dobiva pozitivna reakcija s protutijelima koja djeluju protiv proteina S-100.^{12,13} Obojenje viđeno u malignim tumorima periferne živčane ovojnice slabije je od onoga karakterističnog za neurinome. Miksomatozna i metakromatska stroma karakteristična je za neurinome, a ne nalazimo je kod fibrosarkoma i većine leiomiosarkoma, što se može dokazati citokemijskim bojenjem po PAS-u u citološkim preparatima (pozitivno je kod neurinoma, a negativno kod navedenih sarkoma).

Morfološke značajke jezgre (izgled poput udice, valovita jezgra, savijena jezgra) karakteristične za neurinome rijetko vidimo u fibrosarkomima i leiomiosarkomima. Imunocitokemijske analize za protein S-100, koji je pozitivan kod neurinoma, mišićno-specifični aktin i glatki mišićni aktin, koji su pozitivni u sarkomima, također su korisni za postavljanje citološke dijagnoze neurinoma.¹³ Osim toga, Verocayeva tjelešca, koja su karakteristična

za neurinome, obično ne nalazimo u fibrosarkomima i leiomiosarkomima.¹²

U našem istraživanju analizirano je 10 pacijenata različite dobi i spola s prisutnim neurinomom u razdoblju od 1. siječnja 2007. do 31. prosinca 2013. U nekim studijama navedeno je da se neurinom može pojaviti u bilo kojoj dobi, ali najčešće između tridesete i šezdesete godine života, i to češće u žena (1,6 : 1), dok neki autori tvrde da se tumori pojavljuju u oba spola podjednako.^{8,9,16,17} Većina naših pacijenata bilo je ženskoga spola, njih šest od deset. S obzirom na dob, četvero je pacijenata u dobnoj skupini između tridesete i šezdesete godine, dok su ostali bili mlađi odnosno stariji. Najmlađi pacijent ima 9 godina, a najstarija pacijentica 79 godina. U nekim studijama navodi se da se neurinom češće javlja u muškaraca u mlađoj životnoj dobi, a u žena je češći u starijoj životne dobi, što se slaže s našim istraživanjem, budući da su u dobnoj skupini mlađoj od 30 godina bila dva muškarca i jedna žena, a u skupini starijoj od 30 godina pet žena i dva muškarca.

Neurinomi glave i vrata čine 25 – 40 % svih neurinoma i najčešće se javljaju između dvadesete i tridesete godine života. Kod nas su neurinomi glave i vrata činili 70 % i većina ih je bila na vratu (44 %), što se slaže s istraživanjem drugih autora u kojem su neurinomi vrata činili čak 92,3 % svih neurinoma glave i vrata.¹⁶

Uspoređujući citološku i patohistološku dijagnozu u šest je pacijenata potvrđena citološka dijagnoza neurinoma patohistološki, a u preostala četiri pacijenata citološka je dijagnoza glasila mezenhimalni tumor (u tri pacijenata) i tumor vretenastih stanica (u jednog pacijenta). Iako su metode kao što su CT, MR i citološka aspiracijska punkcija tankom iglom vrlo korisne, poslijeoperacijski patohistološki nalaz jest zlatni standard u postavljanju dijagnoze neurinoma, osobito uz prisutnost jasne kapsule, područja Antoni A ili Antoni B i pozitivne reakcije s proteinom S-100, što su karakteristične značajke neurinoma.¹⁶ Premda neurinomi često recidiviraju, u ovom smo istraživanju imali samo jedan recidiv kod pacijentice u koje je tumor bio lokaliziran u očnom kutu.

Može se zaključiti da je citološka dijagnoza neurinoma točna ako citolog sam punktira pacijenta, ako se punkcija radi pod nadzorom ultrazvuka koji ukazuje na karakteristike živčanog tumora i ako se primjenjuju dodatne citokemijske i imunocitokemijske metode.

5. Zaključak

Točnost citološke dijagnoze neurinoma ovisi o mikroskopskoj analizi citoloških preparata, kao i o načinu uzimanja materijala. Adekvatniji uzorak dobit će se ako se neurinom punktira pod nadzorom ultrazvuka nego „naslijepo”, jer je tada sigurno riječ o neurinomu, a ne o punktatu živca. Pri postavljanju dijagnoze citologu može pomoći karakteristična bol koja se javlja pri punkciji i koja se širi u smjeru glave, zbog čega je važno da citolog sam punktira pacijenta. Za točnu dijagnozu važne su nam dodatne tehnike (citokemija i imunocitokemija) kako bi se neurinomi razlikovali od tumora vretenastih stanica i od drugih mezenhimalnih tumora.

U našem radu neurinom je češće otkriven u žena nego u muškaraca. Neurinomi se češće javljaju u muškaraca mlađe životne dobi (do 30 godina) dok se u žena češće javljaju u starijoj životnoj dobi (u skupini od 31 do 79 godina). Najviše neurinoma općenito bilo je smješteno u području vrata. U žena je neurinom najčešće bio u području vrata, a u muškaraca u području potkoljenice.

6. Referencije

1. Hwang K, Kim SG, Ahn SI, Lee SI. Neurilemmoma of the tongue. J Craniofac Surg 2005; 16(5): 859–861.
2. Enoz M, Souglu Y, Ilhan R. Lingual schwannoma. J Cancer Res Ther 2006; 2(2): 76–78.
3. Karaca CT, Habesoglu TE, Niboglu B, Habesoglu M, Oysu C, Egeli E, Tosun I. Schwannoma of the tongue in a child. Am J Otolaryngol 2010; 31(1): 46–48.
4. Baranović M, Macan D, Begović EA, Lukšić I, Brajdić D, Manojlović S. Schwannoma with secondary erosion of mandible: case report with a review of the literature. Dentomaxillofac Radiol 2006; 35(6): 456–460.
5. Parajuli R. Schwannoma of the floor of the mouth. Nepalese J ENT Head and Neck Surg 2011; 2(2): 21–22.
6. Stout A.P. Peripheral manifestations of the specific nerve sheath tumor (Neurilemoma). Am J Cancer 1935; 24: 751–796.
7. Liu HL, Yu SY, Li GK, Wei WL. Extracranial head and neck schwannomas: a study of the nerve of origin. Eur Arch Otorhinolaryngol 2011; 268: 1343–1347.
8. Ingels K, Vermeesch H, Verhoye C, De Potter C. Schwannoma of the larynx: a case report. J Laryngol Otol 1996; 110(3): 294–296.

9. Martins AS, Tincani AJ, Velloso LA. Schwannomas de nervo vago: revisão da literatura e relato de três casos. [Schwannoma of the vagus nerve: presentation of three cases and literature review]. *Rev Col Bras Cir* 1990; 17(6): 145–148.
10. Valentino J, Boggess MA, Ellis JL, Hester TO, Jones RO. Expected neurologic outcomes for surgical treatment of cervical neurilemmomas. *Laryngoscope* 1998; 108(7): 1009–1013.
11. Dreher A, Gutmann R, Grevers G. Extracranial schwannoma of the ENT region. Review of the literature with a case report of benign schwannoma of the base of the tongue. *HNO* 1997; 45(6): 468–471.
12. Lester J. Layfield. *Cytopathology of Bone and Soft Tissue Tumors*; Oxford University Press 2002; 7: 100–105.
13. Trutin Ostović K, Rožman B, Lukšić I, Virag M, Macan D, Aljinović Ratković N, Milenović A, Manojlović S, Müller D, Uglešić V. Citologija neurinoma glave i vrata; mogućnosti i problemi str. 31. Zbornik sažetaka XI. kongresa Hrvatskog društva za maksilofacijalnu, plastičnu i rekonstrukcijsku kirurgiju glave i vrata, V. kongres Hrvatskog društva za oralnu kirurgiju 2014; 31.
14. Yamada S, Kirishima M, Hiraki T, Higashi M, Hatanaka K, Tanimoto A. Epithelioid schwannoma of the skin displaying unique histopathological features : a teaching case giving rise to diagnostic difficulties on a morphological examination of a resected specimen, with a brief literature review. *Diagnostic Pathology* 2017; 12(1): 11 OA.
15. Lukšić I, Muller D, Virag M, Manojlović S, Trutin Ostović K. Schwannoma of the tongue in a child. *J Craniomaxillofac Surg* 2011; 39(6): 441–444.
16. Wang B, Yuan J, Chen X, Xu H, Zhou Y, Dong P. Extracranial non-vestibular head and neck schwannomas. *Saudi Med J* 2015; 36(11): 1363–1366.
17. Feany MB, Anthony DC, Fletcher CD. Nerve sheath tumours with hybrid features of neurofibroma and schwannoma: a conceptual challenge. *Histopathol* 1998; 32(5): 405–410.



POSSIBILITIES AND DIFFICULTIES IN CYTOLOGICAL DIAGNOSIS OF NEURINOMA

¹ Barbara Korov

² Karmen Trutin Ostović

³ Ivica Lukšić

⁴ Berislav Rožman

⁵ Igor Čikara

⁶ Danko Müller

⁷ Spomenka Manojlović

¹ University of Applied Health Sciences, Zagreb

² Clinical Unit of Cytology in Clinical Department of Pathology and Cytology, Dubrava University Hospital, Zagreb, University of Applied Health Sciences, Zagreb

³ Clinic of Maxillofacial Surgery, Dubrava University Hospital, Zagreb, School of medicine, Zagreb

⁴ Clinical Unit of Nuclear Medicine in Clinical Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Dubrava University Hospital, Zagreb

⁵ Clinical Unit of Ultrasound in Clinical Department of Diagnostic and Interventional Radiology, Dubrava University Hospital, Zagreb

⁶ Clinical Unit of Pathology in Clinical Department of Pathology and Cytology, Dubrava University Hospital, Zagreb

⁷ Clinical Unit of Pathology in Clinical Department of Pathology and Cytology, Dubrava University Hospital, Zagreb, School of medicine, Zagreb

more common between the ages of 30 and 60. Neurinoma of the head and neck occurs in younger people, at the ages of 20 and 30. Cytological diagnosis is important for the accurate treatment, detection of recurrence of the disease and diagnosing a new neurinoma on another nerve. Fine needle aspiration cytology (FNAC) can be done with or without ultrasound guidance. During 7 years - from 1 January 2007 until 31 December 2013, 14 322 FNAC have been done at the Department of Cytology and Cytometry, Dubrava University Hospital and only 10 (0.07%) patients had cytological diagnosis of neurinoma. The most FNAC of neurinoma was done in the head and neck, in 7 patients out of 10. We have analysed retrospectively cytology slides and reports and we determined the accuracy of cytology by comparing cytological diagnoses with pathohistological findings. Cytological diagnosis of neurinoma was accurate in 6 patients according to pathohistological diagnosis. In 4 patients with pathohistological diagnosis of neurinoma cytological diagnoses were mesenchymal tumor in 3 patients and spindle cell tumor in one patient, all of them were benign lesions.

Abstract

Neurinoma (schwannoma) is a rare benign tumor that originates from Schwann cells of the nerve sheath. Neurinoma is a slow-growing, solitary and encapsulated tumor. These neoplasms may occur at any age but are

Keywords: neurinoma, cytology, fine-needle aspiration cytology (FNAC)



The Knowledge of Teachers as a Key Factor in Providing First Aid in Primary Schools

¹ Uroš Kovačič

² Amela Lozić

³ Damjan Slabe

³ Andrej Starc

¹ University of Ljubljana, Faculty of Medicine, Institute of Pathophysiology, Ljubljana, Slovenia

² Orthopedic Hospital Valdoltra, Ankaran, Slovenia

³ University of Ljubljana, Slovenia, Faculty of Health Sciences, Department of Public Health

Abstract

Background: In addition to home, school is the second most important living environment in a child's life. Injuries that most often occur in school and on the school playground are the primary cause for the death of children. In case of sudden health problems in schools, teachers are usually the first to be at a child's side. We were interested in how well teachers in primary schools are familiar with first aid measures in selected health cases.

Methods: Collecting of data in the framework of the descriptive method of research was conducted with an anonymous survey questionnaire using the online program 1ka. One hundred and ninety-two teachers filled in the survey questionnaire in its entirety.

Results: Teachers have a lack of theoretical knowledge of first aid in life-threatening situations. In four of the nine questions on the selected first aid measures, the teachers who teach at the upper level of primary school showed statistically significantly poorer knowledge compared to the teachers who teach at the lower level of primary school.

Conclusions: Teachers at the lower level who teach in the early stage of the education system displayed better theoretical knowledge of first aid. This may be the result of a difference in their educational role during the schooling of an individual pupil. While a lower-level teacher who is associating with the particular pupil all day long is involved in the general education of the pupil, the teacher at a higher-level teaches a specific subject and only has contact with a certain pupil a few hours a week. Theoretical knowledge is only a basic prerequisite for performing first aid, practical skills are required as well. It is essential that teachers in primary school renew and upgrade their knowledge of first aid, as doctrinal guidance changes and first aid knowledge is also forgotten. If teachers are responsible for the practical performance of first aid measures on an injured or suddenly ill child, the school principals are responsible for ensuring the conditions for the implementation of these measures, including the provision of training for their employees.

Keywords: injuries, illness, first aid, trauma, children, education, teacher.

Article received: 10.01.2019.

Article accepted: 10.02.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/2

Corresponding author:

Asst. Prof. Andrej Starc, PhD
University of Ljubljana, Faculty of Health Sciences, Department of Public Health, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Slovenia, T: +386 1 300 1111, E: andrej.starc@guest.arnes.si

1. Introduction

After the time spent at home, school represents the second most crucial environment in a child's life. Children are lively, they run, compete with each other, but their coordination is not yet thoroughly developed, and they are also less cautious when they are playing, so an accident can occur rather quickly¹. However, movement and playing are essential for the comprehensive development of a child. Parents therefore reasonably expect the school to provide adequate safety for their child². When sudden health problems in a child occur at school, teachers are the ones who are usually first at a child's side and must help him or her³. This is why it is essential for the teachers who are with the child to be adequately trained to perform first aid, which is also morally and legally binding. This shows that teachers need to be trained about the correct performance of first aid, as appropriate and timely first aid in case of accidents reduces the consequences of an injury or even saves lives.

Children up to the age of 14 represent about 25% of the world's population; in this age period, injuries are the leading cause of death, and a fifth of them occurs in school environment⁴ (Huang et al., 2014). In the United States of America, injuries are also the leading cause of child deaths, 40% of which occur on school playgrounds and in schools⁵. In China, injuries are the cause of death in half of the children aged between five and nine years. It was determined that primarily injuries related to sports activity occur in the school environment, which more frequently require hospital care in comparison to injuries in the home environment⁶. In Slovenia, the most commonly injured are adolescents aged 13 years, more often boys than girls; almost 6% of more serious injuries requiring medical assistance occur in school or on the school playground during regular classes⁷. The risk of child accidents is, therefore, the greatest in the school environment. The prevalence of chronic diseases, such as asthma, diabetes and allergies, is also increasing among children, but less serious acute complications of chronic disease states are observed among children and adolescents compared to other age groups⁸.

Slabe and Fink⁹ analysed the knowledge of the first aid measures of kindergarten teachers and their assistants in Slovenian kindergartens. The authors determined

that kindergarten teachers and their assistants self-assess their knowledge to be quite good, but their actual knowledge of the basics of first aid turned out to be quite the opposite – rather poor. We did not discover more comprehensive research studies determining the knowledge of first aid among teachers in schools in Slovenia, or even in Europe. That is why we focused on determining the knowledge of basic first aid measures among teachers in primary schools.

This research aimed to answer the following questions:

- ▶ What is the theoretical knowledge of the selected first aid measures among primary school teachers?
- ▶ Are there differences in the knowledge of the selected first aid measures between the teachers who teach at the lower level and those who teach only at the upper level?
- ▶ What is the opinion of teachers regarding the renewal of first aid knowledge?

2. Methodology

The research represents a cross-sectional study, in which we used the quantitative approach of scientific research work. Data collection was carried out by means of an anonymous survey questionnaire from February to April 2017. The professional basis for the formulation of the questionnaire was the International First Aid and Resuscitation Guidelines 2016¹⁰. The questionnaire (online web survey) consisted of general demographic data of the respondents and two sets of closed-type questions (knowledge of the selected first aid measures and the opinion on first aid training). We tested the questionnaire on a sample of fifteen people and did not change it afterwards in terms of content. A request to participate in the research and a hyperlink to the online survey was sent by e-mail to randomly selected primary schools across Slovenia. We obtained the list of primary schools from the website of the Ministry of Education, Science and Sport of the Republic of Slovenia. Using a draw, we selected schools from twelve statistical regions in Slovenia, five schools from each region. Due to an inadequate response after the first e-mail, an additional multi-stage random sampling was performed twice. The subject of the research was primary school teachers across Slovenia, regardless of

gender and age. The survey questionnaire was initially filled in by 279 teachers, and it was correctly completed by 192 teachers, representing the final sample of the population.

The obtained quantitative data were processed using Microsoft Excel 2007 and displayed as percentages of correct/incorrect answers. The statistical characteristics of the differences between the groups in the proportions of correct/incorrect answers were determined by means of the χ^2 test (Sigma Stat, Systat Software, San Jose, California, USA).

3. Results

3.1. Demographic data of the respondents

In total, the questionnaire was filled in its entirety by 192 respondents, four times as many women as men (Figure 1). Seven per cent of the respondents were younger than 30 years and 7% older than 60, while other age groups (from 30 to 40 years, from 40 to 50 and from 50 to 60 years) did not differ significantly in terms of the number of the respondents. Over half of the re-

spondents have between 10 and 29 years of experience in the field of education. Roughly, a fifth of them have been employed in education for less than ten years, and just over 20% of the respondents have been teaching for more than 30 years (Figure 1). A quarter of the surveyed female and male teachers are employed in primary schools in the Upper Carniola Statistical Region of Gorenjska, while about a fifth in the Central Slovenia Statistical Region (Osrednjeslovenska regija). Among the other ten regions, seven regions were represented by 5–9% of all surveyed teachers, while three regions with less than 4%.

Since we were interested in the statistical differences between the teachers who teach at different levels, we divided the surveyed teachers according to the level at which they teach: A) only lower level (1st to 5th grade, children 6 to 11 years old), B) lower and upper levels (1st to 9th grade, children 6 to 15 years old) and C) only upper level (6th to 9th grade, children 11 to 15 years old). Just over a third of the surveyed teachers teach only at the lower level. In the other two groups, the shares of teachers were lower than one-third; however, the difference was not statistically significant (Figure 2).

3.2. Theoretical knowledge of teachers on the selected first aid measures

We were interested in what the first measure is when approaching a suddenly ill or injured person. Three quarters of the teachers identified that it is the concern for safety, which is the correct answer. There were no statistical differences regarding the proportion of correct answers to this question among the groups of respondents at different levels of teaching ($p > 0.05$). Other surveyed teachers stated the following as the possible answers in approximately the same percentages: 1) calling emergency medical help, 2) clearing airways or 3) positioning the suddenly ill or injured person into the correct position. Almost all respondents (98%) answered that they would call the number 112 if they needed urgent medical help, four respondents (2%) would call 113, which is the phone number of the police. Of all the surveyed teachers, 65% correctly answered the question about the purpose of AED (Automatic External Defibrillator), 14% believed that the abbreviation AED was a label for the register of defibrillators, while 21% of the surveyed teachers were not familiar with AED.

In the case of a child who lies motionless and does not respond to calls (unconsciousness), about 70% of the teachers who teach at the lower level and almost 80%

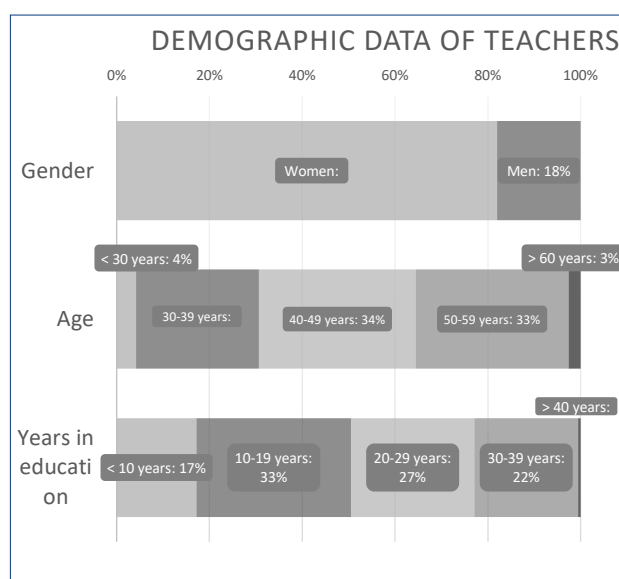


Figure 1. Demographic data of the surveyed teachers in primary schools across Slovenia (n= 192)

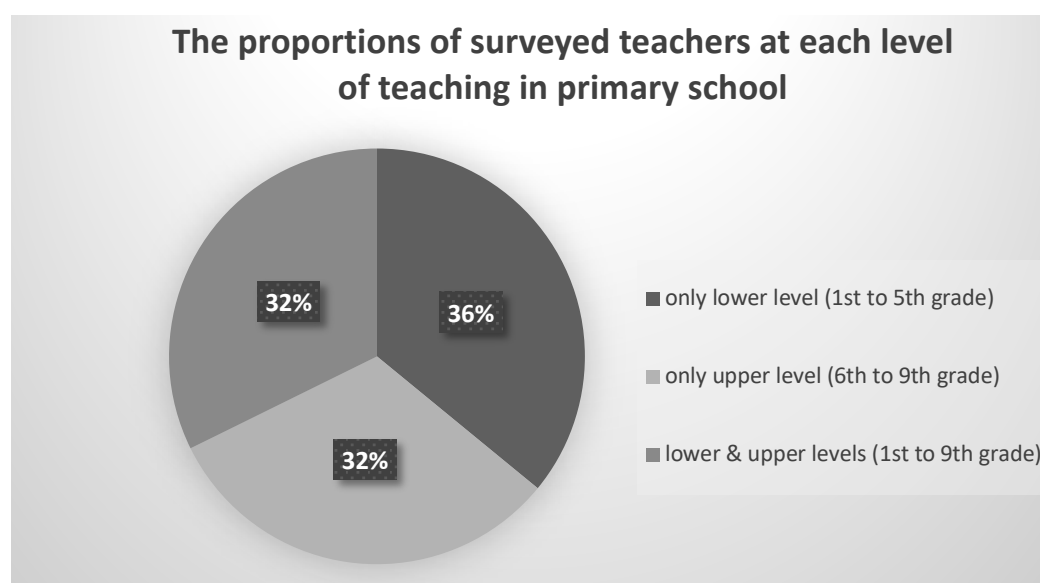


Figure 2. **The proportion of surveyed teachers (n =192) who teach at individual levels in a primary school**

of those who teach at the lower and upper levels would first check the vital signs (correct answer), which are statistically significantly ($p < 0.05$) better proportions of correct answers compared to the group of teachers who teach only at the upper level (Figure 3). Among the incorrect answers to the question (Which is the first measure if a child is unresponsive?), the decision to place the child in the lateral position prevailed. A good third of the teachers of the upper level would first place

an unresponsive child in a stable lateral position. In the other two groups, the surveyed teachers chose the lateral position less frequently (14 of the 69 teachers who teach only at the lower level and 10 out of 62 teachers who teach at both levels), but it was still the prevailing answer among the incorrect ones. A small number of the respondents (11 out of all 192 teachers) decided for the other two incorrect answers (starting artificial respiration or chest compressions).

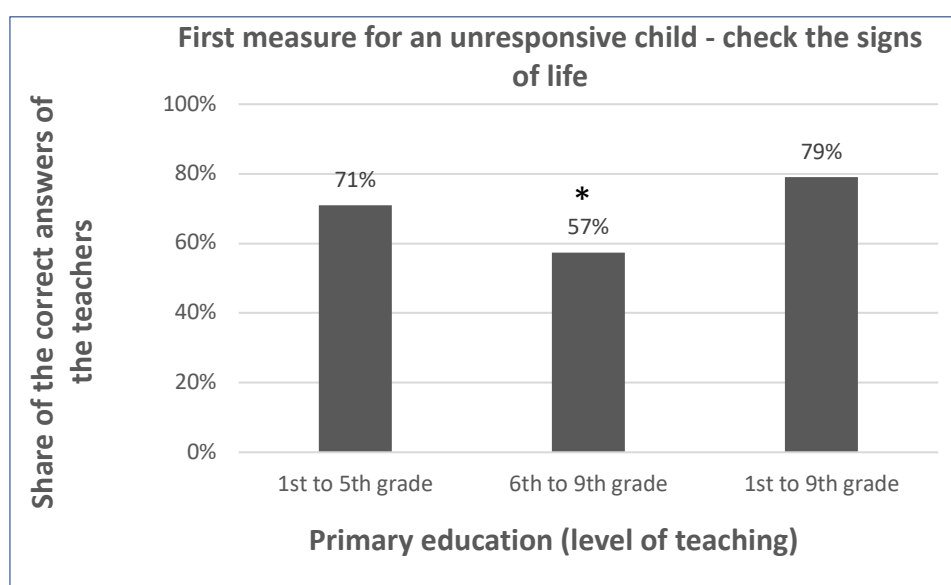


Figure 3. **The proportion of teachers who would first check the vital signs in case of an unresponsive child (lower level n = 69, upper level n = 61, lower and upper levels n = 62).**

* Statistically significantly different from the other two groups, $p < 0.05$.

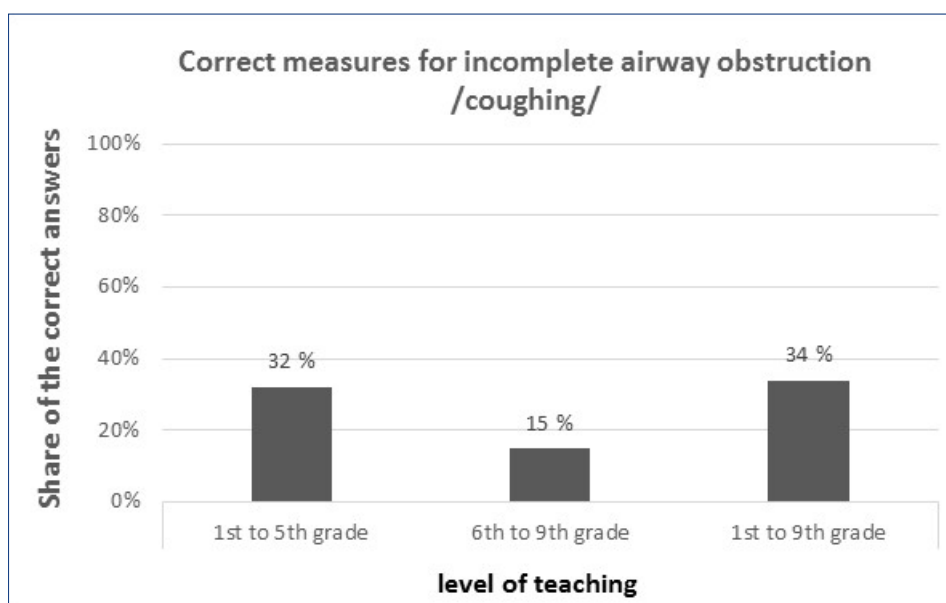


Figure 4. **The proportion of teachers who would encourage coughing in case of partial airway obstruction (lower level n= 69, upper level n= 61, lower and upper levels n= 62).**

* Statistically significantly different from the other two groups, $p < 0.05$.

In the case of a child who choked at lunch, but is coughing heavily and can talk, about one third of the teachers in the groups who teach at the lower level and at the lower and upper levels, recognised that this is a partial airway obstruction (Figure 4).

In such a case, the correct action is to encourage coughing. In the group of teachers who teach at the upper level, the proportion of correct answers was halved in comparison to the other two groups, which is statistically significantly lower ($p < 0.05$). The majority of all the teachers (114 out of 192 respondents) believed that the correct measure with regards to the child who started choking while eating but can still talk and cough is five strokes on the back between the shoulder blades, which is an incorrect measure in the case of partial airway obstruction. The proportion of the teachers at the upper level who chose this incorrect action was about 35% higher than in the other two groups of teachers, but the difference was not statistically significantly different (Figure 5).

When asked about the relationship between chest compressions and rescue breaths when resuscitating a child, a little less than a quarter of the surveyed teachers from the lower level and those who teach at the lower and upper levels selected the correct answer of 30 chest compressions and 2 rescue breaths (Figure 6). The proportion of the respondents from the upper level who correctly answered this question was 43% lower

than in the other two groups; however, the difference was not statistically significantly different ($p > 0.05$).

Concerning the spot of performing chest compressions while resuscitating a child, 37% of all the surveyed teachers knew that the centre of the chest was the correct spot for chest compressions (Figure 7). Almost half of all the surveyed teachers decided that the best spot for chest compressions in a child is the centre of the breastbone and 10% of all respondents decided that the right place for chest compressions is between the breast nipples, which are wrong answers. We did not find statistically significant differences ($p > 0.05$) in the proportion of correct/incorrect answers to this question between the groups of teachers who teach at different levels (Figure 7).

In the case of severe bleeding from a wound on the forearm, 57% of all the surveyed teachers would first apply direct pressure to the bleeding wound with a clean cloth or sterile gauze, which is correct (Figure 8). A quarter of all respondents would immediately apply a compression bandage to the bleeding wound as the first measure, while 18% of all surveyed teachers would immediately apply an arterial (Esmarch) bandage to the bleeding limb. We did not determine statistically significant differences ($p > 0.05$) in the proportion of correct/incorrect answers to this question between the groups of teachers teaching at different levels (Figure 8).

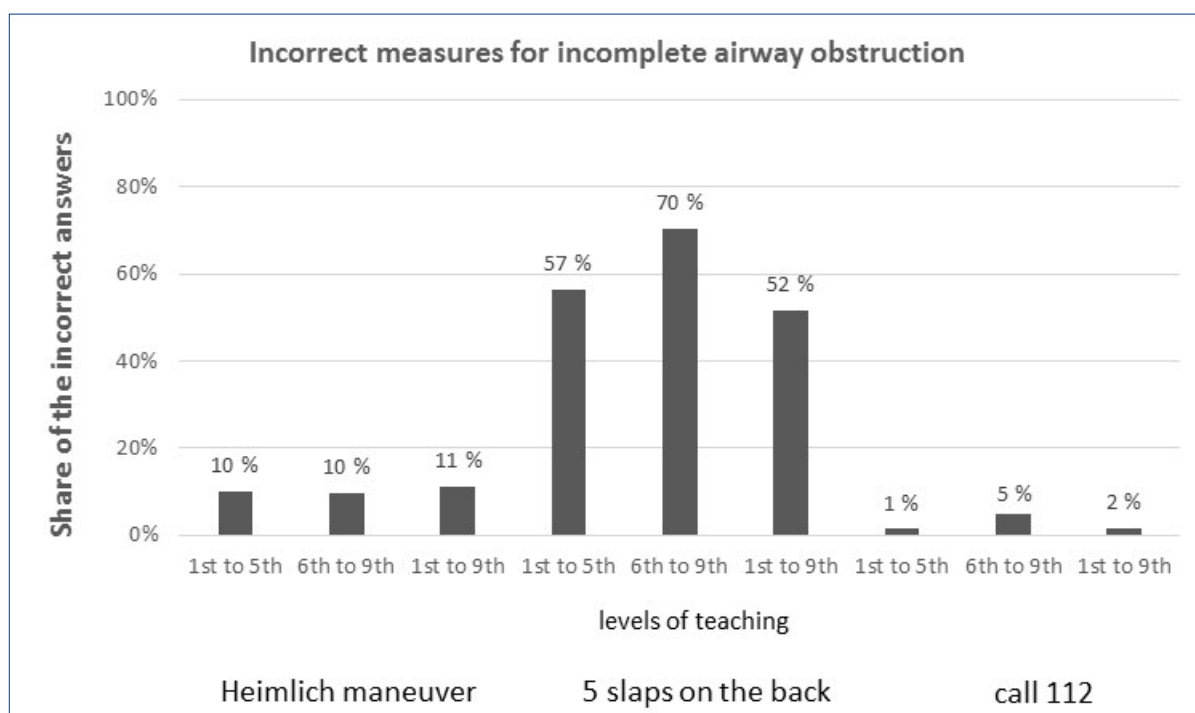


Figure 5. **The proportion of incorrect answers to the question of which measure is first performed in case of partial airway obstruction (lower level n= 69, upper level n= 61, lower and upper levels n= 62)**

The groups of teachers teaching at different levels did not statistically significantly differ in the proportion of correct answers to the question about treating the wrist fracture (Figure 9). Concerning the question of how to treat a hand showing signs of fracture in the wrist area,

91% of all surveyed teachers would treat a broken limb properly by immobilising it with a triangular sling (bandage). Twelve of the 192 teachers (6% of all respondents) chose 'Because we do not want to harm him or her, we seek professional help' as the correct answer.

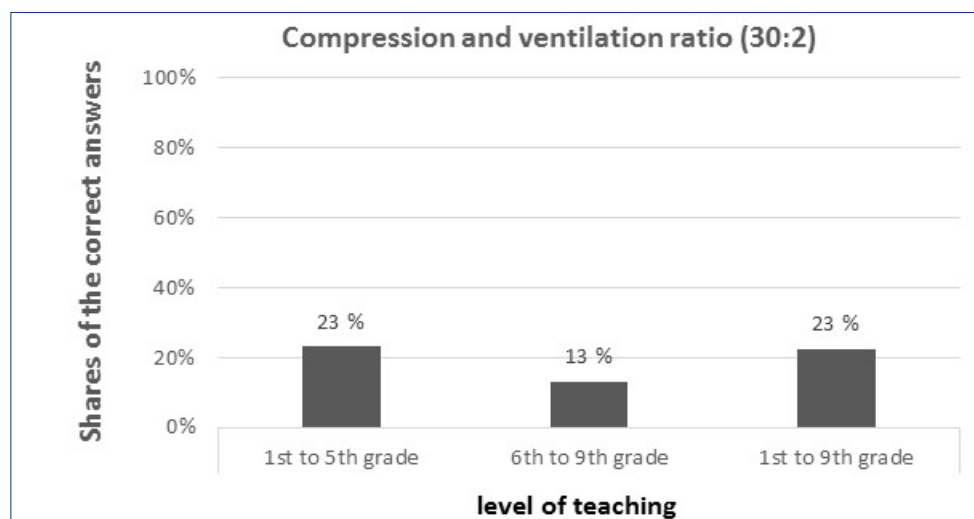


Figure 6. **The proportion of teachers who have chosen the correct ratio of chest compressions and rescue breaths (30 compressions and 2 breaths) when resuscitating a child (lower level n = 69, upper level n = 61, lower and upper levels n = 62)**

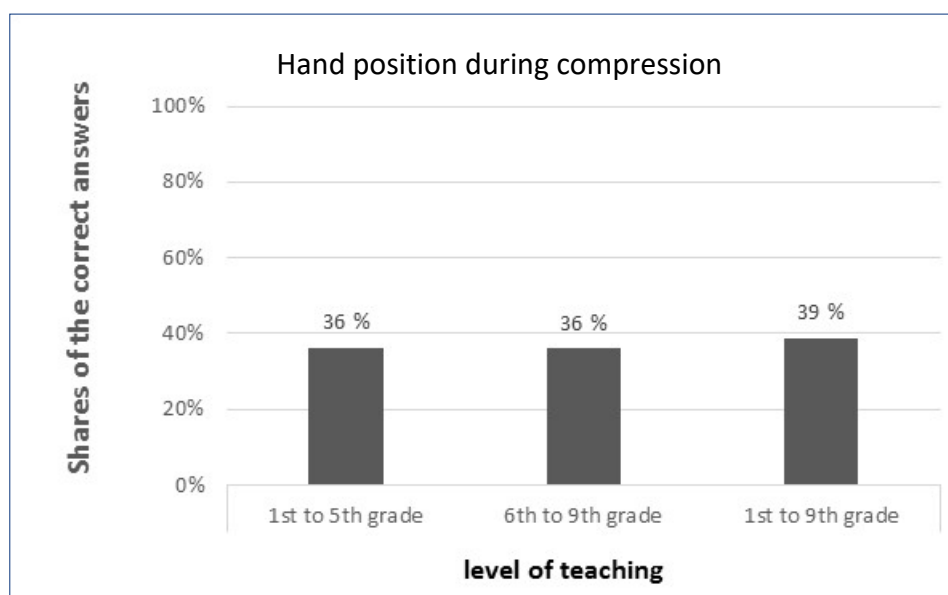


Figure 7. **The proportion of teachers who selected the centre of the chest as a spot to perform chest compressions, which is correct**
(lower level n= 69, upper level n= 61, lower and upper levels n= 62)

3.3. Motivation for first aid training

A little less than half (46%) of the participants in the survey took part in their most recent first aid training less than five years ago. With about a quarter of the teachers (24%), between five and ten years had passed since the most recent training, while with 30% of all the respond-

ents, more than ten years had passed since the most recent training. We did not find statistically significant differences ($p > 0.05$) between the groups in this regard.

Almost all the respondents would attend short, organised first aid courses if they had the opportunity (Figure 10). About half of all the teachers would take part in first

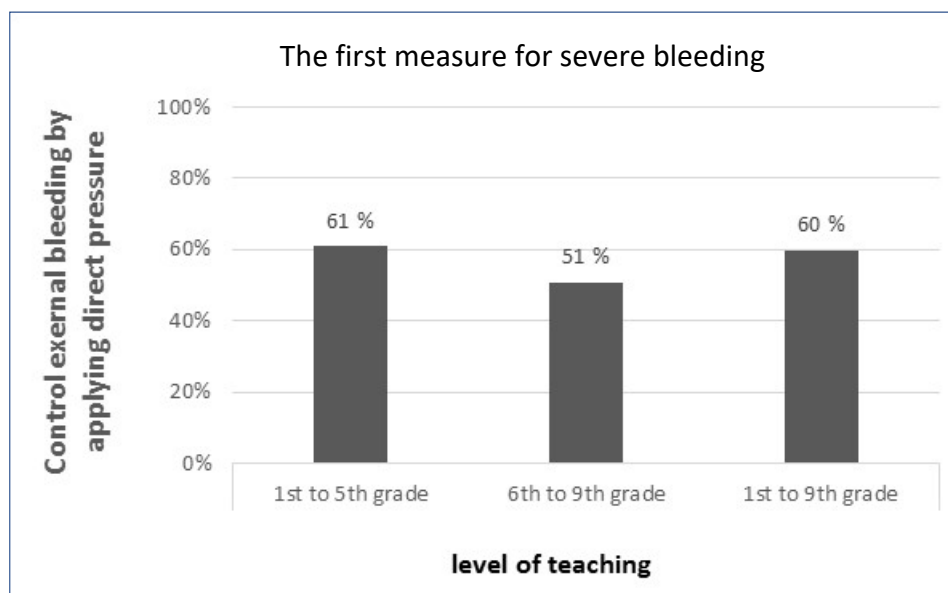


Figure 8. **The proportion of teachers who, in the case of severe bleeding from the wound on the forearm, would first apply pressure on the wound**
(lower level n= 69, upper level n= 61, lower and upper levels n= 62)

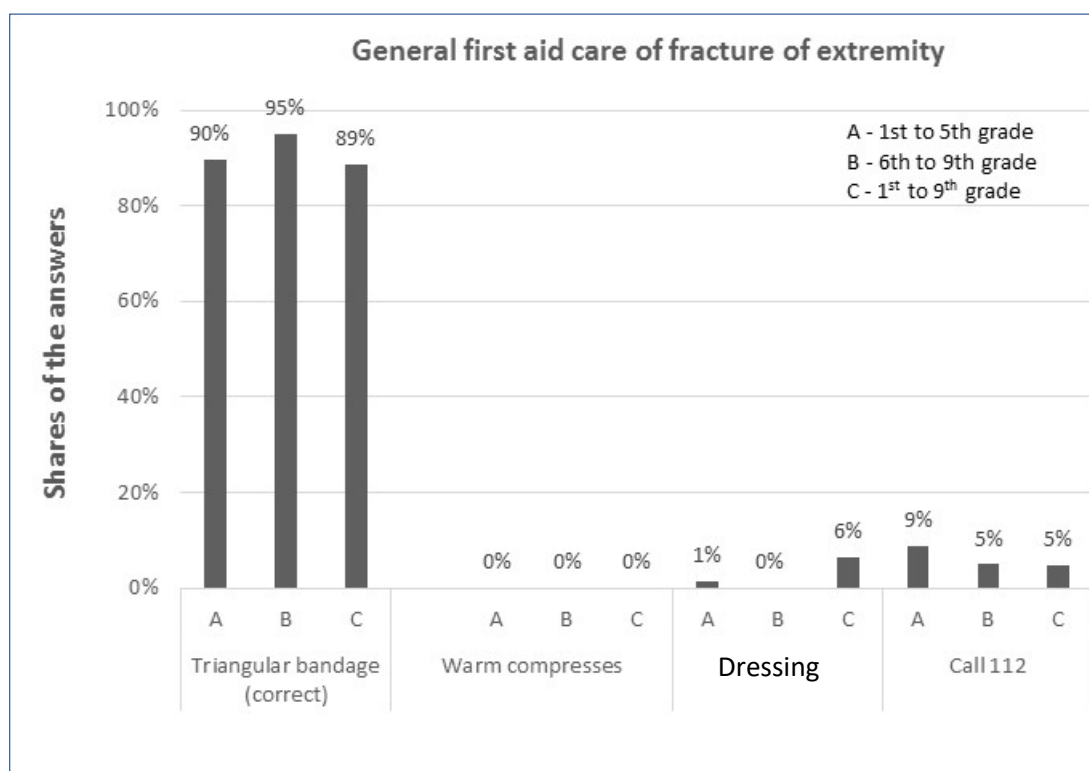


Figure 9. **The proportion of teachers' answers to the question of how to treat a wrist that shows signs of fracture (lower level n = 69, upper level n = 61, lower and upper levels n = 62)**

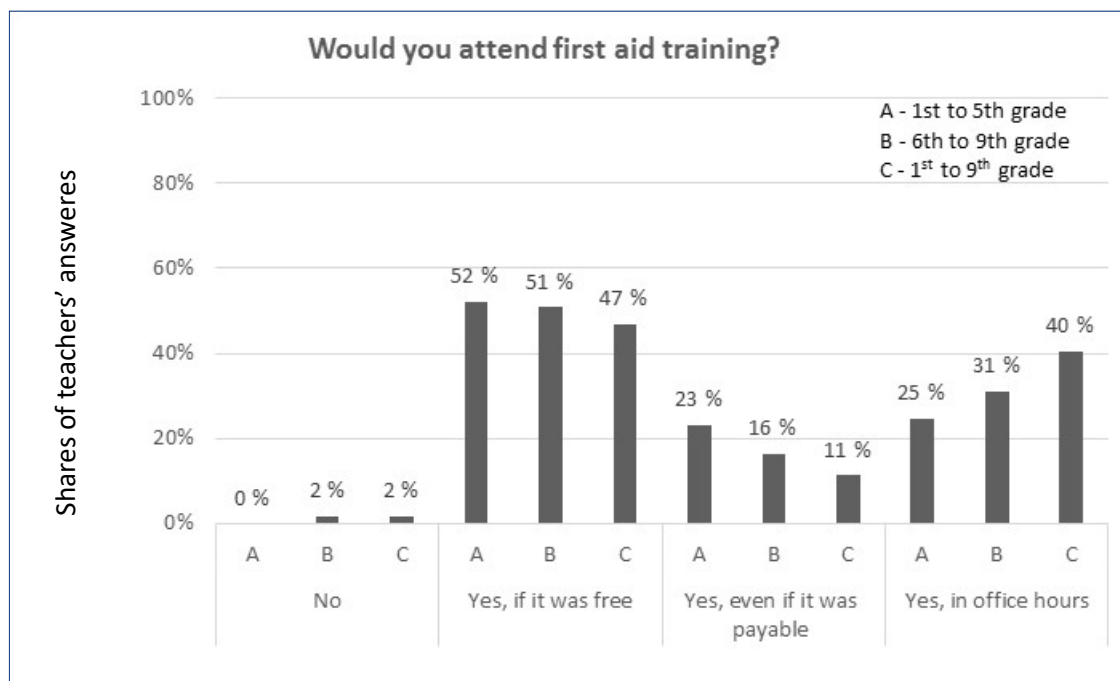


Figure 10. **The proportion of teachers' answers to the question of whether they would attend first aid training and under what conditions (lower level n = 69, upper level n = 61, lower and upper levels n = 62)**

aid training every 3–5 years in their spare time, but only if they were free of charge. A quarter of all the teachers would attend training only if they were organised during working hours, while 17% of all the respondents would attend them at any time, even if the courses required payment. Individual groups of teachers (according to the level at which they teach) did not statistically significantly differ ($p > 0.05$) in their answers with regards to the participation in first aid courses.

4. Discussion

The research involved a higher number of women than men, which is expected, as 97% of teachers in Slovenia in the first two triads of primary school are women, while there are 79% of women at the upper level of primary school¹¹. The research included the respondents from different age groups and with different lengths of work experience. One third of the respondents have been working in education between 10 and 19 years, while about half of them have been working for more than 20 years, which shows that the survey included experienced teachers.

4.1. Knowledge of first aid

The surveyed teachers are well aware of the emergency call number, as this number would be called in case of an emergency by 98 % of the respondents. This is not surprising, as other researchers also determined a good knowledge of this number among the general public in Slovenia^{12,13}. All the surveyed teachers have also shown good knowledge of the basic treatment of a fracture and of the approach to an injured or suddenly ill person. More than 90 % of the surveyed teachers would immobilise a broken limb with a triangular bandana, which is correct. In her survey conducted among Slovenian motor vehicle drivers, Dolenc¹⁴ also determined the highest percentage of correct answers in the treatment of a fracture. Three quarters of all the teachers knew that when approaching an injured or a suddenly ill person, they should first ensure safety, which shows that they are aware of the importance of a safe approach to the injured person in the initial stage of performing first aid and thus ensuring the general safety during the rescue for all present at the scene of the accident. In the

case of an unresponsive child, more than half of all the teachers would first check for vital signs among the first direct measures in case of an injury, which is correct. Approximately a quarter of all the surveyed teachers would immediately place an unresponsive child into a stable lateral position. Checking for vital signs (especially breathing) in an unresponsive (unconscious) person is urgent, because on this basis we decide whether it will be necessary to perform resuscitation.

In contrast, as many as 35% of the surveyed teachers were not familiar with what the AED was intended for and a quarter of the respondents would immediately apply a compression bandage in the event of severe bleeding without temporarily stopping the bleeding beforehand. Only about half of the respondents would approach the injury with severe bleeding in such a way that the bleeding would first be stopped by direct pressure on the wound, which is correct. Serious bleeding is treated with a compression bandage, but for this procedure, we need the appropriate bandage material, which is usually not available at hand, which is why this is only a secondary measure.

Some other responses of the teachers also indicate their lack of knowledge of first aid in life-threatening situations. For example, only about 40% of all the surveyed teachers knew that the correct spot for performing chest compressions is in the middle of the chest. Participants also showed a lower level of knowledge of the measures in the event of partial airway obstruction. We have determined poorer knowledge especially of the teachers at the upper level of primary school, although nearly half of them had attended first aid training in the previous five years. Only 15% of the surveyed teachers at the upper level recognised the encouragement of coughing as the correct measure. This result of the teachers of the upper level was half as good as the result of the other two groups of teachers (those who teach at the lower level and those who teach at both the lower and the upper levels). A low percentage of correct answers was also observed in the ratio of chest compressions and rescue breaths (30:2), as only 13% of the teachers who teach only at the upper level were familiar with the correct ratio; the figure was 23% of all the other surveyed teachers. The teachers who teach at the lower level answered four of the total of nine questions related to the knowledge of first aid measures statistically significantly better. This result shows that primary school teachers who teach at the lower level have better first aid knowledge than the teachers who teach at the upper level. This may be the result of a difference

in their educational role during the schooling of an individual pupil. The teachers at the lower level teach a younger and more vulnerable population, spend more time with these children and obviously, given the level of the children's development, have more parental attitudes towards children. They are involved all day long in the general all day long education of the a particular pupil. In contrast, the teachers at a higher level teach a specific subject and have contact with a certain pupil a few hours a week. This is also followed by the curriculum at the Faculty of Education in Ljubljana¹⁵, where it is evident that students at the lower level have a greater range of educational subjects than others in the courses connected with the upper level. In the research by the British Red Cross, the care for children under the age of five was also identified as the main incentive factor for first aid learning². In the curriculum of the Faculty of Education, University of Ljubljana¹⁵, where future teachers are educated, there are no courses connected to first aid or health education. Jan¹⁶ also emphasised this as one of the most critical findings in a study on the viewpoints of the students of primary school education on health education. The author found that the students who completed the study do not feel able to take action when a child is injured. Most of the surveyed students of primary school education agreed that teachers should be familiar with the basics of health education, complete a first aid course and often renew the knowledge related to the protection and preservation of health.

4.2. Renewal of first aid knowledge

We have determined that slightly less than half (46%) of the respondents had completed a first aid course five years ago or less and about a third (29%) more than a decade ago. Similar results were obtained by Slabe and Fink⁹ among the kindergarten teachers and their assistants, with over half of them (52%) completing their most recent first aid training in the previous five years. In a survey conducted among Belgian teachers (4273 respondents), Mpotos and colleagues¹⁷ determined that almost all pre-trained teachers (75%) had completed their training over two years ago. Of these teachers, more than half (58%) attended the training in the framework of the Red Cross. In Slovenia, the Red Cross also organises this sort of additional first aid training for teachers and other employees in major work organisations. In addition, in Slovenia, all persons who wish to pass the test for motor vehicle drivers must pass the first aid test. This ensures that practically every adult person in Slovenia is acquainted at least once with the basic measures of performing first aid

on the suddenly ill or injured person. In this light, our results need to be carefully compared with other countries of the European Union, where there are no such requirements regarding the first aid test before the driving test. In the Eurotest study on first aid in Europe performed in 2013, it was found that nearly one-third of the motorists interviewed said they had never attended a first aid course and some 22% had last attended a first aid course more than ten years ago. Only about one-third had attended a first aid course as a mandatory prerequisite for obtaining their driving license¹⁸. In Portugal, Italy, Spain and Belgium, the number of motorists who had never attended a first aid course was much higher than the European average. The number was also remarkably high in France and Finland. Notably, these are all countries with no statutory obligation to attend a first aid course¹⁹.

Nearly all the respondents would decide to renew their knowledge through short, organised first aid training sessions every three to five years, while only two out of 192 thought that there was no need for this. About half of the surveyed teachers in our research would take part in free training, even in their spare time, less than a quarter of them even if they had to pay up to €50, while others only if it was organised within working hours. Dolenc¹⁴ came to similar conclusions about the renewal of first aid knowledge, as the vast majority of the surveyed motor vehicle drivers in Slovenia responded that they would attend a free course if it were offered to them. However, when in the second part of her research, 620 randomly selected persons from four different regions of Slovenia were actually invited in writing to a free refresher course, only 3% responded. Slabe¹³ also draws attention to the ambivalent attitude of modern Slovenian society to various aspects of first aid, including training. These results are also in line with the conclusions by Potts and Lynch²⁰, who determined in a survey among teachers on this topic that almost half (45%) of the respondents stated that they did not have time for a course, while a good third (34%) of the teachers did not find first aid training important. In addition to the financial burden, a special problem in additional training of adults is the organisation of training and the coordination with regular work obligations. Zinckernagel and colleagues²¹ discovered that school management and teachers have a positive attitude to the idea of resuscitation training in schools, but their numerous responsibilities and a general lack of time raise the question of whether they will give priority to first aid or other contents teachers must also master. Conventional first aid courses may not be the best way of renewing knowledge anymore, because, in the time of modern in-

formation technology, a variety of knowledge can be acquired at home or, for example, in e-classrooms offered in Slovenia by the public institution Arnes Učilnice (Arnes Classrooms)²². This means that everyone could choose the time to upgrade his or her knowledge of first aid.

It should be emphasized that theoretical knowledge is only a basic prerequisite for performing first aid, practical skills are of key importance. In our survey, we were not testing practical first aid skills. It is quite possible that as far as practical knowledge is concerned, a poorer result would be obtained, since first aid is primarily the active implementation of individual measures (calling 112, resuscitation by performing chest compressions and artificial respiration, applying a compression bandage). According to Arding²³, the knowledge that is not renewed and consolidated is quickly forgotten; this is particularly true for the practical skills of performing first aid. At present, at what intervals the renewal courses of first aid for lay people should be implemented has not been sufficiently explored. Some point out that the practical knowledge of resuscitation with the use of an external defibrillator should be renewed every three to six months²⁴, while the guidelines of the International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies²⁵ recommend that the knowledge of first aid is renewed every five years, which is also more pragmatic and easier to implement.

The importance of the adequate provision of first aid in primary schools in Slovenia was also emphasised by the National Institute of Public Health, which, during the course of our research, issued recommendations for action in primary schools in case of emergency situations and suddenly emerging disease signs²⁶. The authors emphasise that teachers and other school personnel should undergo training for performing first aid and resuscitation. The authors aimed to establish minimum standards and to ensure that each student has equal opportunities of care in an emergency. Similar guidelines have been adopted in some other countries as well, such as in Great Britain²⁷. They emphasise that the education of teachers is of great importance and schools must have appropriate procedures, which includes the knowledge of all employees about the trained teachers, contact numbers, appropriate equipment and facilities, etc.

Efforts to maximise the level of provision of first aid in primary schools – based on the examples of good practice in some countries – can also be seen in the introduction of the so-called school nurses^{28, 29, 30}. However, these experiences also show that it is essential that other school personnel be trained in first aid as well, even if schools have nurses and doctors.

5. Conclusion and recommendations

Teachers in primary schools have a lack of theoretical knowledge of first aid measures in life-threatening situations. Being familiar with these measures is of paramount importance, since in some cases it may even mean a difference between the life and death of a child. A higher level of knowledge was determined in the group of teachers who teach at the lower level of primary school. This can be connected with their more educational role in the school system, since they teach a younger population of children aged 6 to 11 years, with whom they spend more hours in the day in comparison with their colleagues at the upper level teaching professional courses. Good theoretical knowledge is a basic condition, while for the successful performance of first aid, practical skills are also required, the knowledge of which was not found in our research. Teachers want more first aid courses in the framework of their training, but this is a challenge from the perspective of time, finances and organisation. If teachers are responsible for the performance of direct first aid measures on an injured or suddenly ill child, the principals are responsible for ensuring the conditions for the implementation of these measures, including the provision of training for their employees.

Less than half of the teachers who participated in the research had their most recent first aid training in the last previous years, while thirty per cent of the respondents had it more than ten years ago. Any knowledge that is not used is forgotten, which is also true for the knowledge of first aid. Modern recommendations state that first aid knowledge should be renewed at least every five years. At such an interval, the European guidelines for resuscitation are also being updated. In addition to the general guidelines on the training of laypersons in first aid, it is also essential that each country adopt specific recommendations that take into account possible national specificities. Thus, in Slovenia, every adult individual who passes a driving test for motor vehicles meets with first aid in the framework of a mandatory first aid test. The guidelines should also take into account specific groups of lay people (kindergarten teachers, coaches in sports societies and clubs, support staff in sheltered housing complexes for the elderly, etc.). At the national level, guidelines for emergency response in primary schools in Slovenia were issued in 2018, which will need to be implemented in the following years. In countries without school nurses all the employees at a school, not only teachers, are responsible for providing first aid in primary schools.

6. References

1. Gartner G. Nezgode in zagotavljanje prve pomoči v osnovnih šolah. Delovna razmerja. Strokovni portal za učinkovito delo s kadri. Ljubljana: Dashöfer Holding, Ltd. in Verlag Dashöfer, založba, d. o. o., 2018.
2. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Law and first aid: Promoting and protecting life – saving action. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2015.
3. Sönmez Y, Uskun E, Pehlivan A. Knowledge levels of preschool teachers related with basic first-aid practices, Isparta sample. *Türk Ped Arş.* 2014; 238-46.
4. Huang LC, Wei YL, Chen LL, Peng NH. The knowledge and self-efficacy of first aid on unintentional injury in parents with young children in Taiwan. *Pediatr Crit Care Med.* 2014; 15(4): 177-9.
5. Waibel R, Misra R. Injuries to preschool children and infection control practices in childcare programs. *Journal of School Health.* 2003; 73 (3): 167 – 72.
6. Yang GH, Zhou MG, Huang ZJ, Wang LJ. Study on trend and disease burden of injury deaths in Chinese population, 1991 – 2000. *Chinese Journal of Epidemiology.* 2004; 25 (2): 193 – 8.
7. Jeriček Klanšček H, Koprivnikar H, Drev A, Pucelj V, Zupanič T, Britovšek K. Z zdravjem povezana vedenja v šolskem obdobju med mladostniki v Sloveniji. Izsledki mednarodne raziskave HBSC, 2014. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. 2015; 29-32.
8. Resolucija o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2008-2013 “Zadovoljni uporabniki in izvajalci zdravstvenih storitev” (ReNPZV). Ur L RS 72/08. 2008; 47/08: 9977 – 92.
9. Slabe D, Fink R. Kindergarten teachers’ and their assistants’ knowledge of first aid in Slovenian kindergartens. *Health Education Journal.* 2011; 72(4): 398-407.
10. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. International first aid and resuscitation guidelines 2016. Geneva; IFRC, 2016
11. Sindikat vzgoje, izobraževanja, znanosti in kulture Slovenije. V izobraževanju prevladujejo ženske. Ljubljana: SVIZ, 2018.
12. Slabe D, Medja M. Poznavanje evropske številke za klic v sili. *Ujma.* 2009; 23: 170 – 75.
13. Slabe D. Prva pomoč kot oblika solidarnosti v sodobni slovenski družbi. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede Ljubljana, 2016.
14. Dolenc E. Odnos voznikov motornih vozil do prve pomoči. Magistrsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, 2014.
15. Pedagoška fakulteta Ljubljana. Predmetnik. Ljubljana: UL PeF, 2018.
16. Jan S. Stališča študentov razrednega pouka do zdravstvene vzgoje. Magistrsko delo. Maribor: Pedagoška fakulteta Maribor, 2017.
17. Mpotos N, Vekeman E, Monsieurs K, Derese A, Valcke M. Knowledge and willingness to teach cardiopulmonary resuscitation: A survey amongst 4273 teachers. *Resuscitation.* 2013; 84 496 – 500.
18. EuroTest. Study on First Aid in Europe. Strasbourg: Automobile Club Association & Red Cross, 2013.
19. Pohl A. PISA Survey. First Aid Knowledge. Strasbourg: München, 2012.
20. Potts J, Lynch B. The American Heart Association CPR Anytime Program: the potential impact of highly accessible training in cardiopulmonary resuscitation. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention.* 2006; 26: 346 – 54.
21. Zinckernagel L, Malta Hansen C, Rod M H, Folke F, Torp-Pedersen C, Tjørnhøj-Thomsen T. A qualitative study to identify barriers to deployment and student training in the use of automated external defibrillators in schools. *BMC Emergency Medicine.* 2016; 17(3). doi: 10.1186/s12873-017-0114-9
22. Arnes. Arnes Učilnice. Ljubljana: Arnes: 2018.
23. Arding N. Essential skills: First aid. Summit. 2008; 49: 62-3.
24. Nolan JP et al.. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2011. Section 1. Executive summary. *Resuscitation.* 2010; 81: 1219-76.
25. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. Development Operational Plan Template For The IRFC Global First Aid Centre. Geneva: IFRC, 2013.
26. Simon Rok M et al.. Priporočila za ukrepanje v osnovni šoli ob nujnih stanjih in nenadno nastalih bolezenskih znakih. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2018.
27. National Education Union. Health & Safety Briefing. First aid in Schools. London: NUT, 2016.
28. Hoekstra BA, Young VL, Eley C, Hawking M, McNulty C. School Nurses’ perspectives on the role of the school nurse in health education and health promotion in England: a qualitative study. *BMC Nurs.* 2016; 15(73): 2 – 9.
29. Pommier J, Jourdan D, Berger D, Vandoorne C, Piorecka B, Simoes De Carvalho. School health promotion: organization of services and roles of health professionals in seven European countries. *European Journal of Public Health.* 2009; 20 (2): 182 – 8.
30. Committee on School Health. Guidelines for Emergency Medical Care in School. *Pediatrics.* 2001; 107 (2): 435-6.



ZNANJE UČITELJA KAO KLJUČNI ČIMBENIK PRUŽANJA PRVE POMOĆI U OSNOVNIM ŠKOLAMA

Sažetak

Uvod: Uz dom, škola je druga najvažnija djetetova životna okolina. Ozljeđe koje se najčešće događaju u školi i na školskom igralištu glavni su uzrok smrti u djece. U slučaju iznenadnih zdravstvenih problema u školi učitelji su obično prvi koji su uz dijete. Zanimalo nas je koliko su učitelji u osnovnim školama upoznati s mjerama pružanja prve pomoći u određenim zdravstvenim slučajevima.

Metode: Prikupljanje podataka deskriptivnom metodom provedeno je s pomoću anonimnog anketnog upitnika putem *online* programa 1ka. Upitnik su u cijelosti ispunila 192 nastavnika.

Rezultati: Učitelji nemaju teoretsko znanje prve pomoći u situacijama opasnima po život. U četiri od devet pitanja o odabranim mjerama pružanja prve pomoći učitelji u višim razredima osnovne škole pokazali su statistički značajno slabije znanje u odnosu na učitelje u nižim razredima osnovne škole.

Zaključci: Učitelji u nižim razredima osnovne škole koji predaju u ranom stadiju obrazovnog sustava pokazali su bolje teoretsko znanje prve pomoći. To može biti posljedica razlike u njihovoj obrazovnoj ulozi tijekom školovanja učenika. Dok učitelj u nižim razredima cijeli dan provede s učenikom i uključen je u opće obrazovanje učenika, učitelj u višim razredima predaje jedan određeni predmet i dolazi u kontakt s učenikom samo nekoliko sati tjedno. Teoretsko znanje samo je osnovni preduvjet za pružanje prve pomoći, za to su potrebne i praktične vještine. Bitno je da nastavnici u osnovnoj

školi obnove i usavrše svoje znanje prve pomoći, jer se smjernice mijenjanju i znanje se prve pomoći zaboravlja. Ako su nastavnici odgovorni za pružanje mjera prve pomoći ozlijeđenom ili iznenada oboljelom djetetu, ravnatelji su odgovorni za osiguravanje uvjeta za provedbu tih mjera, uključujući i osiguranje edukacije za svoje zaposlenike.

Ključne riječi: ozljede, bolest, prva pomoć, trauma, djeca, obrazovanje, učitelj



Usporedba kvalitete života i samoprocjena zdravlja osoba starijih od 75 godina u gradu Rijeci i gradu Rovinju

¹ Mihaela Marinović Glavić

¹ Denis Juraga

^{1,2} Vanja Vasiljev Marchesi

^{1,3} Lovorka Bilajac

⁵ Franka Buršić

^{1,2,4} Tomislav Rukavina

¹ Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju, Rijeka, Hrvatska

² Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, Katedra za javno zdravstvo, Rijeka, Hrvatska

³ Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, Ispostava Opatija, Hrvatska

⁴ Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije, Rijeka, Hrvatska

⁵ Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija, sveučilišni diplomski studij fizioterapije, Rijeka, Hrvatska

projekta UHCE (Urban Health Centre Europe) za aktivno i zdravo starenje u gradu Rijeci. **Rezultati:** Osobe starije od 75 godina na području Rijeke i Rovinja uglavnom su zadovoljne kvalitetom života te fizičke i emocionalne tegobe karakteristične za stariju dob ne ograničavaju njihovo svakodnevno ponašanje, socijalne aktivnosti i ne utječu na njihovo psihičko zdravlje. **Zaključak:** Istraživanjem je utvrđeno da je kvaliteta života ispitanika zadovoljavajuća, no nedostaje im socijalne podrške, odnosno ljudi kojima mogu vjerovati i s kojima se osjećaju bliskima. Njihovo subjektivno zdravlje uglavnom je zadovoljavajuće, kako tjelesno tako i emocionalno, pa je ukupna ocjena kvalitete življenja pozitivna i ne razlikuje se znatno između onih koji žive u Rijeci, kao većoj gradskoj sredini, i Rovinju, kao manjoj urbanoj sredini.

Sažetak

Uvod: Kvaliteta života osoba starije životne dobi, iako povezana s tjelesnim zdravljem i funkcioniranjem, ne mora izravno ovisiti o zdravstvenom stanju pojedinca i zato novija istraživanja procesa starenja naglašavaju pojam subjektivnog zdravlja. Cilj je ovog rada utvrditi kvalitetu života i samoprocjenu zdravlja osoba starijih od 75 godina na području gradova Rijeke i Rovinja. **Ispitanici i metode:** Za potrebe istraživanja ispitano je 305 starijih osoba (184 žene i 121 muškarac) iz Rijeke (156) i Rovinja (149). Kao instrument je primijenjen anketni upitnik namijenjen istraživanjima koja se provode u okviru europskog

Glavne riječi: stariji, Rijeka, Rovinj, kvaliteta života, fizičko i emocionalno funkcioniranje

Datum primitka: 13.01.2019.

Datum prihvatanja: 10.02.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/3

Adresa za dopisivanje:

Mihaela Marinović Glavić

E-pošta: mihaela.marinovic@uniri.hr

Tel.: 091 755 3636

Adresa: Podhum 179, 51218 Dražice

1. Uvod

Društveni i ekonomski napredak, prije svega povećana briga o kvaliteti života i unaprjeđenje zdravstvene zaštite, pridonijeli su da ljudi danas žive dulje, da budu zdraviji i da u trećoj životnoj dobi aktivno vode produktivan život. Osim negativnoga prirodnog prirasta, posljedica je produljenja životnog vijeka i sve veći udio starijih žitelja u ukupnom stanovništvu. Prema procjenama, 2020. godine u razvijenom svijetu bit će približno oko 40 % osoba starijih od 65 godina, a 2030. godine bit će ih više od 50 %.¹ Starenje, kao prirodni biološki proces, nepovratan i individualan, kod pojedinaca napreduje različitom brzinom pa nema jedinstvenog stava kada zapravo počinje starost. Terminološki, starost obuhvaća „kasne godine života” odnosno „treću životnu dob”.²

No ne može se univerzalno definirati kada starost počinje jer se biološka i kronološka starost sve manje „podudaraju”, a životni se vijek ljudi produžuje. Zbog toga se definiranje starosti kao „određenoga životnog razdoblja povezanog s kronološkom dobi” u suvremenom društvu sve manje primjenjuje jer se smatra da „na današnjem stupnju razvoja medicinske znanosti i prakse treba težiti definiranju starosti na osnovi bioloških, a ne kronoloških pokazatelja”.³

Fenomen starenja usko je povezan upravo s pojmom kvalitete života. Taj je pojam u znanstvenoj literaturi različito shvaćen pa nema univerzalno prihvaćenog instrumentarija i standarda mjerenja ni jednoznačne definicije. Svjetska zdravstvena organizacija 1993. godine kvalitetu života definirala je kao „individualnu percepciju vlastite životne stvarnosti u svjetlu kulturalnih i vrijednosnih sustava u kojima netko živi, a s obzirom na očekivanja, vlastite ciljeve i standarde”.⁴

Starenje stanovništva jedno je od najvažnijih pitanja budućega društvenog razvoja mnogih zemalja jer brzo povećanje udjela stare populacije u društvu ima utjecaj na najvažnije sektore kao što su gospodarstvo, zdravstvo i socijalna skrb. Zato je poboljšanje kvalitete života te unaprjeđenje samostalnosti svakodnevnog funkcioniranja osoba starije životne dobi vrlo važan problem i u središtu je pozornosti ne samo zdravstvenih studija nego i političkih, gospodarskih i socijalnih programa kojima se pokušavaju definirati i odrediti kriteriji za mjerenje kvalitete života i sveukupnoga općeg zadovoljstva ljudi treće životne dobi.⁵

Cilj ovog rada bio je na temelju dosadašnjih teorijskih i praktičnih spoznaja te istraživanja na terenu utvrditi kvalitetu života i samoprocjenu zdravlja osoba starijih od 75 godina na području gradova Rijeke i Rovinja.

2. Ispitanici i metode

Tijekom provedbe ovog istraživanja ispitano je 305 osoba na području gradova Rijeke i Rovinja. Prosječna dob ispitanika u oba grada bila je 79 godina.

Uzorak ispitanika prigodno je odabran s dva kriterija uključivanja u istraživanje, dob veća od 75 godina te mjesto prebivališta u gradu Rijeci ili gradu Rovinju. Za potrebe ispitivanja primijenjen je anketni upitnik namijenjen istraživanjima koja se provode u okviru europskog projekta UHCE (Urban Health Centre Europe) za aktivno i zdravo starenje u gradu Rijeci, koje kao partner provodi Katedra za socijalnu medicinu i epidemiologiju Medicinskog fakulteta u Rijeci.⁶ Prikupljeni podaci statistički su obrađeni s obzirom na mjesto stanovanja. Kvaliteta života ispitanika procijenjena je s obzirom na odgovore povezane s tvrdnjama o osjećajima i samoprocjeni zdravlja, razini energije i poteškoćama pri obavljanju dnevnih aktivnosti te tvrdnjama povezanim sa zdravstvenom zaštitom. Za istraživanje je dobivena dozvola Etičkog povjerenstva Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Upitnik na temelju kojega se provodi ovo istraživanje izvorno je podijeljen u pet sekcija koje se odnose općenito na zdravlje, mogućnost padova, upotrebu lijekova, životni stil, kvalitetu života i korištenje zdravstvenom zaštitom.⁷ Za potrebe provedbe ovog istraživanja upotrijebljen je dio upitnika, i to onaj koji se odnosi na: kvalitetu života (sekcija D), zdravstvenu zaštitu (sekcija E) i osobne podatke (sekcija F). Prikupljeni su sljedeći podaci:

- ▶ sociodemografska obilježja: dob, spol, mjesto stanovanja, obrazovanje ispitanika i njihovih partnera, bračno stanje te primanja ispitanika
- ▶ kvaliteta života: samoprocjena zdravlja, zadovoljstvo životom, socijalni kontakti, funkcionalna sposobnost, emocionalno i fizičko stanje
- ▶ zdravstvena zaštita: posjeti liječniku, potrebe za uslugama skrbi (pomoć u kući i njega u kući) te hospitalizacija.

Podaci prikupljeni istraživanjem na terenu obrađeni su odgovarajućim metodama kvalitativnog i kvantitativnog istraživanja. Za obradu sekundarnih izvora podataka na kojima se temelji teorijski dio rada primijenjene su metode deskripcije i kompilacije te metode klasifikacije i komparativna metoda.

3. Rezultati

3.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 305 ispitanika, od kojih je 156 (51,1 %) iz Rijeke i 149 (48,9 %) iz Rovinja. Prema spolu zastupljenije su žene, njih 184 (60,3 %) u odnosu na 121 muškarca (39,7 %), podjednako i u Rijeci u Rovinju (grafikon 1).

Najveća je razina obrazovanja za većinu ispitanika osnovna škola, 108 (35,74 %), srednja strukovna škola za 101 (33,1 %) i srednja škola (četiri razreda) kod 47 (15,4 %) ispitanika. Bez završene osnovne škole bilo je 10 (3,3 %) ispitanika, s fakultetom 13 (4,3 %), a po jedan ispitanik ima završen magisterij i doktorat znanosti.

U braku je 126 (41,3 %) ispitanika, značajno više, njih 75 (50,3 %), u Rovinju, dok je od ukupno 143 (46,9 %) udovca/udovice značajno više, njih 89 (57,1 %) u Rijeci. U izvanbračnoj zajednici živi 5 (1,6 %) ispitanika iz Rovinja, neoženjenih je manje u Rijeci, a rastavljenih u Rovinju (χ^2 test, $p < 0,001$). Ispitanici prema razini obrazovanja i bračnom stanju prikazani su u tablici 1.

3.2. Kvaliteta života

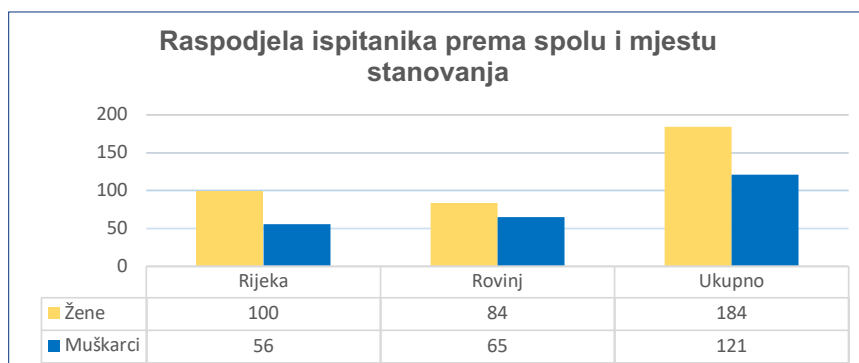
Kvaliteta života ispitivana je uz pomoć tvrdnji koje se odnose na psihičko i fizičko stanje ispitanika te utjecaj psihičkih i fizičkih stanja na obavljanje svakodnevnih aktivnosti. U prvom pitanju ispitanicima je ponuđeno pet tvrdnji koje su se odnosile na njihove osjećaje te socijalne kontakte. Većina ispitanika, i u Rijeci i u Rovinju, izjasnila se da se ne osjećaju prazno ni odbačeno te da imaju dovoljno socijalnih kontakata, odnosno ljudi na koje se mogu osloniti kada imaju problema, osoba kojima mogu vjerovati i s kojima osjećaju bliskost. Budući da je mreža socijalne podrške jedan od važnih nebioloških čimbenika kod samoprocjene zdravlja, ovo istraživanje pokazuje da ona ne nedostaje starijima od 75 godina na području Rijeke i Rovinja.

3.2.1. Samoprocjena zdravlja

Na pitanje kakvo im je općenito zdravlje nema značajne razlike u odgovorima između ispitanika iz Rijeke ili Rovinja. Najviše ih navodi da se osjeća dobro, njih 171 (56,1 %), njih 46 (15,1 %) vrlo dobro, a podjednako 51 (16,7 %) dovoljno. Osam (2,6 %) ispitanika navodi da se osjeća odlično, a loše se osjeća 29 (9,5 %) ispitanika.

3.2.2. Zadovoljstvo životom

Osjećaj praznine imaju značajno više imaju ispitanici iz Rijeke, njih 38 (24,4 %) koji se očituju da ga imaju i 48 (30,8 %) koji tvrde da manje-više imaju osjećaj praznine (χ^2 test, $p < 0,001$). Da ne postoji mnogo osoba na koje se mogu osloniti kad imaju probleme više navode ispitanici iz Rovinja (χ^2 test, $p = 0,001$), ukupno 101 (67,7 %).



Grafikon 1. Raspodjela ispitanika prema spolu i mjestu stanovanja

Tablica 1. Ispitanici prema razini obrazovanja i bračnom stanju

	Broj (%) ispitanika			p*
	Rijeka	Rovinj	Ukupno	
Razina obrazovanja				
Nisam išao u školu (bez OŠ)	6 (3,8)	4 (2,7)	10 (3,3)	0,220
Osnovna škola	60 (38,5)	48 (32,2)	108 (35,4)	
Srednja strukovna škola	50 (32,1)	51 (34,2)	101 (33,1)	
Srednja škola (4 godine)	20 (12,8)	27 (18,1)	47 (15,4)	
Završena viša škola (VŠS)	10 (6,4)	14 (9,4)	24 (7,9)	
Završen fakultet (VSS)	10 (6,4)	3 (2)	13 (4,3)	
Magisterij	0	1 (0,7)	1 (0,3)	
Doktorat znanosti	0	1 (0,7)	1 (0,3)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Bračno stanje				
Neoženjen/a	8 (5,1)	12 (8,1)	20 (6,6)	<0,001
U braku	51 (32,7)	75 (50,3)	126 (41,3)	
Izvanbračna zajednica	0	5 (3,4)	5 (1,6)	
Rastavljen/a	8 (5,1)	3 (2)	11 (3,6)	
Udovac/ica	89 (57,1)	54 (36,2)	143 (46,9)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	

3.2.3. Socijalni kontakti

Na pitanje postoji li mnogo ljudi kojima mogu potpuno vjerovati ispitanici iz oba grada odgovaraju podjednako, najviše ih navodi da postoji mnogo ljudi, njih 112 (36,7 %), njih 108 (35,4 %) da postoji manje-više, dok 85 (27,9 %) tvrdi da ne postoji mnogo ljudi kojima se može u potpunosti vjerovati. Da postoji dovoljan broj ljudi s kojima osjećaju bliskost navodi 161 (52,8 %) ispitanika, od kojih je značajno više ispitanika iz Rijeke. Njih 100 (32,8 %) odgovara da manje-više postoji dovoljan broj ljudi s kojima osjećaju bliskost, daleko više ispitanika iz Rovinja, njih 56 (37,6 %), tvrdi da nema dovoljan broj osoba s kojima osjeća bliskost (χ^2 test, $p < 0,001$). Na pitanje nedostaju li im ljudi u neposrednoj blizini 72 ispitanika (23,6 %) navode da im nedostaju, njih 88 (28,9 %) da im nedostaju manje-više, a njih 145 (47,5%) odgovara da im ne nedostaju ljudi u neposrednoj blizini, bez značajne razlike prema mjestu stanovanja. Značajno više ispitanika iz Rijeke se osjeća odbačeno, od ukupno 25 (8,2 %) ispitanika 17 ih je (10,9 %) iz Rijeke, ali ih se znatno više i ne osjeća i odbačeno, od ukupno 207 (67,9 %) koji navode da se ne osjećaju odbačeno značajno ih je više, 115 (73,7%), iz Rijeke (χ^2 test, $p = 0,001$) (tablica 2).

3.2.4. Fizičko i emocionalno stanje

Umjerene aktivnosti kao što su pomicanje stola, guranje usisavača, kuglanje ili igranje golfa malo su ograničene kod 89 (29,2 %) ispitanika, a prilično su ograničene zbog zdravstvenog stanja kod 72 (23,6 %) ispitanika, značajno više kod ispitanika iz Rijeke (χ^2 test, $p < 0,001$).

Uspinjanje stubama nekoliko katova prilično je ograničeno zbog zdravstvenog stanja kod 120 (39,5 %) ispitanika, a malo ograničeno kod 94 (30,9 %) ispitanika, značajno više kod ispitanika iz Rijeke (χ^2 test, $p = 0,001$) (tablica 3).

Zbog emocionalnih problema u protekla četiri tjedna značajno više ispitanika iz Rijeke stalno je obavljalo manje od onog što želi ili nikada nije. Ispitanici iz Rovinja značajno više odgovaraju da većinu vremena ili rijetko zbog emocionalnih problema obave manje nego što su željeli (χ^2 test, $p = 0,007$) (tablica 4).

Većinu vremena osjećaj mira i spokoja imalo je 107 (35,1 %) ispitanika, povremeno njih 81 (26,6 %), rijetko navodi 39 (12,8 %) ispitanika, a samo jedan ispitanik nikad ne osjeća mir i spokoj. Stalno i skoro stalno spokojno je 77 (25,2 %) ispitanika. Značajno su rjeđe spokojni ispitanici iz Rovinja (χ^2 test, $p = 0,003$).

Tablica 2. Ispitanici prema odgovorima na tvrdnje vezane uz kvalitetu života				
	Broj (%) ispitanika			p*
	Rijeka	Rovinj	Ukupno	
Općenito, kakvo vam je zdravlje				
Odlično	6 (3,8)	2 (1,3)	8 (2,6)	0,213
Vrlo dobro	21 (13,5)	25 (16,8)	46 (15,1)	
Dobro	81 (51,9)	90 (60,4)	171 (56,1)	
Dovoljno	30 (19,2)	21 (14,1)	51 (16,7)	
Loše	18 (11,5)	11 (7,4)	29 (9,5)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Imam osjećaj praznine				
Da	38 (24,4)	5 (3,4)	43 (14,1)	<0,001
Više / Manje	48 (30,8)	29 (19,5)	77 (25,2)	
Ne	70 (44,9)	115 (77,2)	185 (60,7)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Postoji mnogo osoba na koje se mogu osloniti kada imam problema				
Da	82 (52,6)	48 (32,2)	130 (42,6)	0,001
Više / Manje	50 (32,1)	75 (50,3)	125 (41)	
Ne	24 (15,4)	26 (17,4)	50 (16,4)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Postoji dovoljan broj ljudi s kojima osjećam bliskost				
Da	100 (64,1)	61 (40,9)	161 (52,8)	<0,001
Više / Manje	44 (28,2)	56 (37,6)	100 (32,8)	
Ne	12 (7,7)	32 (21,5)	44 (14,4)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Nedostaju mi ljudi u neposrednoj blizini				
Da	45 (28,8)	27 (18,1)	72 (23,6)	0,089
Više / Manje	42 (26,9)	46 (30,9)	88 (28,9)	
Ne	69 (44,2)	76 (51)	145 (47,5)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Često se osjećam odbačeno				
Da	17 (10,9)	8 (5,4)	25 (8,2)	0,001
Više / Manje	24 (15,4)	49 (32,9)	73 (23,9)	
Ne	115 (73,7)	92 (61,7)	207 (67,9)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
* χ^2 test				

* χ^2 test

Mnogo energije i snage većinu vremena u protekla četiri tjedna imalo je 89 (29,2 %) ispitanika, povremeno 81 (26,6 %), a 62 (20,3 %) rijetko. Skoro stalno i stalno mnogo energije i snage imala su 62 (20,3 %) ispitanika, a 11 (3,6 %) navodi da nikada nisu imali snage. Značajno manje energije i snage navode ispitanici iz Rijeke (χ^2 test, $p < 0,001$).

Povremeno i rijetko osjećalo se nemoćno 193 (63,3%) ispitanika, stalno njih 14 (4,6 %), a nikada 43 (14,1 %) anketiranih. Nema značajne razlike u odgovorima između ispitanika iz Rijeke i Rovinja. U protekla četiri tjedna rijetko je bilo vrlo nervozno 109 (35,7 %) ispitanika, a nikada 68 (22,3 %) ispitanika. Stalno i skoro stalno vrlo je nervozan 21 (6,8 %) ispitanik, bez značajne razlike prema mjestu stanovanja.

Tablica 3. Ispitanici prema mogućnosti obavljanja aktivnosti

Sada ih zdravlje ograničava u navedenim aktivnostima	Broj (%) ispitanika			p*
	Rijeka	Rovinj	Ukupno	
Umjerene aktivnosti kao što su pomicanje stola, guranje usisavača, kuglanje ili igranje golfa				
Da, prilično ograničava	49 (31,4)	23 (15,4)	72 (23,6)	<0,001
Da, malo ograničava	49 (31,4)	40 (26,8)	89 (29,2)	
Ne, uopće ne ograničava	58 (37,2)	86 (57,7)	144 (47,2)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Uspinjanje stepenicama nekoliko katova				
Da, prilično ograničava	68 (43,9)	52 (34,9)	120 (39,5)	0,001
Da, malo ograničava	56 (36,1)	38 (25,5)	94 (30,9)	
Ne, uopće ne ograničava	31 (20)	59 (39,6)	90 (29,6)	
Ukupno	155 (100)	149 (100)	304 (100)	
* χ^2 test				

* χ^2 test

Tablica 4. Utjecaj emocionalnih problema u protekla četiri tjedna na obavljanje poslova

U protekla 4 tjedna koliko je problema u poslu zbog emocionalnih problema	Broj (%) ispitanika			p*
	Rijeka	Rovinj	Ukupno	
Obavili ste manje nego što ste željeli				
Stalno	9 (5,8)	4 (2,7)	13 (4,3)	0,007
Većinu vremena	12 (7,7)	19 (12,8)	31 (10,2)	
Povremeno	42 (26,9)	40 (26,8)	82 (26,9)	
Rijetko	36 (23,1)	54 (36,2)	90 (29,5)	
Nikada	57 (36,5)	32 (21,5)	89 (29,2)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	

Nikada se u protekla četiri tjedna nije osjećalo tako potišteno da ih ništa ne može razveseliti 116 (38 %) ispitanika, a rijetko navodi 79 (25,9 %) ispitanika. Stalno ili skoro stalno potišteno do te mjere da ih ništa ne može razveseliti bila su 22 (7,2%) ispitanika, podjednako u oba grada. Na pitanje jesu li bili sretni u protekla četiri tjedna najviše ispitanika dalo je odgovor povremeno, njih 86 (28,3 %), značajno više iz Rijeke, većinu vremena njih 77 (25,3 %), značajno više iz Rovinja, rijetko je bilo sretno 42 (13,8 %) ispitanika, a nikada osam (2,6 %) anketiranih, značajno više ispitanika koji žive u Rijeci (χ^2 test, $p = 0,001$) (tablica 5).

3.3. Zdravstvena zaštita

Tijekom posljednjih godinu dana liječnika obiteljske medicine ili specijalista posjetilo je 285 (93,4 %) ispitanika, značajno više anketiranih iz Rovinja (χ^2 test, $p < 0,001$). Medijan posjeta je 10 puta (interkvartilnog

raspona od 4 do 12 puta), značajno više u Rovinju s medijanom od 10 posjeta (interkvartilnog raspona od 5 do 15 posjeta) (Mann-Whitneyjev U-test, $p = 0,002$).

Tijekom prošle godine pomoć u kući (čišćenje, nabavka namirnica koju obavlja medicinska sestra ili druga osoba za pomoć u kućanstvu) primilo je 60 (19,7 %) ispitanika, tjedno po tri sata (interkvartilnog raspona od 1 do 12 sati) tijekom 26 tjedana (interkvartilnog raspona od 7 do 52 tjedna) podjednako kod ispitanika iz Rijeke i Rovinja.

Pomoć njege u kući (pomoć medicinske sestre pri oblačenju ili osobnoj higijeni) primilo je 24 (7,9 %) ispitanika, tjedno po jedan sat (interkvartilnog raspona od 1 do 2 sata) tijekom 41 tjedna (interkvartilnog raspona 14,3 do 52 tjedna) podjednako u oba grada.

Hospitalizirano je tijekom posljednjih godinu dana 73 (24,1 %) ispitanika, bez značajne razlike po mjestu sta-

Tablica 5. **Ispitanici prema osjećajima i razmišljanjima u protekla četiri tjedna**

Osjećaji i razmišljanja protekla 4 tjedna	Broj (%) ispitanika			p*
	Rijeka	Rovinj	Ukupno	
Osjećaj mira i spokoja				
Stalno	21 (13,5)	8 (5,4)	29 (9,5)	0,003
Skoro stalno	21 (13,5)	27 (18,1)	48 (15,7)	
Većinu vremena	41 (26,3)	66 (44,3)	107 (35,1)	
Povremeno	50 (32,1)	31 (20,8)	81 (26,6)	
Rijetko	22 (14,1)	17 (11,4)	39 (12,8)	
Nikada	1 (0,6)	0	1 (0,3)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Imali puno energije / snage				
Stalno	17 (10,9)	4 (2,7)	21 (6,9)	<0,001
Skoro stalno	21 (13,5)	20 (13,4)	41 (13,4)	
Većinu vremena	29 (18,6)	60 (40,3)	89 (29,2)	
Povremeno	47 (30,1)	34 (22,8)	81 (26,6)	
Rijetko	33 (21,2)	29 (19,5)	62 (20,3)	
Nikada	9 (5,8)	2 (1,3)	11 (3,6)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Osjećali se nemoćno				
Stalno	11 (7,1)	3 (2)	14 (4,6)	0,178
Skoro stalno	12 (7,7)	9 (6)	21 (6,9)	
Većinu vremena	20 (12,8)	14 (9,4)	34 (11,1)	
Povremeno	48 (30,8)	49 (32,9)	97 (31,8)	
Rijetko	42 (26,9)	54 (36,2)	96 (31,5)	
Nikada	23 (14,7)	20 (13,4)	43 (14,1)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Bili vrlo nervozni				
Stalno	1 (0,6)	4 (2,7)	5 (1,6)	0,087
Skoro stalno	7 (4,5)	9 (6)	16 (5,2)	
Većinu vremena	13 (8,3)	11 (7,4)	24 (7,9)	
Povremeno	53 (34)	30 (20,1)	83 (27,2)	
Rijetko	52 (33,3)	57 (38,3)	109 (35,7)	
Nikada	30 (19,2)	38 (25,5)	68 (22,3)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Osjećali se tako potišteno da vas ništa nije moglo razvedriti				
Stalno	3 (1,9)	2 (1,3)	5 (1,6)	0,942
Skoro stalno	7 (4,5)	10 (6,7)	17 (5,6)	
Većinu vremena	9 (5,8)	9 (6)	18 (5,9)	
Povremeno	38 (24,4)	32 (21,5)	70 (23)	
Rijetko	39 (25)	40 (26,8)	79 (25,9)	
Nikada	60 (38,5)	56 (37,6)	116 (38)	
Ukupno	156 (100)	149 (100)	305 (100)	
Bili sretni				
Stalno	14 (9)	20 (13,4)	34 (11,2)	0,001
Skoro stalno	18 (11,6)	39 (26,2)	57 (18,8)	
Većinu vremena	36 (23,2)	41 (27,5)	77 (25,3)	
Povremeno	57 (36,8)	29 (19,5)	86 (28,3)	
Rijetko	24 (15,5)	18 (12,1)	42 (13,8)	
Nikada	6 (3,9)	2 (1,3)	8 (2,6)	
Ukupno	155 (100)	149 (100)	304 (100)	
* χ^2 test				

* χ^2 test

Tablica 6. Raspodjela ispitanika po pitanjima vezanim uz zdravstvenu zaštitu, te mjera sredine i raspršenja sati i tjedana primanja pomoći u kući i njege te dana boravka u bolnici

	Broj (%) ispitanika			p*
	Rijeka	Rovinj	Ukupno	
Posjetili liječnika tijekom posljednjih godinu dana				
Ne	18 (11,5)	2 (1,3)	20 (6,6)	<0,001
Da	138 (88,5)	147 (98,7)	285 (93,4)	
Ako da, koliko puta [medijan (25%-75%)]	7 (4 – 12)	10 (5 – 15)	10 (4 – 12)	0,002†
Primili pomoć u kući tijekom proteklih godinu dana radi zdravlja				
Ne	123 (79,4)	121 (81,2)	244 (80,3)	0,685
Da	32 (20,6)	28 (18,8)	60 (19,7)	
Ako da, koliko sati tjedno [medijan (25%-75%)]	2 (1 – 7,5)	7 (1 – 24)	3 (1 – 12)	0,149†
Tijekom koliko tjedana [medijan (25%-75%)]	20 (2,5 – 52)	26 (12 – 52)	26 (7 – 52)	0,470†
Primili pomoć njege tijekom proteklih godinu dana radi zdravlja				
Ne	146 (93,6)	135 (90,6)	281 (92,1)	0,397
Da	10 (6,4)	14 (9,4)	24 (7,9)	
Ako da, koliko sati tjedno [medijan (25%-75%)]	1,5 (1 – 2)	1 (1 – 2)	1 (1 – 2)	0,178†
Tijekom koliko tjedana [medijan (25%-75%)]	33,5 (2,5 – 52)	41 (20 – 52)	41 (14,3 – 52)	0,542†
Jeste li bili hospitalizirani u posljednjih godinu dana				
Ne	124 (80,5)	106 (71,1)	230 (75,9)	0,061
Da	30 (19,5)	43 (28,9)	73 (24,1)	
Ako da, koliko dana [medijan (25%-75%)]	10 (6 – 14)	15 (8 – 28)	10 (7 – 21)	0,024†
* χ^2 test; †Mann Whitney U test				

* χ^2 test; †Mann Whitney U test

novanja, no duljina liječenja značajno je dulja kod ispitanika iz Rovinja, gdje je srednji broj dana liječenja 15 dana (interkvartilnog raspona od 8 do 28 dana) u odnosu na ispitanike iz Rijeke, sa srednjim brojem dana hospitalizacije 10 dana (interkvartilnog raspona od 6 do 14 dana) (Mann-Whitneyjev U-test, $p=0,024$) (tablica 6).

4. Rasprava

Stanovništvo Rijeke i Rovinja zakoračilo je, kao i ostatak Hrvatske, u „demografsku starost”.⁸ Na navedeno ukazuje podatak o prosječnoj dobi stanovnika Rijeke koja je 44,5

godina, a stanovnika Rovinja 43,5 godina, što je iznad državnog prosjeka koji iznosi 41,7 godina.⁹ U populaciji starijoj od 65 godina znatan je i udio osoba u skupini „starih” osoba kako ih definira Svjetska zdravstvena organizacija, odnosno u dobi iznad 75 godina, koji su bili ciljna skupina ovog istraživanja.¹⁰ Na području Rijeke u populaciji starijoj od 65 godina udio osoba starijih od 75 godina bio je 47,32 %, odnosno 9,34 % u ukupnoj populaciji, dok je u Rovinju u populaciji osoba starijih od 65 godina udio osoba starijih od 75 godina bio 46,15 %, odnosno 8,14 % u ukupnoj populaciji.⁹ Istraživanje je pokazalo da je među ispitanicima iz Rijeke bilo više osoba koje žive bez bračnih ili izvanbračnih partnera i ne žive s djecom, ali kućanstva dijele s drugima, dok je na području Rovinja bilo više onih koji su u braku. Kvaliteta njihova života ipak je zadovoljavajuća, pokazalo je istraživanje. Ne nedostaje im socijalne

podrške, odnosno ljudi na koje se mogu osloniti kad imaju problema, ljudi kojima mogu vjerovati i s kojima se osjećaju bliskima. Nemaju ni osobito velike emocionalne probleme karakteristične za stariju populaciju koja se često osjeća isključenom i odbačenom, što dovodi i do psihičkih teškoća poput nemoći, nervoze ili potištenosti. Većina ih se osjeća sretnima, mirnima i spokojnima, a emocionalne teškoće ili fizičke tegobe tek su povremeno ili rijetko utjecale na njihov društveni život. Zdravstveno stanje većine ispitanika također je zadovoljavajuće. Iako je većina tijekom protekle godine posjećivala liječnike obiteljske medicine ili specijaliste, ipak je tek manji dio bio hospitaliziran, s time da su stanovnici Rovinja više dana proveli u bolnici. No zbog zdravstvenog stanja vrlo je mali postotak ispitanika u oba grada, i to rijetko, trebao pomoć u kući u čišćenju ili nabavi namirnica ili njegu u kući. Možemo, dakle, zaključiti da osobe starije od 75 godina na području Rijeke i Rovinja uglavnom vrlo pozitivno ocjenjuju kvalitetu života u okviru četiriju područja koje je definirao Lawton: tjelesnom, socijalnom, percipiranom i psihološkom. Taj koncept obuhvaća upravo ta četiri glavna područja: komponentu ponašanja (zdravlje, funkcionalna sposobnost, spoznajna sposobnost, upotreba vremena i društveno ponašanje), psihičko zadovoljstvo (mentalno zdravlje, kognitivna procjena općega životnog zadovoljstva, pozitivne i negativne emocije i iskustva u općoj životnoj situaciji), percipiranu kvalitetu življenja (npr. zadovoljstvo kućanstvom, susjedstvo, osobna sigurnost) i objektivnu (fizičku) okolinu.^{11,12} Tjelesna disfunkcija karakteristična za stariju životnu dob te bol i neugoda, koje osjeća tek manji postotak ispitanika, ne ograničavaju njihovo svakodnevno ponašanje, socijalne aktivnosti te ne utječu na njihovo psihičko zdravlje i druge oblike opće kvalitete življenja.¹³

Naime, ovo istraživanje ima određena ograničenja na koja se valja osvrnuti, prvenstveno to da su svi pokazatelji zdravlja mjereni samoprocjenama ispitanika. Buduće istraživanje moglo bi uključiti i neke druge pokazatelje zdravlja osim navedenih te obuhvatiti različite programe skrbi o starijim osobama koje imaju ove jedinice lokalne samouprave kako bi se kvaliteta života, osim unutarnjim čimbenicima koji su obuhvaćeni ovim istraživanjem, mogla procijeniti i vanjskim, socijalnim i ekonomskim čimbenicima kako bi se oslikao i objektivni koncept kvalitete života.

5. Zaključak

Visoki udio starog stanovništva u demografskoj strukturi gradova Rijeke i Rovinja te trend njihova rasta, osobi-

to u dobi višoj od 75 godina, nameće obvezu da se dodatna pozornost na svim razinama društvenog života usmjeri prema ljudima treće životne dobi. Osobito se to odnosi na podizanje kvalitete života kako bi se produkljila njihova samostalnost i smanjili troškovi zdravstvenog sustava.

6. Referencije

1. Pečjak V. Psihologija treće životne dobi. Zagreb: Prosvjeta; 2001.
2. Hrvatski jezični portal [internet]; 2015. Dostupno na: <http://hjp.novi-liber.hr/index.php?show=search> (pristupljeno 6.9.2015.).
3. Duraković Z. i sur. Gerijatrija – medicina starije dobi. Zagreb: C. T. – Poslovne informacije; 2007., 1.
4. Lovreković M, Leutar Z. Kvaliteta života osoba u domovima za starije i nemoćne osobe u Zagrebu. Socijalna ekologija; 2010; Vol. 19(1): 55–79.
5. Pukeliene V, Starkauskiene V. Quality of Life: Factors Determining its Measurement Complexity. Inzinerine Ekonomika – Engineering Economics; 2011, 22(2): 147–156. Dostupno na: <http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/EE/article/viewFile/311/830> (pristupljeno 6.9.2015.).
6. Urban Health Centre Europe (UHCE). Urban Health Centre 2.0. [internet]; 2014. Dostupno na: <http://uhce.eu/wp-content/uploads/2014/05/326-AGE-UHC-web.pdf> (pristupljeno 6.9.2015.).
7. Croatian Scientific Bibliography [internet]; 2014. Dostupno na: <http://bib.irb.hr/prikazi-rad?lang=en&rad=760979> (pristupljeno 6.9.2015.).
8. Nemjašić I, Toksić A. Starenje stanovništva u Hrvatskoj – sadašnje stanje i perspektive. Hrvatski geografski glasnik; 2013, 75(1): 89–110.
9. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011 – Stanovništvo prema spolu i starosti. Državni zavod za statistiku; 2013. Dostupno na: http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf (pristupljeno 6.9.2015.).
10. World Health Organisation. Definition on an older or elderly person [Internet]; 2015. Dostupno na: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/> (pristupljeno 6.9.2015.).
11. Lawton MP. Quality of life and the end of life. U: Birren JE, Schaie KW (ur.), Handbook of the psychology of aging, San Diego: Academic Press; 2001, 593–616.
12. Tomečak M, Štambuk A, Rusac S. Promišljanje starenja i starosti – predrasude, mitovi i novi pogledi. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja; 2014. 50(1): 36–53.
13. Despot Lučanin J, Lučanin D, Havelka M. Kvaliteta starenja – samoprocjena zdravlja i potrebe za uslugama skrbi. Društvena istraživanja; 2006. 15(4–5): 801–817.



COMPARISON OF QUALITY OF LIFE AND SELF-ASSESSMENT OF THE HEALTH OF PEOPLE OVER THE AGE OF 75 IN THE CITY OF RIJEKA AND THE CITY OF ROVINJ

¹ Mihaela Marinović Glavić

¹ Denis Juraga

^{1,2} Vanja Vasiljev Marchesi

^{1,3} Lovorka Bilajac

⁵ Franka Buršić

^{1,2,4} Tomislav Rukavina

¹ University of Rijeka, Faculty of Medicine, Department of Social Medicine and Epidemiology, Rijeka, Croatia

² University of Rijeka, Faculty of Health Studies, Department of Public Health, Rijeka, Croatia

³ Teaching Institute of Public Health of Primorje-Gorski kotar County (Subsidiary Opatija), Hrvatska

⁴ Teaching Institute of Public Health of Primorje-Gorski kotar County, Rijeka, Croatia

⁵ University of Rijeka, Faculty of Health Studies, University Graduate Study of Physiotherapy, Rijeka, Croatia

tionnaire was used for research carried out within the framework of the European Urban Health Center Europe for Active and Healthy Aging in the City of Rijeka. **Results:** People over the age of 75 in the area of Rijeka and Rovinj are mostly satisfied with the quality of their lives and physical and emotional problems, characteristic for the elderly, do not limit daily behavior, social activities and do not affect their psychological health. **Conclusion:** Research has shown that the quality of life of respondents is satisfactory, but lacking social support, that is, people whom they can trust and feel close to. Their subjective health is mostly satisfactory, both physically and emotionally, so their overall quality of life is positive and does not differ significantly between those living in Rijeka, the larger city center, and Rovinj as a less urban environment.

Abstract

Introduction: The quality of life of the elderly, although associated with physical health and functioning, does not have to depend directly on the individual's health condition. Therefore, newer studies of the aging process emphasize the concept of subjective health. The aim of this paper is to identify the quality of life and self-assessment of the health of people over the age of 75 in the cities of Rijeka and Rovinj. **Respondents and Methods:** For the purpose of research, 305 elderly persons (184 women and 121 men) from Rijeka (156) and Rovinj (149) were examined. As an instrument, a survey ques-

Keywords: elderly, Rijeka, Rovinj, quality of life, physical and emotional functioning



Istraživanje razlika između percepcije i očekivanja korisnika zdravstvenih usluga primjenom modela SERVQUAL

¹ Suzana Marković

¹ Irena Regent Turkalj

² Aleksandar Racz

¹ Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Opatija

² Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak

Uvod: Kvaliteta usluga u zdravstvu sve je češće predmet različitih istraživanja. Posebno mjesto u takvim istraživanjima zauzima mjerenje kvalitete zdravstvenih usluga, pri čemu važnu ulogu ima određivanje načina na koji ih percipiraju korisnici.

Cilj i metode: Primjenom prilagođenoga modela SERVQUAL u ovom radu istražena su očekivanja i percepcija 178 korisnika zdravstvenih usluga u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalassotherapie Opatija.

Rezultati: Dimenzije su koje su mjerene ovim istraživanjem: opipljivost, pouzdanost, sigurnost, razumijevanje i odgovornost. Rezultati provedenoga empirijskog istraživanja potvrdili su prikladnost modela SERVQUAL za mjerenje kvalitete zdravstvenih usluga. Utvrđeno je da postoji znatan jaz između percepcija i očekivanja korisnika usluga. Jaz je bio najveći pri ocjeni opipljivosti, tj. fizičkih elemenata pružanja usluga, dok je najmanji jaz kod razumijevanja (-0,11) i sigurnosti (-0,13) te odgovornosti (-0,17), što znači da su korisnici, iako je jaz negativan, ipak dobili očekivanu uslugu. Ispitanici su bili zadovoljni ukupno primljenim uslugama (6,65/7) i boravkom te imaju povjerenje u ustanovu uz ocjenu da je zdravstvena usluga premašila

očekivanja (6,28/7). Skloni su ustanovu preporučiti drugima (prosječna ocjena tvrdnje 6,65), a i sami se ponovno koristiti njezinim uslugama (6,74/7). Očekivanja, ali i percepcije, ovise i o spolu, dobi i obrazovanju. Žene imaju veća očekivanja od muškaraca, ali i bolje percipiraju kvalitetu dobivene usluge. Stariji korisnici dobivenu uslugu percipiraju kvalitetnijom od mlađih korisnika. Korisnici s višom razinom obrazovanja statistički značajnije, u odnosu na ostale ispitanike, očekuju da osoblje nađe vremena odgovoriti na njihova pitanja i da razumije njihove specifične potrebe te očekuju točnost u vremenu pružanja usluge. Kada je u pitanju percipirana kvaliteta usluga, statistički značajna razlika ne postoji s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge pa se može zaključiti da je ocjena kvalitete usluga Thalassotherapie Opatija slična, bez obzira na vrstu usluge kojom su se ispitanici koristili u ustanovi.

Zaključak: Istraživanje je potvrdilo da je koncept kvalitete zdravstvenih usluga višedimenzionalan te da je uz primjenu modela SERVQUAL moguće na jednostavan i učinkovit način saznati očekivanja, potrebe i želje korisnika zdravstvenih ustanova, kao i njihove stavove o dobivenim uslugama, a zatim ih iskoristiti u svrhu kreiranja kvalitetne ponude.

Ključne riječi: kvaliteta usluga, kvaliteta zdravstvenih usluga, SERVQUAL, statistička analiza, Thalassotherapie Opatija

Datum primitka: 25.10.2018.

Datum prihvatanja: 31.01.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/4

Adresa za dopisivanje:

doc. dr. sc. Aleksandar Racz, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, Mlinarska 38, aracz@zvz.hr

Uvod

Jedna od češće navođenih definicija kvalitete zdravstvenih usluga jest ona Lohra i Schrödera (2008: 708) prema kojoj je „kvalitetna medicinska zaštita onaj stupanj zaštite pri kojem zdravstvene usluge za pojedinačne pacijente i populaciju povećavaju vjerojatnost željenih zdravstvenih ishoda i koji je u suglasju s tekućim profesionalnim znanjem”. Još precizniju definiciju kvalitete u zdravstvu, koja postojećim pridružuje organizacijske, političke i financijske interese, daje Ovretveit (1994: 47), koji navodi da je „kvalitetna medicinska zaštita potpuno zadovoljenje potreba onih koji najviše trebaju zdravstvene usluge, po najmanjem trošku za organizaciju, a unutar ograničenja i smjernica koje postavljaju zdravstvene vlasti i financijski”. Kvaliteta zdravstvene skrbi može se opisati i kao „stupanj do kojega pružene zdravstvene usluge, u skladu sa sadašnjim profesionalnim znanjem (definiranim standardima), povećavaju vjerojatnost nastanka željenih rezultata” (IOM 1990: 47). Prema Woodwardovu (2000) mišljenju, čimbenici su koji utječu na kvalitetu zdravstvene skrbi: organizacija zdravstvenoga sustava, raspoloživo osoblje, uvođenje promjena, pristup razvijenoj tehnologiji, raspoloživo znanje i vještine, povezanost obrazovnoga sustava i zdravstvenoga sektora te sposobnost apsorpcije i usvajanja novih znanja.

Kvalitetna zdravstvena usluga podrazumijeva, dakle, kvalitetne materijalne, prostorne i ljudske kapacitete te kvalitetne metode rada u obavljanju zdravstvenih postupaka, odnosno pružanju zdravstvenih usluga (Stavljenić-Rukavina 2008). Osim toga, kvaliteta zdravstvene zaštite ovisi i o konačnom rezultatu koji predstavlja mjerljivu promjenu zdravstvenog stanja, kvalitete života i zadovoljstva pacijenata.

Međutim sama kvaliteta pružene usluge ne odgovara nužno i percepciji kvalitete pružene usluge, na koju utječu brojni faktori: od prethodnih iskustava, usmenih predaja i imidža na temelju kojih se formiraju očekivanja, do onoga što i kako korisnik dobiva, odnosno onoga što Grönroos (1984) naziva „tehničkom i funkcionalnom dimenzijom kvalitete”. Korisnici percipiraju uslugu uspoređujući s očekivanom i upravo zbog toga cilj je pružatelja usluga premašiti njihova očekivanja kako bi se stvorio zadovoljan korisnik koji će biti lojalan, promicati ugled tvrtke i usluge te privlačiti nove korisnike. Tako se stvara i konkurentska prednost na tržištu. Kada je riječ o uslugama, osobito je teško mjeriti kvalitetu zbog njezinih svojstava:

neopipljivosti, nedjeljivosti, promjenjivosti, prolaznosti i raznolikosti (Kotler i sur. 2014: 356). Upravo zbog toga kod mjerenja usluga ključno je identificirati zahtjeve korisnika i njihova očekivanja o kvaliteti usluga. Primjenom teorij-skih i empirijskih spoznaja o kvaliteti zdravstvenih usluga i njezinim mjerenjem, moguće je na složen, ali učinkovit način saznati očekivanja, potrebe i želje korisnika zdravstvenih usluga, kao i njihove stavove o dobivenim uslugama te ih upotrijebiti u svrhu kreiranja kvalitetne ponude i unaprjeđenja kvalitete zdravstvenih usluga, a uvođenje mjera za poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi sustavna je obveza svake ustanove i važna za opstojnost zdravstvenog sustava (Stavljenić-Rukavina i Kalan 2010).

Za mjerenje je moguće primijeniti različite mjerne ljestvice, a jedan je od najvažnijih instrumenata za mjerenje kvalitete usluga model SERVQUAL, koji su razvili Parasuraman, Zeithaml i Berry (1985; 1991; 1988; 1993), a nudi skalu koja sadrži poželjne kvalitete usluga i temelji se na procjeni jaza između očekivanja korisnika o određenoj usluzi i njihove percepcije izvedbe te usluge, odnosno pružatelja usluga. Kvaliteta usluge u modelu SERVQUAL promatra se kao višedimenzionalni konstrukt koji se izvorno sastojao od deset dimenzija, a naknadno su broj dimenzija smanjili na pet: pouzdanost (engl. *reliability*), sigurnost (engl. *assurance*), opipljivost (engl. *tangibles*), razumijevanje (engl. *empathy*) i odziv (engl. *responsiveness*). Primjenjuje se za mjerenje kvalitete usluga u nizu uslužnih djelatnosti, pa tako i u zdravstvu i zdravstvenom turizmu (Marković i sur. 2014). U zdravstvu se uglavnom primjenjuje za mjerenje kvalitete s gledišta korisnika usluga. Model polazi od pretpostavke da su za procjenu kvalitete usluge najvažniji korisnici, a njihova procjena temelji se na jazu između očekivanja o određenoj usluzi i njihovoj percepciji o izvedbi te usluge, odnosno pružatelju usluge. Svrha je primjene ovoga instrumenta u pronalaženju tzv. jaza (raskoraka, razlike – engl. *gap*) između očekivanja korisnika usluge i njegove percepcije o danoj usluzi. Informacije o jazovima između internih i eksternih kvaliteta usluge mogu pomoći menadžerima, odnosno pružateljima usluga da dijagnosticiraju gdje se najbolje mogu ostvariti poboljšanja. Najveći negativni jazovi, kombinirani s procjenom najvećih očekivanja, olakšavaju određivanje prioriteta u poboljšavanju kvalitete usluga. Cilj je menadžera smanjiti raskorak (jaz), uvažavajući da je ono što se mjeri percipirana kvaliteta, koja uvijek predstavlja prosudbu korisnika usluga. Rezultati prethodnih istraživanja provedenih u različitim zemljama primjenom modela SERVQUAL upućuju na zaključak da je to koristan instrument za vrednovanje pružene kvalitete zdravstvenih usluga sa stajališta korisnika te je kao takav primijenjen i u brojnim istraživanjima

u raznim dijelovima svijeta, npr. Babakus i sur. (1992), Sohal (2003) te u istraživanjima provedenima u Hong Kongu (Lam 1997), Iranu (Zarei i sur. 2015), Africi (Yesilada i Direktör 2010), Mauriciusu (Ramsaran-Fowdar 2013), Kini (Lei i Jolibert 2012), Bangladešu (Rahman i Kutubi 2013), Indiji (Krishnamoorthy i Srinivasan 2014), Gani (Peprah i Atrah 2014) i drugdje (Lee i sur. 2012; Pakdil i Harwood 2005; Karassavidou i sur. 2009; Petrovici i Philips 2009).

Cilj, svrha i hipoteze istraživanja

Cilj ovoga empirijskog istraživanja bilo je istražiti kvalitetu usluga u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalassotherapia Opatija primjenom modificiranog modela SERVQUAL kroz sljedeće elemente: ocijeniti očekivanja i percepcije korisnika zdravstvenih usluga; utvrditi sociodemografske karakteristike korisnika zdravstvenih usluga; ocijeniti i izračunati SERVQUAL jaz te ocijeniti kvalitetu zdravstvenih usluga; odrediti važnost pojedinih dimenzija kvalitete zdravstvenih usluga; istražiti ima li razlike u važnosti koju korisnici daju pojedinim dimenzijama s obzirom na sociodemografski profil; utvrditi značajnost razlike u prosječnim ocjenama između očekivane i percipirane kvalitete zdravstvenih usluga; utvrditi značajnost razlike u prosječnim ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na sociodemografski profil korisnika; utvrditi značajnost razlike u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na sociodemografski profil korisnika te usporediti dobivene rezultate istraživanja s rezultatima iz dosadašnjih stranih i domaćih istraživanja.

Osnovna hipoteza koje je bila testirana u ovom empirijskom istraživanju bila je:

1. *Postoje značajna odstupanja između percepcija i očekivanja korisnika zdravstvenih usluga.*

Postavljene su i sljedeće pomoćne hipoteze:

2. *Korisnici zdravstvenih usluga imaju najviša očekivanja u dimenzijama pouzdanosti i sigurnosti.*
3. *Korisnici percipiraju nedostatak ljubaznosti zaposlenika u zdravstvenim ustanovama.*
4. *Korisnici percipiraju nedostatak želje zaposlenika u zdravstvenim ustanovama za pomaganjem i osiguranjem brze usluge.*
5. *Postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na dob korisnika.*
6. *Postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na dob korisnika.*

7. *Ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na spol korisnika.*
8. *Ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na spol korisnika.*
9. *Postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na razinu obrazovanja korisnika.*
10. *Postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na razinu obrazovanja korisnika.*
11. *Ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu i percipiranu vrijednost s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge.*

Metodologija istraživanja

Istraživanje zadovoljstva korisnika zdravstvenih usluga provedeno je primjenom modificiranog modela SERVQUAL za mjerenje kvalitete usluga. Primarni podaci dobiveni su metodom anketiranja korisnika zdravstvenih usluga u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalassotherapia Opatija.

Mjerni instrument istraživanja bio je anketni upitnik. Anketni upitnik sastojao se od četiri cjeline te je sadržavao ukupno 78 čestica. Struktura anketnoga upitnika prikazana je u tablici 1.

Tablica 1. **Struktura mjernog instrumenta (upitnika)**

KONCEPT	LJESTVICA MJERENJA	BROJ ČESTICA
Očekivanje kvalitete usluga	Likertova ljestvica (1 – 7)	33
Percepcija kvalitete usluga	Likertova ljestvica (1 – 7)	33
Zadovoljstvo korisnika	Likertova ljestvica (1 – 7)	2
Lojalnost korisnika	Likertova ljestvica (1 – 7)	2
Demografski podaci	Nominalna, ordinalna i omjerna ljestvica	8

U prvom su dijelu, s pomoću 33 tvrdnje, ocijenjena očekivanja korisnika o kvaliteti usluga u zdravstvenoj ustanovi. Drugi dio anketnoga upitnika sastojao se od 33 sukladne tvrdnje i odnosio se na ocjenu percepcije kvalitete usluga. Osnova anketnoga upitnika bio je instrument SERVQUAL koji su sastavili Parasuraman, Zeithaml i Berry (1985; 1988; 1991), no s obzirom na to da je ovo istraživanje provedeno u zdravstvenoj ustanovi, upitnik je modificiran i proširen s 12 dodatnih tvrdnji (tvrdnje 4, 6, 7, 8, 18, 24, 28 – 33) koje su prilagođene specifičnostima usluga zdravstvene ustanove u kojoj je istraživanje provedeno. U trećem dijelu anketnoga upitnika ocjenjivano je zadovoljstvo i lojalnost ispitanika kroz četiri tvrdnje, po dvije za svaku komponentu. Tvrdnje za zadovoljstvo bile su: „Zadovoljan sam ukupnom uslugom ustanove” i „Zdravstvena usluga premašila je moja očekivanja”. Tvrdnje za lojalnost bile su: „Ustanovu ću preporučiti prijateljima” i „Ako budem imao/la potrebe i prilike, ponovno ću boraviti u ovoj ustanovi”. Korisnici uključeni u istraživanje tvrdnje sadržane u prve tri cjeline mjernoga instrumenta ocjenjivali su na Likertovoj ljestvici sa 7 ocjena, s krajnjim mjerama „potpuno se ne slažem” (1) i „potpuno se slažem” (7).

Četvrti dio anketnoga upitnika odnosio se na sociodemografske podatke korisnika: dob, spol, zanimanje, obrazovanje, razlog dolaska u zdravstvenu ustanovu, područje korištene medicinske usluge, duljinu boravka i učestalost dolazaka u zdravstvenu ustanovu.

U tablici 2 prikazana je struktura korištenoga višedimenzionalnog modela za ocjenjivanje kvalitete usluga. Ukratko je opisana svaka dimenzija te je naveden broj tvrdnji za svaku pojedinu dimenziju.

Dimenzija *opipljivosti* odnosila se na fizičku dimenziju usluge, odnosno stanje zgrade, opreme i izgled osoblja te je ocjenjivana kroz 12 tvrdnji. *Pouzdanost* se odnosila na sposobnost realizacije obećane usluge točno i odgovorno te je mjerena sa šest tvrdnji. Dimenzija *sigurnosti* odnosila se na znanje i ljubaznost osoblja te njihovu

sposobnost da ulijevaju povjerenje korisnicima i mjerena je s pet tvrdnji. *Razumijevanje* je podrazumijevalo brižnost i individualiziranu pažnju prema korisniku/klijentu i ocjenjivano je kroz pet tvrdnji. *Odgovornost* se odnosila na voljnost osoblja da trenutačno pruži uslugu ili pomoć i također je ocjenjivana kroz pet tvrdnji.

Podaci su prikupljeni metodom osobnoga ispitivanja u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalassotherapia Opatija u razdoblju od 1. do 31. listopada 2014. Anketni upitnik dostavljen je u podjednakom broju stacionarnim korisnicima na odjelima kardiološke i fizikalne rehabilitacije koji su se koristili uslugama smještaja u ustanovi te korisnicima koji su došli na preglede i rehabilitaciju bez usluga smještaja. Podijeljeno je ukupno 220 anketnih upitnika. Prikupljen je ukupno 181 anketni upitnik, od čega je 178 upitnika bilo pravilno popunjeno, odnosno 80,90 % ukupnog broja podijeljenih anketnih upitnika.

Rezultati

Rezultati statističke analize podataka prikazani su kako slijedi. Prvo je opisan uzorak ispitanika, nakon čega su prikazani rezultati deskriptivne statističke analize te slijedi prikaz rezultata bivarijatne statističke analize (t-testa i analize varijance).

Iz tablice 3 vidljivo je da je među 178 korisnika obuhvaćenih istraživanjem bila veća zastupljenost muškaraca (55,6 %) u odnosu na žene (44,4 %). Dobna struktura ispitanih korisnika podijeljena je u šest skupina. Najveći broj čine oni starije životne dobi, 43,3 % korisnika bilo je starije od 65 godina. Slijede korisnici u dobi od 56 do 65 godina, oni čine 27 % uzorka. U srednjoj dobi, od 46 do

Tablica 2. **Prikaz korištenih tvrdnji po pojedinim dimenzijama**

DIMENZIJE	OPIS DIMENZIJE	BROJ TVRDNJI
Opipljivost	Fizička dimenzija usluge: stanje zgrade, opreme, izgled osoblja	12
Pouzdanost	Sposobnost realizacije obećane usluge točno i odgovorno	6
Sigurnost	Znanje, ljubaznost osoblja te njihova sposobnost da ulijevaju povjerenje korisnicima	5
Razumijevanje	Brižnost i individualizirana pažnja prema korisniku/klijentu	5
Odgovornost	Voljnost osoblja da trenutačno pruži uslugu ili pomoć	5

Tablica 3. **Profil ispitanika (N = 178)**

OPIS	FREKVENCije	
	APSOLUTNE	RELATIVNE (%)
Dob		
16 – 25 godina	0	0,0
26 – 35 godina	6	3,4
36 – 45 godina	18	10,1
46 – 55 godina	29	16,3
56 – 65 godina	48	27,0
66 i više godina	77	43,3
Spol		
Muški	99	55,6
Ženski	79	44,4
Zanimanje		
Zaposlen	67	37,6
Nezaposlen	10	5,6
Učenik/student	0	0
Umirovljenik	101	56,7
Obrazovanje		
Osnovna škola	11	6,2
Srednja škola	94	52,8
Viša škola ili fakultet	67	37,6
Ostalo	6	3,4
Razlog dolaska		
Pregled ili dijagnostička pretraga	78	43,8
Medicinski i zdravstveni programi	88	49,4
Preventivna medicina i <i>wellness</i>	10	5,6
Odmor i opuštanje	1	0,6
Aktivan odmor	0	0,0
Ljepota i privlačnost destinacije	1	0,6
Područje korištene medicinske usluge		
Kardiologija	138	77,5
Fizikalna medicina i reumatologija	30	16,9
Sportska medicina	2	1,1
Dermatologija, neurologija, radiologija, dijetoterapija	8	4,5
Duljina boravka		
Nekoliko sati	79	44,4
1 – 7 dana	15	8,4
8 – 15 dana	19	10,7
Više od 15 dana	65	36,5
Broj prethodnih boravaka u objektu		
Nikada	56	31,5
1 put	49	27,5
2 ili više puta	67	37,6
Ostalo	6	3,4

55 godina, bilo je 16,3 % korisnika te 10,1 % u dobi od 36 do 45 godina. Najmanji broj ispitanih korisnika (3,4 %) bilo je u dobnoj skupini od 26 do 35 godina, dok mladih korisnika od 26 godina u ovom uzorku nije bilo.

Većina ispitanih korisnika (56,7 %) bili su umirovljenici, slijede zaposleni (37,6 %) te nezaposleni (5,6 %). U uzorku nije bilo nijednog učenika ili studenta. Prema stupnju obrazovanja, više od polovine korisnika imalo je završeno srednjoškolsko obrazovanje (52,8 %), slijede korisnici sa završenom višom školom ili fakultetom (37,6 %), korisnici sa završenom osnovnom školom (6,2 %) te ostali (3,4 %).

Korisnici uključeni u istraživanje imali su mogućnost izabrati više od jednog razloga dolaska u navedenu zdravstvenu ustanovu. Gotovo svi (93,2 %) kao razlog dolaska naveli su neki od medicinskih razloga, od toga je 49,4 % navelo medicinske i zdravstvene programe, a 43,8 % pregled ili dijagnostičku pretragu. Preventivna medicina i *wellness* predstavljali su razlog dolaska kod 5,6 % ispitanih korisnika. Odmor i opuštanje te ljepotu i privlačnost destinacije izabralo je svega 1,2 % korisnika, dok aktivan odmor nitko od korisnika nije označio kao razlog dolaska. Većina korisnika (77,5 %) došla je zbog korištenja medicinskim uslugama iz kardiologije. Znatno manji dio korisnika (16,9 %) označio je korištenje medicinskim uslugama fizikalne medicine i reumatologije. Medicinskim uslugama iz dermatologije, neurologije, radiologije i dijetoterapije koristilo se 4,5 % uključenih u ispitivanje, a neznatan dio ispitanika uslugama sportske medicine (1,1 %).

Prema duljini boravka, vidljivo je da je najveći broj ispitanih korisnika (44,4 %) došao na nekoliko sati obaviti pregled ili dijagnostičku pretragu. Više od 15 dana u ustanovi je boravilo 36,5 % korisnika, slijede korisnici koji su u ustanovi boravili od 8 do 15 dana (10,7 %). Najmanji broj korisnika boravio je u ustanovi od 1 do 7 dana (8,4 %). Većina korisnika već je ranije boravila u ustanovi (65,1 %), od toga je 37,6 % korisnika boravilo već dva ili više puta. Prvi je put ustanovu posjetilo 31,5 % korisnika, a 5,6 % ispitanika označilo je kategoriju „ostalo”.

Analizom uzorka definirane su osnovne demografske značajke korisnika zdravstvenih usluga koji su sudjelovali u ovom empirijskom istraživanju. Utvrđeno je da u uzorku ima nešto više muškaraca od žena. Većina je srednje i starije životne dobi i imaju srednje ili više i visoko obrazovanje. Osnovni je razlog dolaska korištenje medicinskim uslugama iz kardiologije.

Iz tablice 4 uočljivo je da su ispitanici imali visoka očekivanja kvalitete usluge u zdravstvenoj usta-

novi. Prosjek ocjene na ljestvici očekivanja iznosi 6,69. Međutim, i ocjene percepcije kvalitete usluga relativno su visoke, prosjek ocjene na ljestvici percepcije iznosi 6,48. Iz navedenoga je utvrđen SERVQUAL jaz koji u odnosu na prosječne ocjene očekivanja i percepcije iznosi -0,21.

Vidljivo je da kod svih tvrdnji osim zadnje prevladavaju negativne vrijednosti izračunanoga jaza, što znači da su očekivanja veća od percepcije pa je percipirana kvaliteta nezadovoljavajuća, zbog čega se pojavljuje jaz kvalitete. Zadnja tvrdnja, koja se odnosi na prepoznatljivi imidž, ima pozitivnu vrijednost jaza (+0,04). To znači da je prosječna ocjena percepcije bila nešto veća od prosječne ocjene očekivanja.

Tablica 5 prikazuje prosječne ocjene očekivanja i percepcije kvalitete, sa SERVQUAL jazovima za svaku pojedinu dimenziju. Kod svih dimenzija kvalitete usluge postoji jaz između percepcija i očekivanja (od -0,11 do -0,32), a najveći jaz uočen je kod dimenzije „opipljivost”. To pokazuje da su korisnici imali najveća očekivanja u odnosu na percepcije kod dimenzije „opipljivost”, vjerojatno zbog jednostavne i brze procjene elemenata koji čine tu dimenziju (oprema, prostori zdravstvene ustanove, odjeća osoblja i sl.). Najmanji jaz uočen je kod dimenzije „razumijevanje”, zatim slijede „sigurnost” i „odgovornost”, što nam pokazuje da se kod tih dimenzija percepcija najviše približila očekivanjima.

Izdvajajući u tablici 4 pet najbolje ocijenjenih tvrdnji za ljestvicu očekivanja i ljestvicu percepcije može se uočiti da je najveću prosječnu ocjenu (6,90) na ljestvici očekivanja ostvarila tvrdnja „Pribor i uređaji u ZU-u moraju biti čisti.” Iduća tvrdnja s najvišom ocjenom također govori u prilog da ispitanici očekuju od zdravstvenih ustanova da budu čiste i uredne. Iduće tri tvrdnje s najvišim prosječnim ocjenama na ljestvici očekivanja odnose se na stručnost, urednost i povjerenje koje ulijeva osoblje u zdravstvenoj ustanovi, što govori o važnosti kvalitete osoblja u djelatnosti ustanove.

Na ljestvici percepcije tvrdnja „Ustanova TTO je uredna i čista” ostvarila je najveću prosječnu ocjenu (6,75), slijedi tvrdnja „Pribor i uređaji u TTO-u su čisti.” To su ujedno najbolje ocijenjene tvrdnje s ljestvice očekivanja, što govori da korisnici usluga doživljavaju čistoću i urednost ustanove kao vrlo važnu stavku. Iduće tri najbolje ocijenjene tvrdnje na ljestvici percepcije odnose se na znanje, sigurnost i povjerenje koje ulijeva osoblje zdravstvene ustanove. Upravo to su karakteristike osoblja za koje su ispitanici imali i visoka očekivanja, uz napomenu da su jazovi negativni.

Tablica 4. Rezultati deskriptivne statističke analize (N = 178)

	Čestica (tvrdnja)	OČEKIVANJA		PERCEPCIJA		SERVQUAL jaz
		Prosječna ocjena	Standardna devijacija	Prosječna ocjena	Standardna devijacija	
1.	Moderna oprema	6,42	1,098	6,21	1,140	-0,21
2.	Atraktivan izgled zgrada i prostorija	6,04	1,425	6,01	1,246	-0,03
3.	Uredno osoblje	6,87	0,403	6,68	0,605	-0,19
4.	Ugodan inventar i namještaj	6,46	1,042	6,10	1,276	-0,36
5.	Čisti pribor i uređaji	6,90	0,348	6,74	0,585	-0,16
6.	Čista i uredna zdravstvena ustanova	6,89	0,493	6,75	0,516	-0,14
7.	Raspolaganje opremom i objektima u skladu s uslugama koje pruža ZU	6,58	0,978	6,42	0,906	-0,16
8.	Laka dostupnost (parkiralište, dizala i sl.)	6,69	0,838	5,17	1,904	-1,52
9.	Pravodobno izvršavanje obećanja	6,76	0,681	6,36	0,936	-0,40
10.	Razumijevanje za probleme klijenata	6,81	0,560	6,58	0,653	-0,23
11.	Pružanje usluge korektno već u prvom pokušaju	6,82	0,533	6,65	0,632	-0,17
12.	Ustanova pruža usluge u obećanom vremenu	6,75	0,733	6,55	0,672	-0,20
13.	Vođenje dokumentacije bez pogrešaka	6,84	0,440	6,63	0,652	-0,21
14.	Obavješćavanje klijenata o točnom vremenu pružanja usluge	6,82	0,522	6,67	0,634	-0,15
15.	Osoblje pruža brze usluge	6,74	0,632	6,48	0,825	-0,26
16.	Osoblje je spremno pomoći klijentima	6,84	0,477	6,68	0,623	-0,16
17.	Osoblje nalazi vremena odgovoriti klijentu na pitanje	6,73	0,709	6,60	0,659	-0,13
18.	Osoblje pruža usluge bez kašnjenja	6,57	0,925	6,44	0,837	-0,13
19.	Ulijevanje povjerenja	6,88	0,407	6,70	0,627	-0,18
20.	Osjećaj sigurnosti i bezbrižnosti	6,75	0,558	6,70	0,569	-0,05
21.	Ljubazno osoblje	6,80	0,521	6,66	0,688	-0,14
22.	Osoblje zna odgovoriti na pitanja klijenta	6,76	0,585	6,69	0,657	-0,07
23.	Ustanova pruža individualnu pažnju	6,55	0,951	6,54	0,796	-0,01
24.	Stručno pružanje usluga	6,89	0,360	6,69	0,629	-0,20
25.	Osoblje pruža individualiziranu pažnju	6,58	0,841	6,57	0,815	-0,01
26.	Brižljivo vođenje računa o interesima klijenata	6,74	0,681	6,59	0,733	-0,15
27.	Razumijevanje specifičnih potreba klijenata	6,62	0,697	6,58	0,661	-0,04
28.	Jednostavno snalaženje po ustanovi	6,72	0,629	6,18	1,263	-0,54
29.	Informacije su dostupne, jednostavne i jasne	6,81	0,496	6,47	0,730	-0,34
30.	Ponuda različitih medicinskih programa	6,53	1,037	6,51	0,797	-0,02
31.	Ponuda različitih sportsko-rekreacijskih programa	6,30	1,243	6,18	1,184	-0,12
32.	Ponuda je prilagođena suvremenim trendovima i potrebama klijenata	6,71	0,640	6,38	0,896	-0,33
33.	Prepoznatljiv imidž	6,62	0,788	6,66	0,737	+0,04
Ukupno		6,69	-	6,48	-	-0,21

Napomena: Ljestvica ocjenjivanja obuhvaća sedam ocjena, gdje je ocjena 1 najniža ocjena, a ocjena 7 najviša ocjena.

Tablica 5. Prosječne ocjene očekivanja i percepcije prema dimenzijama modela SERVQUAL

DIMENZIJE MODELA SERVQUAL	LJESTVICA OČEKIVANJA	LJESTVICA PERCEPCIJE	SERVQUAL JAZ
	Prosječna ocjena	Prosječna ocjena	
Opipljivost	6,60	6,28	-0,32
Pouzdanost	6,77	6,57	-0,20
Sigurnost	6,81	6,68	-0,13
Razumijevanje	6,64	6,53	-0,11
Odgovornost	6,74	6,57	-0,17

Napomena: Ljestvica ocjenjivanja obuhvaća sedam ocjena, gdje je ocjena 1 najniža ocjena, a ocjena 7 najviša ocjena.

Također, analiza pet najlošije ocijenjenih tvrdnji prikazanih u tablici 4 na ljestvici očekivanja ukazuje na to da se tri odnose na atraktivnost zgrade i prostorija, opremu modernog izgleda i ugodan inventar i namještaj, što govori da u tom dijelu ponude ispitanici imaju najmanja očekivanja. Ostale dvije tvrdnje s najlošijim prosječnim ocjenama na ljestvici očekivanja odnose se na ponudu različitih sportsko-rekreacijskih i medicinskih programa, što i nije iznenađujuće s obzirom na to da je većina korisnika uključenih u istraživanje (93,2 %) došla u ustanovu na već dogovoreni pregled, dijagnostičku pretragu, liječenje ili rehabilitaciju te nije ni imala potrebu birati različite sportske ili medicinske programe.

Na ljestvici percepcije najmanju prosječnu ocjenu 5,17 ostvarila je tvrdnja „Ustanova TTO je lako dostupna (parkirališna mjesta, dizala i sl.)”. S tim povezana tvrdnja „Omogućeno je jednostavno snalaženje po TTO-u” također je među pet najlošije ocijenjenih tvrdnji na ljestvici percepcije.

Preostale tri najlošije ocijenjene tvrdnje o atraktivnosti prostora, ugodnom inventaru i namještaju te ponudi sportsko-rekreacijskih programa nalaze se i među najlošije ocijenjenim tvrdnjama na ljestvici očekivanja. Na temelju toga može se zaključiti da ih korisnici usluga ne smatraju vrlo važnim dijelom ponude.

Tvrdnja kod koje su ispitanici korisnici iskazali najveći jaz između očekivanja kvalitete usluga pri dolasku u zdravstvenu ustanovu i percepcije kvalitete usluga tijekom boravka u zdravstvenoj ustanovi jest tvrdnja percepcije: „Ustanova TTO je lako dostupna (parkirališna mjesta, dizala i sl.)” (-1,52), slijedi tvrdnja: „Omogućeno je jednostavno snalaženje po TTO-u” (-0,54). Među pet tvrdnji s najvećim jazom nalazi se i tvrdnja: „Informacije u TTO-u dostupne su, jednostavne i jasne” (-0,34). Navedeni rezultati upućuju na zaključak da najveći jaz nije povezan s osnovnim medicinskim uslugama koje pruža zdravstvena ustanova, već uz popratne usluge parkira-

lišta, dizala i svega drugoga što olakšava i pojednostavljuje snalaženje po zdravstvenoj ustanovi. Ni preostale dvije tvrdnje s najvećim jazom: „U TTO-u se obećanja izvršavaju na vrijeme” i „TTO ima ugodan inventar i namještaj” nisu povezane s osnovnom medicinskom uslugom zdravstvene ustanove.

U skladu s iznesenom analizom tablice 4 mogu se izdvojiti tvrdnje s najvećim i najmanjim jazom. Tvrdnja „TTO ima prepoznatljiv imidž” jedina je tvrdnja na ljestvici percepcije koja ima pozitivan jaz (+0,04), što govori da je percepcija imidža ustanove na višoj razini od očekivanja. Ostale četiri tvrdnje s najmanjim jazom, odnosno najmanjim raskorakom između očekivanja i percepcije povezane su s individualiziranom pažnjom koju ustanova i osoblje pružaju korisnicima, različitosti medicinskih programa koje ustanova nudi te atraktivnošću prostora.

U tablici 6 navedene su prosječne ocjene zadovoljstva i lojalnosti ispitanika.

Iz prikazanih rezultata u tablici 6 možemo zaključiti da su korisnici zdravstvenih usluga Specijalne bolnice za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalsotherapia Opatija općenito vrlo zadovoljni primljenim uslugama i boravkom u bolnici te da je zadovoljstvo visoko povjerenje korisnika usluga. Ispitanici su zadovoljstvo ukupnom uslugom ustanove ocijenili s visokom prosječnom ocjenom 6,65 od maksimalnih 7 bodova. Tvrdnja „Zdravstvena usluga premašila je moja očekivanja” također je ocijenjena visokom prosječnom ocjenom 6,28.

Tvrdnje vezane za lojalnost korisnika: „Ustanovu ću preporučiti prijateljima” i „Ako budem imao/la potrebe i prilike, ponovno ću boraviti u ovoj ustanovi” ocijenjene su visokim prosječnim ocjenama 6,65 i 6,74 od ukupnih 7 bodova, što dokazuje da su korisnici prepoznali ukupnu kvalitetu usluga i da će svoje zadovoljstvo prenijeti drugima te se i sami ponovno koristiti uslugama zdravstvene ustanove.

Tablica 6. Rezultati deskriptivne analize zadovoljstva i lojalnosti ispitanika (N = 178)

		Minimum	Maksimum	Prosječna ocjena	Standardna devijacija
Zadovoljstvo korisnika					
1.	Zadovoljan sam ukupnom uslugom ustanove.	3	7	6,65	0,684
2.	Zdravstvena usluga premašila je moja očekivanja.	1	7	6,28	1,058
Lojalnost korisnika					
3.	Ustanovu ću preporučiti prijateljima.	2	7	6,65	0,753
4.	Ako budem imao/la potrebe i prilike, ponovno ću boraviti u ovoj ustanovi.	2	7	6,74	0,715

Napomena: Ljestvica ocjenjivanja obuhvaća sedam ocjena, gdje je ocjena 1 najniža ocjena, a ocjena 7 najviša ocjena.

Bivarijatnom statističkom analizom željela se utvrditi značajnost razlike između aritmetičkih sredina više promatranih skupina. U svrhu testiranja značajnosti razlike korišten je t-test za nezavisne uzorke (engl. *independent samples t-test*), u cilju utvrđivanja postoji li statistički značajna razlika između prosječnih ocjena za očekivanu i percipiranu vrijednost s obzirom na dob i spol ispitanih korisnika usluga.

Prije provedbe testa korisnici uključeni u istraživanje grupirani su u dvije skupine s obzirom na dob. Prva skupina obuhvatila je mlađe korisnike, odnosno one u dobi do 55 godina. Njih je u uzorku bilo 53 ili 29,8 %. Druga skupina obuhvatila je korisnike starije od 55 godina kojih je u uzorku bilo 125, odnosno 70,2 %. Rezultati provedenog t-testa prikazani su u tablici 7, koja pokazuje da stariji korisnici zdravstvenih usluga imaju viša očekivanja od mlađih korisnika.

Nakon što nije potvrđeno da postoji statistički značajna razlika u očekivanjima s obzirom na dob korisnika, izvršena je provjera razlike u prosječnim ocjenama ispi-

tanih korisnika na ljestvici percepcije s obzirom na dob. Primjenom t-testa za nezavisne uzorke uspoređene su ocjene percepcije u ranije definiranim dobnim skupinama, a rezultati prikazani su u tablici 8.

Vidljivo je da su prosječne ocjene percepcije više kod starijih korisnika u odnosu na mlađe. Razlika prosječnih ocjena na ljestvici percepcije iznosila je 0,24 i statistički je značajna ($p < 0,05$).

U ispitivanom uzorku korisnika zdravstvenih usluga bilo je više muškaraca, njih 99 ili 55,6 %. Žena je u ispitivanom uzorku bilo 79, odnosno 44,4 %. Pretpostavljeno je kako nema razlike u očekivanjima kvalitete usluga s obzirom na spol korisnika, a kako bi se ispitalo postoji li statistički značajna razlika između te dvije skupine ispitanih korisnika, proveden je t-test za nezavisne uzorke. Rezultati testa prikazani su tablicom 9 i može se uočiti da postoji razlika u ocjenama te da je ta razlika statistički značajna ($p < 0,05$). Naime, žene su imale višu prosječnu ocjenu očekivanja od muškaraca.

Tablica 7. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke – razlike u prosječnim ocjenama očekivanja s obzirom na dob ispitanika

ČESTICA	Pacijenti do 55 godina (A.S.)	Pacijenti stariji od 55 godina (A.S.)	T-test	Sig. (2-tailed)
Očekivanja	6,63	6,72	1,233	0,219

Napomena: A.S. - aritmetička sredina, Sig.(2-tailed) - značajnost dvostranog testa.

Tablica 8. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke – razlike u prosječnim ocjenama percepcije s obzirom na dob ispitanika

ČESTICA	Pacijenti do 55 godina (A.S.)	Pacijenti stariji od 55 godina (A.S.)	T-test	Sig. (2-tailed)
Percepcija	6,31	6,55	2,536	0,012

Napomena: A.S. - aritmetička sredina, Sig.(2-tailed) - značajnost dvostranog testa.

Tablica 9. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke – razlike u prosječnim ocjenama očekivanja s obzirom na spol ispitanika

ČESTICA	Muški (A.S.)	Ženski (A.S.)	T-test	Sig. (2-tailed)
Očekivanja	6,61	6,79	-2,882	0,005

Napomena: A.S. - aritmetička sredina, Sig.(2-tailed) - značajnost dvostranog testa.

Tablica 10. Rezultati t-testa za nezavisne uzorke – razlike u prosječnim ocjenama percepcije s obzirom na spol ispitanika

ČESTICA	Muški (A.S.)	Ženski (A.S.)	T-test	Sig. (2-tailed)
Percepcija	6,40	6,58	-2,124	0,035

Napomena: A.S. - aritmetička sredina, Sig.(2-tailed) - značajnost dvostranog testa.

Primjenom t-testa provjerena je i razlika u percepciji kvalitete usluga između korisnika muškog i ženskog spola. Rezultati su prikazani u tablici 10 i može se uočiti da postoji statistički značajna razlika ($p < 0,05$) u prosječnim ocjenama između dvije skupine ispitanika.

Druga primijenjena metoda bivarijatne statističke analize bila je analiza varijance (engl. *analysis of variance* – ANOVA) kojom je uspoređena značajnost razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu i percipiranu vrijednost s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika te na vrstu korištene medicinske usluge.

Iz tablice 11 vidljivo je da Levenov test nije statistički značajan ($p > 0,05$) u pet slučajeva kada su u pitanju očekivane vrijednosti te da su varijance između promatranih skupina korisnika s obzirom na razinu obrazovanja u tim česticama jednake, odnosno homogene. Rezultati jednostavne analize varijance ukazali su na to da u 32 čestice ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama očekivane kvalitete usluga s obzirom na razinu obrazovanja.

Statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama nađena je samo u čestici „ZU mora pružati klijentima individualiziranu pažnju”, što znači da korisnici s različitim razinom obrazovanja očekuju različitu količinu pažnje u zdravstvenim ustanovama. S obzirom na to da za ostale čestice ne postoji statistički značajna razlika, može se zaključiti kako razina obrazovanja ne utječe na razliku prosječne ocjene očekivane kvalitete usluge.

U tablici 12 prikazani rezultati analize značajnosti razlike između prosječnih ocjena očekivane i percipirane vrijednosti s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge.

Levenov test nije bio statistički značajan ($p > 0,05$) u 19 čestica očekivane kvalitete usluga. Varijance između promatranih skupina korisnika s obzirom na vrstu ko-

rištene medicinske usluge u tim su česticama jednake, odnosno homogene.

Rezultati u tablici 12 upućuju na statistički značajnu razliku u prosječnim ocjenama 18 čestica očekivane kvalitete usluga s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge. Riječ se o većini čestica iz promatranog koncepta te se može zaključiti kako u tim slučajevima vrsta korištene medicinske usluge znatno utječe na ocjenjivanje očekivane kvalitete usluga.

Za preostale čestice ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama očekivane kvalitete usluga s obzirom na korištenu medicinsku uslugu. Prema tome, korisnici koji se koriste različitim medicinskim uslugama imaju slična (a ne statistički različita) očekivanja kada su u pitanju oprema modernog izgleda, atraktivan izgled zgrada i prostorija, ugodan inventar i namještaj, čista i uredna zdravstvena ustanova, raspolaganje opremom i objektima u skladu s uslugama koje pruža ZU, laka dostupnost (parkiralište, dizala i sl.), pružanje usluge korektno već u prvom pokušaju, nalaženje vremena za odgovori na pitanje klijenta, pružanje individualne pažnje od strane ustanove i osoblja, brižljivo vođenje računa o interesima klijenata, razumijevanje specifičnih potreba klijenata, jednostavno snalaženje po ustanovi, ponuda različitih medicinskih programa i sportsko-rekreacijskih programa.

Nadalje, iz tablice 12 vidljivo je da Levenov test nije bio statistički značajan ($p > 0,05$) u 32 slučaja kada je u pitanju percipirana kvaliteta usluga te su varijance između promatranih skupina korisnika s obzirom na razinu obrazovanja u tim česticama jednake, odnosno homogene.

Rezultati jednostavne analize varijance ukazali su kako ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama čestica iz koncepta percipirane vrijednosti s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge. Može se

Tablica 11. Analiza varijance za prosječne ocjene očekivanja i percepcije – čestica „razina obrazovanja“

	Čestice (tvrdnje)	OČEKIVANJA			PERCEPCIJA		
		Sig. L. test	F	Sig.	Sig. L. Test	F	Sig.
1.	Moderna oprema	0,003	1,236	0,298	0,163	1,213	0,307
2.	Atraktivan izgled zgrada i prostorija	0,010	1,579	0,196	0,076	1,750	0,159
3.	Uredno osoblje	0,055	0,569	0,636	0,000	2,293	0,080
4.	Ugodan inventar i namještaj	0,063	0,461	0,710	0,011	1,593	0,193
5.	Čisti pribor i uređaji	0,092	0,469	0,704	0,000	3,921	0,010
6.	Čista i uredna zdravstvena ustanova	0,274	0,332	0,802	0,003	0,874	0,456
7.	Raspolaganje opremom i objektima u skladu s uslugama koje pruža ZU	0,000	1,289	0,280	0,000	1,687	0,172
8.	Laka dostupnost (parkiralište, dizala i sl.)	0,008	0,916	0,434	0,305	0,138	0,937
9.	Pravodobno izvršavanje obećanja	0,023	0,754	0,521	0,000	2,753	0,044
10.	Razumijevanje za probleme klijenata	0,001	1,134	0,337	0,000	4,265	0,006
11.	Pružanje usluge korektno već u prvom pokušaju	0,000	1,703	0,168	0,000	2,919	0,036
12.	Ustanova pruža usluge u obećanom vremenu	0,027	0,716	0,543	0,000	3,210	0,024
13.	Vođenje dokumentacije bez pogrešaka	0,012	0,776	0,509	0,000	1,869	0,137
14.	Obavješćavanje klijenata o točnom vremenu pružanja usluge	0,001	1,170	0,323	0,000	2,666	0,049
15.	Osoblje pruža brze usluge	0,000	1,530	0,208	0,000	2,205	0,089
16.	Osoblje je spremno pomoći klijentima	0,001	1,317	0,271	0,000	3,318	0,021
17.	Osoblje nalazi vremena odgovoriti klijentu na pitanje	0,003	0,776	0,509	0,000	4,584	0,004
18.	Osoblje pruža usluge bez kašnjenja	0,173	0,221	0,882	0,000	2,769	0,043
19.	Ulijevanje povjerenja	0,038	0,611	0,609	0,005	1,171	0,322
20.	Osjećaj sigurnosti i bezbrižnosti	0,029	0,534	0,660	0,001	1,192	0,314
21.	Ljubazno osoblje	0,002	1,035	0,378	0,000	2,084	0,104
22.	Osoblje zna odgovoriti na pitanja klijenta	0,000	1,738	0,161	0,000	1,734	0,162
23.	Ustanova pruža individualnu pažnju	0,000	3,251	0,023	0,001	1,626	0,185
24.	Stručno pružanje usluga	0,011	0,835	0,476	0,000	1,968	0,121
25.	Osoblje pruža individualiziranu pažnju	0,002	1,001	0,394	0,003	1,343	0,262
26.	Brižljivo vođenje računa o interesima klijenata	0,013	0,869	0,459	0,003	1,273	0,285
27.	Razumijevanje specifičnih potreba klijenata	0,000	1,964	0,121	0,000	3,347	0,020
28.	Jednostavno snalaženje po ustanovi	0,000	1,431	0,235	0,002	3,134	0,027
29.	Informacije su dostupne, jednostavne i jasne	0,000	1,280	0,283	0,000	4,207	0,007
30.	Ponuda različitih medicinskih programa	0,007	1,012	0,389	0,004	1,523	0,210
31.	Ponuda različitih sportsko-rekreacijskih programa	0,000	2,207	0,089	0,056	2,150	0,096
32.	Ponuda je prilagođena suvremenim trendovima i potrebama klijenata	0,006	0,894	0,445	0,016	1,603	0,190
33.	Prepoznatljiv imidž	0,000	1,978	0,119	0,007	1,131	0,338

Napomena: Sig. Lev. test – pouzdanost Levenova testa; F – vrijednost ANOVA; Sig. – pouzdanost analize ANOVA; * – značajnost razlike na razini $p = 0,05$.

Tablica 12. Analiza varijance za prosječne ocjene očekivanja i percepcije – čestica „korištena medicinska usluga“

	Čestice (tvrdnje)	OČEKIVANJA			PERCEPCIJA		
		Sig. L. test	F	Sig.	Sig. L. Test	F	Sig.
1.	Moderna oprema	0,423	0,645	0,587	0,916	0,029	0,993
2.	Atraktivan izgled zgrada i prostorija	0,755	0,259	0,855	0,545	1,231	0,300
3.	Uredno osoblje	0,412	3,535	0,016	0,084	1,291	0,279
4.	Ugodan inventar i namještaj	0,086	1,598	0,192	0,766	0,373	0,772
5.	Čisti pribor i uređaji	0,008	7,295	0,000	0,246	1,263	0,289
6.	Čista i uredna zdravstvena ustanova	0,943	2,274	0,082	0,826	0,338	0,798
7.	Raspolaganje opremom i objektima u skladu s uslugama koje pruža ZU	0,636	1,010	0,389	0,832	0,733	0,534
8.	Laka dostupnost (parkiralište, dizala i sl.)	0,505	0,595	0,619	0,114	0,270	0,847
9.	Pravodobno izvršavanje obećanja	0,702	2,975	0,033	0,014	0,583	0,627
10.	Razumijevanje za probleme klijenata	0,022	6,524	0,000	0,862	2,330	0,076
11.	Pružanje usluge korektno već u prvom pokušaju	0,252	2,047	0,109	0,269	0,799	0,496
12.	Ustanova pruža usluge u obećanom vremenu	0,421	7,353	0,000	0,284	1,160	0,327
13.	Vođenje dokumentacije bez pogrešaka	0,230	3,275	0,022	0,293	0,247	0,863
14.	Obavještavanje klijenata o točnom vremenu pružanja usluge	0,018	9,837	0,000	0,292	1,246	0,295
15.	Osoblje pruža brze usluge	0,000	5,624	0,001	0,382	1,527	0,209
16.	Osoblje je spremno pomoći klijentima	0,001	8,294	0,000	0,351	0,835	0,476
17.	Osoblje nalazi vremena odgovoriti klijentu na pitanje	0,718	2,420	0,068	0,644	2,566	0,056
18.	Osoblje pruža usluge bez kašnjenja	0,878	3,555	0,016	0,572	0,307	0,820
19.	Ulijevanje povjerenja	0,000	12,304	0,000	0,968	2,585	0,055
20.	Osjećaj sigurnosti i bezbrižnosti	0,007	9,397	0,000	0,954	0,102	0,959
21.	Ljubazno osoblje	0,000	10,959	0,000	0,187	0,775	0,510
22.	Osoblje zna odgovoriti na pitanja klijenta	0,001	3,545	0,016	0,897	2,260	0,083
23.	Ustanova pruža individualnu pažnju	0,156	1,018	0,386	0,892	1,338	0,264
24.	Stručno pružanje usluga	0,120	4,814	0,003	0,397	1,150	0,331
25.	Osoblje pruža individualiziranu pažnju	0,023	1,442	0,232	0,324	0,614	0,607
26.	Brižljivo vođenje računa o interesima klijenata	0,775	2,388	0,071	0,321	0,552	0,647
27.	Razumijevanje specifičnih potreba klijenata	0,411	0,541	0,655	0,892	0,108	0,955
28.	Jednostavno snalaženje po ustanovi	0,007	2,196	0,090	0,620	0,361	0,781
29.	Informacije su dostupne, jednostavne i jasne	0,003	3,592	0,015	0,220	2,031	0,111
30.	Ponuda različitih medicinskih programa	0,066	1,486	0,220	0,346	0,277	0,842
31.	Ponuda različitih sportsko-rekreacijskih programa	0,068	1,219	0,304	0,778	0,454	0,715
32.	Ponuda je prilagođena suvremenim trendovima i potrebama klijenata	0,001	9,635	0,000	0,306	0,379	0,769
33.	Prepoznatljiv imidž	0,000	6,205	0,000	0,993	1,694	0,170

Napomena: Sig. Lev. test – pouzdanost Levenova testa; F – vrijednost ANOVA; Sig. – pouzdanost analize ANOVA; * – značajnost razlike na razini $p = 0,05$.

zaključiti kako su korisnici medicinskih usluga slično (a ne statistički različito) ocijenili kvalitetu usluga u Thalassoterapiji Opatija, bez obzira na vrstu medicinske usluge kojom su se koristili.

Rasprava

Empirijske su studije vezane za mjerenje kvalitete usluge u zdravstvenom turizmu rijetke. Ovo istraživanje može se smatrati jedinstvenim i pionirskim u Hrvatskoj posebice u segmentu SERVQUAL istraživanja u području specijalnih bolnica i zdravstvenog turizma i nastavak dosadašnjih istraživanja dijela grupe autora. Dimenzije su koje su mjerene ovim istraživanjem: opipljivost (oprema, prostor, odjeća osoblja i slično), pouzdanost, sigurnost, razumijevanje i odgovornost.

Na primjeru ove ustanove ljestvica očekivanja pokazala je da korisnici žele prije svega da zdravstvena usluga bude uredna i čista, a osobito se to odnosi na pribor i uređaje. Važno je i osoblje – od njega korisnici očekuju da bude stručno, da ulijeva povjerenje i da bude uredno. Ljestvica percepcije ukazuje da su, unatoč uskom negativnom jazu (raskoraku) u odnosu na očekivanja, najviše ocjene dobili upravo urednost i čistoća ustanove te pribora i uređaja, a među pet najbolje ocijenjenih tvrdnji i one su koje se odnose na osoblje – ponašanje osoblja ulijeva povjerenje, pacijenti se u Thalassoterapiji Opatija osjećaju sigurno i bezbrižno, a osoblje je stručno i, zahvaljujući svojem znanju, zna odgovoriti na pitanja korisnika.

Najmanja očekivanja korisnici su imali o atraktivnosti zgrade, modernom izgledu opreme, inventara i namještaja te ponudi sportsko-rekreacijskih i različitih medicinskih programa, što je i očekivano s obzirom na to da je riječ o korisnicima koji dolaze ciljano na preglede ili dijagnostičke pretrage i ne zadržavaju se dugo u ustanovi. No unatoč tome na ljestvici percepcije najmanje ocjene dobili su upravo opipljivi elementi – dostupnost Thalassoterapije Opatija i mogućnost snalaženja u ustanovi, a negativna je i percepcija atraktivnosti izgleda zgrade i prostorija, inventara i namještaja. Naime, iako na ljestvici očekivanja opipljivost nije visoko ocijenjena (6,60), upravo su to elementi koji se najlakše zapazaju pa je jaz u ovoj dimenziji bio najveći (–0,32). To je posebno važno u kontekstu činjenice da je potvrđena

hipoteza da su najviša očekivanja u dimenzijama pouzdanosti i sigurnosti te da ustanova prilično ispunjava ta očekivanja jer je jaz u ovim dimenzijama bio manji nego kod opipljivih elementa.

Zanimljivo je da je među pet najlošije ocijenjenih bila tvrdnja o ponudi sportsko-rekreacijskih programa. Iako ovi nemedicinski elementi nisu bili u središtu pozornosti ispitivanih korisnika, upravo su njih percipirali negativno.

Najmanji jaz bio je kod razumijevanja (–0,11) i sigurnosti (–0,13) te odgovornosti (–0,17), što znači da su korisnici, iako je jaz, doduše, uzak, ali ipak negativan, evidentno dobili očekivanu uslugu i kod tih se dimenzija percepcija najviše približila očekivanjima. Visoke ocjene dobila je i ljubaznost osoblja pa je odbačena hipoteza da korisnici usluga percipiraju nedostatak ljubaznosti, a nije potvrđena ni hipoteza da percipiraju nedostatak želje za pomaganjem i osiguravanjem brze usluge. Ukupni imidž ustanove na višoj je razini od očekivanja, a korisnici usluga zadovoljni su i individualiziranom pažnjom, i ustanove u cjelini i osoblja. Općenito, dakle, ispitanici su bili zadovoljni ukupnim primljenim uslugama (prosječna ocjena 6,65 od maksimalnih 7) i boravkom te imaju povjerenje u ustanovu. Vrlo je visoko ocijenjena i tvrdnja da je zdravstvena usluga premašila očekivanja – ocjena je 6,28, a najveća je moguća 7. Dakle, korisnici su Thalassoterapiju Opatija prepoznali kao kvalitetnu ustanovu koju će preporučiti drugima (prosječna ocjena tvrdnje 6,65), a i sami će se ponovno koristiti njezinim uslugama (6,74).

Usporedimo li dobivene rezultati empirijskoga istraživanja s postavljenim hipotezama, rezultati su pokazali da možemo potvrditi glavnu hipotezu da postoji znatno odstupanje između percepcije i očekivanja kvalitete zdravstvenih usluga. Naime, prosječna ocjena očekivanja na ljestvici od sedam stupnjeva iznosila je 6,69, dok je prosječna ocjena na ljestvici percepcije bila 6,48. Iz navedenoga je bio utvrđen negativni SERVQUAL jaz od –0,21 između ocjena percepcije i očekivanja. Provođenjem t-testa za zavisne uzorke došlo se do zaključka da je u većini ocjenjivanih elemenata usluge bila riječ o statistički značajnoj razlici. Rezultati su pokazali da su od 33 ocijenjene tvrdnje u njih 23 razine pouzdanosti manje od 0,05 te se može zaključiti da su navedene razlike statistički značajne. Tvrdnje „atraktivan izgled zgrada i prostorija“, „osoblje pruža usluge bez kašnjenja“, „osjećaj sigurnosti i bezbrižnosti“, „osoblje zna odgovoriti na pitanja klijenata“, „ustanova pruža individualiziranu pažnju“, „osoblje pruža individualiziranu pažnju“, „razumijevanje specifičnih potreba klijenata“, „ustanova nudi različite medicinske programe“, „usta-

nova nudi različite sportsko-rekreacijske programe” i „ustanova ima prepoznatljiv imidž” imaju razinu pouzdanosti veću od 0,05. U tim slučajevima ne postoji značajna razlika između prosječnih ocjena za očekivanje i percepciju. S obzirom na to da u većini tvrdnji postoji statistički značajno odstupanje između prosječne ocjene za percepciju i očekivanje korisnika zdravstvenih usluga, prihvaćena je glavna hipoteza *H1 da postoje značajna odstupanja između percepcija i očekivanja korisnika zdravstvenih usluga*.

Rezultati su pokazali da su najviše prosječne ocjene očekivanja po dimenzijama imale dimenzija sigurnosti (6,81) i dimenzija pouzdanosti (6,77) pa se mogla prihvatiti pomoćna hipoteza *H2 da korisnici zdravstvenih usluga imaju najviša očekivanja u dimenzijama pouzdanosti i sigurnosti*.

Ljubaznost osoblja ispitivala se kroz tvrdnju „Osoblje u TTO-u uvijek je ljubazno prema klijentima.” S obzirom na to da su ispitani korisnici vrlo visokom prosječnom ocjenom ocijenili ljubaznost osoblja (A.S. = 6,66) te je SERVQUAL jaz uzak i iznosi -0,14, moglo se zaključiti da korisnici ne percipiraju nedostatak ljubaznosti zaposlenika i odbaciti pomoćnu hipotezu *H3 da korisnici percipiraju nedostatak ljubaznosti zaposlenika u zdravstvenim ustanovama*.

Želja zaposlenika za pomaganjem korisnicima i osiguranjem brze usluge ispitivala se kroz pet tvrdnji: „Osoblje TTO-a obavještava klijente o točnom vremenu kada će neka usluga biti pružena”, „Osoblje TTO-a pruža klijentima brzu uslugu”, „Osoblje TTO-a uvijek je spremno pomoći klijentu”, „Osoblje TTO-a uvijek nalazi vremena odgovoriti klijentu na pitanje” i „Osoblje TTO pruža usluge u točno obećanom vremenu (bez kašnjenja)”. Srednja prosječna ocjena percepcije promatranih tvrdnji iznosila je visokih 6,57 s uskim SERVQUAL jazom od -0,16, iz čega se može zaključiti da su korisnici zadovoljni načinom na koji zaposlenici pružaju usluge te se moglo odbaciti hipotezu *H4 da korisnici percipiraju nedostatak želje zaposlenika u zdravstvenim ustanovama za pomaganjem korisnicima i osiguranjem brze usluge*.

Kako bi se provjerila peta hipoteza da postoji statistički značajna razlika između očekivanja klijenata s obzirom na dob ispitanika, primijenjena je metoda t-testa za nezavisne uzorke (engl. *independent samples t-test*). Rezultati t-testa za nezavisne uzorke pokazali su da stariji korisnici zdravstvenih usluga imaju viša očekivanja od mlađih korisnika. Međutim, razlike u prosječnim ocjenama nisu statistički značajne ($p > 0,05$) pa se hipoteza *H5 da postoji statistički značajna razlika u prosječnim*

ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na dob korisnika mogla odbaciti.

Nakon što nije potvrđeno da postoji statistički značajna razlika u očekivanjima s obzirom na dob korisnika, izvršena je provjera razlike u prosječnim ocjenama korisnika na ljestvici percepcije s obzirom na dob korisnika. Primjenom t-testa za nezavisne uzorke uspoređene su ocjene percepcije u ranije definiranim dobnim skupinama. Rezultati su pokazali da su prosječne ocjene percepcije više kod starijih korisnika u odnosu na mlađe korisnike. Budući da razlika prosječnih ocjena na ljestvici percepcije iznosi 0,24 i statistički je značajna ($p < 0,05$), mogla se prihvatiti šesta hipoteza *H6 da postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na dob korisnika*.

U ispitivanom uzorku korisnika zdravstvenih usluga bilo je više muškaraca, njih 99 ili 55,6 %. Žena je u ispitivanom uzorku bilo 79, odnosno 44,4 %. Pretpostavljeno je kako nema razlike u očekivanjima kvalitete usluga s obzirom na spol korisnika. Rezultati usporedbe prosječnih ocjena očekivanja između korisnika različitoga spola pokazali su da postoji razlika u ocjenama te da je ta razlika statistički značajna ($p < 0,05$). Naime, žene su imale višu prosječnu ocjenu očekivanja od muškaraca te se mogla odbaciti hipoteza *H7 da ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na spol korisnika*.

Primjenom t-testa provjerena je i razlika u percepciji kvalitete usluga između ispitanika muškog i ženskog spola. Rezultati usporedbe ocjena percepcije između korisnika muškoga i ženskoga spola pokazali su da postoji statistički značajna razlika ($p < 0,05$) u prosječnim ocjenama između dvije skupine korisnika te se stoga mogla odbaciti hipoteza *H8 da ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na spol korisnika*.

Konačno, statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama nađena je samo u čestici „ZU mora pružati klijentima individualiziranu pažnju”, što znači da korisnici s različitom razinom obrazovanja očekuju različitu količinu pažnje u zdravstvenim ustanovama. S obzirom na to da za ostale čestice ne postoji statistički značajna razlika, moglo se zaključiti kako razina obrazovanja ne utječe na razliku prosječne ocjene očekivane kvalitete usluge te se moglo odbaciti hipotezu *H9 da postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu vrijednost s obzirom na razinu obrazovanja korisnika*.

Korisnici medicinskih usluga različite razine obrazovanja različito su ocjenjivali čistoću pribora i uređaja,

pravodobno izvršavanje obećanja, razumijevanje za probleme klijenata, pružanje usluge korektno već u prvom pokušaju, pružanje usluge u obećanom vremenu, obavješćavanje klijenata o točnom vremenu pružanja usluge, spremnost osoblja da pomogne klijentima, nalaženje vremena za odgovor na pitanje klijenta, pruža usluge bez kašnjenja, razumijevanje specifičnih potreba klijenata, jednostavno snalaženje po ustanovi te dostupne, jednostavne i jasne informacije. Iz svega navedenog možemo zaključiti da se hipoteza *H10 da postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za percipiranu vrijednost s obzirom na razinu obrazovanja ispitanika mogla* djelomično prihvatiti.

Korisnici koji se koriste različitim medicinskim uslugama imaju slična (a ne statistički različita) očekivanja kada su u pitanju oprema modernog izgleda, atraktivan izgled zgrada i prostorija, ugodan inventar i namještaj, čista i uredna zdravstvena ustanova, raspolaganje opremom i objektima u skladu s uslugama koje pruža ZU, laka dostupnost (parkiralište, dizala i sl.), pružanje usluge korektno već u prvom pokušaju, nalaženje vremena za odgovor na pitanje klijenta, pružanje individualne pažnje od strane ustanove i osoblja, brižljivo vođenje računa o interesima klijenata, razumijevanje specifičnih potreba klijenata, jednostavno snalaženje po ustanovi te ponuda različitih medicinskih programa i sportsko-rekreacijskih programa. Rezultati jednostavne analize varijance ukazuju kako ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama čestica iz koncepta percipirane vrijednosti s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge. Može se zaključiti kako korisnici medicinskih usluga slično (a ne statistički različito) ocjenjuju kvalitetu usluga u Thalassoterapiji Opatija, bez obzira na vrstu medicinske usluge kojom su se koristili. Slijedom navedenog, hipoteza *H11 da ne postoji statistički značajna razlika u prosječnim ocjenama za očekivanu i percipiranu vrijednost s obzirom na vrstu korištene medicinske usluge mogla se* djelomično prihvatiti s obzirom na različite rezultate dobivene za očekivanu i percipiranu vrijednost.

Rezultati ovoga istraživanja mogu se usporediti s istraživanjem Marković i suradnika provedenom u ostalim hrvatskim specijalnim bolnicama. Ovo je istraživanje pokazalo da je većina ispitanika imala visoka očekivanja kvalitete usluga u Thalassoterapiji Opatija, a relativno su visoke i ocjene percepcije kvalitete. Iako su očekivanja nešto veća od percepcije, SERVQUAL jaz znatno je manji nego što je bio u istraživanju provedenom 2003. godine. U istraživanju iz 2003. godine prosječne ocjene očekivanja i percepcije bile su niže. Prosječna ocje-

na očekivanja bila je 6,35, dok je u ovome istraživanju prosječna ocjena istraživanja 6,69. Prosječna ocjena percepcije u ranijem istraživanju bila je 5,00, a u ovome iznosi 6,48. SERVQUAL jaz u istraživanju iz 2003. godine iznosio je 1,35, dok je u ovom istraživanju 0,21. Dakle, povećala su se i očekivanja korisnika usluga, ali i njihova percepcija kvalitete usluga pa je i SERVQUAL jaz znatno smanjen, odnosno smanjen je raskorak između očekivanja i percepcije. Rezultat je to promjena na čelu posloводства ustanove, budući da je uprava koja vodi bolnicu unazad nekoliko godina politiku kvalitete prepoznala kao jedno od najvažnijih pitanja, uz dokazanu predanost implementaciji sugestija koje donose empirijska istraživanja.

Budući da je i ovo istraživanje pokazalo pozitivan raskorak (jaz) samo kada je riječ o prepoznatljivosti imidža, odnosno percipirani imidž Thalassoterapije Opatija veći je od očekivanoga, uprava je neposredno po predočavanju rezultata istraživanja poduzela pozitivne korake kojima su riješeni problem parkirališnih mjesta ispred ustanove te jasno označavanje prostora unutar ustanove uz jasne upute korisnicima. Upravo promjene u praksi potvrdile su uspješnost aplikativnog cilja istraživanja.

Za razliku od našega istraživanja koje je provedeno u Hrvatskoj, Snoj i Mumel (2002) mjerili su percipiranu kvalitetu usluge u slovenskim lječilištima, dok su Gonzáles Comesana i Brea (2007) procjenjivali percipiranu kvalitetu usluge u španjolskim termama. Rad je sa suradnicima istraživao međuovisnost kvalitete medicinskih usluga i zadovoljstva pacijenata u medicinskom turizmu. Istraživanje je provedeno u Maleziji (Rad i sur. 2010). Primijenjen je model SERVQUAL i, kao i u našem istraživanju, utvrđena je pozitivna povezanost između kvalitete usluga i zadovoljstva pacijenata. Povezanost dimenzije opipljivosti sa zadovoljstvom, za razliku od našeg istraživanja, nije potvrđena.

Guiry i Vequis (2011) istraživali su očekivanja i percepcije kvalitete usluga na uzorku turista koji su putovali izvan Sjedinjenih Američkih Država kako bi konzumirali određene medicinske usluge. U usporedbi s ovim istraživanjem, njihovo istraživanje pokazalo je da postoji znatna razlika između njihovih očekivanja i percepcije kvalitete usluge u čak četiri od pet dimenzija kvalitete usluge, a najveći je raskorak kada je riječ o pouzdanosti. Za razliku od našeg istraživanja, jedina dimenzija gdje su se poklopila očekivanja i percepcija povezana je s odzivom na zahtjeve klijenata.

Primjenom modela SERVQUAL Quintela, Correia i Antunes istražili su utjecaj kvalitete usluga na zadovoljstvo

klijenata u zdravstvenom turizmu u Portugalu. Utvrdili su tri kvalitete usluge i dokazali da na zadovoljstvo korisnika portugalskih termalnih izvora najviše utječu sposobnost zaposlenika da djeluju pouzdano i točno, njihova volja da pomognu klijentima i pruže promptnu uslugu i individualiziranu pažnju, što je sukladno i našem istraživanju.

Awaad (2012) je istraživanjem u lječilišnim centrima u Maleziji dokazao utjecaj kvalitete usluge na zadovoljstvo i ponavljanje kupnje. Njegovo istraživanje, za razliku od našeg, pokazalo je da na zadovoljstvo najviše utječu opipljivost i suosjećajnost, zatim pouzdanost i odgovornost, dok povezanost sigurnosti i zadovoljstva nije utvrđena.

Istraživanja u Hrvatskoj vrlo su rijetka. Jedno od malobrojnih istraživanja mjerenja kvalitete zdravstvenih usluga u Hrvatskoj proveli su Bajto i Kondić (2006) na uzorku korisnika usluga Opće županijske bolnice u Našicama. Utvrdili su da se model SERVQUAL uspješno može primijeniti u zdravstvenim institucijama te da dovodi do objektivnih pokazatelja zadovoljstva korisnika usluga na osnovi kojih se mogu poduzeti konkretne aktivnosti za njihovo poboljšanje.

Mečev i Goleš Kardum (2015) u svojem su istraživanju ispitivali pacijentovu percepciju kvalitete primarne zdravstvene zaštite, odnosno postoji li razlika između pacijentova očekivanja i razine zadovoljstva dobivenom medicinskom uslugom. Utvrdili su postojanje jaza u svim dimenzijama te da nema razlike u percepciji kvalitete usluga s obzirom na dob i spol pacijenta, no da postoji značajna razlika u razini zadovoljstva ovisno o statusu zaposlenosti i učestalosti korištenja uslugama.

Ozretić Došen i suradnici (2000) u svojem radu iznose rezultate provedenog istraživanja o kvaliteti zdravstvenih usluga pruženih u ustanovama primarne zdravstvene zaštite primjenom instrumenta SERVQUAL. Rezultati su pokazali da postoji znatan jaz između percepcija i očekivanja korisnika usluga te da je jaz različit ovisno o dimenzijama. Najveći jaz zabilježen je kod dimenzija „odgovornost“, „sigurnost“ i „pouzdanost“.

Marković i sur. (2015) uz pomoć modela SERVQUAL mjerili su kvalitetu usluga u hrvatskom *wellness*-turizmu i utvrdili su da klijenti imaju visoka očekivanja posebno u pogledu pouzdanosti usluga i kvalitete osoblja, suosjećanja i izgleda prostora i osoblja, a ti su rezultati sukladni i saznanjima dobivenima ovim istraživanjem. Konačno, Marković, Lončarić i Lončarić objavili su 2014. godine rezultate mjerenja kvalitete usluga u specijalnim bolnicama za medicinsku rehabilitaciju u Repu-

blici Hrvatskoj primjenom modela SERVQUAL kojim su potvrdili prikladnost modela SERVQUAL za mjerenje kvalitete zdravstvenih usluga, a najveći jaz ostvaren je u području nemedicinskih usluga. Zanimljivo je da je to istraživanje također dokazalo i povezanost zadovoljstva pacijenata uslugama bolnica i njihove lojalnosti, što je bio slučaj i u ovom istraživanju.

Ograničenja provedenoga empirijskog istraživanja odnose se prije svega na uzorak i metode provedenoga istraživanja. Iako se nastojalo obuhvatiti što veći broj korisnika kako bi se postigla reprezentativnost uzorka, njime je obuhvaćen tek dio korisnika usluga ove ustanove, i to uglavnom onih koji dolaze na kraće vrijeme i ciljano na određeni pregled ili pretragu, što bi moglo biti jedno od ograničenja istraživanja. U istraživanje je uključen manji postotak stacionarnih pacijenata koji u ustanovi borave duže vrijeme i imaju veće zahtjeve kada je riječ o različitim elementima ponude. Osim toga, visok je postotak onih koji su došli zbog korištenja medicinskim uslugama kardiologije, a vrlo mali broj ispitanika došao je zbog ostalih usluga koje čine znatnu ponudu ove zdravstvene ustanove, kao što su fizikalna medicina i reumatologija, dermatologija, neurologija, radiologija, dijetoterapija i sportska medicina. Istraživanje je, nadalje, bilo vremenski ograničeno i ispitivani su korisnici koji su u to vrijeme boravili u ustanovi pa istraživači nisu mogli u potpunosti utjecati na odabir korisnika uključenih u ispitivanje zbog vremenskog i prostornog ograničenja.

Kako bi se u budućim istraživanjima omogućilo jasnije i preciznije razdvajanje medicinskih i nemedicinskih usluga i dobile konkretnije smjernice što učiniti kako bi ustanova dodatno ojačala i zadržala svoju poziciju lidera na zdravstveno-turističkom tržištu, potrebno je proširiti istraživanje primjenom alternativnih mjernih instrumenta (Parasuraman i sur. 1994), i to za stacionarne pacijente primjenom modela LODGSERV razvijenog za mjerenje kvalitete usluga smještaja (Knutson i sur. 1991; Getty i sur. 1994). Također, primjenom drugih metoda (analiza izgubljenih klijenata, tehnika kritičnih točaka, fokusne skupine ili dubinski intervju) moguće je dobiti još dublji uvid u eventualno postojanje elemenata usluge koje bi trebalo prilagođavati novonastalim zahtjevima i potrebama korisnika.

Budući da za procjenu kvalitete zdravstvenih usluga nije dovoljna samo ocjena korisnika, koji kvalitetu pružene usluge najčešće ocjenjuju samo po ishodu, istraživanjem kvalitete usluga u ustanovi trebalo bi obuhvatiti i stručnjake, zdravstvene djelatnike koji pruženu uslugu mogu ocijeniti i s gledišta profesionalnih potreba, a va-

žan je segment u ukupnoj ocjeni kvalitete zdravstvene usluge i ocjena racionalnosti korištenja resursima.

Međutim, ovo je istraživanje nedvojbeno još jednom potvrdilo da je koncept kvalitete zdravstvenih usluga višedimenzionalan te da je uz primjenu modela SERVQUAL moguće na jednostavan i učinkovit način saznati očekivanja, potrebe i želje korisnika zdravstvenih ustanova, kao i njihove stavove o dobivenim uslugama, a zatim ih iskoristiti u svrhu kreiranja kvalitetne ponude.

Zaključak

Koncept kvalitete zdravstvenih usluga istražuje se već više od dva desetljeća, ali u znanstvenoj i stručnoj praksi u RH još uvijek postoji mali broj radova u kojima se istražuje i mjeri razina zadovoljstva korisnika zdravstvenih usluga. Nužno je stvoriti odgovarajuću i znanstveno provjerenu sliku o potrebama, očekivanjima, percepcijama i zadovoljstvu, da bi se zdravstvena politika počela mijenjati u korist korisnika zdravstvenih usluga. Rezultati empirijskoga istraživanja zadovoljstva korisnika zdravstvenim uslugama provedenog u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju bolesti srca, pluća i reumatizma Thalassotherapia Opatija pokazali su da je kvaliteta zdravstvenih usluga višedimenzionalan koncept. Primjena modela SERVQUAL pokazala se primjerenom za mjerenje kvalitete usluga u zdravstvenim ustanovama te je pokazano da postoji znatno odstupanje između percepcije i očekivanja kvalitete zdravstvenih usluga. Prosječna ocjena očekivanja na ljestvici od sedam stupnjeva iznosila je 6,69, dok je prosječna ocjena na ljestvici percepcije bila 6,48 uz negativan SERVQUAL jaz od -0,21 između ocjena percepcije i očekivanja. Međutim, treba voditi računa o tome da je najveći dio korisnika obuhvaćenih istraživanjem u Thalassotherapiji Opatija bio starije životne dobi, u mirovini i srednjoškolskog obrazovanja. Njihova očekivanja bila su vrlo visoka. Visokim ocjenama ukupno je ocijenjena i percepcija pruženih usluga, no jaz između očekivanja i percepcije bio je negativan, osim kada je riječ o imidžu ustanove. Istraživanje je pokazalo da najveća očekivanja korisnici imaju kada je riječ o pouzdanosti i sigurnosti, a najmanja kada je riječ o opipljivim elementima, odnosno fizičkoj dimenziji usluga. U tim najvažnijim dimenzijama (pouzdanost, sigurnost, razumijevanje, odgovornost) jaz je manji nego kada je riječ o opipljivim elementima. Kori-

snici nisu uočili ni nedostatak ljubaznosti zaposlenika ni nedostatak njihove želje da im pomognu i osiguraju brzu uslugu. Zbog toga se može zaključiti da je ukupna ocjena kvalitete usluga u Thalassotherapiji Opatija, unatoč statistički značajnom negativnom jazu, vrlo dobra. To potvrđuje i rezultat da ju je većina korisnika prepoznala kao kvalitetnu ustanovu čijim će se uslugama i sami ponovno koristiti i preporučiti drugima.

Referencije (APA)

1. Lohr KN, Schroeder SA. A strategy for quality assurance in Medicare. *New England Journal of Medicine*; 1990, 322(10), 707–712.
2. Øvretveit J. A comparison of approaches to health service quality in the UK, USA & Sweden and of the use of organizational audit frameworks. *The European Journal of Public Health*; 1994, 4(1), 46–54.
3. IOM. Medicare: a strategy for quality assurance (Vol. 1). National Academies Press; 1990.
4. Woodward CA, Svjetska zdravstvena organizacija. Strategies for assisting health workers to modify and improve skills: developing quality health care: a process of change; 2000.
5. Stavljenić-Rukavina A. Kvaliteta zdravstvene skrbi. *Liječnički vjesnik*; 2008, 130, 306–310.
6. Grönroos C. A service quality model and its marketing implications. *European Journal of marketing*; 1984, 18(4), 36–44.
7. Kotler P, Keller K, Martinović M. Upravljanje marketingom, 14. izdanje, Zagreb: Mate i Zagrebačka škola ekonomije i menadžmenta; 2014.
8. Stavljenić-Rukavina A, Kalanj K. Mjere za poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi, MEDIX; 2014, 14(86), 32–36.
9. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*; 1985, 41–50.
10. Parasuraman A, Berry L, Zeithaml V. Refinement and re-assessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing*; 2002, 67(4), 114.
11. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry, LL. Servqual: A multiple-item scale for measuring consumer perc. *Journal of retailing*; 1988, 64(1), 12.
12. Parasuraman A, Berry LL, Zeithaml VA. More on improving service quality measurement. *Journal of retailing*; 1993, 69(1), 140–147.
13. Marković S, Lončarić D, Lončarić D. Service quality and customer satisfaction in the health care industry – Towards health tourism market. *Tourism and hospitality management*; 2014, 20(2), 155–170.

14. Babakus E, Mangold WG. Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health services research*; 1992, 26(6), 767.
15. Sadiq Sohail M. Service quality in hospitals: more favourable than you might think. *Managing Service Quality: An International Journal*; 2003, 13(3), 197–206.
16. Lam SS. SERVQUAL: A tool for measuring patients' opinions of hospital service quality in Hong Kong. *Total Quality Management*; 1997, 8(4), 145–152.
17. Zarei E, Daneshkohan A, Pouragha B, Marzban S, Arab M. An Empirical study of the Impact of Service Quality on patient Satisfaction in private Hospitals, Iran. *Global journal of health science*; 2015, 7(1), 1.
18. Yesilada F, Direktör E. Health care service quality: A comparison of public and private hospitals. *African Journal of business management*; 2010, 4(6), 962–971.
19. Ramsaran-Fowdar RR. Developing a service quality questionnaire for the hotel industry in Mauritius. *Journal of Vacation Marketing*; 2007, 13(1), 19–27.
20. Lei P, Jolibert A. A three-model comparison of the relationship between quality, satisfaction and loyalty: an empirical study of the Chinese healthcare system. *BMC Health Services Research*; 2012, 12(1), 436–447.
21. Rahman MR, Kutubi SS. Assessment of service quality dimensions in healthcare industry. A study on patient's satisfaction with Bangladeshi Private Hospitals. *International Journal of Business and Management Invention*; 2013, 2(4), 59–67.
22. Krishnamoorthy V, Srinivasan R. Measuring Patient's Perceived Service Quality For Multispeciality Hospital, RJCBS; 2014, (3), 59–69.
23. Peprah AA, Atarah BA. Assessing patient's satisfaction using SERVQUAL model: A case of Sunyani Regional Hospital, Ghana. *International Journal of Business and Social Research*; 2014, 4(2), 133–143.
24. Lee SM, Lee D, Kang CY. The impact of high-performance work systems in the health-care industry: employee reactions, service quality, customer satisfaction, and customer loyalty. *The Service Industries Journal*; 2012, 32(1), 17–36.
25. Pakdil F, Harwood TN. Patient satisfaction in a preoperative assessment clinic: an analysis using SERVQUAL dimensions. *Total Quality Management & Business Excellence*; 2005, 16(1), 15–30.
26. Karassavidou E, Glaveli N, Papadopoulos CT. Quality in NHS hospitals: no one knows better than patients. *Measuring Business Excellence*; 2009, 13(1), 34–46.
27. Phillips PA, Petrovici DA. Conceptualising the Perceived Performance in Hospital Services: A Patient's Perspective; 2009.
28. Marković S. An Application of the Multivariate Statistical Analysis to Service Quality Measurement in Higher Education. *Tourism and hospitality management*; 2003, 9(1), 93–112.
29. Snoj B, Mumel D. The measurement of perceived differences in service quality – The case of health spas in Slovenia. *Journal of vacation marketing*; 2002, 8(4), 362–379.
30. González MEA, Comesaña LR, Brea JAF. Assessing tourist behavioral intentions through perceived service quality and customer satisfaction. *Journal of business research*; 2007, 60(2), 153–160.
31. Rad NF, Som APM, Zainuddin Y. Service quality and patients' satisfaction in medical tourism. *World Applied Sciences Journal*; 2010, 10(1), 24–30.
32. Guiry M, Vequist DG. Traveling abroad for medical care: US medical tourists' expectations and perceptions of service quality. *Health Marketing Quarterly*; 2011, 28(3), 253–269.
33. Quintela JA, Correia AG, Antunes JG. Service quality in health and wellness tourism – trends in Portugal. *International Journal of Business, Management and Social Sciences*; 2011, 2(3), 1–8.
34. Awad BAAAG. The relationships between service quality, satisfaction, and behavioral intentions of Malaysian spa center customers. *International Journal of Business and Social Science*; 2012, 3(1), 198–206.
35. Bajto M, Kondić Ž. Mjerenje zadovoljstva korisnika usluge SERVQUAL modelom na primjeru opće bolnice; 2005. Dostupno na: http://issuu.com/kvaliteta.net/docs/bajto_m_rad (pristupljeno 7.1.2018.).
36. Mečev D, Kardum Goleš I. Primary healthcare service quality measurement: SERVQUAL Scale. *Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business, and Economic Issues*; 2015, 28(1), 161–177.
37. Škare T, Škare V, Ozretić Došen Đ. Mjerenje kvalitete usluge primarne zdravstvene zaštite SERVQUAL instrumentom. *Revija za socijalnu politiku*; 2010, 17(1), 27–44.
38. Marković S, Raspor S, Komšić J. Mjerenje kvalitete usluga wellnesa: case study. U: Drljača M (ur.): Zbornik radova 13. međunarodnog simpozija o kvaliteti „Kvaliteta i društvena odgovornost“, Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, Solin, Hrvatska, 15. i 16.3.2012., 571–584.
39. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. Alternative scales for measuring service quality: a comparative assessment based on psychometric and diagnostic criteria. U: *Handbuch Dienstleistungsmanagement*. Wiesbaden: Gabler Verlag; 1998, 449–482.
40. Knutson B, Stevens P, Wullaert C, Patton M, Yokoyama F. LODGSERV: A service quality index for the lodging industry. *Hospitality Research Journal*; 2010, 14(2), 277–284.
41. Getty JM, Thompson KN. A procedure for scaling perceptions of lodging quality. *Hospitality Research Journal*; 1994, 18, 75–75.



INVESTIGATING THE DIFFERENCE BETWEEN THE PERCEPTION AND EXPECTATIONS OF HEALTH SERVICE USERS USING THE SERVQUAL MODEL

Abstract

Introduction: The quality of health care services is increasingly becoming the subject of different studies. A special place in such studies is taken by the measurement of the quality of health services, and by defining their perception from the users' perspective.

Objective and methods: By applying an adjusted SERVQUAL model, the expectations and perceptions of 178 health service users in Thalassotherapy Opatija were investigated.

Results: Suitability of the SERVQUAL model for measuring the quality of health services has been verified. It has been found out that there is a significant gap between perception and expectation of service users. The highest gap was recorded when evaluating tangibility, i.e. physical elements of service delivery, while the lowest level was recorded when evaluating understanding (-0.11), security (-0.13) and responsibility (-0.17), which still means that the users have nevertheless received the expected service. They were satisfied with the total number of services received (6.65) and their stay as well, and it was also found out that they have confidence in the institution. On the other hand the health care services exceeded the expectations (6.28). The users tend to recommend the institution to others (6.65) and to use its services by themselves again (6.74). The results showed that female users have higher expectations than males, and that they have a better perception of the quality of provided services. The older users have better perception of provided services than the young-

er ones. When compared to the others, the users with a higher level of education show in terms of statistics higher expectations - they expect the staff to take some time to answer their questions, to understand their specific needs, and they also expect accuracy in service delivery. When it comes to perceived quality of service, there is no statistically significant difference with regard to the type of medical service used, so a conclusion can be made that the quality evaluation of the services provided by Thalassotherapy Opatija is similar, regardless the type of services used.

Conclusion: It has been confirmed that the concept of the quality of health services is multidimensional and that the application of the SERVQUAL model makes possible to identify the users' expectations, needs and wants efficiently, as well as their attitudes towards the services obtained and then consequently to use them in order to create a quality offer.

Keywords: quality of services, quality of health services, SERVQUAL, statistical analysis, Thalassotherapy Opatija.

Stavovi pripadnika Romske populacije na području Bjelovarsko-bilogorske županije o obiteljskom nasilju



¹ Aleksandar Racz

² Veljko Kajtazi

¹ Zdravstveno veleučilište

² Savez Roma u Republici Hrvatskoj „Kali Sara“

Rezultati su potvrdili sve tri hipoteze istraživanja, i to: da nema razlike u incidenciji izloženosti nasilju u obitelji između pripadnika romske nacionalne manjine u odnosu na sekundarne podatke o izloženosti nasilju u obitelji kod neromske populacije u RH; da žrtve nasilja iznimno rijetko prijavljuju doživljeno nasilje u obitelji, te da romska populacija nema jasno izgrađene stavove o odnosima nasilnik – žrtva i dijeli predrasude o krivnji žrtve za doživljeno nasilje.

Sažetak



Opći cilj postavljen hrvatskom Nacionalnom strategijom za uključivanje Roma jest poboljšati položaj romske nacionalne manjine u Republici Hrvatskoj smanjivanjem višedimenzionalnog jaza između romskog i ostalog stanovništva te na usklađen, otvoren i transparentan način postići potpuno uključivanje Roma u sve segmente društva i zajednice. Glavni cilj istraživanja bio je istražiti stavove pripadnika Romske populacije s područja Bjelovarsko-bilogorske županije o nasilju u obitelji te istražiti vrstu i razmjere njihove izloženosti pojedinim oblicima nasilja. Pomoćni cilj bio je istražiti uvjerenja i stavove ispitanika o prošnji među djecom te uvjerenja i stavove ispitanika o povjerenju u institucije kao mjesta prijave nasilja i pružanja zaštite žrtvi u slučajevima izloženosti obiteljskom nasilju. Istraživanje je provedeno metodom anketiranja na prigodnom uzorku od 70 ispitanika koji su bili polaznici edukacijskih radionica na temu usvajanja socijalnih vještina usmjerenih na smanjenje neprihvatljivog ponašanja kod djece i mladih u organizaciji Saveza Roma „Kali Sara“ na području Grubišnog Polja i Bjelovara u siječnju 2019. godine. Podaci su obrađeni standardnim programskim paketom SPSS.

Ključne riječi: obiteljsko nasilje, Romi, integracija, Savez Roma u Republici Hrvatskoj „Kali Sara“

Datum primitka: 15.01.2019.

Datum prihvatanja: 10.02.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/5

Adresa za dopisivanje:
Aleksandar Racz
Zdravstveno veleučilište
Tel.: 385 91 2334 565
E-pošta: aracz@zvuh.hr

1. Uvod

Unazad desetak tisuća godina, od prvih postanaka civilizacija, obitelj ima neprijepornu važnost kao temeljna društvena skupina uz koju se vežu najvažnije etičke i kulturne vrijednosti. Njezin značaj potvrđen je i u najvažnijim dokumentima brojnih međunarodnih tijela i organizacija. Primjerice, u zaključku 40. sjednice Odbora za prava djece UN-a održane 2005. godine ističe se da je prvenstveno obitelj prirodno okruženje za opstanak, zaštitu i razvoj svih svojih članova. Također se i u Preambuli Konvencije o pravima djeteta naglašava da je obitelj najbolje okruženje ne samo za emocionalnu, materijalnu i financijsku potporu nego i za razvoj i rast kako djece tako baš svih svojih članova.

Takvi trendovi pokazuju da je obitelj ušla u krizu, pri čemu je „kriza obitelji” zapravo postala „krizom svijeta”, upravo zato što su poremećene vrednote koje čini obitelj pravom, temeljnom, istinitom stanicom ljudskoga društva. Kako ističe Valković (1996.) obitelj je danas „veliki siromah”.¹ Takva obitelj svim svojim članovima više ne pruža blagotvorno okruženje prihvaćanja i uvažavanja. Pritom obitelj koja je zapala u krizu sve teže može biti izvor pravoga ljudskog zadovoljstva, stabilnosti, sigurnosti i sreće. Opterećenje radnim vremenom u uvjetima gruboga neoliberalnog kapitalističkog sustava dovodi do vulgarizacije i reduciranja sadržaja obiteljskog života. Pritom stresne i neurotične prilike dovode suvremenu obitelj do izazova u kojima nisu strane ni konfliktne situacije koje kulminiraju u vidu otvorenih sukoba i različitih vidova nasilja u obitelji. Štoviše, obiteljsko nasilje, a posebice nasilje nad ženom u obitelji, danas nije rijetkost. Posljednja četiri desetljeća ruše se stereotipi o idealnoj obitelji i uvjerenju da se dostojanstvena starost može doživjeti u krugu najbližih.² Brojna klinička i empirijska iskustva pokazala su da je obitelj često i nasilno okruženje u kojem se najbrutalnije krše temeljna ljudska prava njezinih članova, što u najvećem dijelu ostaju neprepoznato, čak i u slučajevima teških i fatalnih ishoda. Nažalost, Ajduković (2003.) s pravom konstatira da je obitelj od oaze ljubavi i sigurnosti za mnoge postala krugom nasilja, izgovor za brutalna izživljavanja nad slabijim, podčinjenim članom, gotovo u pravilu djetetom, a često i ženom.²

S klasičnog antropološkog gledišta obitelj je sve donekadno predstavljana kao skupina sastavljena od žene, njezine djece i barem jednog muškarca vezanih brakom

ili krvnim srodstvom. U skladu s time, u posljednjih 60 godina obitelj se definira i kao društvena skupina koju karakterizira zajedničko prebivanje, ekonomska suradnja i reprodukcija, a koja nužno obuhvaća više odraslih osoba oba spola od kojih barem dvije održavaju društveno prihvaćenu seksualnu kohabitaciju i imaju jedno ili više vlastite ili usvojene djece. Neki je autori shvaćaju kao multifunkcionalnu instituciju koja je nezaobilazna za društvo, dok drugi autori također naglašavaju da je obitelj prirodno mjesto za život njezinih članova, mjesto materijalne sigurnosti i emocionalne topline. S aspekta rimokatoličke teologije, čija je doktrina ukorijenjena u našem društvu, obitelj je prauzor zajedništva, odnosno zajednica osoba kojima je temelj vlastitog načina postojanja i zajedničkog življenja upravo zajedništvo. Posebno se ističe da je osobito važna uloga obitelji na razini početnih identifikacija i emocionalnih iskustava. Na taj je način obitelj, kao početna matrica čovjekove ličnosti, od nepobitne važnosti za svako dijete i ima svoje posljedice na kasniji razvoj ličnosti, pri čemu se međuodnosu roditelja pripisuje prvorazrednu važnost u kasnijem manifestiranju nasilnih oblika ponašanja nad partnericom.

Nasilje nad ženom u obitelji dio je vrlo raširenog nasilja koje u raznim oblicima zahvaća sve strukture većine društava današnjeg svijeta. Usprkos univerzalnosti pojave, nedostaje i univerzalno prihvaćena definicija nasilja.³ Razmjeri raširenosti nasilja nad ženom u obitelji, a posebice nasilja počinjenog nad ženom od bračnih ili intimnih partnera, zabrinjavajuć su i, javnozdravstvenim rječnikom, poprimaju razmjere pandemije. Nasilje je, nažalost, samo jedan od oblika podčinjenosti i rodne neravnopravnosti koje žena trpi u današnjem svijetu. Višeće Europe (2002.) objavilo je podatak da je 20 do 50 % žena u Europi tijekom života bilo žrtvama obiteljskog nasilja.⁴ Podaci o incidenciji nasilja nad ženama u nekim europskim zemljama pokazuju da su žene tijekom života u velikom broju izložene fizičkom nasilju (Češka 35 %, Danska 30 %, Poljska 15 %), kao i spolnom nasilju (Češka 11 %, Danska 8 %, Poljska 5 %).⁵ Godeč (2000.) je u istraživanju provedenom na 1000 ispitanica dobila rezultate koji pokazuju da 45,5 % ispitanika osobno poznaje ženu koja je pretrpjela nasilje, dok 15,1 % poznaje osobu koja je bila silovana.⁶ Podaci o nasilju nad djecom govore da su tijekom djetinjstva u 15,9 % slučajeva bila izložena tjelesnom zlostavljanju, 16,5 % emocionalnom, 14,8 % ispitanika svjedočilo je nasilju u obitelji, a 14 % navodi da je bilo spolno zlostavljano.⁷

Republika Hrvatska u skladu s Okvirom Europske unije za nacionalne strategije integracije Roma do 2020. do-

nijela je Nacionalnu strategiju uključivanja Roma za razdoblje od 2013. do 2020. godine krajem 2012. godine, dok je Akcijski plan za provedbu Nacionalne strategije za uključivanje Roma za razdoblje od 2013. do 2015. godine usvojen početkom 2013. godine.⁸

Opći cilj postavljen hrvatskom Nacionalnom strategijom za uključivanje Roma jest poboljšati položaj romske nacionalne manjine u Republici Hrvatskoj smanjivanjem višedimenzionalnog socioekonomskog jaza između romskog i ostalog stanovništva te na usklađen, otvoren i transparentan način postići potpuno uključivanje Roma u sve segmente društva i zajednice.

Kako bi se taj cilj ostvario, Nacionalna strategija za uključivanje Roma za razdoblje od 2013. do 2015. godine uključuje sljedeća četiri posebna cilja, od kojih je vrlo vaŹno sustavno raditi na poboljšanju društvenog položaja Roma stvaranjem pretpostavki za ostvarivanje temeljnih ljudskih i manjinskih prava, uklanjanjem svih oblika diskriminacije te poticanjem aktivnog sudjelovanja u društvu i procesima odlučivanja. Romi su u Republici Hrvatskoj, kao i u mnogim zemljama u kojima Źive, zbog slabe obrazovanosti, neuključenosti u formalne oblike rada, specifičnog načina Źivljenja i drugih karakteristika u većoj ili manjoj mjeri marginalizirani: ekonomski, prostorno, kulturološki i politički. Ocijenivši položaj romske zajednice teŹim od položaja drugih manjinskih zajednica u Europi, Vijeće Europe i Europska unija od 1993. godine, a posebice posljednjih desetak godina, posvećuju osobitu pozornost problematici Roma kao najbrojnijoj nacionalnoj manjini u Europi te potiču ŹrŹave članice i druge ŹrŹave u regiji na sustavno rješavanje problema romske zajednice, kako bi se zatečeni jaz što brŹe prebrodio, a uvjeti Źivljenja Roma poboljšali. Pri tomu svojim rezolucijama i preporukama apeliraju na multidisciplinarni i sustavni pristup u rješavanju problema na svim područjima, a posebice se zalaŹu za ostvarivanje prava djece i Źena, omogućavanje stjecanja obrazovanja, osiguravanje zdravstvene i socijalne zaštite, primjerenog stanovanja te iskorjenjivanje diskriminacije i segregacije po bilo kojoj osnovi, uključujući rasnu, nacionalnu, vjersku i spolnu.⁸ Kao krajnji cilj često se pogrešno ističe postizanje suŹivota. Međutim Romi ne Źele suŹivot, nego Źele Źivjeti, a to je moguće ostvariti tek značajnim promjenama u odnosu većinskog naroda prema manjinskom. Kako bi navedeno se moglo uspješno realizirati, kao i ostvariti pojedine segmente unutar ciljeva zacrtanih Akcijskim planovima, potrebno je prethodno provesti terenska istraŹivanja kako bi se razumjele polazne osnove i dobili inicijalni podaci. Jedini sustavni dokument koji donosi rezultate

dosad provedenog istraŹivanja kvalitete Źivota Roma u RH jest dokument Uključivanje Roma u hrvatsko društvo: istraŹivanje baznih podataka, koji u manjem dijelu obrađuje nekoliko pitanja na temu obiteljskog nasilja i nasilja nad Źenama i djecom, što je upotrijebljeno u usporedbi rezultata dobivenih ovim istraŹivanjem.⁹

Radionice koje provodi Savez Roma u Republici Hrvatskoj „Kali Sara” usmjerene na usvajanje socijalnih vještina i time usmjerene na smanjenje neprihvatljivog ponašanja ili izloŹenosti neprihvatljivom ponašanju, posebice kod djece i mladih, kvalitetan su doprinos osnaŹivanju romske populacije. IstraŹivanja koja se provode u sklopu radionica pruŹaju inicijalne podatke za razumijevanje dubine pojedinih problema i pruŹaju putokaz u kojem smjeru treba fokusirati djelovanje svih dionika u procesu potpore romskoj zajednici. IstraŹivanja o incidenciji obiteljskog nasilja kod Roma u pravilu nisu provedena na razini RH i ne postoje sustavno prikupljeni podaci. Ovo je istraŹivanje predstavlja simboličan doprinos u osvjetljavanju tog područja.

2. Cilj i svrha rada

Glavni cilj istraŹivanja bio je istraŹiti stavove pripadnika Romske populacije s područja Bjelovarsko-bilogorske Źupanije o nasilju u obitelji te istraŹiti vrstu i razmjere njihove izloŹenosti pojedinim oblicima nasilja. Pomoćni cilj bio je istraŹiti uvjerenja i stavove ispitanika o prošnji među djecom te uvjerenja i stavove ispitanika o povjerenju u institucije kao mjesta prijave nasilja i pruŹanja zaštite Źrtvi u slućajevima izloŹenosti obiteljskom nasilju.

3 Mjesto i vrijeme provođenja istraŹivanja

IstraŹivanje je provedeno na dvije lokacije – na lokaciji grada Bjelovara i Grubišnog Polja. Bjelovar je grad u Hrvatskoj, središte Bjelovarsko-bilogorske Źupanije i Bjelovarsko-kriŹevaćke biskupije. Jedan je od mladih

gradova u Hrvatskoj, nastao 1756. godine. Grad Bjelovar smješten je na visoravni u južnom dijelu Bilogore (sjeverozapadna Hrvatska) na 135 metara nadmorske visine. Bjelovar je sjedište Bjelovarsko-bilogorske županije, ali i prirodno, kulturno i političko središte ovog kraja. Bjelovar se smjestio u sjeveroistočnom rubnom dijelu plodne lonjsko-ilovske zavale, podno jugozapadnih obronaka Bilogore. Položen je između rječica Bjelovacke i Plavničke. Područje lonjsko-ilovske zavale nalazi se između 120 i 160 m nadmorske visine. Grubišno Polje smješteno je na jugozapadnim obroncima Bilogore. Područje grada prostire se na površini od 269 km² te je površinom najveća samoupravna jedinica u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i čini 10,18 % ukupne površine županije. Južnu granicu područja grada čini gornji tok rijeke Ilove, dok sjeveroistočnu čine bilogorski prijevoji.

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji Romi su po brojnosti četvrta zastupljena manjina na području županije, iza Čeha, Srba i Albanaca. Prema podacima, njihov je broj 1991. godine bio 144, stagnirao je tijekom sljedećih deset godina i u 2001. iznosio 140 te snažno porastao u zadnjem desetljeću te ih je prema popisu stanovništva iz 2011. godine bilo ukupno 391. Na području grada Bjelovara, prema popisu iz 2011., registrirano je ukupno 293 Roma, koji čine 0,73 % ukupnog stanovništva. Romi kao manjinska zajednica nisu organizirani u vijeće, već ih predstavlja izabrani predstavnik. Problematika romske zajednice manifestira se u gotovo svim segmentima života, i to: zdravstvu, socijalnoj zaštiti, obrazovanju mladih i odraslih, kulturi, stanovanju i zapošljavanju. Određene stoljetne navike veći dio Roma ne napušta. Akcijski plan za Rome od 2005. do 2015. godine završio je 2/3 postojanja, no nije bilo bitnih pomaka u rješavanju određenih problema (stanovanje i obrazovanje) te legalizacije ili su zanemarivi. Najveći su problem materijalna sredstva, a svi do sada donijeti i usvojeni planovi, od nacionalnog, županijskog do gradskog, ostaju samo planovi jer nisu praćeni potrebnim sredstvima. Na području županije provodi se program edukacije romske djece, rada na računalu te pripreme za školsko obrazovanje. Vrijeme provođenja istraživanja: siječanj 2019. na području grada Bjelovara i Grubišnog Polja na slučajnom uzorku.

4. Metoda provođenja

U istraživanju je primijenjen standardizirani upitnik s 23 pitanja u kojima su ispitanici odgovore iznosili u tri dijela. Prvi dio bio je povezan sa socijalno-demografskim obilježjima ispitanika (dob, spol, obrazovni status), drugi dio odnosio se na uvjerenja i stavove ispitanika prema nasilju u obitelji, u kojem su na određene mitove i tvrdnje o obiteljskom nasilju ispitanici iznosili vlastiti stupanj slaganja na Likertovoj skali od pet stupnjeva, a treći se dio odnosio na istraživanje osobne izloženosti raznim oblicima nasilja u obitelji i istraživanju povjerenja u sustav. Upitnici su distribuirani tijekom jednodnevnih radionica u organizaciji Saveza Roma u Republici Hrvatskoj „Kali Sara” u Bjelovaru i Grubišnom Polju. Svi ispitanici dobili su jasnu uputu o načinu ispunjavanja upitnika, prethodno su dali informirani pristanak za sudjelovanje u ispitivanju ili su pristanak dale osobe u njihovoj pratnji te je anonimnosti bila u potpunosti zajamčena. Od osoba se nije tražilo da iskažu svoju nacionalnost, poštujući pravo privatnosti prema odredbama GDPR-a, no budući da je bila riječ o radionicama u organizaciji Saveza Roma kao krovnog saveza lokalnih udruga Roma, pretpostavka je bila da su svi ispitanici romske nacionalne manjine ili osobe u vrlo bliskoj vezi s pripadnicima romske nacionalne manjine. Podaci su obrađeni primjenom standardnog statističkog paketa SPSS, a za ovu svrhu prikazani su rezultati deskriptivne obrade.

5. Hipoteze istraživanja

U skladu s postavljenim ciljevima postavljene su tri hipoteze istraživanja.

H1 – Nema razlike u incidenciji izloženosti nasilju u obitelji između pripadnika romske nacionalne manjine u odnosu na sekundarne podatke o izloženosti nasilju u obitelji kod neromske populacije u RH.

H2 – Žrtve nasilja iznimno rijetko prijavljuju doživljeno nasilje u obitelji i pokazuju nepovjerenje prema institucijama u sustavu.

H3 – Romska populacija nema jasno izgrađene stavove o odnosima nasilnik – žrtva i dijeli predrasude o krivnji žrtve za doživljeno nasilje.

6. Rezultati i diskusija

Istraživanje je provedeno na uzorku od 70 ispitanika na populaciji polaznika edukacijskih radionica na temu Usvajanje socijalnih vještina usmjerenih na smanjenje neprihvatljivog ponašanja kod djece i mladih.

6.1. Opis uzorka

U uzorku je bilo zastupljeno 32 % muških i 68 % ženskih ispitanika. S obzirom na to da su radionice bile namijenjene mladima, 51 % ispitanika bili su učenici u dobi od 14 do 16 godina, a 49 % učenici i osobe starije od 16 godina.

6.2. Odnos prema nasilju u obitelji

Ispitanici su na pitanje „Jeste li u svojoj okolini kada imali saznanja o prisutnosti nasilja u obitelji?” odgovorili da ih je 57 % imalo saznanja o prisutnosti nasilja u obitelji, u odnosu na 43 % koji takva saznanja nemaju.

Na pitanje „Kada biste imali saznanje o nasilju u obitelji, biste li to prijavili?” ispitanici su u vrlo visokom postotku, njih 84 %, rekli da bi prijavili nasilje. Zabrinjava, međutim, još uvijek prevelik postotak onih, njih 16 %, koji ne bi prijavili nasilje, vjerojatno iz neznanja ili straha.

Kako bi otklonili nedoumice oko uzroka neprijavljivanja, ispitanicima je postavljeno pitanje „Znate li kome morate prijaviti nasilje u obitelji?” i gotovo je isti postotak ispitanika (86 %) izjavio da zna kome mora prijaviti nasilje, što upućuje da oni koji ne bi prijavili nasilje većinom nemaju jasnu informaciju kome se prijavljuje nasilje.

Prilikom analize kojim bi institucijama prvo prijavili nasilje u obitelji uočljivo je da ispitanici policiju prepoznaju kao instituciju prvog izbora, jer je policiju istaknulo njih 62 %. Centar za socijalni rad, odnosno institucije socijalne skrbi istaknulo je 26 % ispitanika, a preostalih 10 % pomoć bi potražilo u školi. Zanimljivo je da nitko ne bi pomoć potražio u krugu savjetovališta ili udruga, a tek 1 % ispitanika pomoć bi tražio od rodbine ili prijatelja. Zabrinjava nisko povjerenje u obrazovne institucije, posebice školske psihologe ili učitelje, što može voditi prema pretpostavci o slabijoj integraciji i inkluziji romske djece u obrazovni sustav, što i jest problem s kojim se Romi susreću u većini obrazovnih institucija u zemlji. Također udruge, posebno romske udruge kojih

na području Bjelovarsko-bilogorske županije ima desetak, očigledno nisu prepoznate kao mjesto na kojima se može zatražiti pomoć, vjerojatno zbog straha od mogućeg prenošenja informacija u krugu romske zajednice i mogućeg izlaska s tim informacijama i prema obitelji ili prema zlostavljaču.

Na pitanje da sami odaberu koji oblik nasilja smatraju najtežim oblikom nasilja u obitelji ispitanici su mogli odabrati između fizičkog nasilja, psihičkog nasilja, ekonomskog nasilja, seksualnog nasilja ili podjednakog vrednovanja svih nabrojanih oblika nasilja po težini u najvećem postotku odabrali seksualno nasilje kao najteže (39 %), u odnosu na fizičko nasilje (16 %), psihičko nasilje (4 %) i ekonomsko nasilje (1 %). Iznenaduje, međutim, da je također 39 % sve oblike nasilja označio podjednako teškima.

6.3. Osobna izloženost ispitanika pojedinim vrstama nasilja

U grupi pitanja o prosjačenju kao obliku nasilja nad djecom čak 93 % ispitanika ispravno prepoznaje da je prosjačenje djece također oblik zlostavljanja. Također, njih 96 % nikad nije bilo tjerano na prosjačenje te gotovo svi (98 %) svoju djecu ne bi nikad tjerovali na prosjačenje. Međutim, ovdje nam se otvara priznanje 4 % ispitanika koji su izrijeком priznali da su bili tjerani na prosjačenje kao djeca.

Najdelikatniji dio upitnika odnosio se na osobnu izloženost nasilju, odnosno osobno iskustvo s nasiljem u kojem su bili žrtvama. Zabrinjavajući je postotak ispitanika koji su na pitanje „U dosadašnjem osobnom iskustvu doživio/doživjela sam određene oblike nasilja” odgovorili da ih je 10 % doživjelo fizičko nasilje, 16 % psihičko nasilje, 3 % ekonomsko nasilje i 4 % seksualno nasilje. Iako je riječ o sličnoj incidenciji izloženosti pojedinim vrstama zlostavljanja kao i u općoj populaciji, prema podacima navedenima u uvodnom dijelu brošure da je svako treće dijete doživjelo neki oblik nasilja, ovo je vrlo zabrinjavajući podatak, tim više što je na sljedeće pitanje „Ako ste doživjeli nasilje u svojem osobnom iskustvu, jeste li zatražili pomoć?” samo njih 70 % ponovilo da nije doživjelo nasilje. Time je indirektno potvrđen podatak o 30 % ispitanika koji su doživjeli neki oblik nasilja u obitelji. Vrlo je alarmantan podatak da je od 30 % zlostavljanih ispitanika samo 4 % zatražilo neki oblik pomoći, dok svi ostali, njih 26 %, nisu tražili pomoć. Od onih koji su zatražili pomoć gotovo su svi zatražili pomoć policije, što potvrđuje da Romi i dalje najveće povjerenje imaju u policiju.

6.4. Stavovi o nasilju u obitelji

U bloku od 10 pitanja istražili su se stavovi o nasilju u obitelji tako da su ispitanici izrazili svoj stupanja slaganja sa svakom od deset navedenih tvrdnji označivši svoj stupanja slaganja u rasponu od 1 – uopće se ne slažem do 5 – u potpunosti se slažem.

Na tvrdnju da je nasilje u obitelji privatna stvar i okolina se ne treba previše miješati u to visok postotak ispitanika ispravna je prepoznao da je riječ o mitu i potpuno krivoj tezi, jer ih se 43 % uopće ne slaže, a daljnjih 17 % djelomično ne slaže s time, što ukupno daje 60 % ispitanika koji ispravno odbacuju takvu tvrdnju. Međutim, visok je postotak onih koji nemaju jasno izgrađeno mišljenje o tom problemu – njih 26 % niti se slaže niti se ne slaže i kod tog dijela ispitanika ima prostora i postoji potreba za edukacijski rad.

Tvrdnja da nasilje prestaje napuštanjem zlostavljača potpuno je kriva jer nasilje ne prestaje odlaskom žrtve, već

dio zlostavljača slijedi žrtvu i dalje je izlaže nasilju. Toga je svjesno 45 % ispitanika koji su tu tvrdnju u potpunosti ili djelomično odbacili. Kod onih ispitanika koji se s tvrdnjom slažu, njih 37 %, potrebno je edukacijskim radom osvijestiti kompleksnost odnosa žrtve i zlostavljača.

Nasilje u obitelji je realnost, ne samo romskih obitelji nego hrvatskog društva. Ohrabrujuće je da je samo 10 % ispitanika krivo odgovorilo na tvrdnju da **nasilje u obitelji nije baš toliko prisutno**, ali ostaje 30 % ambivalentnih koji o tome nemaju mišljenje. Ispravnim podacima i prikazima slučajeva potrebno je kod mladih osvijestiti veličinu i značaj problema nasilja u obitelji.

Prijetnje fizičkim nasiljem spadaju u oblik psihičkog nasilja zastrašivanjem i, nažalost, u zatvorenom ciklusu obiteljskog nasilja prijetnje u jednom trenutku preraštaju u realizaciju fizičkog obračuna. Nažalost, čak 20 % ispitanika toga nije svjesno, a još ih 16 % nema definirano mišljenje, što ukupno daje više od jedne trećine ispi-

Tablica 1. Stupanj prihvaćanja teze

„Odnosi u obitelji i nasilje u obitelji privatna su stvar i okolina se ne treba previše miješati u to.”

Tvrdnja	Odnosi u obitelji i nasilje u obitelji privatna su stvar i okolina se ne treba previše miješati u to.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Postotak %	43	17	26	7	6

Tablica 2. Stupanj prihvaćanja teze

„Da bi nasilje prestalo, žrtva mora samo napustiti osobu koja je zlostavlja.”

Tvrdnja	Da bi nasilje prestalo, žrtva mora samo napustiti osobu koja je zlostavlja.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Postotak %	28	17	17	17	20

Tablica 3. Stupanj prihvaćanja teze

„Nasilje u obitelji nije baš toliko prisutno i više se samo priča o tome.”

Tvrdnja	Nasilje u obitelji nije baš toliko prisutno i više se samo priča o tome.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Postotak %	45	14	30	6	4

Tablica 4. Stupanj prihvaćanja teze

„Nije riječ o zlostavljanju ako osoba samo prijeti tjelesnim ozljeđivanjem.”

Tvrdnja	Nije riječ o zlostavljanju ako osoba samo prijeti tjelesnim ozljeđivanjem.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Postotak %	49	14	16	10	10

tanika koje je potrebno upoznati s ciklusima obiteljskog nasilja i osvijestiti da prijetnje nisu puke riječi, nego grubi oblik nasilja nasilnika nad Źrtvom.

Na tvrdnju da obiteljske tućnjave nisu ozbiljne i da se to moŹe dogoditi u svakom braku ispravno reagira čak 79 % ispitanika koji takvu tezu jasno odbacuju. Vrlo mali postotak ispitanika, samo njih 16 %, s tom se tvrdnjom slaŹe, no i to je prevelik postotak.

Visok postotak ispitanika, njih 60 %, ispravno smatra da se osoba koja je nasilna moŹe promijeniti i da je vaŹno raditi na tome. No rad s nasilnicima ozbiljan je posao koji traŹi multidisciplinarni pristup i ukljućivanje niza strućnjaka u koje zajednica mora imati povjerenje, od socijalne sluŹbe do psiholoŹke pomoći, uz druge sluŹbe, te je rijeć o dugotrajnom i mukotrpnom radu.

Jedan je od klasićnih mitova da se zlostavljanje u obitelji događa samo u siromašnim društvenim slojevima. To

uopće nije tako, već se nasilje događa u svim slojevima društva. To ispravno uoćava 74 % ispitanika, a kod njih 17 % potrebno je raditi na razlućivanju veze između siromaštva i nasilja.

Vrlo se često Źrtvu okrivljava da je svojim postupcima izazvala zlostavljaća i dovela do njegove reakcije, što je potpuno krivo postavljanje odnosa u nasilnićkim obiteljima i vezama. Źrtva nikad ne snosi ni najmanju krivicu za zlostavljanje kojem bude izloŹena, već je zlostavljać taj ĉije se nasilnićko ponašanje nikako ne moŹe opravdati. Kod ovog pitanja dobivena je velika disperzija rezultata, pri ćemu čak 41 % ispitanika nema mišljenje o tome, dok ih još 29 % odbacuje tvrdnju da **zlostavljać uzrokuje nasilje, a ne Źrtva svojim postupcima**. Tek vrlo mali postotak ispitanika, njih 30 %, ispravno zauzima stav da jedini zlostavljać uzrokuje nasilje, bez okrivljavanja Źrtve. Kod ovog pitanja dobiven je najveći postotak neodlućnih odgovora, kao i što kod ovog pitanja

Tablica 5. Stupanj prihvaćanja teze
„Obiteljske tućnjave nisu ozbiljne.”

Tvrdnja	Obiteljske tućnjave nisu ozbiljne. To se moŹe dogoditi u svakom braku.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slaŹem	djelomićno se ne slaŹem	niti se slaŹem niti se ne slaŹem	djelomićno se slaŹem	u potpunosti se slaŹem
Postotak %	62	17	4	10	6

Tablica 6. Stupanj prihvaćanja teze
„Osoba koja je nasilna moŹe se promijeniti i vaŹno je raditi na tome.”

Tvrdnja	Osoba koja je nasilna moŹe se promijeniti i vaŹno je raditi na tome.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slaŹem	djelomićno se ne slaŹem	niti se slaŹem niti se ne slaŹem	djelomićno se slaŹem	u potpunosti se slaŹem
Postotak %	7	9	25	22	38

Tablica 7. Stupanj prihvaćanja teze
„Zlostavljanje u obitelji događa se samo u siromašnim društvenim slojevima.”

Tvrdnja	Zlostavljanje u obitelji događa se samo u siromašnim društvenim slojevima.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slaŹem	djelomićno se ne slaŹem	niti se slaŹem niti se ne slaŹem	djelomićno se slaŹem	u potpunosti se slaŹem
Postotak %	65	9	17	4	4

Tablica 4. Stupanj prihvaćanja teze
„Zlostavljać uzrokuje nasilje, a ne Źrtva svojim postupcima.”

Tvrdnja	Zlostavljać uzrokuje nasilje, a ne Źrtva svojim postupcima.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slaŹem	djelomićno se ne slaŹem	niti se slaŹem niti se ne slaŹem	djelomićno se slaŹem	u potpunosti se slaŹem
Postotak %	16	13	41	16	14

najmanji postotak ispitanika ima ispravan i jasan stav. Upravo taj problem odnosa zlostavljača i žrtve ključan je za razumijevanje dinamike obiteljskog nasilja i za osvješćavanje razumijevanja uzroka nasilja potrebno je pojačati edukativni rad, posebice s mladima.

Jednako kao i na pitanje o nasilju kao dominantnom problemu u siromašnim obiteljima, i kod ovog pitanja samo 20 % ispitanika pogrešno smatra da nasilje postoji samo u problematičnim obiteljima. Riječ je o mitu koji je potrebno razotkrivati, budući da se nasilje često događa iza zidova naizgled uzornih obitelji, gdje iza fasade godinama bude prikrivano brutalno nasilje nad slabijim članovima obitelji, najčešće ženom i djecom.

U vlastitu zaštićenost od uvlačenja u začarani krug nasilja u obitelji, nažalost, idealistički vjeruje čak 57 % ispitanika. Suprotno njima, čak 29 % svjesno je da i oni mogu postati žrtvama obiteljskog nasilja. Upravo sličan postotak, oko trećine populacije, i jest odgovorio pozitivno na pitanja o vlastitom izloženosti nasilju i osobnom iskustvu s nasilničkim ponašanjem zlostavljača. Mladima treba jasno reći da svatko može postati žrtva nasilja, da se nasilje ne događa nekom drugom i da se samo edukacijom i osnaživanjem mogu stvarati preduvjeti za izlazak iz začaranog kruga perpetuiranja nasilja.

Rezultati ovog istraživanja mogu se usporediti tek s rezultatima manjeg dijela istraživanja koji su objavljeni 2018. godine u dokumentu pod nazivom Uključivanje Roma u hrvatsko društvo: istraživanje baznih podataka, koji donosi podatak da je na pitanje o tome jesu li ikada doživjeli neki oblik nasilja od nekog člana svoje obitelji 12,0 % ispitanika romske manjine odgovorilo potvrdno. Na pitanje o tome jesu li ikada osjetile strah od svojega supruga ili partnera 14,3 % ispitanica odgovorilo je potvrdno. Na pi-

tanje o tome jesu li ikada doživjele neke oblik nasilja od bilo kojeg muškarca s kojim su tijekom života bile u intimnoj vezi još je manji udio onih žena koje su odgovorile potvrdno. Da su to doživjele od svojeg sadašnjeg supruga ili partnera navelo je 4,8 %, žena, dok ih je 6,3 % navelo da su to doživjele od bivšeg supruga odnosno partnera. Da su bile žrtve psihičkog nasilja, bilo jednom bilo više puta, navelo je 36,7 % ispitanica, a 14,5 % ih je dobilo prijetnju ili prijetnje da će biti fizički ozlijeđene. Da su doživjele fizičko nasilje od svojih supruga/partnera, i to tako da su bacali stvari na njih, bilo jednom bilo više puta, navelo je 11,5 % žena. Također, 14,1 % žena navelo je da ih je suprug namjerno grubo gurao, vukao za kosu, uši i slično, a 18,5 % navelo je da ih je suprug/partner ošamario, udario rukom ili nogom ili pak pretukao. Nadalje, 8,7 % pripadnica romske nacionalne manjine navelo je da su imale seksualni odnos protiv svoje volje sa suprugom/partnerom, bilo jednom bilo više puta.⁹ U odnosu na ove podatke, rezultati ovog istraživanja još su povoljniji, pri čemu se podaci vjerojatno razlikuju u različitim županijama.

7. Zaključak

Romi su najugroženija manjinska zajednica u Hrvatskoj, a njihova niska ekonomska moć, nizak stupanj obrazovanja, mali broj zaposlenih, loši uvjeti stanovanja, kao i brojne predrasude uzroci su njihova teškog položaja u društvu. Ovo je istraživanje pokazalo da je problem nasilja u obitelji prisutan i među romskom populacijom. Iako je bila riječ o prigodnom uzorku pa nije moguća genera-

Tablica 9. Stupanj prihvaćanja teze
„Nasilje postoji samo u problematičnim obiteljima.”

Tvrđnja	Nasilje postoji samo u problematičnim obiteljima.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Postotak %	43	14	20	13	9

Tablica 10. Stupanj prihvaćanja teze
„Meni se nikada ne bi moglo dogoditi da budem žrtva nasilja u obitelji.”

Tvrđnja	Meni se nikada ne bi moglo dogoditi da budem žrtva nasilja u obitelji.				
Stupanj slaganja	uopće se ne slažem	djelomično se ne slažem	niti se slažem niti se ne slažem	djelomično se slažem	u potpunosti se slažem
Postotak %	19	10	14	12	45

lizacija rezultata na ukupnu populaciju, dobiveni rezultati upućuju da je incidencija izloženosti nasilju u među pripadnicima romske populacije u promatranoj županiji oko 30 %, pri čemu se najviše ističe izloženost psihičkom i fizičkom nasilju. Time je i dokazana prva hipoteza da nema razlike u incidenciji izloženosti nasilju u obitelji između pripadnika romske nacionalne manjine u odnosu na neromsku populaciju na razini sekundarnih podataka za Republiku Hrvatsku. Postotak ispitanika koji potvrdno odgovaraju a pitanja o izloženosti nasilju u obitelji ne razlikuje se od postotka u općoj populaciji, čime se razbija mit o većem nasilnom ponašanju među Romima u odnosu na neromsku populaciju. Također, iako većinu ispitanika čine mlade osobe, već i kod njih postoji strah od prijavljivanja nasilja i izbjegavanje prijavljivanja doživljenog, kao i nepovjerenje u institucije unutar sustava, posebice u socijalne službe, a pogotovo stručne službe unutar obrazovnog sustava, koje bi po svojoj ulozi i položaju u sustavu mladima trebale biti najbliže. Dokazana je i druga hipoteza prema kojoj žrtve nasilja iznimno rijetko prijavljuju doživljeno nasilje u obitelji i pokazuju nepovjerenje prema institucijama u sustavu. Postotak osoba koje su prijavile nasilje iznimno je malen, a jasno je istaknuto da je policija jedino tijelo u koje žrtve imaju barem nekakvo povjerenje. Većina ispitanika jasno prepoznaje prosjačenje kao oblik zlostavljanja djece i odbacuje osobnu izloženost takvom ponašanju. Prosjačenje se ispravno prepoznaje kao oblik nasilja nad djecom i vrlo visok postotak ispitanika pokazuje jasnu svijest da oni sami mogu prekinuti krug transgeneracijskog prenošenja nasilja i iskazuju jasnu spremnost da svoju djecu nikad ne uključe u takve oblike iskorištavanja.

Potvrđena je i treća hipoteza prema kojoj romska populacija nema jasno izgrađene stavove o odnosima nasilnik – žrtva i dijeli predrasude o krivnji žrtve za doživljeno nasilje. Naime, analiza mitova o obiteljskom nasilju izdvojila je da i dalje vrlo visok postotak ispitanika smatra da je žrtva kriva za doživljeno nasilje jer svojim ponašanjem izaziva nasilnika. Također, gotovo polovica ispitanika nema izgrađeno mišljenje o tom problemu, tako da je potrebno uložiti dodatni napor u organizaciju edukacija za mlade o obiteljskom nasilju kako bi s pomoću jasnih informacija i prikaza slučajeva mladi osvijestili veličinu problema.

Na temelju dobivenih rezultata može se preporučiti da je rad s mladima od presudne važnosti, a edukacija je put kojim će se postupno učinkovito razbiti predrasude i mitovi koji prate romsku populaciju. S druge strane, ispitanicima je poslana jasna poruka da se u slučaju nasilja u obitelji nasilje mora prijaviti, a žrtva mora zatražiti pomoć.

8. Referencije

1. Valković M. Solidarnost i pravda kao temelj socijalne države. *Revija za socijalnu politiku*; 1996, (3)3–4, 217–238.
2. Ajduković M. Nasilje nad ženom u Hrvatskoj. U: Ajduković M, Pavleković G. (ur.) *Nasilje nad ženom u obitelji*. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć; 2003. str. 53–67.
3. Watts C, Mayhew S. Reproductive Health Services and Intimate Partner Violence: Shaping a Pragmatic Response in Sub-Saharan Africa. *International Family Planning Perspectives*, 2004; 30, 207–213.
4. Appelt B, Kaselitz V. More than a roof over your head. Beč: European Information Center Against Violence Against Women; 2002.
5. Johnson H, Ollus N, Nevala S. *Violence against women*. New York: Springer; 2008.
6. Godeč Ž. Veliko Nacionalno istraživanje o položaju žene u Hrvatskoj, Nacional: Zagreb, 12.7.2000.
7. Ajduković D, Ajduković M. Nasilje u obitelji: što zdravstveni djelatnici mogu učiniti. *Medicina Fluminensis*, 2010, 46(3), 292–299.
8. Vlada RH. Nacionalna strategiju uključivanja Roma za razdoblje od 2013. do 2020. Zagreb: Vlada RH; 2013.
9. Kunac S, Klasnić K, Lalić S. Inclusion of Roma in Croatian Society: Research of Basic Data. Zagreb; 2018.

ATTITUDES OF THE ROMA POPULATION IN THE BJELOVAR-BILOGORA COUNTY ON DOMESTIC VIOLENCE

¹ Aleksandar Racz

² Veljko Kajtazi

¹ University of Applied Health Sciences Zagreb

² Association of Roma in the Republic of Croatia "Kali Sara"

Summary

The overall goal of the Croatian National Roma Inclusion Strategy is to improve the position of the Roma national minority in the Republic of Croatia by reducing the multidimensional socio-economic gap between the Roma and the rest of the population and to achieve, in a harmonized, open and transparent way, full inclusion of Roma in all segments of the society and community. The main aim of the research was to investigate the views of the members of the Roma population from Bjelovar-Bilogora County on domestic violence and to investigate the type and extent of their exposure to certain forms of violence. The auxiliary goal was to investigate the beliefs and attitudes of respondents about child begging, and the beliefs and attitudes of respondents about their trust in the institutions as a place of reporting violence and providing the victims with protection in cases of domestic violence. The research was conducted on a convenient sample of 70 participants of workshops on the topic of adopting social skills aimed at reducing the unacceptable behavior of children and young people organized by the Association of Roma Kali Sara in Grubišno Polje and Bjelovar

in January 2019. The data were processed by standard SPSS software package. The results confirmed all three hypotheses of the research: there is no difference in the incidence of domestic violence among members of the Roma minority in relation to the secondary data on domestic violence in the non-Roma population in the Republic of Croatia; the victims of violence rarely report violence experienced in the family and show mistrust towards institutions in the system, and that the Roma population has no clear attitudes towards the victim-aggressor relationship and shares prejudices about the victim's fault for experiencing violence.

Keywords: family violence, Roma, integration, Kali Sara

Psihosocijalni aspekti oboljenja od raka dojke kod mladih žena

¹ Anita Džombić

¹ Centar za socijalnu skrb Ivanić-Grad

Sažetak

Psihosocijalni aspekti oboljenja od raka dojke kod mladih žena ostvaruju se unutar specifične razvojne dobi u kojoj se one nalaze. Oboljenje od raka dojke kod mladih, za razliku od starijih žena, povezano je ponajprije s izazovima prilagodbe u područjima radne karijere, partnerstva, obiteljskih planova, brige o osiguranju skrbi za djecu, reproduktivnog zdravlja, seksualnosti te slike o vlastitom tijelu. Iako u psihoonkološkoj literaturi izostaje jedinstvena definicija ove populacije, riječ je o ženama u fertilnoj, predmenopauzalnoj dobi, s gornjom kronološkom granicom do 50 godina. Dosadašnje empirijske spoznaje navode da se one percipiraju „premladima za preuzimanje uloge bolesnice”, imaju veće poteškoće psihosocijalne prilagodbe na oboljenje i nižu kvalitetu života. Imaju potrebe za cjelovitom i pravodobnom informacijskom podrškom, dok im je diskusija o reproduktivnom zdravlju, prenatalnoj edukaciji i seksualnosti od posebne važnosti na samom početku tretmana. Oboljele upućuju na nedovoljan broj programa podrške namijenjenih ovoj populaciji i iskazuju spremnost na sudjelovanje u vršnjačkim mrežama podrške. U skladu s navedeni, u radu se nastoji ukazati na specifičnosti psihosocijalnih potreba i teškoća koje ove mlade žene imaju po oboljenju od raka dojke.

Ključne riječi: rak dojke, psihosocijalni aspekti, mlade žene

Datum primitka: 21.05.2018.

Datum prihvatanja: 07.10.2018.

DOI: 10.24141/1/5/1/6

Adresa za dopisivanje:
Anita Džombić, mag. act. soc.
Centar za socijalnu skrb Ivanić-Grad
Franje Jurinca 6, Ivanić-Grad
tel.: 00 385 1 2882301
e-pošta: anita.dzombic@gmail.com

1. Uvod

Oboljenje od raka dojke mijenja psihički, emocionalni i socijalni svijet žena, prijetnja je životu i očuvanju cjelokupnog integriteta. Rak dojke najčešće je maligno oboljenje žena u svijetu. Dosadašnje empirijske spoznaje o medicinskom tretmanu liječenja, biopsihosocijalnim aspektima bolesti, kao i višestrukim te kompleksnim izazovima s kojima se žene suočavaju upućuju na važnost sagledavanja raka dojke ne samo kao perzistirajućeg javnozdravstvenog problema nego područja od stalnog empirijskog interesa i profesionalne prakse pomažućih djelatnika – psihijataru, psihologa, socijalnih radnika i dr.

Postignuti znatni pomaci u liječenju povećali su stope preživljenja, i to primarno kroz povećanu svijest o činiteljima rizika, organiziranu provedbu mamografskih pregleda, rano otkrivanje i uspješniju kombinaciju tretmana (kemoterapiju, radioterapiju, hormonalnu terapiju, operacijske zahvate).^{1,2} U skladu s time izgledno je petogodišnje preživljenje u 98,9 % slučajeva lokaliziranog raka dojke, odnosno 85,2 % regionalnog oboljenja.³ Prema podacima Registra za rak,⁴ u 2015. godini ukupno je bilo 2748 novooboljelih žena, od kojih je 1038 umrlo. Incidencija raka dojke raste s dobi i najveći broj oboljelih nalazimo u dobi od šezdesete do sedamdesete godine života,⁴ no ipak, zbog dobne i razvojne specifičnosti, posebnu istraživačku pažnju zadobiva populacija mladih oboljelih žena. Prilikom pojmovnog određenja „mladih žena” u psihoonkološkoj literaturi izostaje jedinstvena definicija i prisutan je varijabilitet u određenju kronološke dobi sudionica (do 40, 45 ili 50 godina). Važniji kriterij od gornje kronološke granice odnosi se na razvojne zadatke pred kojima se mlade žene nalaze.⁵

Istraživački se interes, u ovom području psihoonkologije, primarno oblikovao oko tema kvalitete života mladih žena,^{6,7} psihosocijalnih potreba,⁸⁻¹¹ partnerstva i obiteljskog života,¹²⁻¹⁴ reproduktivnog zdravlja,¹⁵⁻¹⁸ seksualnosti i slike o vlastitom tijelu,¹⁹⁻²² socijalne podrške,²³⁻²⁶ i dr. Namjera je ovog rada, na temelju dostupnih empirijskih spoznaja, ukazati na specifičnosti psihosocijalnih teškoća s kojima se susreću mlade žene uslijed oboljenja te pridonijeti boljem razumijevanju njihovih potreba tijekom aktivnog tretmana liječenja.

2. Rak dojke kod mladih žena kao društveni konstrukt: Od interpretacije etiologije bolesti do društvenih očekivanja

Postojeći korpus empirijskog (medicinskog) znanja nedovoljno raspolaže saznanjima o etiologiji razvoja raka dojke. Biomedicinski dosezi u pogledu nastanka i detaljnih mehanizama razvoja bolesti uglavnom se formiraju oko najvažnijih činitelja koji povećavaju rizik oboljenja. U procesima društvene konstrukcije navedeno može predstavljati povoljnu osnovu za proizvoljne i varijabilne interpretacije nastanka i razvitka bolesti.

Društveni diskurs, posredovan primarno kroz medijski sadržaj, u Americi je tako povećanu incidenciju raka dojke u prethodnim desetljećima prošlog stoljeća interpretirao u razmjerima epidemije, od koje, u najvećem broju, oboljevaju mlade žene. Analizom sadržaja 228 popularnih časopisa u periodu od 1980. do 1995. utvrđeno je da je povećanje incidencije raka dojke pojašnjeno mističnom, neočekivanom epidemijom, čijem nastanku i širenju pridonose specifična ponašanja mladih žena, i to odgađanje biološkog majčinstva, zadržavanje statusa nerotkinja, uporaba oralnih kontraceptiva i inducirani pobačaj.²⁷ Pritom su nedovoljno isticali ili u cijelosti zanemareni doprinosi ranog otkrivanja raka dojke u okviru organiziranih preventivnih pregleda, poboljšana kvaliteta terapijskih postupaka i znanstveno utemeljeni činitelji rizika. Činitelji su rizika dob, prva menstruacija prije 12. godine, menopauza poslije 50. godine, neradađanje ili rađanje poslije 30. godine, pretilost, biopsijski nalaz (epitelne hiperplazije ili atipije), raniji nalaz karcinoma te postojanje oboljelih srodnica po ženskoj liniji. Povećanom riziku oboljenja pridonose i nezdrave životne navike, poput nedovoljnog kretanja i nezdrave prehrane (višak masnoća, šećera, brza hrana), pušenja, pretjerane konzumacije alkohola te izloženost stresu i ionizirajućem zračenju.²⁸ S druge strane, promocija mamografskih kampanja u prvom redu namijenjenih ženama starijima od 50 godina, u javnom diskursu, pridonijela je percepciji o raku dojke kao bolesti od koje oboljevaju isključivo starije osobe, dok je u pogledu strategija nošenja s bolesti mladim ženama nerealno pripisivana hrabrost i požrtvornost.⁵ Osim necjelovitog portretiranja populacije oboljelih i pristranog, neznanstvenog objašnjavanja etiologije bolesti, i društvena očekivanja od mladih žena u pogledu roditeljstva, partnerstva i slike o tijelu mogu dodatno otežati proces prilagodbe na rak dojke i prihvaćanje promijenjenog dijela svojeg identiteta uslijed oboljenja. O navedenim aspektima detaljnije je pojašnjeno u nastavku.

3. Oboljeti od raka dojke u predmenopauzalnoj dobi: Koje razvojne zadatke oboljenje dovodi u pitanje?

Rak dojke u ovoj dobnoj skupini tendira biti dijagnosticiran u kasnijem stadiju bolesti, ima agresivnija obilježja, veća je vjerojatnost lokalnih recidiva i niži su pozitivni klinički ishodi u odnosu na starije žene.²⁹⁻³¹ U psihosocijalnom kontekstu, s obzirom na to da konkretni biološki, osobni i socijalni životni ciljevi te zadaci predstavljaju važnu determinantu prilagodbe, ista dijagnoza kod žene u dobi od trideset i one u dobi od sedamdeset godina znači vrlo različit izazov razvojnim zadacima.³² Utjecaj oboljenja ovim će mladim ženama, za razliku od starijih, značiti ponajprije izazove u područjima obrazovnih planova, radne karijere, partnerstva, obiteljskih planova i brige o osiguranju skrbi za djecu, reproduktivnog zdravlja, seksualnosti i slike o vlastitom tijelu.^{9,30,33-34}

U industrijaliziranim zemljama 25 % mladih žena oboljeva od raka dojke.³⁴ U Hrvatskoj je udio oboljelih te dobi 17 %, odnosno 466 novooboljelih u 2015. godini (HZJZ 2018).⁴ Mlade žene navode da se smatraju „premladima za preuzimanje uloge bolesnice“, nisu pripremljene na iznenadni nastup bolesti niti je pripremljena njihova mreža podrške. U tim brzim, promjenjivim, ranim stadijima mlade su žene opisale zahtjeve i dodatne napore za nošenjem s višestrukim stresorima i izostanak sličnih prethodnih iskustava u životu iz kojih bi crpile snagu. Imaju osjećaj gubitka kontrole i „uhvaćenosti“ u sustav koji je diktirao uvjete. Doživljaj „uhvaćenosti“ u sustav može biti dodatno razumijevan i u vidom ograničenog prethodnog iskustva s bolešću i (dužim) bolničkim liječenjem.^{5,35} Apostrofiraju da je oboljenje za mnoge žene često i prvi ulazak u zdravstveni sustav (drugačiji od iskustva poroda i manjih zdravstvenih poteškoća), što može predstavljati dodatnu poteškoću u procesu prilagodbe.³⁶

Provedene studije ukazuju na to da mlade žene, u usporedbi sa starijima, imaju veće poteškoće psihosocijalne prilagodbe na rak dojke. One iskazuju nižu kvalitetu života i više depresivnih simptoma.³⁷⁻⁴⁰ Niža kvaliteta života bila je povezana s problemima u partnerskoj vezi, problemima povezanim s područjem seksualnosti i slikom o vlastitom tijelu, izostankom tri mjeseca uobičajenih aktivnosti poslije dijagnoze i strategijama suočavanja.⁶ U istraživanju⁴¹ oboljelih žena svih dobi, osim prethodnog iskustva psihološkog tretmana, mla-

da dob te izostanak kvalitetnog partnerskog odnosa prepoznati su i kao prediktori depresije i anksioznosti po završetku tretmana liječenja. Izazovi prilagodbe, i po završenom tretmanu, reflektirali su se u područjima anksioznosti i depresije, tjelesnog izgleda i seksualnosti, zabrinutosti o dugoročnim posljedicama tretmana liječenja te straha od recidiva.⁴²

4. Rak dojke kao rizik za narušeno reproduktivno zdravlje

Mlade žene iskazuju jedinstvenu zabrinutost povezanu s dugoročnom toksičnošću adjuvantske terapije i očuvanjem reproduktivnog zdravlja, i to u pogledu potencijalne neplodnosti, trudnoće i dojenja te kontracepcije. Iako nije očekivano da će menopauza nastupiti ranije kod žena koje su u dobi do 30 godina primale kemoterapiju, u dobi od 35 godina rizik je veći i iznosi oko 18 %, dok je u dobi od 40 godina rizik oko 40 %.³³ Prijetnja zadržavanju fertilnog statusa mladim ženama nije bila povezana samo sa željom za rođenjem djece, nego je percipirana i kao mogući gubitak određenih obilježja ženstvenosti te izostanak izbora i kontrole u ovom području života.⁴³ Očuvanje fertiliteta doživljavale su i kao sekundarno po važnosti u odnosu na preživljenje, a razina zabrinutosti o plodnosti varirala je između sudionica. Ovisila je o osobnim okolnostima, vrijednostima i očekivanjima. Sudionice koje su pokušavale zasnovati obitelji bile su ujedno više i one koje su izjavljivale da je očuvanje fertiliteta utjecalo i na njihove odluke o tretmanu.^{15,43}

Dostupne empirijske spoznaje navode da mlade žene strahuju u pogledu trudnoće nakon liječenja, i to u smislu trudnoće kao dodatnog stimulatora koji bi mogao potaknuti recidiv bolesti; smanjene mogućnosti praćenja promjena u dojki uslijed promijenjene žljezdane strukture tijekom trudnoće; rođenja djeteta s teškoćama u razvoju i prijenosa nasljednih gena malignog oboljenja na dijete.^{17,44} Iako plodnost može biti potencijalno reducirana, empirijske spoznaje navode da trudnoća nakon tretmana raka dojke ne povećava rizik recidiva bolesti.⁴⁵⁻⁴⁶ Sugerira se trudnoću odgoditi unutar tri godine od dijagnoze raka dojke, s obzirom na to da je recidiv bolesti najčešći u tom periodu.^{15,17} Kada je riječ o dojenju nakon iskustva liječenja, mlade žene oblikuju razloge za dojenje uz brojne koristi koje dojenje ima

za dijete, društvena očekivanja i želju za stjecanjem takvog iskustva.¹⁷ Ipak, neke operacije i tretmani mogu ograničiti ili reducirati laktaciju (uslijed mastektomije i radioterapije), no dojenje je uglavnom nakon tretmana liječenja moguće i onda kada je riječ samo o jednoj dojci. Sudionice dojenje jednom dojkom nakon tretmana liječenja povezuju s poteškoćama smanjene laktacije, fizičkom boli i iscrpljenošću.⁴⁷

Nekim mladim ženama roditeljstvo je značilo i zatvaranje jednog životnog razdoblja i početak novog te tada to opisuju u terminima poput „zatvaranje knjige o bolesti”.¹⁷ S druge strane, u istom istraživanju navodile su anksioznost i određene moralne dileme po pitanju planiranja potomstva, s obzirom na percipiranu ugroženost vlastitog životnog vijeka.¹⁷ Društveno pripisana uloga majčinstva može potencijalno objasniti tu anksioznost koju mlade žene osjećaju i tada je važno istaknuti potrebu za dubljim, osobnijim validiranjem iskustva bolesti umjesto iscrpljivanja očekivanjima i uvjerenjima koja su vrijedila u periodu prije oboljenja.¹⁷

5. Obitelj i partnerstvo: Promjene obiteljske rutine i potencijal za partnerski rast

Kod mladih žena posebno je vidljiva borba između nastojanja ispunjavanja zahtjeva postavljenih protokolom liječenja i usmjerenosti na vlastite potrebe te brige o djeci i pokušaja zadržavanja dosadašnje obiteljske rutine.⁴⁹ U istraživanju su evocirale period liječenja kao vrijeme kada su intenzivno morale biti jake zbog obitelji.⁴⁹ Navedeno je bilo posebno otežano u periodima aktivnog tretmana liječenja, često praćenog tjelesnom slabošću uslijed terapijskih nuspojava i hospitalizacija. Mladim ženama bilo je zahtjevno prihvatiti promijenjeni fokus skrbi, tj. primarnu orijentiranost ka zadovoljavanju potreba djece usmjeriti na prioritet skrbi o vlastitom zdravlju. Također, navode strah kako neće biti nazočne prilikom njihova odrastanja.^{48,50} Neke od obiteljskih strategija nošenja s bolešću odnosile su se na pokušaj uspostavljanja kontrole u novonastalim okolnostima, zadržavanje i nadalje uobičajenog života obitelji uz povećane zahtjeve za fleksibilnošću, ali, na primjer, i uskraćivanje informacija o bolesti kolegama i prijateljima, kako bi i dalje imali dio života u kojem bolest nije u primarnom fokusu.¹²

Tijekom perioda liječenja bilo im je emocionalno zahtjevno pomagati djeci u nošenju s njihovom bolešću te pričati s njima o bolesti, dok su one žene koje su s djecom o navedenim temama razgovarale kao najčešće razloge za razgovor navodile želju za zadržavanjem djetetova povjerenja i komunikacije.¹³ Poteškoće u komunikaciji bile su nazočne i u partnerskom odnosu.⁵⁰ Većini sudionica bilo je problematično razgovarati s partnerom o životu i budućnosti ako one preminu te o bolesti i strahovima povezanim s bolešću. Svoje je partnere kao emocionalno nedostupne i sklone izbjegavanju komunikacije okarakteriziralo 35 % žena. Nadalje, poteškoće u partnerskom odnosu reflektirale su se i na seksualni život, promijenjenu obiteljsku dinamiku te financijsku stabilnost, no iskustvo oboljenja pridonijelo je i kvalitetnijem partnerskom odnosu.¹³ Partneri su iskazivali povećanu partnersku bliskost po izlječenju i odbacivali tezu o povećanoj stopi razvoda braka.^{51,52}

6. Odstupanje od „normalnog” tjelesnog izgleda i promjene u seksualnom funkcioniranju

Uslijed terapijskih intervencija u procesu liječenja žene su znatno izložene potencijalnim promjenama tjelesnog izgleda, i to najčešće u vidu gubitka ili promijenjenog oblika jedne ili dvije dojke, ožiljaka od operacija i promjena na koži. S obzirom na to da su ženskim grudima pripisani simboli ženstvenosti, majčinstva i seksualne privlačnosti, odstupanje od „normalnog” izgleda grudi može imati brojne implikacije na ženino poimanje sebe, sliku o sebi, psihološku dobrobit i seksualnost. Postojeći sociokulturalni diskurs utječe na konstruiranje razumijevanja seksualnosti i ženstvenosti te postavlja estetske i vrijednosne kriterije „uspješnog, idealnog i lijepog”, odnosno „neuspješnog, neprivlačnog i lošeg”.⁵³ Stoga je važna polazišna osnova u razumijevanju izazova s kojima se suočavaju mlade žene sadržana i u svijesti o kulturološki kreiranoj socijalnoj zbilji u čijem se zrcalu one ogledaju. Operativni zahvati, djelomična ili totalna mastektomija, mogu trajno promijeniti tijelo žene i pridonijeti poimanju vlastite ženstvenosti izvan okvira „normalne”.^{11,53} Žene s izrazito izraženom asimetrijom imale su osjećaj veće stigmatiziranosti i manje su iskazivale nepromijenjeno ili poboljšano zdravlje nakon

tretmana u usporedbi sa ženama koje su doživjele minimalnu asimetriju. O osjećaju stigmatiziranosti mlađe su žene izvještavale više nego one u dobi od 51 do 60 godina.⁵⁴

One žene koje su razvile negativnu percepciju tijela uslijed oboljenja ujedno su i one koje iskazuju veće nezadovoljstvo svojim izgledom, percipiraju gubitak ženstvenosti i tjelesnog integriteta, nerado gledaju svoje nago tijelo, imaju osjećaj manje seksualne atraktivnosti i nezadovoljne su operacijskim ožiljcima.⁵⁵ Mlađa je dob, uz hormonsku terapiju i slabije seksualno funkcioniranje prije tretmana, bila i najznačajniji faktor koji pridonosi seksualnim poteškoćama nakon tretmana.⁵⁶

Nadalje, razumijevanje seksualnosti u kontekstu oboljenja od raka dojke nesagledivo je samo kroz aspekt tjelesnog i neodvojivo je od ženinog intrapsihičkog iskustva, kao i od utjecaja društvene konstrukcije seksualnosti i ženstvenosti.⁵³ Promjene u seksualnom funkcioniranju žena tijekom i nakon liječničkog tretmana najčešće su povezane sa smetnjama seksualnog uzbuđenja, lubrikacijom, doživljavanjem orgazma, seksualnom željom i užitkom.^{20,53} Kod seksualno aktivnih žena, veće poteškoće povezane sa slikom o tijelu odnosile su se na mastektomiju i moguću rekonstrukciju, gubitak kose uslijed kemoterapije, zabrinutost oko tjelesne težine, lošije mentalno zdravlje, niže samopouzdanje i osjećaj partnerskog nerazumijevanja. Od 360 seksualno aktivnih žena, polovica (52 %) ih je navela da ima male probleme u dva ili više područja seksualnog funkcioniranja ili ozbiljni problem u najmanje jednom području (28 %).⁵⁵

be koje percipiraju ograničenje vremena u budućnosti postaju selektivnije oko društvenih veza te preferiraju kontakte koji im omogućavaju emocionalno važna i zadovoljavajuća iskustva,²⁵ što posebno mogu koristiti mlađe žene.

Mlađe žene rangirale su informacijsku i psihološku pomoć važnijom u odnosu na starije i pritom iskazale manje zadovoljstvo primljenim informacijama.⁵⁷ One ističu izostanak dostupnih programa podrške kreiranih u skladu s njihovim specifičnim potrebama.^{24,58} Percipiraju najkorisnijom emocionalnu podršku bračnog partnera, obitelji i prijatelja,^{12,24} što je usporedivo i s drugim pacijentima oboljelima od različitih vrsta malignih oboljenja.³² Kvalitetna socijalna podrška povezana je s poboljšanim zdravstvenim ishodima.²³ Rezultati kohortne studije²⁶ u kojoj je sudjelovalo 336 žena upućuju na to da je i veličina socijalne mreže bila povezana s većom emocionalnom i instrumentalnom podrškom. Nadalje, veća emocionalna podrška bila je povezana s procjenom boljega mentalnog zdravlja, dok je dostupnost veće instrumentalne podrške bila povezana s lošijom tjelesnom dobrobiti. S druge strane, neadekvatna razina socijalne podrške može dodatno štetiti oboljelima i povećati broj psihosocijalnih poteškoća.³⁶ Mlađe su žene iskazivale naglašenu motivaciju u izgradnji novih odnosa kroz uključenost u vršnjačke mreže podrške oboljelih tijekom procesa liječenja. Nastojale su redefinirati odnose s osobama u svojoj socijalnoj mreži podrške, kako bi ispunile svoje potrebe (npr. tražile su od roditelja uslugu prijevoza), uz pokušaj zadržavanja vlastite autonomije (ostajući živjeti u stanu u kojem do sada žive).⁵⁹

7. Promjene u socijalnoj mreži

Oboljenje unosi i promjene u postojeću socijalnu mrežu mladih žena. Ona je manje stabilna i uspostavljena u odnosu na starije žene.³⁵ U prilog navedenoj tezi govori i istraživanje²⁵ čiji autori zaključuju da je manje izvjesno da će se socijalna mreža starijih sudionica (≥ 51 god.) smanjiti u usporedbi s mrežom mladih sudionica. Starije sudionice izvijestile su o snažnijem prijateljstvu s članovima svoje socijalne mreže (s visokim udjelom članova obitelji) i znatno su više bile one koje su zadržale mrežu članova u usporedbi s mladim ženama. Jedno od potencijalnih objašnjenja moguće je pronaći u okvirima socioemocionalne selektivne teorije, prema kojoj oso-

8. Umjesto zaključka: Kako pomagati i što pomaže mladim oboljelim ženama?

Osiguravanje učinkovite psihosocijalne podrške tijekom liječenja kod mladih žena težit će zadovoljavanju potreba i odgovaranju na specifične izazove s kojima su suočene po oboljenju. Ipak, prvi korak u pružanju takve podrške polazi od usvajanja potrebnih znanja i vještina zdravstvenih stručnjaka o psihosocijalnim potrebama ove skupine; u prvom redu liječnika onkologa, psihijata, psihologa i medicinskih sestara. Od njih mlađe žene očekuju informacije o prirodi bolesti, planiranom

protokolu liječenja i psihosocijalnim posljedicama oboljenja. Pružati pravodobne i cjelovite informacije tijekom čitavog procesa liječenja znači kontinuirano zadovoljavati potrebu za informacijskom podrškom, koja je ovoj populaciji osobito važna. Područja od posebnog informacijskog interesa odnose se na reproduktivno zdravlje, od potencijalne neplodnosti do informacija o kontracepciji i trudnoći poslije bolesti,^{11,18,43} seksualno funkcioniranje,¹⁹ prenatalnu edukaciju i dostupnost poslijeporođajne podrške.⁴⁷ Upravo je rasprava o reproduktivnom i seksualnom zdravlju neadekvatno komunicirana s pacijenticama,¹⁹ koje sugeriraju da bi medicinsko osoblje trebalo inicirati ranu diskusiju o tretmanskim mogućnostima očuvanja fertiliteta, i u vrijeme dijagnoze i nakon tretmana.⁵

Osim informacijskog savjetovanja, i druge psihosocijalne intervencije (pod vodstvom psihologa, psihijata i socijalnih radnika) dosljedno rezultiraju pozitivnim ishodima u pogledu emocionalne i funkcionalne prilagodbe te upravljanja simptomima povezanim s liječenjem i bolesti. Dva modela tretmana najviše su istraživana i primjenjivana: kognitivno-bihevioralni (upravljanje stresom, vještine kognitivnog suočavanja) i suportivno-ekspresijski (fokusan na ekspresiju i prorađivanje emocija).² Nadalje, mladim je ženama od pomoći bilo i pisanje dnevnika i usmjeravanje na aktivnosti koje nisu povezane s bolešću i liječenjem³⁵ te su željele umrežavanje s drugim ženama usporedne dobi s iskustvom oboljenja i izlječenja.²⁴ Pružati podršku u roditeljstvu i partnerstvu¹³ značilo bi: a) pomoći pacijentici i njezinoj obitelji u pridobivanju informacija o medicinskoj, operacijskoj i tretmanskoj proceduri te donošenju odluke o tretmanu nakon odmjerenja svih prednosti i nedostataka; b) kreirati sigurnu mrežu za izražavanje pacijentičinih osjećaja i osjećaja članova obitelji povezanih s inicijalnim i dugoročnim tretmanom; c) pomoći parovima i obitelji osvijestiti i podijeliti strahove povezane s oboljenjem te d) poticati normalizaciju i validirati emocionalno iskustvo svakog člana obitelji, e) „dati” dopuštenje obitelji za otvoreni razgovor o osjećajima i strahovima koje imaju jedni za druge.

U pogledu seksualnog funkcioniranja partnera, a u vidom spoznaje da je jedan od najdosljednijih i najvažnijih prediktora seksualnog zdravlja kod žena oboljelih od raka dojke kvaliteta partnerskog odnosa,⁵³ profesionalnim je pomagačima to iznimno važna smjernica u kreiranju i razvijanju programa podrške. Jedan od najučinkovitijih oblika intervencije namijenjen partnerima psihoedukativni je pristup s elementima seksualne psihoterapije.⁶⁰ Prijedlog je u radu obuhvatiti i usmjeriti se i na sljedeće

aspekte: 1) u fazi planiranja tretmana liječenja provoditi savjetovanje o mogućim utjecajima tretmana na seksualnu aktivnost, sliku o tijelu, seksualno funkcioniranje i partnerske odnose; 2) osiguravati kontinuiranu mogućnost razgovora sa zdravstvenim osobljem; 3) uspostaviti i provoditi programe usmjerene pomoći ženama u procesu prilagodbe na „promijenjenu (seksualnu) sebe”, a posebno onima koje imaju nisko samopouzdanje, probleme mentalnog zdravlja i poteškoće u komunikaciji s partnerom te 4) razvijati programe namijenjene poboljšavanju ili zadržavanju učinkovite komunikacije i pozitivnih seksualnih odnosa partnera.⁵⁵

S obzirom na to da istraživanja upućuju na manjak dostupnih programa podrške kreiranih u skladu s potrebama ove populacije,^{9,58} u provedbi postojećih ili pri implementaciji novih programa važno je sadržaj tih programa prilagoditi njihovim jedinstvenim potrebama. Young Survival Coalition (YSC)⁶¹ jedna je takva mreža. U Hrvatskoj bi to bio Centar za psihološku pomoć Udruge SVE za NJU. Neke od psihosocijalnih potreba oboljele mlade žene mogle bi se zadovoljiti u sklopu četiri glavna programa: psihološkog tretmana, savjetovališta, edukacijsko-terapijskih programa i smještaja u Centru.⁶² Osim izravnog rada s oboljelim ženama i njihovim obiteljima, osobito se važnim čini razvijati i dodatno unaprijediti istraživanja u ovom području. Empirijski prioriteti odnose se na teme donošenja zajedničkih tretmanskih odluka, vrste tretmana, slike o tijelu, straha od recidiva i palijativne skrbi te posttraumatskog rasta.^{63,64} Iščitavajući postojeće radove, tema populacije mladih oboljelih žena i immanentnih im izazova ostaje i dalje empirijski zanemarena, uz određena metodološka ograničenja (mali uzorci, retrospektivne studije, izostanak kontrolne grupe), što u budućim istraživanjima valja unaprijediti.

9. Referencije

1. Naaman S, Radwan K, Johnson S. Coping with Early Breast-Cancer: Couple Adjustment Processes and Couple-Based Intervention. *Psychiatry*. 2009; 27(4): 321–345.
2. Compas BE, Luecken L. Psychological Adjustment to Breast Cancer. *American Psychological Society*. 2002; 11(3): 111–114.
3. National Cancer Institute, Surveillance, Epidemiology, and Results Program. *Cancer Stat Facts: Breast Cancer*. Dostupno na <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/breast.html> (pristupljeno 18.4.2018.).

4. Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Registar za rak. Incidenција raka u Hrvatskoj 2015. Bilten 40. Zagreb, 2018. Dostupno na: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2018/03/Bilten_2015_rak_final.pdf (pristupljeno 18.4.2018.).
5. Dunn J, Steginga S. Young women's experience of breast cancer: defining young and identifying concerns. *Psycho-Oncology*. 2000; 9: 137–146.
6. Avis NE, Crawford S, Manuel J. Quality of Life Among Younger Women With Breast Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2005; 23(15): 3322–3330.
7. Arndt V, Merx H, Sturmer T, Stegmaier C, Ziegler H, Brenner H. Age-specific detriments to quality of life among breast cancer patients one year after diagnosis. *European Journal of Cancer*. 2004; 40(5): 673–680.
8. Nass SJ, Beaupin LK, Demark-Wahnefried W, Fasciano K, Ganz PA, Hayes-Lattin B, Hudson MM, Nevidjon B, Oeffinger KC, Reches R, Richardson LC, Seibel NL, Smith AW. Identifying and Addressing the Needs of Adolescents and Young Adults With Cancer: Summary of an Institute of Medicine Workshop. *Oncologist*. 2015; 20(2): 186–195.
9. Ahmad S, Fergus K, McCarthy M. Psychosocial issues experienced by young women with breast cancer: the minority group with the majority of need. *Current Opinion in Support Palliat Care*. 2015; 9: 271–278.
10. Ruddy KJ, Greaney ML, Sprunck-Harrild K, Meyer ME, Emmons KM, Partridge AH. Young Women with Breast Cancer: A Focus Group Study of Unmet Needs. *Journal of Adolescent Young Adult Oncology*. 2013; 2(4): 153–160.
11. Adams E, McCann L, Richardson A, Stark D, Watson E, Hubbard G. The experience, needs and concerns of younger women with breast cancer: a meta-ethnography. *Psycho-Oncology*. 2011; 20: 851–861.
12. Coyne E. The Strengths and Resources Young Women and their Family Members use during Treatment for Breast Cancer. Doktorska disertacija. Brisbane: Griffith University. School of Nursing and Midwifery; 2011.
13. Walsh SR, Manuel JC, Avis NE. The Impact of Breast Cancer on Younger Women's Relationships With Their Partner and Children. *Families Systems and Health*. 2005; 23(1): 80–93.
14. Northouse LL. Breast cancer in younger women: Effects on interpersonal and family relations. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*. 1994; 16: 183–190.
15. Gorman JR, Usita P, Madlensky L, Pierce JP. Young Breast Cancer Survivors: Their Perspectives on Treatment Decisions and Fertility Concerns. *Cancer Nursing*. 2011; 34(1): 32–40.
16. Partridge AH, Gelber S, Peppercorn J, Sampson E, Knudsen K, Laufer M, Rosenberg R, Przypyszny M, Rein A, Wiener EP. Web-Based Survey of Fertility Issues in Young Women With Breast Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2004; 22(20): 4174–4183.
17. Connell SE, Patterson C, Newman B. A qualitative Analysis of Reproductive Issues Raised by Young Australian Women with Breast Cancer. *Health Care of Women International*. 2006; 27(1): 94–110.
18. Duffy CM, Allen SM, Clark MA. Discussion Regarding Reproductive Health for Young Women With Breast Cancer Undergoing Chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*. 2005; 23(4): 766–773.
19. Wang Y, Chen L, Ruan JY, Winsor YC. Discussions about reproductive and sexual health among young adult survivors of cancer. *Cancer Medicine*. 2016; 5(6): 1037–1046.
20. Bakht S, Najafi S. Body image and sexual dysfunctions: comparison between breast cancer and healthy women. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010; 5: 1493–1497.
21. Burwell SR, Douglas Case L, Kaelin C, Avis NE. Sexual Problems in Younger Women After Breast Cancer Surgery. *Journal of Clinical Oncology*. 2006; 24(18): 2815–2821.
22. Schover LR. Sexuality and body image in younger women with breast cancer. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*. 1994; 16: 177–182.
23. Chou AF, Stewart SL, Wild RC, Bloom, JR. Social Support and Survival in Young with Breast Carcinoma. *Psychooncology*. 2012; 21(2): 125–133.
24. Snyder KA, Pearse W. Crisis, Social Support, and the Family Response: Exploring the Narratives of Young Breast Cancer Survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2010; 28(4): 413–431.
25. Ashida S, Palmquist AEL, Basen-Engquist K, Singletary SE, Koehly, LM. Changes in Female Support Network Systems and Adaptation After Breast Cancer Diagnosis: Differences Between Older and Younger Patients. *The Gerontologist*. 2009; 49(4): 549–559.
26. Bloom JR, Stewart SL, Johnston M, Banks P, Fobair P. Sources of support and the physical and mental well-being of young women with breast cancer. *Social Science & Medicine*. 2001; 53: 1513–1524.
27. Lantz PM, Booth KM. The social construction of the breast cancer epidemic. *Social Science & Medicine*. 1998; 46(7): 907–918.
28. Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi. Nacionalni program ranog otkrivanja raka dojke. Zagreb, 2006. Dostupno na: http://www.nzjz-split.hr/pdf/Rak_dojke7.pdf (pristupljeno 15.4.2018.).
29. Reyna C, Lee MC. Breast cancer in young women: special considerations in multidisciplinary care. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2014; 7: 419–429.
30. Gabriel CA, Domchek SM. Breast cancer in young women. *Breast Cancer Research*. 2010; 12(5): 2012.
31. Rosenberg R, Levy-Schwartz, R. Breast Cancer in Women Younger Than 40 Years. *International Journal of Fertility and Women's Medicine*. 2003; 48(5): 200–205.
32. Pahljina-Reinić R. Psihosocijalna prilagodba na rak dojke. Psihologijske teme. 2004; 13(1): 69–90.
33. Brennan M, French J, Houssami N, Kirk J, Boyages J. Breast cancer in young women. *Australian Family Physician*. 2005; 34(10): 851–855.
34. Ganz PA, Bower JE, Stanton, AL. Special Issues in Younger Women with Breast Cancer. U: Ganz, PA (ur.) *Improving Outcomes for Breast Cancer Survivors: Perspectives*

- on Research Challenges and Opportunities. New York: Breast Cancer Research Foundation & Springer International Publishing; 2015: 9–21.
35. Coyne E, Borbasi S. Living the experience of breast cancer treatment: The younger women's perspective. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2009; 26(4): 6–13.
 36. Ganz PA. Psychological and Social Aspects of Breast Cancer. *Oncology*. 2008; 22(6): 642–650.
 37. Howard-Anderson J, Ganz PA, Bower JE, Stanton AL. Quality of Life, Fertility Concerns, and Behavioral Health Outcomes in Younger Breast Cancer Survivors: A Systematic Review. *Oxford University Press*. 2012; 104(5): 386–405.
 38. Høyer M, Johansson B, Nordin K, Bergkvist L, Ahlgren J, Lidin-Lindqvist A, Lambe M, Lampic C. Health-related quality of life among women with breast cancer – a population-based study. *Acta Oncologica*. 2011; 50: 1015–1026.
 39. Hopwood P, Haviland J, Mills J, Sumo G, Bliss JM. The impact of age and clinical factors on quality of life in early breast cancer: An analysis of 2208 women recruited to the UK START Trial (Standardisation of Breast Radiotherapy Trial). *The Breast*. 2007; 16: 241–251.
 40. Kroenke CH, Rosner B, Chen WY, Kawachi I, Colditz GA, Holmes MD. Functional Impact of Breast Cancer by Age at Diagnosis. *Journal of Clinical Oncology*. 2004; 22(10): 1849–1856.
 41. Burgess C, Cornelius V, Love S, Graham J, Richards M, Ramirez A. Depression and anxiety in women with early breast cancer: five years observational cohort study. *British Medical Journal*. 2005; 330: 702–707.
 42. Kornblith AB, Powell M, Regan MM, Bennett S, Krasner C, Moy B, Younger J, Goodman A, Berkowitz A, Winer E. Long-term psychosocial adjustment of older vs younger survivors of breast and endometrial cancer. *Psycho-Oncology*. 2007; 16: 895–903.
 43. Penrose R, Beatty L, Mattiske J., Koczwara B. Fertility and cancer—a qualitative study of Australian cancer survivors. *Support Care Cancer*. 2012; 20: 1259–1265.
 44. Schover LR. Motivation for Parenthood After Cancer: A Review. *Journal of the National Cancer Institute Monographs*. 2005; 34: 2–5.
 45. Duffy CM, Allen SM. Medical and Psychosocial Aspects of Fertility After Cancer. *Journal of Clinical Oncology*. 2009; 15(1): 27–33.
 46. Rippy EE, Karat IF, Kissin MW. Pregnancy after breast cancer: the importance of active counselling and planning. *Breast*. 2009; 18: 345–350.
 47. Gorman JR, Usita PM, Madlensky L, Pierce JP. A qualitative investigation of breast cancer survivors' experience with breastfeeding. *Journal of cancer survivorship*. 2009; 3(3): 181–191.
 48. Adams E, Dell P. Being a „good mother”: A discourse analysis of women's experiences of breast cancer and motherhood. *The Psychology of Women Section Review*. 2008; 10(1): 3–12.
 49. Coyne E, Borbasi S. Holding it all together: Breast cancer and its impact on life for younger women. *Contemporary Nurse: a Journal for the Australian Nursing Profession*. 2006; 23(2): 157–169.
 50. Fergus KD, Gray RE. Relationship vulnerabilities during breast cancer: patient and partner perspectives. *Psycho-Oncology*. 2009; 18: 1311–1322.
 51. Dorval M, Guay S, Mondor M, Mâsse B, Falardeau M, Robidoux A, Deschênes L, Maunsell E. Couples Who Get Closer After Breast Cancer: Frequency and Predictors Investigation. *Journal of Clinical Oncology*. 2005; 23(15): 3588–3596.
 52. Dorval M, Maunsell E, Taylor-Brown J, Kilpatrick M. Marital Stability After Breast Cancer. *Journal of the National Cancer Institute*. 1999; 91(1): 54–59.
 53. Emilee G, Ussher JM, Perz J. Sexuality after breast cancer: A review. *Maturitas*. 2010; 66: 397–407.
 54. Waljee JF, Hu ES, Ubel PA, Smith DM, Newman LA, Alderman AK. Effect of Esthetic Outcome After Breast-Conserving Surgery on Psychosocial Functioning and Quality of Life. *Journal of Clinical Oncology*. 2008; 26(20): 3331–3337.
 55. Fobair P, Stewart SL, Chang S, D'Onofrio C, Banks PJ, Bloom JR. Body image and sexual problems in young women with breast cancer. *Psychooncology*. 2006; 15(7): 579–597.
 56. Harirchi I, Montazeri A, Bidokhti FZ, Mamishi N, Zendehele K. Sexual function in breast cancer patients: a prospective from Iran. *Journal of Experimental & Clinic Cancer Research*. 2012; 31(1): 20–31.
 57. Kerr J, Engel J, Schlesinger-Raab A, Sauer H, Hölzel D. Communication, quality of life and age: Results of a 5-year prospective study in breast cancer patients. *Annals of Oncology*. 2003; 14: 421–427.
 58. Ahmed K, Marchand E, Williams V, Coscarelli, A, Ganz PA. Development and Pilot Testing of a Psychosocial Intervention Program for Young Breast Cancer Survivors. *Patient Education and Counseling*. 2016; 99(3): 414–420.
 59. Froude C, Rigazio-DiGilio, Donorfio L, Bellizzi K. Contextualizing the Youth Adult Female Breast Cancer Experience: Developmental, Psychosocial, and Interpersonal. *The Qualitative Report*. 2017; 22(6): 1488–1510.
 60. Taylor S, Harley C, Ziegler L, Brown J, Velikova G. Interventions for sexual problems following treatment for breast cancer: a systematic review. *Breast Cancer Research and Treatment*. 2011; 130: 711–724.
 61. Young Survival Coalition's (YSC). Dostupno na <https://www.youngsurvival.org/> (pristupljeno 2.5.2018.).
 62. Vukota LJ, Mužinić L. Sustavna psihološka i psihosocijalna podrška ženama oboljelima od raka dojke. *Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*. 2015; 1(2): 97–106.
 63. Fernandes-Taylor S, Adesoye T, Bloom JR. Managing psychosocial issues faced by young women with breast cancer at the time of diagnosis and during active treatment. *Curr Opin Support Palliat Care*. 2015; 9(3): 279–284.
 64. Boyle CC, Stanton AL, Ganz PA. Posttraumatic growth in breast cancer survivors: Does age matter? *Psychooncology*. 2017; 26(6): 800–807.

PSYCHOSOCIAL ASPECTS OF YOUNG WOMEN AFFECTED WITH BREAST CANCER

¹ Anita Džombić

¹ Center for Social Welfare Ivanić-Grad

Abstract

Psychosocial aspects of breast cancer are found in young women within their specific developmental stages. Breast cancer in young women, in contrast to older women, is primarily related to the challenges in their careers, relationships, families, child care, reproductive health, sexuality, as well as to their own body image. Although a single definition of such population in psycho-oncological literature is missing, the women in question are in the fertile, premenopausal stages of their lives, and are in the age range of up to 50 years of age. Contemporary empirical knowledge has been indicating that they are perceived as “too young to take on the role of cancer patients”, they have greater difficulties in psychosocial adjustment to their illness and overall experience lower quality of life. They have a need for comprehensive information support in due time, while the discussion about their reproductive health, prenatal education and sexuality is of crucial importance at the very beginning of their treatment. These women would like to emphasize that there is an inadequate number of support programs targeted at this population and they clearly demonstrate readiness to participate in peer support networks. In accordance with the aforementioned, this paper seeks to show the specificities of psychosocial needs and issues these young women have due to their illness.

Keywords: breast cancer, psychosocial aspects, young women

Utjecaj aspiracije traheje na nastanak nozokomijalnih pneumonija

¹ Mirjana Saratlija

¹ Odjel za pedijatrijsku intenzivnu medicinu, Klinika za pedijatriju KBC-a Zagreb

Sažetak

Nozokomijalna pneumonija vodeća je komplikacija liječenja djece u jedinicama intenzivne medicine, sa znatnim utjecajem na njihov mortalitet i morbiditet. Nastaje u približno 8 do 28 % strojno ventiliranih bolesnika, a učestalost joj se povećava za najmanje 1 do 3 % po svakom danu trajanja strojne ventilacije. O prohodnosti dišnog puta ovisi kvaliteta disanja i izmjena plinova. Jedini je način održavanja prohodnosti dišnog puta pravodobna i učinkovita aspiracija traheje. Aspiracijom uklanjamo sekret iz dišnog puta, pospješujemo respiratornu funkciju i sprječavamo sekundarnu infekciju pluća. Aspiracija se može provoditi otvorenim i zatvorenim sustavom. Otvorenim, klasičnim sustavom aspiraciju provode dvije medicinske sestre. Zatvorenim sustavom aspirira jedna medicinska sestra, pacijent se ne odvaja od respiratora i pri tome je smanjena mogućnost unosa patogena iz vanjske okoline. Sam postupak aspiracije zatvorenim sustavom ima nekoliko koraka kojih se treba pridržavati kako bi aspiracija bila uspješna. Potrebno je odrediti pravu veličinu zatvorenog sustava u odnosu na veličinu tubusa, pravilno izmjeriti distancu i pridržavati se zadanih mjera i postupaka prilikom aspiracije.

Ključne riječi: nozokomijalna pneumonija, strojna ventilacija, aspiracija traheje

Datum primitka: 15.06.2018.

Datum prihvatanja: 07.10.2018.

DOI: 10.24141/1/5/1/7

Adresa za dopisivanje:

Mirjana Saratlija, bacc. med. techn.
Klinika za pedijatriju, KBC Zagreb Kišpatićeva 12,
10000 Zagreb
e-pošta: msaratlija@net.hr

1. Uvod

Kisik je nužan za život svake stanice, a nedovoljna prisutnost kisika u tkivima i u krvi dovodi do hipoksije i hipoksemije. Opskrba tkiva kisikom ovisi o arterijskom tlaku kisika, količini hemoglobina u krvi i udarnom volumenu srca.¹ Kvaliteta disanja i izmjena plinova ovisi o prohodnosti dišnog puta. Razna stanja kritično bolesnog djeteta onemogućuju izmjenu plinova i zahtijevaju strojnu ventilaciju. Koncept umjetne respiracije poznat je još od 16. stoljeća, a tek je u 20. stoljeću strojna ventilacija ušla u terapijsku uporabu.²

Aktivnosti pri kojima medicinska sestra pomaže usmjerene su na zadovoljavanje ljudskih potreba prema osnovnim načelima zdravstvene njege.³ Pacijentu na strojnoj ventilaciji potrebno je osigurati prohodnost dišnog puta. Jedini je način održavanja prohodnosti dišnog puta pravodobna i učinkovita aspiracija traheje. To je postupak kojim s pomoću negativnog tlaka, aspiratora i aspiracijskog katetera odgovarajuće veličine uklanjamo sekret iz dišnih putova, osiguravamo prohodnost, pospješujemo respiratornu funkciju i sprječavamo sekundarnu infekciju pluća.

Nozokomijalna pneumonija vodeća je komplikacija djece u jedinicama intenzivne medicine, sa znatnim utjecajem na njihov mortalitet i morbiditet. Nastaje u približno 8 do 28 % strojno ventiliranih bolesnika, a učestalost joj se povećava za najmanje 1 do 3 % po svakom danu trajanja strojne ventilacije.⁴

Aspiracija je bolan i izrazito neugodan postupak, praćen osjećajem gušenja. Tehnika aspiracije zahtijeva i poznavanje posljedica neprimjerenog zahvata. Neki bolesnici ne toleriraju aspiraciju te ih je potrebno sedirati.⁵ Iako ne postoji jedinstveni standard aspiracijskog protokola, nijedna tehnika nije znanstveno utemeljena, razlikuje se od institucije do institucije, ipak su neka opća načela zajednička.⁶ Aspiracija se može provoditi otvorenim i zatvorenim sustavom. Tijekom oba postupka ventilacija je ometana, tako da moguće epizode hipoksije i posljedične bradikardije te promjene intrakranijskog tlaka treba svesti na minimum. Dugi niz godina provodila se samo aspiracija otvorenim sustavom. Postupak izvode dvije medicinske sestre, pacijent se odvaja od respiratora. Uz sterilne katetere odgovarajuće veličine, priprema se sterilna fiziološka otopina, štrcaljke, samošireći balon prilagođen dobi djeteta te jednokratne sterilne PVC rukavice. Poželjna je uporaba zaštitnih

maski i naočala. Sestra koja asistira odvaja pacijenta od respiratora, ukapa sterilnu 0,9-postotnu fiziološku otopinu u tubus, lagano ventilira pacijenta samoširećim balonom, drugom rukom oslobodi aspiracijski kateter koji drži druga sestra, vodeći računa o sterilnosti postupka te pridržava tubus dok se kateterom počinje aspirirati. Sestra koja aspirira jednom rukom drži cijev aspiratora, gdje pri ulasku u tubus „preknika” cijev da ne ulazi pod tlakom. Tako sprječava oštećenje sluznice. Dominantnom rukom ulazi sterilnim kateterom u tubus i nježno ga rotirajući među prstima provodi postupak aspiracije. Sam postupak aspiracije traje od pet do deset sekundi i ponavlja se ovisno o količini i konzistenciji dobivenog sekreta.⁷ Između aspiracija druga sestra manualno ventilira pacijenta dva do tri puta, prateći vitalne funkcije. Kateter mora biti manji od 1/2 promjera tubusa ili kanile, jer veći kateter oštećuje stijenkiju traheje i lakše dolazi do hipoksije. Negativni tlak aspiratora mora biti dovoljno jak da aspirira sekret, ali ne i prejak, jer to može dovesti do krvarenja iz traheje i oštećenja, a nepravilnim postupcima aspiracije možemo izazvati trajna oštećenja traheje i bronha te druge komplikacije kao što je pneumotoraks i plućno krvarenje. Od velike je važnosti brzina i spretnost izvođenja postupka zbog moguće hipoksije kojoj izlažemo pacijenta.

Zatvorenim sustavom aspiriramo bez odvajanja od respiratora, što sprječava desaturaciju i pruža veću zaštitu od infekcije dišnih putova, a ujedno štiti medicinsko osoblje od aerosola pacijenta. Aspiraciju traheje zatvorenim sustavom provodi jedna medicinska sestra. Sam postupak aspiracije ne zahtijeva sterilne rukavice, jer imamo zatvoreni sustav, gdje je kateter za aspiraciju obavijen zaštitnim sterilnim PVC omotačem. Proksimalni dio katetera spaja se na tubus. Na kateteru postoji zaštitni ventil koji onemogućava nenamjernu aspiraciju i dva adaptera koja omogućavaju primjenu fiziološke otopine za vrijeme aspiracije te ispiranje katetera po završetku aspiracije. Ispiranjem katetera sprječava se rasap bakterija iz katetera u tubus, odnosno sekundarna infekcija.

Na samom aspiracijskom kateteru imamo u pozadini naznačenu duljinu u centimetrima. Kateteri su dostupni u različitim veličinama, od broja 5 nadalje. Uspješnost dobre i kvalitetne aspiracije zatvorenim sustavom ovisi o pravilnom odabiru veličine i pravilno izmjerenoj distanci katetera. Veličina katetera mora odgovarati veličini tubusa, i to tako da se veličina tubusa množi s dva i tako dobijemo veličinu katetera u FR, što pretvoreno u brojke znači da kateter mora biti dvaput većeg broja od broja tubusa.

Postupak mjerenja ima nekoliko koraka. Duljini tubusa dodajemo duljinu postavljenog konektora i ukupan zbroj odgovara broju katetera koju očitavamo u prozorčiću.⁸ Primjer mjerenja: ako nam je točka mjerenja na broju 18, dodajemo 5 centimetara (duljina konektora), što znači da kateter treba uvesti u tubus do oznake 23. Ovim postupkom mjerenja sigurni smo da smo odredili dobru distancu, jer zatvorenom aspiracijom nemamo čujni odgovor, što kod većine izaziva nepovjerenje i strah da aspiracija nije zadovoljavajuća. Sama se aspiracija izvodi tako da kateterom ulazimo do označenog broja i bez rotiranja katetera brzo izlazimo. Jednom izmjerena distanca primjenjuje se sve dok nije došlo do promjene veličine tubusa uslijed reintubacije i slično.

Novi način aspiracije nametnuo je i potrebu za kontinuiranim praćenjem provođenja postupka, kako bismo uvidjeli njegove prednosti i nedostatke.

2. Cilj rada

1. Usporediti učestalost pneumonija udruženih sa strojnom ventilacijom u djece ventilirane dulje od 48 sati, ovisno o načinu aspiracije (otvorena ili zatvorena).
2. Utvrditi učestalost komplikacija zatvorenog načina aspiracije i potrebu prelaska na otvorenu aspiraciju.

3. Metode rada

Istraživanje je provedeno na uzorku od 56 djece koja su bila na strojnoj ventilaciji dulje od četrdeset osam sati. Kod njih se provodio zatvoreni oblik aspiracije traheje.

U svrhu istraživanja upotrijebljeni su podaci iz medicinske dokumentacije djece na strojnoj ventilaciji kroz godinu i pol dana i retrospektivno medicinska dokumentacija djece u periodu od 18 mjeseci ranije, kada se primjenjivala samo otvorena metoda aspiracije traheje.

Kod djece je praćena: dob, prosječna duljina liječenja na strojnoj ventilaciji, liječnička dijagnoza (skupina),

ishod liječenja, trajanje strojne ventilacije, broj aspiracija po pacijentu, komplikacije zatvorene aspiracije i potreba prelaska na otvorenu metodu, izgled sadržaja aspirata, mikrobiološki nalazi aspirata traheje (> 48 sati nakon intubacije).

4. Rasprava

U periodu od osamnaest mjeseci na odjelu dječje intenzivne njege hospitalizirano je 473 bolesnika. Od ukupnog broja bolesnika 56 ih je provelo dulje od 48 sati na strojnoj ventilaciji. Kod svih je njih primjenjivana zatvorena metoda aspiracije traheje. Ukupno su aspirirani 6960 puta, što prosječno po bolesniku iznosi 124 aspiracije. Prosječna je duljina liječenja na strojnoj ventilaciji četrnaest dana. Djeca su bila u dobi od 2 dana do 16 godina. Od toga je petero novorođenčadi (9 %) i 28 djece dojenačke dobi (50 %). U dobi od jedne do tri godine bilo je 12 (21 %), od tri do pet godina dvoje (4 %), od pet do sedam godina bilo je troje djece (5 %), od sedam do 12 godina bilo je četvero djece (7 %) te od 12 do 16 godina dvoje djece (4 %). Podijeljeni po medicinskim dijagnozama – skupinama, liječeni su neurokirurški, kardiokirurški, kirurški, bili su hematološki bolesnici te su skupinu ostalih činili bolesnici koji su primljeni zbog respiratorne insuficijencije kao hitnog stanja, a zahtijevali su strojnu ventilaciju. Neurokirurških pacijenata bilo je osam (14 %), kardiokirurških 26 (47 %), hematoloških šest (11 %), kirurških sedam (12 %) te ostalih devet (16 %). Kod troje neurokirurške djece (37 %) izolirani su mikroorganizmi iz kulture aspirata, dok je kod ostalih petero (63 %) aspirat bio sterilan. Uspješnost je aspiracije 100 %. Kod desetero kardiokirurške djece bila je pozitivna kultura aspirata traheje (38 %), a kod ostalih 16 bolesnika (62 %) kultura aspirata bila je sterilna. Ovdje je uspješnost aspiracije 96 %. Kod 50 % hematoloških bolesnika kultura aspirata bila je pozitivna, a kod ostalih 50 % sterilna. Uspješnost je zatvorene aspiracije 100 %. Kod pet kirurških bolesnika bila je sterilna kultura aspirata traheje (72 %), a kod dvoje djece (28 %) pozitivna. Uspješnost je aspiracije je 100 %. Bakteriološki status aspirata traheje bolesnika na strojnoj ventilaciji različitih medicinskih dijagnoza kod četiri bolesnika (44 %) pozitivna je kultura aspirata, a kod ostalih pet (56 %) nalaz je sterilan. U ovoj je skupini kod sedam pacijenata (78 %) uspješna zatvorena aspiracija, dok je

kod dvoje (22 %) s komplikacijama, gdje se prešlo na otvorenu metodu aspiracije.

Pozitivni mikrobiološki rezultati aspirata traheje približno su podjednako zastupljeni u svim kategorijama bolesnika osim hematoloških, gdje je u 50 % pozitivna kultura aspirata traheje. To je razumljivo, s obzirom na njihov smanjeni imunitet zbog osnovne bolesti, kao i zbog specifičnog, citostatskog liječenja. Iz dobivenih rezultata može se zaključiti da zatvoreni oblik aspiracije odgovara svim dobnim skupinama. Isto tako, medicinska dijagnoza nije uvjetovala uspješnost ili komplikaciju primjene zatvorene metode aspiracije. Rijetko se moralo prijeći na otvoreni oblik aspiracije. Troje djece (5 %) nije toleriralo zatvorenu aspiraciju i kod njih smo prešli na otvorenu aspiraciju. Riječ je bila o specifičnim slučajevima, od kojih je jedno dijete, u dobi od dvije godine, nakon kardiokirurškog zahvata razvilo emfizem pluća s obiljem pjenušavog sekreta. Tu se morao primijeniti i tzv. pasivni ekspirij kako bih se oslobodio zarobljeni zrak i tada je otvoreni oblik aspiracije bio nužan i učinkovit. Sličan je problem imao još jedan bolesnik s infekcijom RSV-om, u dobi od sedam mjeseci. Kod njega je bio prisutan ljepljivi sadržaj aspirata traheje i zatvorenim aspiracijom nije se uspjelo kvalitetno aspirirati te se prešlo na otvoreni način aspiracije, gdje se ventiliranjem samoširećim balonom uspjelo lakše eliminirati ljepljivi sadržaj i kvalitetno aspirirati. Treći je bolesnik imao 16 godina. Imao je obilje gustog sekreta koji je začepljivao sondu te smo i tu prešli na otvoreni oblik aspiracije, prvenstveno radi uštede seta za zatvorenu aspiraciju. Kod otvorene aspiracije svaki se put upotrebljava novi, sterilni kateter, mijenja se i po potrebi za vrijeme aspiracije. Kod ovog smo pacijenta imali problem dugotrajne ventilacije, gdje je bilo potrebno učiniti traheotomiju. Isto tako, ovaj je bolesnik pravi primjer da se kod veće djece i odraslih pristupa traheotomiji nakon 72 sata kod očekivane dugotrajne strojne ventilacije.⁹ Na vrijeme učinjena traheotomija smanjuje pojavnost nozokomijalnih pneumonija.¹⁰ Kod ovog pacijenta to je i učinjeno, nakon čega nije bilo problema prilikom aspiracije traheje, a ujedno je sama toaleta bila učinkovitija.

Uspoređujući učestalost infekcije s respiratorom povezanih pneumonija, dobiveni rezultati pokazuju da nema razlike između primjene otvorenog i zatvorenog sustava za aspiraciju traheje. Oba su postupka povezana s rizikom razvoja nozokomijalnih s ventilatorom povezanih infekcija.¹¹ Načelno bi postupak zatvorenog sustava za aspiraciju trebao smanjiti njihovu učestalost, s obzirom na to da se ne otvara sustav cijevi respiratora, ali s druge strane, nazočan je rizik rasta bakterija u samom susta-

vu. Postupak intubacije i strojne ventilacije agresivna je metoda koja narušava prirodne obrambene mehanizme domaćina. Vlažan i ugrijan zrak preko sustava cijevi na respiratoru omogućuje lakše odstranjenje sekreta, a samim je time i vlažna podloga za razvoj mikroorganizama u cijelom sustavu.

Rezultati 16 randomiziranih, kontroliranih kliničkih studija koje su uspoređivale otvoreni i zatvoreni sustav aspiracije u, doduše, odraslih bolesnika strojno ventiliranih dulje od 24 sata nisu dokazali razlike ni u učestalosti infekcija – s ventilatorom povezanih pneumonija ni u mortalitetu, što je u skladu i s našim rezultatima.^{12,13} Mišljenja su da je opravdana i isplativa primjena zatvorenog sustava za aspiraciju kod bolesnika koji su dulje od četiri dana na strojnoj ventilaciji, iako je otvorena jeftinija. Isto tako, smatraju da ne bi trebalo mijenjati sustav za aspiraciju svaka 24 sata, kao ni cijevi respiratora, osim us slučaju vidljive kontaminacije. Njihovi rezultati govore da nije bilo razlike u nastajanju nozokomijalnih pneumonija kod onih gdje su sustav za aspiraciju mijenjali svaka 24 sata i onih gdje nisu mijenjali ni sustav za aspiraciju ni cijevi respiratora. Kod svih naših pacijenata zatvoreni smo sustav mijenjali svaka 24 sata. Cijevi respiratora mijenjane su svakih četrnaest dana.

Istraživanje u kojem je praćena vrijednost intrakranijskog tlaka kod pacijenata s neurološkim oštećenjem dokazalo je znatnu razliku u porastu intrakranijskog tlaka kod otvorene metode aspiracije u odnosu na zatvorenu.¹⁴

Primjenjujući zatvoreni sustav za aspiraciju znatno je manje epizoda hipoksije i bradikardije. Zatvorena je metoda uzrokovala manje promjena hemodinamičkog stanja dojenčadi.¹⁵ Mjerenjem postotka zasićenosti kisikom u arterijskoj krvi odmah i tri minute nakon aspiracije dobivena je znatna razlika u smanjenju vrijednosti kod primjene otvorene aspiracije u usporedbi sa zatvorenim metodom.

Općenito, pretražujući literaturu dalo bih se zaključiti da je kod neonatalnih i pedijatrijskih pacijenata relativno malo kliničkih istraživanja koja se bave ovom temom.

Znajući da smo prosječno svakog bolesnika aspirirali 124 puta i da postupak aspiracije traje oko šest minuta, vidljiva je znatna ušteda vremena u usporedbi s aspiracijom koju izvode dvije medicinske sestre, što je slučaj pri aspiraciji otvorenim sustavom. Razmišljajući o rizicima hipoksije i bradikardije te porasta intrakranijskog tlaka koji se pri aspiraciji javlja, a uzimajući u obzir jednostavnost postupka i manju potrošnju vremena, mišljenja smo da je zatvoreni sustav bolji od otvorenog sustava za aspiraciju. Primjena zatvorenog sustava

opravdana je kod pacijenata koji su na strojnoj ventilaciji dulje od 24 sata, dok je kod kratkotrajne ventilacije poželjno primjenjivati otvoreni sustav za aspiraciju.

5. Zaključak

Dobiveni rezultati aspiracije traheje zatvorenim sustavom i njihov utjecaj na nastanak nozokomijalnih pneumonija ne razlikuju se u odnosu na aspiraciju otvorenim sustavom. U prvoj je skupini 56 bolesnika. Kod 34 bolesnika (61 %) aspirat traheje bio je sterilan. Kod 22 bolesnika (39 %) nalaz kulture aspirata bio je pozitivan. Kod sedam bolesnika (32 %) izolirani su gram-pozitivni mikroorganizmi (MSSA, MRSA). Kod 12 bolesnika (54 %) izolirani su gram-negativni mikroorganizmi (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* i *Klebsiella pneumoniae*).

Kod tri bolesnika (14 %) izolirana je *Candida albicans*. Ekstubiran je 41 bolesnik (72 %), traheotomirano je pet bolesnika (9 %), a umrlo je 12 bolesnika (19 %).

U kontrolnoj je skupini 62 bolesnika. Kod njih se aspiracija traheje provodila otvorenim sustavom. Kod 38 bolesnika (62 %) nalaz kulture aspirata traheje bio je sterilan. Kod 24 bolesnika (38 %) izolirani su mikroorganizmi. Kod šest bolesnika (25 %) izolirani su gram-pozitivni mikroorganizmi (MSSA, MRSA). Kod 13 bolesnika (54 %) izolirani su gram-negativni mikroorganizmi (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Enterobacter spp.*, *Klebsiella pneumoniae*). Kod pet bolesnika (21 %) izolirana je *Candida albicans*. Ekstubirano je 47 bolesnika (75 %), četiri su bolesnika (7 %) traheotomirana, a 11 je bolesnika umrlo (18 %).

Kontinuiranom primjenom zatvorenog sustava za aspiraciju traheje stekli smo novu vještinu za kvalitetno provođenje postupka. Dokazali smo prednost zatvorene aspiracije i prihvatili njezinu jednostavnost. U svrhu daljnjeg istraživanja u tijeku je prikupljanje podataka mikrobioloških rezultata aspirata traheje kod pacijenata čiji sustav za zatvorenu aspiraciju mijenjamo svaka 72 sata. Tako ćemo moći usporediti dobivene rezultate s rezultatima kad smo sustav mijenjali svaka 24 sata.

6. Literatura

1. Disanje. Medicinska fiziologija. Ur. Guyton i Hall. Medicinska naklada – Zagreb, 2003; 432–491.
2. Avery GB, MA, McDonald GM, Neonatology, Lippincott Williams, 5. izd. 2000: 237–321.
3. Henderson V, Osnovna načela zdravstvene njege, HUSE, 1994.
4. Combes P, Fauvage B, Oleyer C. Nosocomial pneumonia in mechanically ventilated patients, a prospective randomised evaluation of the Stericath closed suctioning system, Intensive Care Med. 2000; 26(7): 878–882.
5. Napredno održavanje života djece i novorođenčadi, Hrvatsko društvo za reanimatologiju, HLZ-a, Zagreb, 2007: 23–31.
6. Lorente L, Lecuona M, Jimenez A, Mora ML, Sierra A, Tracheal suction by closed system without daily change versus open system, Intensive Care Medicine. 2006; 32(4): 538–544.
7. Kostantinov T, Špičko J. Aspiracija novorođenčeta. Peti tečaj trajnog usavršavanja hrvatskih neonatalnih sestara, Neonatologija, Zagreb, 2003: 24–31.
8. Carlon GC, Fox SJ, Ackerman NJ. Evaluation of a Closed-tracheal Suction System. Crit Care Med. 1987; 15(5): 522–525.
9. Lewis T, Oliver G. Improving tracheostomy care for ward patients. Nursing Standard. 2005; 19(19): 33–37.
10. Rumbak MJ. The Pathogenesis of Ventilator-Associated Pneumonia. Resp Crit Care Med 2002; 23(5): 275–278.
11. Muscedere J, Rewa O., McKechnie K, Jiang X, Laporta D, Heyland DK. Subglottic secretion drainage for the prevention of ventilator-associated pneumonia: a systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. kolovoz 2011; 39(8): 1985–1991.
12. Subirana M, Sola I, Benito S. Closed Tracheal Suction Systems Versus Open Tracheal Suction Systems for Mechanically Ventilated Adult Patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD004581. DOI: 10.1002/14651858.CD004581.pub2.
13. Cordero L, Sananes M, Ayers LW. Comparison of a Closed (Trach Care MAC) With an Open Endotracheal Suction System in Small Premature Infants. J Perinatol. 2000; 20(3): 151–156.
14. Uğraş GA, Aksoy G. The effects of open and closed endotracheal suctioning on intracranial pressure and cerebral perfusion pressure: a crossover, single-blind clinical trial. J Neurosci Nurs. prosinac 2012; 44(6): E1-8.: 10.1097/JNN.0b013e3182682f69. Pub Med.
15. Taheri P1, Asgari N, Mohammadzadeh M, Golchin M. The effect of open and closed endotracheal tube suctioning system on respiratory parameters of infants undergoing mechanical ventilation. Iran J Nurs Midwifery Res. siječanj 2012; 17(1): 26–29.

THE INFLUENCE OF TRACHEA ASPIRATION ON NOSOCOMIAL PNEUMONIA DEVELOPMENT

¹ Mirjana Saratlija

¹ Department of pediatric intensive care, Pediatrics Clinic
KBC – Zagreb

Abstract

Nosocomial pneumonia is the leading complication in the treatment of children in intensive care units, with significant impact on their mortality and morbidity. It occurs in approximately 8-28 % of mechanically-ventilated patients, and the incidence is increased by at least 1-3% per each day of mechanical ventilation. Breath quality and gas exchange depend on the airway passage. The only way to maintain airway passage is timely and effective trachea aspiration. With aspiration, we remove secretion from the airway, increase respiratory function and prevent secondary pneumonia. Aspiration can be carried out by an open and closed system. An open, classic aspiration system is carried out by two nurses. Closed system aspiration is performed by one nurse, the patient is not taken off the respirator and thereby the possibility of the pathogen entering from the outside environment is reduced. Aspiration process with the closed system has several steps that need to be followed for aspiration to be successful. It is necessary to determine the right size of the closed system relative to the size of the tube, to properly measure the distance and to adhere to the set measures and procedures during aspiration.

Keywords: nosocomial pneumonia, mechanical ventilation, trachea aspiration



Health Promotion Behaviors and Quality of Life among Cancer Patients – A Systematic Review

¹ Sanja Ledinski Fičko

¹ Martina Smrekar

¹ Ana Marija Hošnjak

¹ Biljana Kurtović

¹ Irena Kovačević

² Vesna Konjevoda

¹ University of Applied Health Sciences, Department of Nursing, Zagreb, Croatia

² Clinical hospital “Sveti Duh”, Clinical Department of Surgery, Zagreb, Croatia

Methods: Literature overview was made systematically. Studies that have been included in the final analysis, were analyzed through 4 steps. After reviewing the abstract, 6 full text articles were examined in more detail for eligibility and were included in the final data analysis.

Results: All six articles have shown that patients with healthy lifestyle and those who are conducting health promotion behaviors have greater score on the quality of life questionnaire. Physical activity has an impact on symptoms of treatment and disease.

Conclusion: This study supports the need for future research on public health view on conducting healthy lifestyle during therapy and in the remission of disease. Health promotion behaviors have great impact on quality of life among cancer patients and cancer survivors.

Abstract

Background: Multiple health behavior change interventions, especially promoting the improvements in diet and exercise behaviors, have been used to ameliorate the adverse effects of cancer and its treatment. It is a well known fact that healthy lifestyle has a significant impact on cancer cases. The group of people which are at a high risk of cancer are smokers, people with low fruit and vegetable intake, people with a drinking problem and with low physical activity. In 43% of the cases the incidence of cancer can be prevented by conducting adequate measures.

Aim: The aim of this study is an overview of health promotion behaviors such as non-smoking, non-alcohol abuse, physical activity, diet and body weight and their impact on quality of life among cancer patients and cancer survivors.

Keywords: cancer patients, health promotion behaviors, quality of life, methodology

Article received: 18.01.2019.

Article accepted: 10.02.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/8

Corresponding author:

Sanja Ledinski Fičko
University of Applied Health Sciences
Mlinarska cesta 38, Zagreb, Croatia
Tel: + 385 91 4595 713
Fax: +385 1 5495 849
E-mail: sanja.ledinski-ficko@zvuh.hr

1. Introduction

In 2015, there were 22,503 newly diagnosed cancer cases, excluding skin cancer in Croatia, with 13,704 cancer deaths. The male to female ratio was 54:46¹. In comparison to other European Union countries, Croatia has middle incidence but high mortality rate of cancer disease. In cancer cases which are related to smoking, Croatia has much higher incidence than the other countries in the European Union. Trends in reduction of mortality among cancer patients is also not recorded which is the case of Northern and Western Europe.

European Union countries implement programs about risk behaviors which are connected to the incidence of cancer. It is a well known fact that healthy lifestyle has a significant impact on cancer cases. The group of people which are at a high risk of cancer are smokers, people with low fruit and vegetable intake, people with a drinking problem and with low physical activity. In 43% of the cases the incidence of cancer can be prevented by conducting adequate measures.

It is estimated that worldwide there are 28 million cancer survivors within 5 years of diagnosis. During the treatment and recovery, they face many physical and emotional challenges, associated with persistent and profound adverse effects, and this has a great impact on physical and mental quality of life². During therapy and even five years after diagnosis, many survivors still avoid physical activity. A Roundtable by the American College of Sports Medicine concluded that exercise is safe during and after cancer treatment and results in improvements in health-related quality of life (HRQoL)³.

A substantial percentage of cancer survivors continue to smoke after diagnosis. This kind of behavior is caused by multiple factors, including lack of knowledge or denial about the connection between tobacco and cancer etiology, limited knowledge about the adverse effects of smoking on treatment outcomes and survival. Harmful effects of continued smoking following a cancer diagnosis and during treatment is the area of interest for researchers, and also the reason for writing numerous papers. These effects can be immediate, such as reduced treatment efficacy, increased side effects and complications, as well as delayed and prognostic, such as increased rates of recurrence and second primary tumor, poorer overall survival and decreased quality of life⁴.

The Women International Nutrition Study found that a low-fat diet improved relapse-free survival by 24%, but the benefit seemed to be limited to women whose tumors were negative for estrogen and progesterone receptors. The Women International Nutrition Study intervention recommended consumption of a diet high in fruits, vegetables and fiber, and low in fat. Risk of cancer is related to dietary patterns and body consumption. Researchers are conducting studies to explore the effects of recurrence with body consumption and dietary patterns. Diet can also have an impact on survivors' quality of life, primarily through its association with weight. For some cancers, obesity is a risk for developing the disease, therefore survivors of these cancers are at an increased risk of obesity after diagnosis. Obesity in cancer survivors is related to greater fatigue and poorer physical functioning and quality of life⁵⁻¹².

Multiple unhealthy behaviors often co-occur, such as physical inactivity and poor diet. Targeting change in multiple versus single health behavior offers the potential of increased health benefits, maximized health promotion, and reduced health care costs. Multiple health behavior changes interventions, especially promoting improvements in diet and exercise behaviors, have been used to ameliorate the adverse effects of cancer and its treatment¹³⁻²¹.

Long term health related quality of life can be affected in several ways among cancer patients due to anatomical changes resulting from the cancer or its treatment which may permanently impair sexual function and reproductive ability, and significantly impact self-image and social well-being²².

The purpose of this study is to present available scientific articles regarding the impact of health promotion behaviors on quality of life. Also, the purpose of the overview of scientific articles is to warn on the importance of healthy behaviors on the success of treatment and symptoms of disease.

The aim of this study is an overview of health promotion behaviors such as non-smoking, non-alcohol abuse, physical activity, diet and body weight and their impact on quality of life among cancer patients and cancer survivors.

2. Methods

In order to study health promotion behaviors and quality of life among cancer patients, the following steps were determined:

1. The literature search was performed using the following databases: ScienceDirect, PubMed Central and Web of Science
2. Determining the impact of health targeted behavior on the quality of life among cancer patients
3. Overview of the health promotion targeted programs.

2.1. Systematic review of literature

The literature search was performed in January 2018 using the following databases: ScienceDirect, PubMed Central and Web of Science, a time span from 2005 to 2017 was selected. The following keywords were used: “health promotion”, “health promotion behaviors”, “quality of life” and “cancer patients”. A time span from 2005 to 2017 was selected.

Studies that have been included in the final analysis, were analyzed through 4 steps. In the first step, there were selected articles that matched by the title. Keywords were entered in the search base. In the second step, an analysis of the year when the articles were published was conducted (2005-2017). In the third step, the analysis of abstracts of studies that matched by the title and year of publishing were conducted. Only full text articles were considered for further analysis in the fourth step, after applying the inclusion and exclusion criteria. We analyzed six full texts and built the table in which included information related to the study, methodology of research, characteristics of participants and main results.

2.2. Inclusion and exclusion criteria

We included the articles published in scientific journals in English, articles with full text available online, focusing on the year of publication between 2005 and 2017. Also, the analysis included articles that were relevant according to the set goals.

The studies with a date of publication before 2005 were excluded.

2.3. Determining the impact of health targeted behavior on the quality of life among cancer patients

Overview of the selected studies enabled determination of impact of healthy behaviors such as physical activity, non-smoking behavior and consumption of recommended diet on quality of life among cancer patients. Selected studies also enabled determination of factors which have influence on compliance on healthy behaviors.

2.4. Overview of health promotion targeted programs

National programs of healthy promotion behaviors were searched. The analysis of the Croatian National program for health promotion and prevention of disease was conducted. The programs have shown that education of healthy behaviors and early diagnosis with screening test is planned years ahead and are also conducted at the planned time²³.

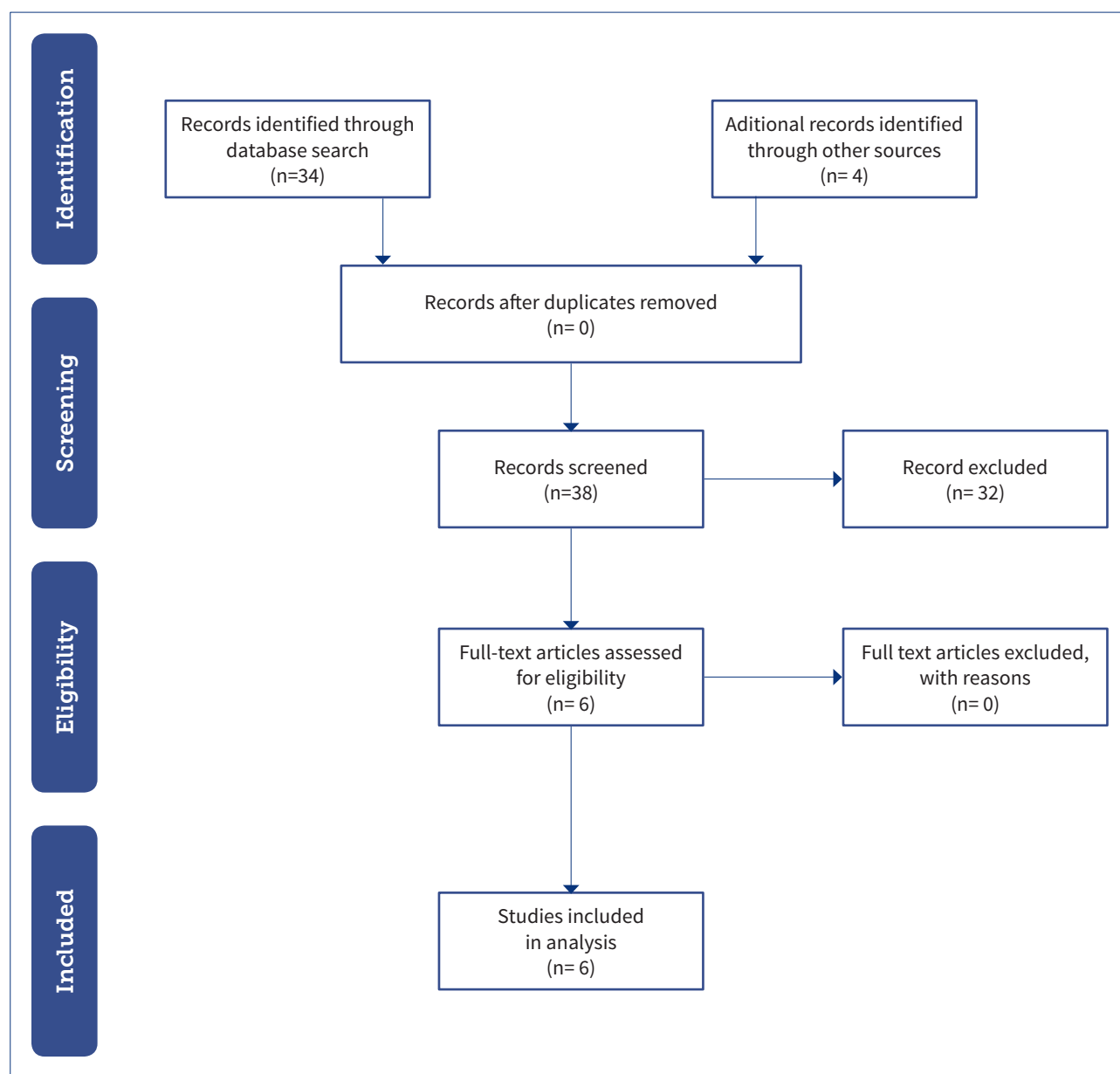
3. Results

The initial search found 38 articles. After reviewing the abstracts, six full text articles were examined in more detail for eligibility and were included in the final data analysis. The search and selection process are illustrated in Flowchart 1. The articles in the final data set included research on impact of health behaviors on quality of life among cancer patients' and cancer survivors. All six of the articles were research papers.

3.1. Synthesis of evidence

All six research papers have shown that patients with healthy lifestyle and those who are conducting health promotion behaviors have greater score on quality of life questionnaire. Physical activity has impact on symptoms of treatment and disease. Selected articles are presented and described in Table 1.

All research papers were using multiple instruments to obtain the results. Most common instruments that was used are EORTC QLQ and FACT-G questionnaires and all of them used sociodemographic questions. Most of the research was conducted in USA.



Flowchart 1. **Flowchart of the overview of the studies finally included in the systematic review**

All research papers were using descriptive statistic with t-test, χ^2 Fisher' exact test and regression analyses to obtain the results. The results are illustrated in the tables.

3.2. Overview of health promotion targeted programs

The analysis of the health promotion targeted programs has shown that numerous programs are conducted in Croatia. Physical activity is promoted by posters and education in general schools. Some of the examples

are posters near elevators in hospitals which encourage people to walk at least one floor, also there are posters on tram stations which encourage people to walk at least one tram station.

Promotion of non-smoking behavior is conducted through education in general schools, posters with illustrated pictures which show the effects of nicotine and small posters on packs of cigarettes.

Early screening tests are used for early diagnosis of cancer. Programs are conducted among young, adult

Table 1. Description of the included studies

Article	Description	Main results
Backman M. et al., 2014., A randomized pilot study with daily walking during adjuvant chemotherapy for patients with breast and colorectal cancer [24]	N-162 Instrument: Demographic information, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BR23EORTC QLQ-CR38, Six project-specific questions	In the BRCA group, breast symptoms such as swelling, mobility or pain around the operated breast significantly decreased for patients' who conducted physical exercise – walking. Research was conducted during the adjuvant chemotherapy protocol.
Blanchard CM et al., 2008., Cancer Survivors Adherence to lifestyle Behavior Recommendations and Associations with Health-Related Quality of Life: Results from American Cancer Society's SCS-II [25]	N-9,105 Instrument: Demographic and medical information, Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire, RAND-36 Health Status Inventory	Breast, prostate and colorectal cancer survivors who met the 5-A-Day or smoking recommendation had significantly higher HRQoL compared with those who did not. Skin melanoma survivors who met the 5-A-Day recommendation reported significantly higher HRQoL compared with those who did not, however, no HRQoL differences were observed regarding the smoking recommendation.
Becker H et al., 2012. Predictors of Quality of Life for Long-Term Cancer Survivors with Preexisting Disabling Conditions [26]	N – 145 Instrument: Sociodemographic questions, Economic Adequacy Scale- EAS, Personal Resource Questionnaire- PRQ, Barriers to Health- Promoting Activities for Disabled Persons scale-, Center for Epidemiological Studies Depression Scale-10–CESD-10, Self-Rated Abilities for Health Practice scale- SRAHPS, Health-Promoting Lifestyle Profile II- HPLP-II, Functional Assessment of Cancer Therapy- General- FACT-G	None of the cancer-related variables were significant predictors of FACT-G scores. The 48% of respondents had an additional comorbid condition suggests multiple health factors impact their lives, and they may find it difficult to disentangle the effects.
Hawkes AL. et al., 2014., Effects of a Multiple Health Behavior Change Intervention for Colorectal Cancer Survivors on Psychosocial Outcomes and Quality of Life: A Randomized Controlled Trial [27]	N- 410 Instrument: Sociodemographic questions, Brief Symptom Inventory, Mindful Attention Awareness scale, Acceptance and Action Questionnaire, FACT-C	Physical activity can improve physical well-being and improvements in exercise have been shown to mediate changes in quality of life.
Perkins HY et al., 2009., Effects of Treatment Factors, Comorbidities and Health-related Quality of Life on Self-efficacy for Physical Activity in Cancer Survivors [28]	N- 280 Instrument: Demographic and comorbidity information, Medical Outcome Study Short Form- 36- SF-36, self-reported measure of health-related QoL, CESD, SE questionnaire for physical activity, 7-Day Physical Activity Recall Questionnaire- 7 DPARQ	Univariate analysis of comorbid health problems of the breast cancer survivors indicates that education level, history of arthritis, CESD score, and all eight subscales of the SF-36 demonstrated an association with SE for physical activity.
George SM et al., 2014., Objectively Measured Sedentary Time Is Related to Quality of Life among Cancer Survivors [29]	N- 54 Instrument: Moderate–vigorous Intensity physical activity- MVPA, SF-36	Survivors with higher sedentary time reported significantly poorer physical well-being, as indicated by lower scores on several physical HRQoL indices, including overall physical summary scores and subscores for physical functioning.

and elderly people. Following screening tests are implemented - mammography, Pap test, and fecal occult blood tests.

When the diagnosis of cancer disease is confirmed, patients are also educated about healthy behaviors. Healthy dietary patterns and body composition is one of the goals of education. Prohibited and desirable groceries are listed and given to patients in written form. Also, education about smoking and drinking problems is conducted with variation in outcome.

4. Discussion

The purpose of this analysis was to examine the impact of health promotion behaviors on quality of life among cancer patients and cancer survivors, and to determine willingness for compliance with desirable behaviors. The overview of scientific articles give us perspective of the benefits of listed behaviors on patients and also on outcomes of treatment and their well-being.

As the survival rates of cancer patients increase, health promotion for cancer survivors becomes a more important issue. Also, there is an increase of newly diagnosed cases of patients with different types of cancer.

The results of research listed below show a significant impact of health promotion behaviors on quality of life. The patients which participated in the studies reported significantly higher HRQoL when they complied with recommended behavior. Also, in some of the results there was disproportion which depends on the type of cancer.

Research conducted in the USA has shown that survivors with higher sedentary time reported significantly poorer physical well-being, as indicated by lower scores on several physical HRQoL indices, including overall physical summary scores ($p=0.003$), and subscores for physical functioning ($p=0.028$) and general health ($p=0.004$)².

Results indicate the importance of physical activity during the period of treatment and in remission phase. Poorer physical well-being and lower scores of HRQoL are related to higher sedentary time.

Self-reported sedentary behavior has been shown to be higher in cancer survivors than individuals without

cancer, stressing the importance of this behavior as a target for health promotion efforts in this group. Current, national physical activity guidelines for adults include statements about avoiding inactivity and limiting discretionary screen, sedentary time. There are a multitude of opportunities to address this behavior, both in the clinic and home settings, and an intervention targeting the interruption of sedentary behavior in cancer survivors.

Another study has shown that there were no significant differences in HRQoL between the intervention and control group for the colorectal sample. The intervention was physical activity – walking. In the BRCA group, breast symptoms such as swelling, mobility or pain around the operated breast significantly decreased for patients in the intervention group post-intervention, while the control group results were unchanged ($p=0.045$). Research was conducted during the adjuvant chemotherapy protocol²⁴.

Results indicate disproportion regarding to type of cancer disease. While there was no significant differences in HRQoL among patient with colorectal cancer, there was significant impact on HRQoL among breast cancer patients. The results have shown a positive effect on the symptoms during the adjuvant chemotherapy protocol. Education and encouraging patients to engage in physical activity is an important nursing intervention.

Oncology nurses should be aware of the importance of providing timely, individualized instruction to patients newly diagnosed with cancer after assessing each patient's needs and preferences.

According to Guen, 2013, only 26.0% of cancer survivors met the recommended level of physical activity. These findings differ greatly from previous research, which reported that 72% of breast cancer survivors and 58% of prostate and breast cancer survivors engaged in routine exercise after treatment⁷. One of the reasons for these results is, according to the authors, that there are no guidelines for physical activity in Korea while physical activity guidelines for cancer survivors do exist in other countries. According to the authors, it is hard to use the guidelines from other countries due to the differences in demographic characteristics and cancer types. The authors state that physical activity can improve aerobic fitness, upper and lower body strength, body weight, functional quality of life, anxiety and self-esteem.

Previous studies have reported that informational needs related to treatment, health promotion, and mental health are more prevalent among young cancer

patients. It is also shown that young adult cancer patients experience more physical and psychosocial impact due to their cancer diagnosis, and therefore, may have greater practical, emotional, and interpersonal needs for information about healthy lifestyle than older patients.

A research conducted in Nova Scotia has shown that breast, prostate, and colorectal cancer survivors who met the 5-A-Day or smoking recommendation had significantly higher HRQoL compared with those who did not. No significant differences were observed for bladder or uterine cancer survivors regarding 5-A-Day or smoking in this research. Also, skin melanoma survivors who met the 5-A-Day recommendation reported significantly higher HRQoL compared with those who did not ²⁵.

According to Blanchard, 2008, different types of cancer had different HRQoL results. The best results are shown among breast, prostate and colorectal cancer patients. Recommended behaviors were no smoking and diet 5-A-Day with great results ²⁵.

Similar research that was conducted has shown the bivariate correlations among contextual factors, resources, barriers, and quality of life (FACT-G subscales) with the expectation of the general health and functional limitations self-ratings. The resources and barriers items, particularly depression symptoms (CESD-10) – (SD- 4), social support (PRQ) – (SD- 5), and barriers to health promotion, as well as frequency of health promotion (HPLP-II) – (SD- 6), correlated more highly with FACT-G subscales than other contextual factors such as age or cancer-related variables [26]. Patients who survived cancer but have permanent disability self-rated quality of life similar to other groups of cancer survivors except in the area of physical well-being, where they were roughly half a standard deviation below the mean of the other groups.

Becker, 2012, states that depressive symptoms, social support and frequency of health promotion correlates highly with FACT-G ²⁶.

Research conducted in Australia aimed to describe the effects of a multiple health behavior change intervention for colorectal cancer survivors on psychosocial outcomes and cancer specific quality of life and to investigate mediators of the effects. Research showed significant improvements in distress at six and twelve months, and there were no differences between the groups. There was a significant decrease in the proportion of participants with a positive distress score from baseline (5.9%) to six (2.3%) and twelve months (3.7%); however, there were

no significant differences between the treatment, groups were observed for cancer-specific quality of life (physical well-being) at six and twelve months. Both groups showed significant improvements in other quality of life subscale (except social well-being at twelve months) and the trial outcome index at six and twelve months, and there were no significant differences between the groups ²⁷. One of the conclusions of this research is that being physically active may increase the level of social support available to cancer survivors and may serve as an adaptive coping strategy to decrease levels of distress.

Several reviews indicate that survivors gain multiple benefits from psychosocial interventions which have a positive effect on emotional adjustment, functional adjustment, and treatment- and disease-related symptoms regarding to psychological distress. Interventions are typically delivered “face to face”, either individually or to a group ⁵.

Research conducted in the USA in 2009, has shown that vitality, or energy level, has been linked with a higher level of physical activity in breast cancer survivors and with perceptions of health among women 40 years and older. Research also indicated that demographic variables, health-related quality of life, and comorbid health problems among prostate cancer survivors indicate that educational level, CESD score, and seven of eight SF-36 subscales all are associated ($p \geq 0.2$) with SE for physical activity ²⁸.

It also showed that physical activity can improve physical well-being and improvements in exercise have been shown in quality in life.

WHO defines quality of life as the individual's perception of their position in life in the context of the culture and value system in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns ²⁹.

Indicators of quality of life, once implemented, can provide evidence based on comparable and standardized measures of system quality that can be used to stimulate and optimize accountability and continuous improvement within the health care system. Conducting the studies using the various health related quality of life questionnaire is the basis for a set of indicators for ongoing standardized monitoring of various quality dimensions ³⁰. The concept of quality of life is distinct from health, though related to it. Economic, political, cultural, and spiritual factors may affect overall quality of life.

The impact of disease and treatment on the patient's overall well-being and functioning is a topic of grow-

ing interest in clinical research and practice³⁰. Using the HRQoL questionnaire has a great importance on the approach to patients suffering from different type of carcinoma, and thus influence the improvement of treatment outcomes. Health related quality of life is increasingly used as an outcome in clinical trials, effectiveness research, and research on quality of care. Factors that have facilitated this increased usage include the accumulating evidence that measures of HRQoL are valid and reliable, and outcome measures are responsive to important clinical changes. When patient describes or characterizes what they experienced as a result of medical care, they are useful and important supplements to traditional physiological or biological measures of health care³¹⁻³⁶.

Additional research is needed to evaluate the level of information given to cancer patients and cancer survivors about healthy behaviors from health workers - nurses and physicians. Many variations exist regarding patient preferences, experiences, and learning styles. It would give us a perspective of effective nursing interventions about education regarding healthy behaviors. Also, there is a need for research to evaluate the impact of healthy behaviors on quality of life among different types of cancer disease. According to available information there is a lack of information about the impact of healthy behavior on quality of life among hematology patients.

5. Conclusion

Health promotion behaviors have a great impact on quality of life among cancer patients and cancer survivors. Health promotion behaviors are non-smoking, non-alcohol abuse, physical activity and conducting dietary plan of eating. Their impact is obvious in the reduction of symptoms of cancer disease such as swelling and pain, and also in the reduction of symptoms of cancer treatment. All of the above have a great impact on self-reported quality of life among cancer patients and cancer survivors.

This study supports the need for future research on public health view on conducting healthy lifestyle during therapy and in the remission of disease.

6. Author's Disclosures of Potential Conflicts of Interest

The authors indicated no potential conflict of interest.

7. References

1. Croatian National Cancer Registry. Croatian National Cancer Registry. Cancer incidence in Croatia. Zagreb; 2017.
2. Tomme I, Devleeschauwer B, Beutles P et al. Health-related quality of life in patients with melanoma expressed as utilities and disability weights. *British Journal of Dermatology*. 2014. 171: 1443-1450.
3. Schmitz KH, Corneya KS, Matthews C et al. American College of Sports Medicine Roundtable on Exercise Guidelines for Cancer Survivors. *Medicine and science in Sport and Exercise*. 2010. 42:1409-1426.
4. Carmack CL, Basen-Engquist K, Gritz ER. Survivors at Higher Risk for Adverse Late Outcomes Due to Psychosocial and Behavioral Risk Factors. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*. 2011. 20:2068-2077.
5. Yun YH, Sim JA, Jung JY et al. The association of self-leadership, health behaviors and posttraumatic growth with health-related quality of life in patients with cancer. *Psycho-Oncology*. 2014. 23: 1423-1430.
6. Guen M, Han MA, Park J et al. Health Behaviors of Cancer Survivors: The Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES IV). *Japanese Journal of Clinical Oncology*. 2013. 43:981-987.
7. Choi KH, Park JH, Park SM. Cancer patients' informational needs on health promotion and related factors: a multi-institutional, cross-sectional study Korea. 2011. 19: 1495-1504.
8. Mann KS, Educational and Health Promotion for New Patients with cancer: A Quality Improvement Model. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2011. 1: 55-61.
9. Karvinen KH, Murray NP, Arastu H et al. Stress Reactivity, Health Behaviors and Compliance to Medical Care in Breast Cancer Survivors. *Oncology Nursing Forum*. 2013. 2: 149-156.
10. Tramm R, McCarthy A, Yates P. Using the Precede- Proceed Model of Health Program Planning in breast cancer nursing research. *Journal of Advanced Nursing*. 2011. 1870-1880.

11. Shiels MS, Gibson T, Sampson J et al. Cigarette Smoking prior to First Cancer and Risk of Second Smoking – Associated Cancers among Survivors of Vadder, Kidney, Head and Neck, and Stage I Lung Cancers. *Journal of Clinical Oncology*. 2014. 35: 3989-3995.
12. Barber FD. Effects of Social Support on Physical Activity, Self-Efficacy, and Quality of Life in Adult Cancer Survivors and Their Caregivers. *Journal Club Article*. 2013. 5:481-489.
13. Rodriguez KL, Bayliss N, Alexander SC et al. How oncologists and their patients with advanced cancer communicate about health-related quality of life. *Psycho-Oncology*. 2010. 19: 490-499
14. Berg CJ, Stratton E., Giblin J. et al. pilot Results of an online intervention targeting health promoting behaviors among young adult cancer survivors. *Psycho-Oncology*. 2014. 23:1196-1199.
15. Wahnefried WD, Peterson B, McBride C et al. Current health behaviors and readiness to pursue life-style changes among men and women diagnosed with early stage prostate and breast carcinoma. *Cancer*. 2000. 3:674-684.
16. Grassi L, Caruso R, Nanni MG. Somatization and somatic symptom presentation in cancer: A neglected area. *International Review of Psychiatry*. 2013. 25: 41-51.
17. Warner EL, Nam GE, Zhang Y et al. Health behaviors, quality of life, and psychosocial health among survivors of adolescent and young adult cancers. *J Cancer Surviv*. 2015. 2: 280-290.
18. Niu C, Eng L, Math XQ et al. Lifestyle Behaviors in Elderly Cancer Survivors: A Comparison with Middle-Age Cancer Survivors. *Journal of Oncology Practice*. 2015. 4: 450-459.
19. Rodriguez KL, Bayliss N, Alexander SC et al. How oncologists and their patients with advanced cancer communicate about health-related quality of life. *Psycho-Oncology*. 2010. 19: 490-499.
20. Song JI, Shin DW, Choi JY et al. Quality of life and mental health in the bereaved family members of patients with terminal cancer. *Psycho-Oncology*. 2012. 21: 1158-1166.
21. Nie, S, Gao C. Health behaviors and quality of life in Chinese survivors of cervical cancer: a retrospective study. *OncoTargets and Therapy*. 2014. 7:627-632.
22. Government of Republic of Croatia. Strategy plan for development of public health 2017.-2020. (12.02.2018.). Available at: <http://upuz.hr/aktualnosti/miz-strateski-plan-razvoja-javnog-zdravstva-2017-2020-godine--prvi-nacr>
23. Backman M, Wengstrom Y, Johansson B et al. A randomized pilot study with daily walking during adjuvant chemotherapy for patients with breast and colorectal cancer. *Acta Oncologica*. 2014. 53: 510-520.
24. Blanchard CM, Courneya KS, Stein K et al. Cancer Survivors Adherence to lifestyle Behavior Recommendations and Associations with Health-Related Quality of Life: Results From American Cancer Society's SCS-II. 2008. 13:2198-2204.
25. Becker H, Kang JS, Stuifbergen A. Predictors of Quality of Life for Long-Term Cancer Survivors with Preexisting Disabling Conditions. *Oncology Nursing Forum*. 2012. 39:122-131.
26. Hawkes AL, Pakenham KI, Chambers SK et al. Effects of a Multiple Health Behavior Change Intervention for Colorectal Cancer Survivors on Psychosocial Outcomes and Quality of Life: Randomized Controlled Trial. *Springer*. 2014. 48:359-370.
27. Perkins HY, Baum GP, Carmack CL et al. Effects of Treatment factors, comorbidities and health-related quality of life on self-efficacy for physical activity in cancer survivors. *Psycho-Oncology*. 2009. 18: 405-411.
28. George SM, Alfano CM, Groves J et al. Objectively Measured Sedentary Time Is Related to Quality of Life among Cancer Survivors. *PLoS One*. 2014. 2.
29. Bradley N. Measuring the Quality of a Childhood Cancer Care delivery System: Quality Indicator Development. *Value in Health*. Elsevier, 2013. 16: 647-654.
30. Schwarz R, Hinz, A. Reference Data for the quality of life questionnaire EORTC QLQ-C30 in the general German population; *European Journal of Cancer*. 2001. 37: 1345-1351.
31. Kampshoff CS, Jansen F, Mechelen W et al. Determinants of exercise adherence and maintenance among cancer survivors: a systematic review. *BioMed Central*. 2014. 11:80.
32. Thomas AA, Gallagher P, O'Ceilleachair et al. Distance from treating hospital and colorectal cancer survivor's quality of life: a gender analysis. 2014. 23:741-751.
33. Andrykowski MA. Physical and mental health status and health behaviors in male breast cancer survivors: a national, population-based case-control study. 2012. 21: 927-934.
34. Paskett ED, Herndon JE, Jeannette MD. Applying a conceptual model for examining health-related quality of life in long-term breast cancer survivors: CALGB study 79804. *Psycho-Oncology*. 2008. 17: 1108-1120.
35. Koutoukidis DA, Beeken RJ, Manchanda R et al. Diet and exercise in uterine cancer survivors (DEUS pilot) - piloting a healthy eating and physical activity program: study protocol for a randomized controlled trial. *BioMed Central*. 2016. 17:130.



ZDRAVE ŽIVOTNE NAVIKE I KVALITETA ŽIVOTA ONKOLOŠKIH BOLESNIKA – SISTEMATIČAN PREGLED LITERATURE

¹ Sanja Ledinski Fičko

¹ Martina Smrekar

¹ Ana Marija Hošnjak

¹ Biljana Kurtović

¹ Irena Kovačević

² Vesna Konjevoda

¹ Zdravstveno veleučilište Zagreb, Katedra za zdravstvenu njegu, Zagreb

² KB "Sveti Duh", Klinika za kirurgiju, Zagreb

Sažetak

Uvod: U svrhu poboljšanja liječenja malignih bolesti primjenjuju se različite intervencije usmjerene unaprjeđenju zdravog načina života, posebice promicanje navika zdrave prehrane i vježbanja. Dobro je poznato da zdrav način života ima utjecaj na sprječavanje pojavnosti malignih oboljenja. Pojedinci koje unose male količine voća i povrća, zloupotrebljavaju alkohol i provode smanjenu tjelesnu aktivnost imaju povećan rizik za obolijevanje od malignih bolesti. U 43 % slučajeva incidencija malignih bolesti može se smanjiti provođenjem odgovarajućih mjera.

Cilj: Cilj je pregledom literature utvrditi kako razvijene zdrave navike života kao što su tjelesna aktivnost, prehrana, adekvatna tjelesna težina te prestanak pušenja i konzumacije alkohola utječu na kvalitetu života i stopu preživljenja kod pacijenata oboljelih od malignih bolesti.

Metode: U pisanju rada primijenjen je sistematični pregled literature unutar dostupnih baza podataka. Studije koje su uključene u konačnu analizu analizirane su kroz četiri koraka. Nakon pregleda sažetka, detaljnije je ispitano šest cjelovitih tekstova te su uključeni u konačnu analizu.

Rezultati: Svih šest studija ukazuje na to da pacijenti sa zdravim načinom života te oni koji provode intervencije usmjerene promicanju zdravlja pokazuju bolje rezultate kroz upitnik o kvaliteti života. Također je dokazano kako tjelesna aktivnost pozitivno utječe na simptome liječenja i bolesti.

Zaključak: Studija podupire potrebu daljnjih javnozdravstvenih istraživanja o provedbi zdravog načina života tijekom terapije i remisije malignih bolesti. Promicanje zdravih životnih navika ima velik utjecaj na kvalitetu života pacijenata oboljelih od malignih bolesti i njihovo preživljenje.

Ključne riječi: oboljeli od malignih bolesti, zdrave životne navike, kvaliteta života, metodologija



Socijalna skrb u zajednici za starije osobe u socijalnom riziku – pregledni rad

¹ Alen Župan

² Ustanova „Dobri dom“ Grada Zagreba

Sažetak

Nužnost izgradnje politika i mjera socijalne skrbi prilagođenih potrebama osobama starije životne dobi prioritet je društvenih struktura. Važno je prevenirati socijalnu isključenost starijih osoba, održavati primjereni životni standard umirovljenika, promicati međugeneracijsku solidarnost i produžiti aktivnu životnu dob. Porast broja starijih osoba u socijalnom riziku i potrebe iz kojih proizlazi njihova ovisnost o drugim osobama i općenito zajednici potiču na razvoj novih neposrednih i multidisciplinarnih izvan institucijskih modela socijalnih usluga. Važno je rano intervenirati u detekciji starijih osoba u socijalnom riziku i osigurati širu dostupnost usluga u zajednici istodobno suzbijajući siromaštvo i podupirući socijalnu uključenost ugroženih skupina te veću razinu socijalne sigurnosti starijih osoba uz poboljšanje pristupa održivim i visokokvalitetnim socijalnim uslugama, uključujući podršku procesu deinstitucionalizacije.

Ključne riječi: skrb za starije osobe, siromaštvo, socijalne usluge, kvaliteta života

Datum primitka: 10.01.2019.

Datum prihvatanja: 10.02.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/9

Adresa za dopisivanje:

Alen Župan
Ustanova „Dobri dom“ Grada Zagreba
Adresa: Kruga 44/2, 10000 Zagreb
e-pošta: ravnatelj@dobri-dom.hr

1. Uvod

Starenje stanovništva najviše je zahvatilo razvijene europske zemlje, čije se stanovništvo smatra jednim od najstarijih u svijetu, a Hrvatska nije iznimka (1). Republika Hrvatska svrstava se među deset zemalja u svijetu s najstarijim stanovništvom s jednim od najvećih udjela starijeg stanovništva u Europi od 17,7 % (2). Demografska predviđanja govore u prilog daljnjeg povećanja udjela osoba starije životne dobi (3). U sljedećih trideset godina starenje i depopulacija bit će glavno obilježje stanovništva Hrvatske.

Prije svega, uzroci su za nastalu situaciju u boljoj kvaliteti života i zdravstvenoj skrbi, kao i kontinuiranom padu stope fertiliteta. Promjene u strukturi stanovništva svake zemlje donose niz posljedica koje znatno utječu na zdravstvene, socijalne i ekonomske procese te je stoga opravdana potreba stručnjaka da pažnju usmjeravaju upravo na trend porasta broja starijih osoba. Promjene u razvoju stanovništva povezane su s procesom društveno-gospodarskog razvoja, s druge strane društveno-gospodarski razvoj povratno djeluje na stanovništvo zemlje, što ukazuje na njihovu međuovisnosti (4). Riječ je o ovisnim procesima, a pretpostavka je razvoja svakog pojedinca uravnotežen demografski razvoj, kao i razvoj države u cjelini (1).

Starije osobe postaju važan čimbenik ukupnog stanovništva Europe, pa tako i Hrvatske. Položaj starijih osoba u društvu govori nam da u posljednjih nekoliko desetljeća dolazi do važnih promjena i procesa kao što je samački život osoba starije životne dobi. To utječe i na promjene upravo u društvenim odnosima mladih i starijih dobnih skupina. Ostvarile su se projekcije da će u budućnosti broj starijih osoba konkretno u Hrvatskoj nadmašiti broj mladih, dok su procesi promjena u obiteljskim strukturama već nezaustavljivi pa je opravdano očekivati porast potreba starijih osoba za kvalitativnim i stručnim oblicima skrbi jer nužnu skrb više neće moći ni dobiti ni zahtijevati u svojoj primarnoj obitelji. Obitelj koja se najviše brinula o starijim članovima društva danas postupno nestaje, a institucije su preuzele veći dio skrbi na sebe te je institucionalni smještaj starijih osoba gotovo jedina alternativa sa svojim prednostima, ali i nedostacima. Oko 2 % hrvatskog stanovništva starijeg od 65 godina smješteno u domove za starije i nemoćne osobe (5), dok je prosjek EU-a oko 5 %. Unatrag nekoliko godina različiti oblici izvaninstitucionalne skrbi do-

bivaju sve važniju ulogu (programi međugeneracijske solidarnosti, udomiteljstvo i gerontološki centar). U odnosu na smještaj u ustanovama, izvaninstitucionalno zbrinjavanje starijih osoba ima mnoge prednosti omogućujući starijim osobama duži ostanak u vlastitom domu i zadovoljenje specifičnih potreba u lokalnoj sredini. Prema istraživanju autorica (6), bračni partneri (u većem broju supruge nego supruzi) najčešći su pružatelji skrbi, zatim odrasla djeca (najčešće kćeri), potom drugi članovi obitelji, a tek na kraju susjedi i prijatelji. Dobrobit starijih osoba ima uporište i u Ustavu RH (čl. 64): „Djeca su dužna brinuti se za stare i nemoćne roditelje.” Na taj se način naglašava odgovornost obitelji.

1. Cilj i svrha rada: Ovim radom želi se prikazati pregled dosadašnjih spoznaja o socijalnoj skrbi u zajednici za starije osobe u socijalnom riziku.
2. Metode rada: U radu su primijenjene klasične metode indukcije i dedukcije, analize i sinteze.
3. Rezultati i rasprava

Glavni je pokazatelj kvalitete života osoba starije životne dobi mogućnost pojedinca da sa svojim prihodima i resursima osigura zadovoljenje osnovnih životnih potreba, ali i drugih socijalnih i kulturnih potreba. Ako nema te mogućnosti, možemo reći da su te osobe siromašne kada su njihovi prihodi i resursi toliko neodgovarajući da im ne dozvoljavaju uživati standard života koji se smatra prihvatljivim u društvu u kojem žive. Zbog siromaštva imaju iskustvo višestrukih poteškoća: niski prihodi – mirovina, loši uvjeti stanovanja, neodgovarajuća zdravstvena skrb te prepreke u području cjeloživotnog učenja i kulture. Često su isključeni i marginalizirani od sudjelovanja u aktivnostima (ekonomskim, socijalnim i kulturnim) koje predstavljaju normu za ostale ljude te im može biti ograničen pristup temeljnim pravima (7). Na siromašnima se ponajviše slama sukob između formalnih (ustava, zakona i propisa) i neformalnih pravila u društvu (običaji, tradicija, navike) te stoga pri oblikovanju i provođenju programa pomoći valja posvetiti pozornost i neformalnim odnosima. U Republici Hrvatskoj u 2014. stopa rizika od siromaštva iznosila je 19,4 %, dok je stopa rizika od siromaštva prema dobi i spolu u 2014. najviša kod osoba u dobi od 65 ili više godina te iznosi 23,1 %, a prema spolu najveća je stopa rizika od siromaštva kod žena, koja iznosi 24,6 %, a kod muškaraca 20,8 %. Stopa rizika od siromaštva prema tipu kućanstva u 2014. pokazuje da su visokorizična kućanstva ona koja čini osoba u dobi od 65 ili više godina te iznosi 31,7 % (8). Mnogi će se od njih naći u zoni socijalnog rizika i neće moći podmiriti troškove režija i prehrane te će postati beskućnici. Shodno tome pojavljuju se novi oblici usluga i skrbi na

načelima supsidijarnosti (9,10). Iznimno je važno rano detektirati stariju osobu u potrebi, posebice onu u zoni socijalnog rizika. (11) u svojem su radu istaknuli da rana intervencija umnogome poboljšava šanse starijih osoba da ostanu u zajednici, a ne kasnija intervencija kada starija osoba već ima problema u svakodnevnom životu. U pregledu literature autori (12), napominju da „izbjegavanje primjene ranih intervencija nije smanjilo neplanirane institucionalne/bolničke prijmove starijih osoba”. Razvijeni su razni alati za identifikaciju „rizičnih” starijih osoba, (13) razvili su alat koji bi identificirao korisnike/bolesnike s najvećim rizikom od rehospitalizacije (PARR), koji je programiran za sve skupine korisnika, a ne samo za starije osobe. Ograničila ga je kompleksnost faktora koji su bili uključeni (fizički, psihološki i socijalni) te u pregledu NHS-a (National Health Service) nije dokazano da je učinkovit u smanjenju broja starijih osoba smještenih u instituciju (14). U SAD-u (15) razvili su Frailty Index (FI), temeljen na osnovnim podacima o zdravstvenoj skrbi, kako bi predviđeli rezultate zdravstvene zaštite među starijim osobama dok je u Nizozemskoj razvijen (16) Groningen Frailty Indicator (GFI). Oba su upotrebljavana kao pokazatelji koji prepoznaju starije ljude koji žive u zajednici i koji su u potrebi pružanja pojačane razine kombinirane zdravstvene i socijalne skrbi (17,18). U Velikoj Britaniji (19) razvili su Carers’ Alert Thermometer (CAT) kako bi identificirali obiteljske skrbnike koji se nose s brigom za osobu koja je u vrlo teškom zdravstvenom stanju i na samrti u vlastitom domu, u cilju pružanja podrške te sprječavanja potencijalnog smještaja u instituciju. Sve je veća uloga životnog okruženja (age-friendly okruženja) u zadržavanju starijih osoba u njihovim domovima (20). Sva urbana i ruralna okruženja mogu potencijalno biti mjesta za uključivanje i isključivanje starijih osoba (21). Starije osobe koje žive u ruralnom području mogu biti pod većim rizikom od siromaštva, usamljenosti i izolacije, prvenstveno povezanim sa smanjenom mobilnošću, udaljenošću pristupa raznim javnim uslugama te loše organiziranim javnim prijevozom (22,23). S druge strane, starije osobe u urbanim okruženjima također mogu iskusiti izolaciju i socijalnu isključenost zbog promjena urbanih prostora koji nisu dobri za život i koje starije osobe mogu smatrati nesigurnima (24,25,26). Ulaganje u životno okruženje može odgoditi radnje poput preseljenja ili intenziviranja formalne skrbi. (27) proveli su istraživanje koje naglašava da su tri čimbenika iz smjernica Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) za zaštitu i unaprjeđenje životnog okruženja uključena u anketu za starije osobe, a imaju važnu ulogu u kvaliteti života te omogućavaju ljudima da nastave samostalno živjeti: dostupnost i lako pronalaženje personaliziranih, ažuriranih i kvalitetnih in-

formacija koje mogu biti od pomoći starijim osobama i njihovim neformalnim skrbnicima da pronađu, usporede i prijave se za usluge odgovarajućim pružateljima usluga; prilagođeni sanitarni čvorovi (zahodi, tuševi) i oprema za kretanje i podizanje (dizala) predloženi su kao izmjene u domovima/kućama koje pružaju neovisnost i poboljšavaju kvalitetu života; dostupnost, raznolikost i raznovrsnost usluga u zajednici (javni prijevoz, lokacije autobusnog/tramvajskog stajališta, cijene prijevoza, adekvatno parkiralište za osobe s invaliditetom, pješačka infrastruktura, blizina trgovina i zdravstvenih ustanova) pružaju osjećaj poznavanja okruženja i sigurnosti. Rezultati istraživanja pokazuju da ti čimbenici imaju najveći utjecaj na starije osobe s višom razinom potreba, nedostatkom pomoći i nižom kvalitetom života, a zaključuju da se daljnja istraživanja moraju usredotočiti na starije osobe koje su najranjivije (27). Središte je takve društvene dimenzije omogućavanje starijim osobama da ostanu duže u svojim domovima i okruženju uz odgovarajuću socijalnu skrb i podršku (28).

Važno je odrediti čimbenike koji pridonose „potrebi” za uključivanje starije osobe u sustav socijalne skrbi. Potreba za socijalnom skrbi uključuje dinamičku interakciju višestrukih čimbenika „uključujući demografske i društveno-ekonomske karakteristike pojedinca te u kojoj se mjeri pojedinci mogu koristiti tehnologijama u svojem domu kako bi nadoknadili nedostatke” (29). Prisutna je tendencija razvoja brojnih modela pomoći i skrbi starijim osobama u urbanim i ruralnim sredinama koji svoja polazišta nalazi u europskoj praksi. U svojem radu (30) kroz analizu mjera socijalne skrbi za starije osobe u kontekstu doma i zajednice na primjeru Velike Britanije pokazuju model razvoja povremene brige socijalnih službi, i to na sljedeći način: osiguravanje servisa i usluga obavljanja određenih kućanskih poslova, nabavke namirnica te međusobnog posjećivanja prijatelja i susjeda. Osnovni je cilj zadržati stariju osobu što je duže moguće u primarnoj, obiteljskoj sredini i tako pridonijeti što većoj kvaliteti njezina života (31). U konačnici, socijalna ranjivosti prepoznaje se kao okvir novih socijalnih rizika. Sigurno ne pomaže smanjenje javnih izdvajanja za programe socijalne sigurnosti, što kao rezultat ima dvoznačni negativni utjecaj na lokalne sustave socijalne skrbi: s jedne strane dolazi do smanjenja financijskih resursa za ove programe, a s druge strane istodobno dolazi do porasta socijalnih potreba i novih skupina koje postaju socijalno ranjive (32). Sudjelovanje u razvoju s pristupom odozdo prema gore u pružanju socijalnih usluga koji je u skladu s potrebama (engl. *demand-driven*), uz primjenu informacija i spoznaja s terena, omogućit će djelotvornije pružanje

usluga (33). Socijalna pravednost, kao osnova socijalnog rada, uključuje (pre)raspodjelu društvenih resursa, kako bi se povećala dostupnost javnih dobara i usluga onima kojima su najpotrebniji. To je izazov za sve, uključujući i nužne promjene u socijalnoj politici (34).

Loše upravljanje u krizama samo povećava siromaštvo, nezaposlenost i smanjuje ekonomski rast te je važno definirati ulogu socijalne države u okviru strategija upravljanja krizom (35). Nasuprot tome, na razini potrošnje učinci „srebrne ekonomije”, odnosno gospodarske prilike i mogućnosti koje izrastaju iz javne ili osobne potrošnje povezane sa starenjem stanovništva i specifičnim potrebama starije populacije, trebali bi dovesti do inovacija u pružanju određenih „srebrnih roba i usluga”, prije svega na području socijalnih i zdravstvenih usluga te povećanja kvalitete i sigurnosti života (36).

Ekonomska kriza koja je zadnjih godina pogodila Europu potaknula je brojne rasprave o kreiranju novih pristupa i koncepata socijalnih i ekonomskih politika (37). Socijalne države u 21. stoljeću nalaze se pred izazovima ostvarivanja socijalne kohezije u društvu koje je obilježeno dubokim promjenama i pojavom novih socijalnih rizika. S novim se socijalnim rizicima ljudi danas susreću tijekom cijelog svojeg života, kao posljedicom gospodarskih i društvenih promjena povezanih s prelaskom na postindustrijsko društvo (38). Novi socijalni rizici govore da socijalne države u Europi stoje ne samo pred izazovima zauzdanja socijalnih troškova nego i rastućih potreba koje nisu na odgovarajući način podmirene socijalnim programima (39). Socijalne inovacije posebno su privlačne s gledišta poteškoća s kojima se suočavaju tradicionalni sustavi socijalne skrbi i model razvoja koji se temelji na samo dva aktera (tržište i država) i koji sve teže zadovoljava rastuće i raznolike potrebe društva (40). Inovacije su dobre zato što povećavaju sposobnost pojedinca za djelovanje (7). U sebi sadržavaju relacijsku komponentu, što znači da se ne odnose samo na određene akcije nego i na procese mobilizacije i participacije te ishod tog procesa koji vodi ka poboljšanju u određenim domenama socijalnih odnosa, strukture vladavine i većeg kolektivnog osnaživanja (41,42). Vladavinu koja bi poticala inovacije karakterizira opća usmjerenost na inovacije, pri čemu je glavna orijentacija kontinuirana potraga za sinergijom između ekonomske i socijalne politike (43). Imperativ je poticati suradnju svih dionika u nalaženju rješenja za socijalne probleme. Te promjene trebale bi rezultirati boljim rezultatima institucija s obzirom na status svih skupina, a samim time i starijih osoba, neovisno o tome jesu li u zoni socijalnog rizika/siromaštva ili nisu.

2. Zaključak

Tradicionalne oblike skrbi za starije osobe, poglavito one u siromaštvu, potrebno je reformirati te proširivati postojeće programe i približiti se konceptu aktivnog starenja u planiranju i pružanju socijalnih usluga. Nužna je usklađenost cijelog sustava za općenito kvalitetniju zaštitu i raznovrsnije socijalne usluge okrenute korisnicima, a povezanost u gerontološku mrežu svih faktora odgovornosti učinilo bi starost, posebice onu u zoni socijalnog rizika, manje traumatičnom. Postojeće usluge za starije osobe zahtijevaju prilagođavanje i inoviranje s obzirom na rastuće potrebe i probleme ove populacije. Da bismo u tome uspjeli potrebna su dodatna istraživanja na ovom području u zajednici u izravnom kontaktu za starijim osobama. Kada govorimo o starijim osobama u siromaštvu, onda su ti problemi još kompleksniji i rješenja su zahtjevnija te je na struci da u suradnji s ostalim dionicima (društvene strukture, institucije, znanstvena zajednica...) ta rješenja uspješno implementira u svakodnevicu. Ostaje otvoreno pitanje kako financirati rastuće potrebe starijih ljudi, osobito u vrijeme recesije. Važno je promicati vrijednosti koje pružamo putem skrbi (formalne i neformalne) te umanjiti rastući jaz između potrebne i dostupne skrbi. Nužno je da se društvo u cjelini usmjerava tako da socijalna skrb postane središtem njegovih operativnih vrijednosti i društvenih normi, umjesto da ih kao takvo samo potpomaže.

3. Referencije

4. Živić D. Demografske odrednice i posljedice starenja stanovništva. *Revija za socijalnu politiku*; 2003, 10 (3–4), 307–319.
5. Državni Zavod za statistiku (DZS). Popis stanovništva, kućanstva i stanova 2011: Stanovništvo prema spolu i starosti; 2013. Dostupno na: www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2012/SI-1468.pdf (pristupljeno 17.2.2017.).
6. Murgić J, Jukić T, Tomek-Roksandić S, Ljubičić M, Kusić Z. The Ageing of Croatian Population. *Collegium Anthropologicum*; 2009, 33 (2), 701–705.
7. Wertheimer-Baletić A. Stanovništvo i razvoj. Zagreb: MA-TE; 1999.
8. Ministarstvo socijalne politike i mladih Republike Hrvatske. Katalog prava i usluga – starije i nemoćne osobe. Zagreb: Ministarstvo socijalne politike i mladih; 2013.

9. Podgorelec S, Klempić S. Starenje i neformalna skrb o starim osobama u Hrvatskoj. Migracijske i etničke teme; 2007, 23 (1-2), 111-134.
10. Europska komisija. Guide to Social Innovation Empowering people, driving change. Social innovation in EU. Dostupno na: [www://ec.europa.eu/bepa/pdf/publications_pdf/social_innovation.pdf](http://ec.europa.eu/bepa/pdf/publications_pdf/social_innovation.pdf) (pristupljeno 18.2.2017.).
11. Državni zavod za statistiku. Statistički ljetopis RH 2016.; 2016. Dostupno na http://www.dzs.hr/Hrv_Eng/ljetopis/2016/sljh2016.pdf (pristupljeno 18.2.2017.).
12. Walker A, Naegle G. The Politics of Old Age in Europe. 230 pp. Buckingham: Open University Press; 1999.
13. Havelka M, Despot Lučanić J, Lučanić D. Potrebe starijih osoba za cjelovitim uslugama skrbi u lokalnoj zajednici: Revija za socijalnu politiku; 2000, 7(1): 19–27.
14. Chen YM, Adams Thompson E. Understanding factors that influence success of home-and community-based services in keeping older adults in community settings. Journal of Aging and Health; 2010. 22 (3), 267–291.
15. Walsh B, Lattimer V, Wintrup J, Brailsford S. Professional perspectives on systemic barriers to admission avoidance: learning from a system dynamics study of older people's admission pathways. International Journal of Older People Nursing; 2015, 10(2), 105–114.
16. Billings J, Dixon J, Mijanovich T, Wennberg D. Case finding for patients at risk of readmission to hospital: Development of algorithm to identify high risk patients. British Medical Journal; 2006, 333 (7563), 327.
17. Gravelle H, Dusheiko M, Martin S, Smith P, Rice N, Dixon J. Modelling individual patient hospital expenditure for general practice budgets. CHE Research Paper; 2011, 72.
18. Drubbel I, Bleijenberg N, Kranenburg G, Eijkemans RJ, Schuurmans MJ, de Wit NJ, Numans ME. Identifying frailty: do the Frailty Index and Groningen Frailty Indicator cover different clinical perspectives? A cross-sectional study. BMC Family Practice; 2013, 14 (1), 64.
19. Steverink N, Slaets JPJ, Schuurmans H, Van Lis M. Measuring frailty: development and testing of the Groningen Frailty Indicator (GFI). Gerontologist; 2001, 41(1), 236.
20. Slaets JPJ, Vulnerability in the elderly: frailty. Medical Clinics of North America; 2006, 90(4), 593–601.
21. Drubbel I, de Wit NJ, Bleijenberg N, Eijkemans RJ, Schuurmans MJ, Numans ME. Prediction of adverse health outcomes in older people using a frailty index based on routine primary care data. The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences; 2013, 68 (3), 301–308.
22. Knighting K, O'Brien MR, Roe B, Gandy R, Lloyd-Williams M, Nolan M, Jack BA. Development of the Carers' Alert Thermometer (CAT) to identify family carers struggling with caring for someone dying at home: a mixed method consensus study. BMC Palliative Care; 2015, 14(1), 22.
23. Burton EJ, Mitchell L, Stride CB. Good places for ageing in place: development of objective built environment measures for investigating links with older people's well-being. BMC Public Health; 2011, 11(1), 839.
24. Phillipson C, Scharf T. Rural and urban perspectives on growing old: developing a new research agenda. European journal of ageing; 2005, 2(2), 67-75.
25. Scharf T, Williams C, Roberts, D. Obstacles to Using and Providing Rural Social Care. London: Social Care Institute for Excellence; 2007.
26. Burholt V, Scharf T. Poor health and loneliness in later life: The role of depressive symptoms, social resources, and rural environments. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences; 2013, DOI:10.1093/geronb/gbt121.
27. Scharf T, Phillipson C, Smith AE. Social exclusion of older people in deprived urban communities of England. European Journal of Ageing; 2005, 2(2), 76-87.
28. Phillipson C. The „elected” and the „excluded”: Sociological perspectives on the experience of place and community in old age. Ageing & Society; 2007, 27(3), 321–342.
29. Scharf T, de Jong Gierveld J. Loneliness in urban neighbourhoods: an Anglo-Dutch comparison. European Journal of Ageing; 2008, 5(2), 103–115.
30. Van Leeuwen KM, Malley J, Bosmans JE, Jansen APD, Ostelo RW, van der Horst HE, Netten A. What can local authorities do to improve the social carerelated quality of life of older adults living at home? Evidence from the Adult Social Care Survey. Health & Place; 2014, 29, 104–113.
31. Phillipson C. Developing age-friendly communities: New approaches to growing old in urban environments. U: J.L. Angel i R. Settersten (ur.), Handbook of the Sociology of Aging (str. 279–296). New York: Springer; 2011.
32. Vlachantoni A, Shaw R, Willis R, Evandrou M, Falkingham J and Luff R (2011) Measuring Unmet Need for Social Care Amongst Older People. Population Trends nr 145, Autumn 2011. ONS.
33. Westwood S, Daly M. Social Care and Older People in Home and Community Contexts: A Review of Existing Research and Evidence Department of Social Policy and Intervention and Green Templeton College, University of Oxford; 2016.
34. Žganec N, Rusac S, Laklija M, Trendovi u skrbi za osobe starije životne dobi u Republici Hrvatskoj i u zemljama Europske unije. Revija za socijalnu politiku; 2008, 15(2): 171–188.
35. Ranci C, Brandsen T, Sabatinelli S. Social Vulnerability in European Cities. The Role of Local Welfare in Times of Crisis. Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave Macmillan; 2014.
36. Bronić M. Uloga ne vladinih neprofitnih organizacija u pružanju socijalnih usluga i ublažavanju siromaštva. Zagreb: Institut za javne financije. Financijska teorija i praksa; 2005, 29 (1) 119–134.
37. Šabić A. Izazovi demografskih promjena i primjer dobre prakse socijalnog rada sa starijim ljudima. Ljubljana: Fakultet za socijalni rad Sveučilišta u Ljubljani; 2013.
38. Šučur Z. Uloga i izdaci socijalne zaštite u gospodarskoj krizi. Zagreb: Studijski centar socijalnog rada, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2015.

39. Beblavy M, Hudačkova S, Weidenhofer D, Hass W, Fischer-Kowalski M. Green, Pink or Silver? The Future of Labour in Europe Vol 2. Brussels: Center for European Policy Studies; 2015.
40. Crouch C. The Strange Non death of Neoliberalism. Cambridge: Polity Press; 2011.
41. Esping-Andersen G, Gallie D, Hemerijck A, Myles J. Why we need a New Welfare State. Oxford: Oxford Scholarship Online; 2002. Dostupno na: <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/0199256438.001.0001/acprof-9780199256433> (pristupljeno 18.2.2017.).
42. Bonoli G. The Politics of The New Social Policies: Providing Coverage Against New Social Risks in Mature Welfare States. Policy and Politics; 2005, 33 (3), 431–449.
43. Borzaga C, Bodini R. What to make of social innovation? Towards a framework for policy development. Euricse Working paper; 2012, N036/12.
44. Moulaert F, MacCallum D, Hillier J. The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research 13-25. Cheltenham: Edward Elgar; 2013.
45. Howaldt J, Butzin A, Domanski D, Kaletka C. Theoretical approaches to social innovation – a critical literature review. A Deliverable of the Project: „Social Innovation: Driving Force of Social Change” (SI-DRIVE). Dortmund: Sozialforschungsste; 2014.
46. Brandsen T, Dekker P, Evers A. Civicness in The Governance and Delivery of Social Services. Baden-Baden: Nomos; 2010.



SOCIAL CARE IN THE COMMUNITY FOR THE ELDERLY IN SOCIAL RISK - REVIEW WORK

¹ Alen Župan

² Institution “Dobri dom” of the City of Zagreb

Abstract

The necessity of creating policies and social care measures tailored to the needs of older people are the priorities of social structures. It is important to prevent social exclusion of the elderly, maintain an adequate standard of living for the retirees, promote generational solidarity and extend the active life span. The increase in the number of elderly people at social risk and the needs which result in their dependence on other people and the community in general, encourage the development of new direct and multidisciplinary out-of-institutional models of social services. It is important to intervene early in detecting older people at social risk and to ensure wider availability of community services and at the same time combat poverty, support social inclusion of vulnerable groups and support greater social security for older people, with improved access to sustainable and high quality social services, including support for the process of deinstitutionalisation.

Keywords: care for the elderly, poverty, social services, quality of life

Clinical Hypnosis and Female Sexual Dysfunction: A Case Report

¹ Andrej Starc

¹ Faculty of Health Sciences, Chair of Public Health,
University of Ljubljana, Slovenia

Abstract

Background: Female sexual function comprises variable and multi-layered conditions that incorporate complex interactions of physiological, psychological, and interpersonal components. Despite the progress in understanding the neurobiology of sexual response, the definition of normal sexual response in women remains unresolved. Normal female sexual function differs from individual to individual and depends on the culture, ideology, beliefs, and other factors.

Methods: We used a case report, the purpose of which is to justify further investigation into the effectiveness of hypnosis for the treatment of cervical pain during penetration, as well as orgasm disorder.

Results: An orgasm was reached by masturbation performed on her by her partner, but without an orgasm by penile-vaginal penetration. The frequency of sexual intercourse has increased (3-4 times/week) in comparison to prior to therapy (once/ 2 months). Orgasm does not occur by self- and by partner masturbation every time, but sporadically; however, more frequently than before therapy. Success has been achieved with the orgasm by penile-vaginal penetration.

Conclusions: Hypnotherapy may be a promising co-intervention or intervention per se for both physical and psychological symptoms. The results of hypnotherapy demonstrate that symptoms were significantly alleviated and, consequently, the quality of life improved. Symptoms of pain during sexual intercourse were not eliminated, but the patient had achieved significant control over those symptoms.

Keywords: female sexual dysfunction, orgasm, sexual intercourse, pain

Article received: 25.12.2017.

Article accepted: 01.09.2018.

DOI: 10.24141/1/5/1/10

Corresponding author:

Asst. Prof. Andrej Starc, PhD, BSc(RN), BSc(Ed.)
Faculty of Health Sciences, Chair of Public Health, Slovenia,
University of Ljubljana
Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Slovenia
T: 00 386 1 3001111
F: 00 356 1 3001119
Email: andrej.starc@guest.arnes.si

1. Introduction

Female sexual function comprises variable and multi-layered conditions that incorporate complex interactions of physiological, psychological, and interpersonal components. The roles and differences of female individuals, life experiences, and the socio-cultural influences of society are not negligible. Despite the progress in understanding the neurobiology of sexual response, the definition of normal sexual response in women remains unresolved. Normal female sexual function differs from individual to individual and depends on the culture, ideology, beliefs, and other factors.

Regarding sexual response, vaginal lubrication, arousal, contractions, and orgasm seem to be completely universal and reflexive in a sexually functional woman who receives appropriate sexual stimulation, but the subjective or emotional aspects are specific and are the result of experience and cultural factors¹.

Female sexual excitement encompasses a) mental state (emotional and cognitive) and b) physical state triggered by various stimuli, and can provoke feelings of pleasure and desire/need for further stimulation. Changes in the physical condition include an increase in heart rate, blood pressure, respiration, blood flow in the genitals, lubrication of the vagina, and congestion of the nipples. Physical arousal can be present without emotional/cognitive arousal, and vice versa: emotional/cognitive excitement can be present while physical arousal is absent^{2,3}.

It is necessary to emphasize that in the process of excitement other senses are also involved, such as vision, hearing, taste, smell, touch, and fantasies that can significantly contribute and/or participate in the creation, preservation, and enhancement of the arousal. However, it is necessary to emphasize both the physical as well as the emotional component of the human touch, since most of the mutual sexual acts contain exactly this feeling. The female body's erogenous zones are diverse, and appropriate stimulation and sexual excitement can trigger sexual arousal. These are the lips, back, neck, ears, forearm, breast and nipples⁴, mons veneris, the inside of the thigh, buttocks, anus, and abdomen; the most sensitive structures are the genitals⁵. In these places, stimulation can be performed in the form of manual stimulation and/or stimulation using the tongue or implements, such as vibrator, dildo, and other mechanical instruments. Fi-

nally, in addition to the mentioned stimulations, it is necessary to emphasize that penile-vaginal penetration allows stimulation of the vaginal, clitoral and cervical part of the female genitals, while other stimulations enable the formation of unique feelings due to multifunctional stimulation. It is therefore expected that this way of sexual intercourse will lead to orgasm faster than stimulating only one part of the female body. However, some women report that stimulation of the clitoris stimulates them more quickly and gives them more intense orgasms, which are usually not as satisfying as those experienced by penis-vaginal sexual intercourse⁶⁻⁹.

Several effects exist that increase or inhibit female sexual arousal, including disorders that discourage sexual activity. These are mutual problems, self-control, and for some also the awareness of the partner's physical excitement (if the woman feels obligated, this is usually negatively influenced). The stimuli generated by genital arousal do not always influence the subjective excitement of a woman¹⁰. Negative factors that influence the arousal are fear of sexually transmitted diseases, past negative sexual experiences and abuse, fear of conception, and low self-esteem¹.

A number of psychological factors, thereby blocking neurological signals that allow genital and other forms of somatic arousal. These factors include non-sexual disorders, a feeling of sexual anxiety, and a memory of bad experiences from the past. Insufficient arousal or absence of excitement can often occur in women who have experienced sexual abuse (the person is internally conflicted and consciously discourages sexual stimulation). Depression is one of the most common factors that obstruct sexual arousal. The limbic and paralimbic network that processes sexual stimulus data receives signals from the noradrenergic and serotonergic neurons of the Locus coeruleus and Nuclei raphe in the brainstem. Reduced synaptic concentrations of noradrenaline and serotonin are likely to contribute to depression and to the inability to appreciate sexual characters and triggers. This means that drugs that increase synaptic noradrenaline or dopamine increase sexual response while serotonergic drugs reduce it. One of the biological factors that reduce sexual responsiveness is fatigue, for example, due to lack of sleep (insomnia, mood disorders, sleep apnoea, mothers' new-born baby), or health conditions that cause fatigue (renal failure, multiple sclerosis) and hormonal factors¹¹.

While in men only one type of orgasm is known, at least two types of orgasm are described in women. The first

type of orgasm is caused by direct stimulation of the external clitoris without any vaginal stimulation, called a clitorally activated orgasm (CAO). Another form of orgasm is described as the orgasm reached during vaginal penetration without direct stimulation of the external clitoris, vaginally activated orgasm (VAO)^{8,12}.

Sexual dysfunction can be lifelong or acquired, general or situational, psychogenic, or the incidence of it depends on various factors¹³. Sexual dysfunction involves problems that occur during the cycle of sexual response and prevent an individual from experiencing sexual satisfaction. It is relatively difficult to evaluate the prevalence of female sexual dysfunction because the definitions and diagnostic criteria remain in the development phase because the symptoms and signs are not as clear as in male sexual dysfunction. In addition, it is much more difficult for women to estimate specific problems, such as desire, arousal, moisture, and orgasm, as many factors affect them. Chen et al.¹⁴ further state that the guiding issue in women is psychological or pathophysiological.

Women's sexual dysfunction includes libido disorders, arousal, lubrication, pain/discomfort and inhibition of orgasm. Although satisfaction with sexual life/relationship in diagnostic criteria is not present, it is one of the critical criteria for female sexual function¹⁵. Sexual dysfunction occurs over several phases and includes time sequences. Thus, problems affecting one area can also have a parallel effect on the other (usually in a complex way) and cause mutual overlap of diagnostic categories¹⁶. Normal and abnormal sexual function in women is still poorly understood since they are influenced not only by physical but also by psychosocial factors. In laboratory testing, problems with evaluation are encountered, which creates difficulty in diagnosing and treating female sexual dysfunction. There is still insufficient data on the effects and safety of the long-term treatment in the treatment of female sexual dysfunction with hormonal therapy¹⁷.

Sexual dysfunction that is not caused by an organic disorder or illness comprises a group of behavioural symptoms associated with physical factors and physiological disorders. In this group, it is characteristic that a person is not able to participate in a sexual relationship or does not want to. Dysfunction is common but must be present for at least six months to confirm the diagnosis and cannot be attributed to other mental, behavioural or physical disorders or the treatment of drug addiction¹⁸. It is not negligible that various biological and psychological factors can have a negative impact

on the female sexual response cycle, which can lead to the female sexual dysfunction¹⁷.

Sexual dysfunction is defined as a group of problems that occur at any stage in the sexual response cycle, as well as pain during or after sexual intercourse¹⁷. Risk factors, aetiology and psychological aspects of the occurrence of sexual dysfunction in women (not caused by an organic disorder or disease) are classified into four categories:

- ▶ sexual desire disorder,
- ▶ unsuccessful sexual response (lubrication) or sexual arousal disorder,
- ▶ orgasm disorders,
- ▶ pain during or after sexual intercourse.

The review of literature also offers an increasing emphasis on the subjective satisfaction of women with their sex lives (when assessing female sexual disorders)^{14,15,17,19,20}.

2. Methodology

We used a case report. The purpose of this case report is to justify further investigation into the effectiveness of hypnosis for the treatment of cervical pain during penetration, as well as orgasm disorder.

2.1. Participant

Inclusion criteria were: (i) pain during and/or intercourse that is subjectively distressing and has been present for a minimum of 6 months; (ii) pain limited to intercourse and other activities involving vestibular pressure; (iii) a mean pain rating of at least 4 on a 0 (no pain at all) to 10 (worst pain ever) Likert scale and (iv) a moderate-high score (i.e. 6 or above) on the Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility (HGSHS), and orgasm disorder. The female patient is 35 years old, in a 10-year heterosexual partnership, with a university degree, defloration at 17 years; sexual history: 10 sexual partners, one penile-vaginal orgasm (once, in 2008), self-masturbation no orgasm, by partner: very rare and/or no orgasm. Other categories: desire: no problem; arousal: no problem; lubrication: no problem (occasionally too much); orgasm: problem; satisfaction: occasionally problem/no problem; pain: frequently during penetration (cervix region; pain rating from 6 to 8); no history of (any) abuse.

2.2. Procedures and main outcome measures

The therapists were trained in medical/clinical hypnosis who received training sessions in both hypnosis and hypnotherapy and monthly supervision by a psychiatrist. The therapists conducted five therapeutic sessions.

The procedure was performed in a clinically controlled environment. The patient was scheduled for the HG-SHS. The HGSHS reported medium hypnotizability. A complete gynaecologic examination reported no anatomic abnormalities.

2.2.1. Hypnosis sessions

1st session: the patient met with her therapist for a 1.5-hour assessment, followed by five weekly 45-minute hypnosis sessions. The first assessment consisted of the gathering of information about hypnosis, pain (situations in which pain was experienced), orgasm disorder and its consequences. In the first session, the patient was introduced to the hypnotic induction, deepening the hypnotic trans, and went to her own “safe place” or so called master control room technique’. The therapist used the Erickson induction of hypnotic trance.

2nd session: the patient had a 45-minute hypnotic session. After the hypnotic induction and the control of the depth of the hypnotic trance, the therapist used the regression method to determine the aetiology of the pain during penal-vaginal penetration in the cervical area. The second regression was performed to determine the aetiology of the lack/absence of the orgasm.

3rd session: the patient had a 45-minute hypnotic session. After the hypnotic induction and the control of the depth of the hypnotic trance, based on the finding the therapist provided exclusively tailored scenes for the hypnosis. The suggestions included personal relaxation, pain control and reduction in the cervical area, sexual pleasure, and an orgasm experience. It also included scenarios involving pleasant sexual situations with foreplay, vaginal penetration without pain and orgasm. The imaginary scenario consisted of pain-free and pleasurable penetration. The therapist asked the participant to reduce her pain by using the method of pain control (e.g., imagining reducing the pain as she reduces the volume of the sound on the radio). This part was repeated three times, and the patient reported experiencing 1 or 3 on ratings on the pain scale.

4th session: the patient had a 45-minute hypnotic session. After the hypnotic induction and the control of the

depth of the hypnotic trance, based on the finding the therapist provided exclusively tailored scenes for lack/absence of the orgasm. Besides relaxation and sexual pleasure, it also included scenarios involving the patient to be present in her organ or organ system where the cause of her problem is. The patient “finds herself” in the vagina. After that, the instructions were to fix the problem in relation to her discomfort, with the clear instruction that she perfectly knew how to fix it. The post-hypnotic suggestion was to intensify self-masturbation and masturbation performed on her by her partner. This scenario lasted for 10 min.

5th session: the patient met for 45-minute hypnotic session. After the hypnotic induction and the control of the depth of the hypnotic trance, the therapist used the method of reinforced suggestions and the method of strengthening the ego. The patient received the post-hypnotic suggestion that sexual intercourse is painless, and sexually pleasant.

Follow-up sessions: Follow-up sessions took place one week after the 5th session and 6 months after the end of therapy. The patient underwent the same procedures post-treatment as she did pre-treatment: interview, questionnaires, and pain threshold measurement; the gynaecological examination was not repeated based on the first examination showing no anatomic abnormalities. The questions were regarding their satisfaction related to the hypnosis treatment (0 = completely dissatisfied, 10 = completely satisfied) and perceived improvement (1 = no improvement, 2 = little improvement, 3 = average improvement, 4 = great improvement, 5 = completely cured).

3. Results

In relation to the satisfaction with the hypnotic treatment, the patient gave a rating of 10. The first follow-up session was performed one week after the 5th session. Three days after the 5th session, she experienced an orgasm by masturbation performed by her partner but did not have an orgasm by penile-vaginal penetration. With penile-vaginal penetration, the pain was evaluated on the scale as 3.

The next follow-up session was performed six months after the 5th session. The frequency of sexual intercourse

has increased (3-4 times/week) in comparison to before the therapy (1 time/ 2 months). An orgasm does not occur by self- and by partner masturbation every time, but sporadically (before the therapy, orgasms did not occur, except on one occasion: see above). Success has been achieved with penile-vaginal penetration orgasm. The orgasm was present sporadically; prior to the therapy, the orgasm was not present at all. The follow-up in relation to the pain was between 3 and 6.

4. Discussion

The case report indicates that women with orgasmic disorder, pain related to intercourse, and non-coital vulvar pain benefited from hypnosis in terms of increase in the frequency of sexual intercourse, the experience of orgasm, and an increase in sexual functioning. The results prove satisfaction with the treatment and outcome. Authors suggest that hypnosis merits further investigation as an adjunct or primary therapeutic option. One author discusses that hypnosis has enormous contributions for the alteration of pain-efferent neural pathways²¹⁻²³. Hypnosis influenced both the affective and sensory dimensions of pain and experience of orgasm and indicate that hypnosis may result from more than simply a combination of relaxation and placebo; it seems to involve the inhibition of neural signals²³⁻²⁸.

5. Conclusions and recommendations

We suggest that hypnotherapy may be a promising co-intervention or intervention *per se* for both physical and psychological symptoms. The results of hypnotherapy demonstrate that symptoms were significantly alleviated, and consequently, the quality of life improved. Symptoms of pain during sexual intercourse were not completely eliminated, but the patient had achieved

significant control over those symptoms. Further investigation would be needed to determine similar results in patients with a lower range of hypnotizability. The results are encouraging; however, the limited generalizability of a single case study should be considered.

6. References

1. Rosen RC, Barsky JL. Normal sexual response in women. *Obstet Gynecol Clin N Am.* 2006; 33(4): 515-26.
2. Levin RJ, Both S, Georgiadis J, Kukkonen T, Park K, Yang CC. The Physiology of Female Sexual Function and the Pathophysiology of Female Sexual Dysfunction (Committee 13A). *J Sex Med.* 2016;13(5): 733-59.
3. Suschinsky KD, Lalumière ML. Prepared for anything? An investigation of female genital arousal in response to rape cues. *Psychol Sci.* 2011;22(2): 159-65.
4. Levin RJ, Meston C. Nipple/Breast stimulation and sexual arousal in young men and women. *J Sex Med.* 2006; 3(3): 450-4.
5. Turnbull OH, Lovett VE, Chaldecott J, Lucas MD. Reports of intimate touch: erogenous zones and somatosensory cortical organization. *Cortex.* 2014; 53: 146-54.
6. Levin RJ. Recreation and procreation: a critical view of sex in the human female. *Clin Anat.* 2015; 28(3): 339-54.
7. Levin RJ. Should the clitoris become a vestigial organ by personal 'psychological clitoridectomy'? A critical examination of the literature. *J Womens Health Issues Care.* 2014; 3: 1-14.
8. Jannini EA, Buisson O, Rubio-Casillas A. Beyond the G-spot: clitourethrovaginal complex anatomy in female orgasm. *Nat Rev Urol.* 2014; 11(9): 531-8.
9. Puppo V. Anatomy of the Clitoris: Revision and Clarifications about the Anatomical Terms for the Clitoris Proposed (without Scientific Bases) by Helen O'Connell, Emmanuele Jannini, and Odile Buisson. *ISRN Obstet Gynecol.* 2011. doi: 10.5402/2011/261464. [Internet] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3175415/pdf/OBGYN2011-261464.pdf> (accessed 16 Nov 2017).
10. Basson R, Berman J, Burnett A et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol.* 2000; 163(3): 888-93.
11. Basson R. Human sex-response cycles. *J Sex Marital Ther.* 2001; 27(1): 33-43.
12. Jannini EA, Gravina GL, Buisson O, et al. A letter to the editor on the article by Burri et al. *J. Sex. Med.* 2010; 7(6): 2289-92.

13. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (IV-TR). American Psychiatric Press, Washington, 2000: 423-32.
14. Chen CH, Lin YC, Chiu LH, Chu YH, Ruan FF, Liu WM, Wang PH. Female sexual dysfunction: definition, classification, and debates. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2013; 52(1): 3-7.
15. Rosen RC, Brown C, Heiman J et al. Female sexual function index (FSFI) s multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000; 26(2): 191-208.
16. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual Dysfunction in the United states. Prevalence and predictors. *JAMA.* 1999; 281(6): 534-44.
17. Elder JA, Braver Y. Female Sexual Dysfunction. Cleveland Clinic, Center for Continuing Education. 2010. [Internet] Available from: <http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/womens-health/female-sexual-dysfunction/> (accessed 20 Nov 2017).
18. WHO. The ICD. 10 classification of mental and behavioural disorders. Diagnostic criteria for research. World health organization. Geneva. 1993. [Internet] Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/en/GRN-BOOK.pdf> (accessed 17 Dec 2017).
19. Jaafarpour M, Khani A, Khajavikhan J, Suhrabi Z. Female sexual Dysfunction: prevalence and risk factors. *J Clin Diagn Res.* 2013; 7(12): 2877-80.
20. Hatzimouratidis K, Hatzichristou D. Sexual dysfunctions: classifications and definitions. *J Sex Med.* 2007; 4(1): 241-50.
21. Pukall C, Kanyba K, Amsel R, Khalifé S, Binik Y. Effectiveness of Hypnosis for the Treatment of Vulvar Vestibulitis Syndrome: A Preliminary Investigation. *J Sex Med.* 2007; 4: 417-425, DOI: 10.1111/j.1743-6109.2006.00425.x
22. Gay M, Philipport P, Luminet O. Differential effectiveness of psychological interventions for reducing osteoarthritis pain. A comparison of Erickson hypnosis and Jacobson relaxation. *Eur J Pain.* 2002; 6:1-16.
23. Price DD, Barber J. An analysis of factors that contribute to the efficacy of hypnotic analgesia. *J Abnorm Psychol.* 1987; 96: 46-51.
24. Arendt-Nielsen L, Zachariae R, Bjerring P. Quantitative evaluation of hypnotically suggested hyperaesthesia and analgesia by painful laser stimulation. *Pain.* 1990; 42: 243-51.
25. Kiernan BD, Dane JR, Phillips LH, Price DD. Hypnoanalgesia reduces R-III nociceptive reflex: Further evidence concerning the multifactorial nature of hypnotic analgesia. *Pain.* 1995; 60:39-47.
26. Chaves JF. Hypnosis in pain management. In: Rhue JW, Lynn SJ, Kirsch I, eds. *Handbook of clinical hypnosis.* Washington, DC: American Psychological Association. 1993: 511-32.
27. Rainville P, Duncan GH, Price DD, Carrier B, Bushnell MC. Pain affect coded in human anterior cingulate but not somatosensory cortex. *Science.* 1997; 277: 968-71.
28. Rainville P, Carrier B, Hofbauer RK, Bushnell MC, Duncan GH. Dissociation of sensory and affective dimensions of pain using hypnotic modulation. *Pain.* 1999; 82: 159-71.

KLINIČKA HIPNOZA I ŽENSKA SEKSUALNA DISFUNKCIJA: PRIKAZ SLUČAJA

¹ Andrej Starc

¹ Fakultet zdravstvenih znanosti, Katedra za javno zdravstvo, Sveučilište u Ljubljani, Slovenija

holoških simptoma. Rezultati hipnoterapije pokazuju da su simptomi znatno ublaženi, a time je poboljšana i kvaliteta života. Simptomi boli tijekom spolnog odnosa nisu uklonjeni, ali je pacijentica postigla znatnu kontrolu nad tim simptomima.

Sažetak

Seksualna funkcija kod žena obuhvaća promjenjiva i raznolika stanja koja uključuju kompleksne interakcije fizioloških, psiholoških i interpersonalnih komponenti. Unatoč napretku u razumijevanju neurobiologije seksualne reakcije, definicija normalne seksualne reakcije kod žena ostaje nerazjašnjena. Normalna seksualna funkcija kod žena razlikuje se od osobe do osobe i ovisi o kulturi, ideologiji, uvjerenjima i drugim čimbenicima.

Metode: Primijenili smo prikaz slučaja čija je svrha opravdati daljnje istraživanje o učinkovitosti hipnoze u liječenju cervikalne boli tijekom penetracije, kao i poremećaja orgazma.

Rezultati: Orgazam je postignut tijekom stimulacije partnera, ali nije postignut tijekom penetracije. Učestalost spolnog odnosa povećana je (tri do četiri puta tjedno) u usporedbi s periodom prije terapije (jedanput u dva mjeseca). Orgazam nije postignut svaki put za vrijeme masturbacije ili stimulacije partnera, već povremeno, međutim, češće nego prije terapije. Uspjeh je postignut u postizanju orgazma tijekom penetracije.

Zaključak: Hipnoterapija može biti obećavajuća dodatna ili samostalna intervencija u liječenju i fizičkih i psi-

Ključne riječi: seksualna disfunkcija kod žena, orgazam, seksualni odnos, bol



Važnost vježbanja kod oboljelih od dijabetesa

¹ Petra Šulevski

¹ Ivna Kocijan

² Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak

Sve je veći broj oboljelih osoba od dijabetesa, kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Procjene govore o ukupnoj broji od 415 milijuna oboljelih. Broj oboljelih, a posebice onih s dijagnozom dijabetesa tipa 2, upućuje na neuredan način života, odnosno loše prehrambene navike, sedentaran način života i stres. Liječenje dijabetesa provodi se pravilnom prehranom, redovitom tjelesnom aktivnošću i medikamentnom terapijom, a sve u cilju regulacije glikemije. Tjelesna aktivnost sastavni je dio liječenja dijabetesa jer se njezinim provođenjem održava odgovarajuća razina glikemije, poboljšava lipidni status te povećava osjetljivost stanica na inzulin. Ujedno se vježbanjem smanjuje potreba za inzulinom jer mišići svojom kontrakcijom pojačano troše glukozu.

Dozvoljene su sve vrste tjelesne aktivnosti, ponekad uz određena individualna ograničenja, a najviše koristi polučuje ako se vježbanje provodi redovito i uz umjereni intenzitet, ali uz određeni oprez, posebice ako su prisutne komplikacije bolesti. Posebnu pažnju treba posvetiti riziku od hipoglikemije, jer se prilikom tjelovježbe smanjuje razina glukoze. Prije provođenja tjelesne aktivnosti potrebno je provjeriti razinu glukoze te tomu prilagoditi tjelesnu aktivnost ili je odgoditi u slučaju previsoke ili preniske razine.

Istraživanja su pokazala da aerobne i anaerobne aktivnosti utječu na regulaciju glukoze. Prije svega, preporučuju se vježbe fleksibilnosti (iako nemaju izravan utjecaj na smanjenje glukoze) te vježbe balansa, koje smanjuju mogućnost padova. Preporučuje se 150 minuta tjedno umjerene do snažne aktivnosti. Primjerice, vježbe se mogu provoditi umjerenim intenzitetom uz 15 ponavljanja ili jakim intenzitetom uz šest do osam ponavljanja.

Možemo zaključiti da je redovita tjelovježba nužna za očuvanje zdravlja i kvalitete života oboljelih od dijabetesa.

Ključne riječi: dijabetes tip 1, dijabetes tip 2, tjelovježba, regulacija glukoze

Datum primitka: 10.07.2018.

Datum prihvatanja: 15.10.2018.

DOI: 10.24141/1/5/1/11

Adresa za dopisivanje:

Ivna Kocijan

Zdravstveno veleučilište, Mlinarska 38, Zagreb

tel.: +385 1 5495726

e-pošta: ivna.kocijan@zvuh.hr

1. Uvod

Šećerna bolest (lat. *diabetes mellitus*) jest bolest koja je u porastu diljem svijeta, a u razvijenim zemljama gotovo je dosegla epidemijske razmjere. S obzirom na razmjere bolesti, potrebno je podignuti razinu znanja i svijesti o samoj bolesti te je prepoznati na vrijeme i poduzeti adekvatno liječenje.

Najčešći je oblik bolesti dijabetes tip 2, koji se uspješno regulira redovitom tjelovježbom, pravilnom prehranom te peroralnim antidijabeticima ili inzulinom. Dijabetes tip 1 autoimuna je bolest koja se također uz inzulin, tjelesnu aktivnost i prehranu može držati pod kontrolom.

Cilj je ovog rada prikazati važnost vježbanja u kontroli bolesti, kao i različite vrste vježbi, te ograničenja koja je potrebno uzeti u obzir prilikom provođenja tjelesne aktivnosti. Iako je dijabetes vrlo ozbiljna bolest koja često nosi mnogo komplikacija, tjelovježba, odnosno terapijska vježba je jedan od važnih faktora u liječenju bolesti, ali je pritom potrebno posjedovati znanja kako bi se sigurno provodila u svakodnevnom životu oboljelih. Prilagođena tjelesna aktivnost doprinosi smanjenju glukoze u krvi i cjelokupnom zdravlju.

2. Teorijski pristup

2.1. Pojmovno određenje

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (engl. World Health Organization, WHO), dijabetes je skupina metaboličkih poremećaja u kojem je povišena razina glukoze u krvi koja nastaje kao posljedica relativnog ili apsolutnog manjka lučenja inzulina ili smanjene inzulinske osjetljivosti.¹ Drugim riječima, šećerna bolest jest metabolička bolest karakterizirana kroničnom hiperglikemijom koja nastaje kada gušterača prestane djelomično ili potpuno proizvoditi inzulin ili ako je u organizmu smanjeno djelovanje inzulina. Hiperglikemija uzrokuje daljnje komplikacije u vidu oštećenja ostalih organskih sustava ponajprije oštećenjem krvnih žila te je uzrok sljepoće i invaliditeta. Promjene se najčešće

uočavaju na malim krvnim žilama (arteriolama) očne pozadine, bubrega i koronarnim arterijama. Stoga se šećerna bolest smatra ozbiljnom kroničnom bolešću i predstavlja faktor visokog rizika za pojavu progresivne bolesti poremećaja cirkulacije na vitalnim organima kao što su srce, bubrezi i mozak.²

Prema Međunarodnoj dijabetičkoj federaciji (engl. International Diabetes Federation, IDF), u svijetu je 415 milijuna osoba oboljelih od dijabetesa, a procjenjuje da će do 2040. godine biti 642 milijuna oboljelih. Gotovo polovica (46,5 %) odraslih osoba koje boluju od šećerne bolesti još uvijek nema postavljenu dijagnozu. Liječenje šećerne bolesti i njezinih komplikacija čini 12 % svjetskih troškova za zdravstvo, oko 673 milijarde dolara.³

3. Tjelesna aktivnost i dijabetes

Tjelesna je aktivnost važan i sastavni dio svakodnevnog života pojedinca te podrazumijeva aktivnosti kao što su sport i rekreacija, ali i svakodnevno hodanje, obavljanje kućanskih poslova i mnoge druge. Razina tjelesne aktivnosti uvelike se razlikuje od osobe do osobe pa su tako neki više, a neki manje aktivni. Na primjer, neki voze bicikl umjesto automobila ili hodaju do posla, neki upotrebljavaju stepenice umjesto dizala, a neki se bave i strukturiranom tjelovježbom.¹ Dakle, postoje velike individualne razlike i navike u svakodnevnom životu ljudi.

Tjelesna aktivnost označava sve aktivnosti koje uključuju povećanje energije, dok je tjelovježba planirana, strukturirana i usmjerena određenom cilju.¹ Pod pojmom tjelovježbe smatra se redovito provođenje tjelesne aktivnosti prema određenom planu i postavljenom cilju koji se njome želi postići te je determinirana frekvencijom, intenzitetom i trajanjem.¹

Kineziterapija (drugi nazivi: terapijska vježba, medicinska gimnastika, terapijska gimnastika i drugo) se bavi proučavanjem i primjenom pokreta pojedinih dijelova tijela ili cijelog tijela kao vježbe radi liječenja oboljelih i ozlijeđenih osoba. Služi za liječenje i profilaksu ili se kombinira s drugim oblicima fizikalne terapije.⁴

Od posljedica neaktivnosti svake godine umire 3,2 milijuna ljudi, prema procjenama Svjetske zdravstvene organizacije.⁵ Niz je bolesti povezan s neaktivnošću, kao što su dijabetes tip 2, kardiovaskularne bolesti, pretilost

lost, hipertenzija i druge. Tjelesna neaktivnost smatra se četvrtim uzrokom smrtnosti te oboljeli od dijabetesa žive pet do deset godina kraće u odnosu na osobe koje nemaju dijabetes.⁶ Tjelovježba i drugi oblici tjelesne aktivnosti vrlo su važan faktor u prevenciji mnogih bolesti i održavanju zdravlja. Važno je da se tjelovježba provodi redovito da bi imala željen učinak u održavanju zdravlja. Cilj je tjelovježbe očuvanje mišićno-koštanog sustava, ponajprije povećanjem mišićne snage i opsega pokreta, te kardiovaskularnog sustava.

Tjelesna je aktivnost nužna za održavanje odgovarajuće razine glukoze u krvi i održavanje cjelokupnog zdravlja osoba s dijabetesom i predijabetesom. Tjelesna aktivnost ima mnoge dobrobiti ako se provodi redovito i umjerenog je intenziteta. Klinička ispitivanja pokazuju da tjelesna aktivnost ima važan utjecaj na zdravlje, poput bolje regulacije šećerne bolesti, smanjenja nastanka komplikacija šećerne bolesti, smanjenja krvnog tlaka, tjelesne težine, lošeg kolesterola (LDL), povećanje dobrog kolesterola (HDL), povećanja kardiorespiratornog kapaciteta, smanjenja smrtnosti te povećanja kvalitete života.⁷ Osim toga, uz tjelovježbu, odnosno terapijsku vježbu, potrebno je regulirati i prehranu. Osim što tjelesna aktivnost snižava glukozu u krvi i povećava osjetljivost na inzulin, pozitivno djeluje i na psihološki status. Nadalje, mišići tijekom aktivnosti troše više glukoze te zbog toga dolazi do smanjenja glukoze u krvi. Preporuke za tjelesnu aktivnost i mjere opreza određuju se prema zdravstvenom statusu i individualnim karakteristikama. Osobe s dijabetesom mogu provoditi sve oblike tjelovježbe, ali uz oprez. Tjelesna aktivnost utječe na regulaciju glukoze u krvi kod dijabetesa tipa 2, utječe na smanjenje tjelesne mase koja je ključna kod ovog tipa dijabetesa (posebice je opasna visceralna debljina), povećava osjetljivost na inzulin, smanjuje kardiovaskularne rizike te općenito popravlja opće stanje organizma. Redovita tjelesna aktivnost također je važna u prevenciji dijabetesa i može odgoditi pojavu bolesti.

Redovita tjelovježba vrlo je važna i za oboljele od dijabetesa tipa 1 jer utječe na inzulinsku osjetljivost i kardiovaskularni status te poboljšava kondiciju i pojačava mišićnu snagu. Osobe s dijabetesom tipa 1 moraju dobro poznavati svoju bolest i znati kako je kontrolirati. Naime, kod dijabetesa tipa 1 postoji opasnost od hipoglikemije zbog povećane osjetljivost mišića na inzulin pa stoga bolesnici moraju biti dobro educirani kako bi prepoznali njezine znakove.

Prije provođenja terapijske vježbe potrebno je napraviti fizioterapijsku procjenu koja se sastoji od uzimanja anamneze, cjelovite vizualne procjene i testiranja, a

zatim se dogovara terapijski proces.⁸ Upoznavanje statusa pacijenta kroz razgovor s pacijentom o svim simptomima koje ima vrlo je važno, kao i fizioterapeutova vizualna potvrda te procjena dodirivanjem ugroženog dijela tijela.⁸ Također je potrebno znati o operativnim zahvatima koje je pacijent imao⁸ te bolesti koje je pacijent prebolio ili još uvijek od njih boluje, a relevantne su za provođenje terapijske vježbe. Kod fizioterapijske procjene promatramo osobu u stojećem položaju, gdje sprijeda zamjećujemo međusobne odnose gležnjeva, koljena, zdjeličnog obruča, pozicija ključnih kosti i ramena te poziciju glave.⁸ Nadalje, bočno promatramo fiziološke krivine, straga gledamo postoji li rotacija tijela te postoje li iskrivljenja kralježnice u lijevo ili desno.⁸ U ležećem položaju provodimo niz testova kojima procjenjujemo pozicije, međusobne odnose, odsutnost pokreta ili blokade mekih tkiva (mišića, fascija, ligamenata).⁸ Prije provođenja tjelesne aktivnosti potrebno je izmjeriti šećer u krvi kako bismo znali koji je oblik tjelovježbe i kojim intenzitetom potrebno provoditi. Zbog oštećenja periferne cirkulacije na različitim tjelesnim sustavima javljaju se smetnje vida, sluha i ravnoteže te promjene na srcu i krvnim žilama.⁸ Suradnjom oboljelog i fizioterapeuta može se postići zajednički cilj u vidu smanjenja ili ublažavanja navedenih simptoma, primjenom raznih fizioterapijskih metoda.⁸ Prilikom provođenja terapijske vježbe potrebno je sagledati pacijentove sposobnosti, ograničenja i ciljeve te se na temelju dobivenih parametara izrađuje plan aktivnosti.⁸

3.1. Vrste tjelesne aktivnosti

Aerobna vježba podrazumijeva kontinuirane i ponavljajuće pokrete velikih mišićnih skupina te obuhvaća aktivnosti kao što su plivanje, trčanje ili vožnja bicikla.⁵ Navedene aktivnosti koriste aerobne izvore energije u stanicama. Aerobni izvori energije prevladavaju kada je u tkivima prisutno dovoljno kisika koji može zadovoljiti potrebe za proizvodnjom energije u stanicama pa su tako aerobne aktivnosti dugotrajnije i nižeg intenziteta. Vježbe snage, pri kojima stanice koriste anaerobne izvore energije, uključuju vježbe s elastičnom trakom, utezima, vlastitom težinom te strojevima za tjelovježbu.⁹ Vježbe fleksibilnosti povećavaju pokretljivost zglobova.⁹ Vježbe balansa, odnosno ravnoteže preveniraju mogućnost pada i pospješuju hod.¹⁰ Poneke aktivnosti mogu obuhvaćati i više vrsti tjelovježbe; primjerice *tai chi* i joga obuhvaćaju vježbe snage, balansa i fleksibilnosti.⁹

Aerobna aktivnost povećava inzulinsku osjetljivost, pospješuje funkciju pluća, povećava HDL, smanjuje kole-

sterol, povećava volumen krvi, povećava mišićni tonus, a popravljaju se i enzimske funkcije u mišićima.⁹ Kod dijabetesa tipa 1 aerobna tjelovježba povećava cjelokupno zdravlje kardiovaskularnog sustava, smanjuje inzulinsku rezistenciju te popravlja lipidni status. Kod dijabetesa tipa 2 redovita tjelovježba smanjuje HbA1c, razinu triglicerida, krvni tlak te smanjuje inzulinsku rezistenciju.⁹ Nadalje, trening visokog intenziteta, takozvani HIT (engl. *high intensity training*), potiče osjetljivost na inzulin, regulira glikemiju kod dijabetesa tipa 2 te dolazi i do povećanog primitka kisika.⁹ Vježbe snage bilo kojeg intenziteta preporučuju se oboljelima od dijabetesa jer poboljšavaju snagu i ravnotežu te pozitivno utječu na glikemijski status.⁸ Nadalje, vrlo je važno napomenuti da osobe koje započinju s primjenom vježbi snage moraju biti pod nadzorom trenera ili druge stručne osobe te moraju biti svjesne da tijekom vježbi dolazi do pada vrijednosti glukoze zbog povećane potrošnje i povećanja inzulinske osjetljivosti.¹² Vježbe balansa i fleksibilnosti važnije su za starije osobe s dijabetesom.⁹ Vježbe fleksibilnosti pozitivno utječu na zglobove, odnosno povećavaju opseg pokreta i samim time omogućavaju bolju pokretljivost tijela, iako direktno ne utječu na snižavanje šećera u krvi. Joga i *tai chi* mogu se također provoditi na temelju osobnih preferencija pojedinca te se tim aktivnostima može povećati fleksibilnost, balans i snaga.⁹

3.2. Utjecaj tjelovježbe na regulaciju dijabetesa tipa 1

Kod dijabetesa tipa 1 razina glukoze za vrijeme vježbanja ovisi o nekoliko čimbenika: intenzitetu i trajanju tjelovježbe, vrsti i dozi uzetog inzulina, mjestu primjene inzulina, regulaciji dijabetesa te uzimanju obroka.¹

Trajanje vježbi i intenzitet vrlo su važni; duže i intenzivnije vježbanje može rezultirati hipoglikemijom pa stoga osobe oboljele od dijabetesa tipa 1 moraju biti na oprezu tijekom provođenja tjelovježbe,¹ odnosno potrebno je dobro regulirati glikemiju kako do hipoglikemije ne bi došlo. Na primjer, trčanje maratona ili skijaško trčanje može dovesti do hipoglikemije koja može nastupiti nakon nekoliko sati ili sljedeći dan. Hipoglikemija se može spriječiti ako se prije aktivnosti konzumira obrok bogat ugljikohidratima.¹ Važno je naglasiti da i trenirani i netrenirani bolesnici prije početka tjelovježbe moraju konzumirati ugljikohidrate te smanjiti dozu inzulina kako bi izbjegli mogućnost pojave hipoglikemije.¹¹ Različite vrste vježbi različito utječu na razinu glukoze. Aerobne aktivnosti u pravilu smanjuju glikemiju, anaerobne mogu povećati glikemiju, a mješovite aktivnosti

održavaju glikemiju stabilnom. Status glukoze ovisi i o brojnim drugim faktorima kao što su: trajanje i intenzitet aktivnosti, početna razina glukoze, koncentracija inzulina, glukagona i drugih hormona, kondicija te prehrambene navike pojedinca.¹¹

3.3. Utjecaj tjelesne aktivnosti na regulaciju dijabetesa tipa 2

Kod oboljelih od dijabetesa tipa 2 preporučuje se provoditi tjelovježbu ili terapijske vježbe (aerobne vježbe i vježbe snage) svaki dan ili barem svaki drugi dan kako bi se održavala odgovarajuća razina glikemije. Za održavanje odgovarajuće glikemije kombinirane aerobne vježbe i vježbe snage daju nabolje rezultate.⁹ Nadalje, osobe oboljele od dijabetesa tipa 2 imaju obično tijekom većeg dijela dana povišene razine glukoze u krvi, iako uzimaju peroralne antidijabetike ili inzulin.¹³ Stoga je tjelesna aktivnost vrlo važna u liječenju dijabetesa tipa 2. Glukoza u krvi smanjuje se djelovanjem inzulina i mehanizmom koji je neovisan o inzulinu, odnosno mišićnom aktivnošću. Mišićna kontrakcija može povećati transport glukoze u mišiće, jer dolazi do premještanja proteinskog nosača za glukozu tipa GLUT-4 iz unutrašnjosti stanice na staničnu membranu. Tjelesna aktivnost povećava propusnost membrane za glukozu tako što utječe na povećanje ugradnje glukoze tipa GLUT-4 u staničnu membranu.¹³

3.4. Tjelovježba i komplikacije dijabetesa

Ako su prisutne komplikacije dijabetesa, kao što su bolesti bubrega, retinopatija, neuropatija, kardiovaskularne bolesti ili promjene na zglobovima, potreban je oprez i ograničenje tjelovježbe ili prilagođene terapijske vježbe.⁹

Kod nefropatije vježbe snage i aerobne vježbe unaprijeđuju tjelesnu funkciju i kvalitetu života oboljelih od bubrežne bolesti. Sve su aktivnosti dozvoljene, ali moraju se provoditi niskim intenzitetom jer je funkcija mišića oslabljena.⁹ Kod mikroalbuminurije sve su aktivnosti dozvoljene, iako je potrebno izbjegavati tjelovježbu visokog intenziteta dan prije testiranja urina.⁹

Kod neprogresivne retinopatije dozvoljena je samo lagana tjelovježba i primjerena terapijska vježba. Kod osoba koje imaju retinopatiju potrebno je izbjegavati sportove koji mogu naglo povećati krvni tlak, kao što je primjerice dizanje utega.¹ Nestabilna progresivna retinopatija može dovesti do staklastog krvarenja i odvajanja retine. Kod krvarenja u staklovinu oka tjelovježba je

zabranjena.⁹ Kardiovaskularne su bolesti koje se javljaju kao komplikacije dijabetesa infarkt miokarda, hipertenzija, koronarna bolest, srčani udar, zatajenje srca, bolest perifernih arterija i stabilna angina.⁹ Kod koronarne bolesti arterija sve su aktivnosti dozvoljene uz nadzor, ali važno je naglasiti da vježbe snage i aerobne vježbe većeg intenziteta mogu poboljšati propusnost arterija.⁹ Naime, aerobne vježbe i vježbe snage zajedno smanjuju krvni tlak kod hipertenzije, stoga tjelovježbu treba poticati. Potrebno je izbjegavati Valsalvin manevar kod treninga snage i konzumirati dovoljno tekućine.⁹ Kod simptoma infarkta miokarda potrebno je odmah obustaviti tjelovježbu. Dominantni su simptomi bol u prsima i kratak dah. Nakon infarkta tjelovježba (vježbe snage i aerobne vježbe) je dozvoljena pod nadzorom. Intenzitet same vježbe mora se postupno pojačavati od niskog prema umjerenom.⁹

Oboljeli od dijabetesa mogu imati promjene na zglobovima koje mogu ograničiti pokret. Stoga su vježbe istezanja vrlo važne za povećanje opsega pokreta te se mogu izvoditi prije ili nakon tjelovježbe. Preporuka je jačanje mišića između zahvaćenih zglobova vježbama snage.⁹ Kod artritisa treba poticati tjelovježbu umjerenog intenziteta jer umjerena aktivnost smanjuje bol i smanjuje simptome bolesti. Dozvoljena je niska do umjerena aktivnost, a preporučuju se vježbe bez velikih opterećenja kako se stanje zglobova ne bi pogoršalo. Također, ne preporučuju se kontaktni sportovi.⁹

3.5. Preporuke za provođenje tjelovježbe ili terapijskih vježbi kod oboljelih od dijabetesa

Tjelovježba ili terapijske vježbe moraju biti koncipirane tako da se prvo provode vježbe zagrijavanja u trajanju od 5 do 10 minuta kako bi se mišići pripremili za daljnji napor.¹ Isto tako, važno je i istezanje prije aktivnosti, ali bez zadržavanja daha zbog Valsalvina učinka. Nakon tjelovježbe provode se vježbe opuštanja kako bi se izbjegle komplikacije povezane s mišićno-koštanim i kardiovaskularnim sustavom.¹

Većina autora navodi da je prije započinjanja programa tjelovježbe potrebno obaviti liječnički pregled, posebice ako su prisutne dijabetičke komplikacije. Važno je da je dijabetes pod kontrolom i da je bolest dobro regulirana te da nema zapreka za bavljenje tjelovježbom. Dijabetičari mogu provoditi različite oblike tjelovježbe prema vlastitom interesu i sposobnostima.¹ Intenzitet i opseg tjelovježbe potrebno je postupno povećavati te prema promjenama u metabolizmu glukoze prilagođavati ko-

ličinu i vrstu obroka, kao i dozu inzulina.¹ Aerobna aktivnost preporučuje se za dijabetes tip 1 i 2. Aktivnosti koje se provode mogu biti npr. šetnja, vožnja bicikla, plivanje ili HIT trening. Aerobna aktivnost trebala bi se provoditi barem 10 minuta dnevno s ciljem da se postigne provođenje aktivnosti na 30 minuta dnevno i više. Osobe oboljele od dijabetesa tipa 2 trebale bi provoditi tjelesnu aktivnost većinu dana u tjednu.⁹ Oboljelima se preporučuje umjerena do snažna aktivnost u trajanju od 150 minuta tjedno, uz postupno pojačavanje intenziteta, trajanja i učestalosti vježbanja. Kombiniranje HIT treninga sa stalnom tjelovježbom također je poželjno.⁸ Hodanje se u mnogim istraživanjima pokazalo kao poželjna aktivnost zbog svoje dostupnosti i jednostavnosti. Umjereno do brzo hodaње ima utjecaj i na prevenciju i smanjenje rizika nastanka dijabetesa tipa 2.¹⁴

Vježbe snage podrazumijevaju vježbe na spravama, vježbe s elastičnim trakama, vježbe s utezima te vježbe s težinom vlastitog tijela. Vježbe se mogu provoditi umjerenim intenzitetom uz 15 ponavljanja ili jakim intenzitetom uz šest do osam ponavljanja. Preporučuje se osam do deset vježbi u jednom do tri seta uz 10-15 ponavljanja, i to dva do tri puta tjedno.⁹

Vježbe za fleksibilnost i balans mogu biti statičke i dinamičke, a uključuju i druge vrste vježbi, kao što je primjerice joga. Vježbe balansa podrazumijevaju vježbe kao što su stajanje na jednoj nozi, *tai chi*, vježbe koje se izvode uz pomoć opreme za vježbanje, a pospješuju balans te vježbe za donji dio tijela i jačanja mišića trupa (engl. *core*).⁹ Intenzitet vježbi fleksibilnosti odnosno istezanja preporučuje se do točke u kojoj osoba počinje osjećati zategnutost ili laganu neugodu. Vježbe fleksibilnosti potrebno je provoditi statički ili dinamički 10 do 30 sekundi uz dva do četiri ponavljanja za svaku vježbu.⁹

4. Zaključak

Incidencija i prevalencija šećerne bolesti u porastu je, što se povezuje s lošim prehrambenim navikama, ubrzanim načinom života, nedovoljnim kretanjem, stresom i manjkom brige o zdravlju. Edukacija oboljelih od presudne je važnosti za kontrolu bolesti i svaki oboljeli mora poznavati bolest i način kako se nositi s njome. Primjerice, tjelesna aktivnost u obliku tjelovježbe ili terapijskih vježbi smatra se vrlo važnom u prevenciji i reg-

ulaciji bolesti te uz pravilnu prehranu i primjenu inzulina omogućava oboljelima da bolest uspješnije drže pod kontrolom. Redovita tjelesna aktivnost održava odgovarajuću razinu glikemije, što je cilj kod svakog dijabetičkog bolesnika. Preporučene su aktivnosti aerobne vježbe, vježbe snage te vježbe fleksibilnosti i balansa. Oboljeli od dijabetesa mogu provoditi sve aktivnosti uz određeni oprez u intenzitetu, trajanju i učestalosti provođenja aktivnosti, a u obzir treba uzeti i dijabetičke komplikacije koje predstavljaju određena ograničenja u provedbi aktivnosti. Isto tako, potrebno je kontrolirati glukozu u krvi prije, za vrijeme i na kraju aktivnosti, kako bi se na temelju tih parametara mogla planirati odgovarajuća tjelesna aktivnost. Tjelovježba mora biti planirana i dobro strukturirana za svakog oboljelog kako bi se izbjegle moguće komplikacije kao što su hipoglikemija i hiperglikemija. Svaki oboljeli odabire aktivnost koja mu odgovara po dobi, sposobnostima i interesima te samoj bolesti, odnosno njezinim komplikacijama, ako su prisutne.

5. Referencije

1. Mišgoj-Duraković M i sur. Tjelesno vježbanje i zdravlje, Zagreb: Grafos; 1999.
2. Rogić M, Crnek S, Vuletić LJ. Šećerna bolest, Zagreb: Medicinski fakultet sveučilišta Zagrebu; 1989.
3. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2015. Dostupno na: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas.html> (pristupljeno 8.10.2017.).
4. Jajić I, Jajić Z, i suradnici Fizikalna i rehabilitacijska medicina: Osnove i liječenje, Medicinska naklada, Zagreb, 2008.
5. World Health Organization [internet]. Physical activity 2017; Dostupno na: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/ (pristupljeno 1.10.2017.).
6. Poljičanin T, Metelko Ž. Epidemiologija šećerne bolesti u Hrvatskoj i svijetu, Sveučilišna klinika za diabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac [internet] Zagreb: Medix 2009. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/102524> (pristupljeno 20.11.2017.).
7. Martinac K. Sport i diabetes, KB Merkur, Sveučilišna klinika za diabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac, Zagreb: Slatki život, Dijabetes; 2018.
8. Brozd J. Uloga fizioterapeuta u životu oboljelog od dijabetesa, Zagreb: Slatki život, Dijabetes; 2018.
9. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, Horton ES, Castorino K, Tate DF. Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association, Diabetes Care [internet]; 2016. Dostupno na: <http://care.diabetesjournals.org/content/39/11/2065.full-text.pdf> (pristupljeno 6.10.2017.).
10. Udruga za skrb djece s posebnim zdravstvenim potrebama 3L. ADA, Smjernice za tjelovježbu [internet]. San Diego; Udruga za skrb djece s posebnim zdravstvenim potrebama; 2017. Dostupno na: <http://www.3ludruga.hr/ada-2017-smjernice-za-tjelovježbu/> (pristupljeno 26.11.2017.).
11. Riddel MC, Gallen IW, Smart CE, Taplin CE, Adolfsson P, Lumb AN, Kowalski A, Rabasa-Lhoret R, McCrimmon RJ, Hume C, Annan F, Fournier PA, Graham C, Bode B, Galassetti P, Jones TW, San Milan I, Heise T, Peters AL, Petz A, Laffel LM. Exercise management in type diabetes: a consensus statement, The Lancet, Diabetes & Endocrinology [internet]; 2017. Dostupno na: [http://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587\(17\)30014-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/landia/article/PIIS2213-8587(17)30014-1/fulltext) (pristupljeno 2.10.2017.).
12. Baretić M. Fizička aktivnost i šećerna bolest, Zagreb: Klinički bolnički centar Zagreb, Acta Med Croatica [internet]; 2017. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/272618> (pristupljeno 26.10.2017.).
13. Heimer S. Tjelesna aktivnost i zdravlje. Znanstveno-stručna konferencija; 23. studenoga 2013.; Zagreb
14. Caspersen CJ, Fulton JE. Epidemiology of walking and type 2 diabetes. Medicine and Science in Sports and Exercise [internet]; 2008. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18562969> (pristupljeno 25.10.2017.).

IMPORTANCE OF EXERCISE IN DIABETES

Professional paper

¹ Petra Šulevski¹ Ivna Kocijan¹ University of Applied Health Sciences, Zagreb

Abstract

There is an increasing number of people with diabetes, both in the world and in Croatia. Estimates speak of a total of 415 million people. The number of people with diabetes, especially those diagnosed with type 2 diabetes, indicates a disorderly way of life, poor eating habits, sedentary lifestyle and stress. The treatment of diabetes is carried out with proper nutrition, regular physical activity and medication therapy, all in order to regulate glycemia. Physical activity is an integral part of the diabetes treatment because it maintains an adequate glycemic level, improves lipid status and increases cell sensitivity to insulin. Furthermore, the need for insulin is reduced because the mechanism of muscle contraction increases glucose consumption.

All kinds of physical activity are allowed, sometimes with certain individual limitations, and most benefit is expected when exercise is performed regularly with moderate intensity but with particular caution, especially if complications of the disease are present.

Special attention should be paid to the risk of hypoglycaemia, as it reduces glucose levels during exercise. Before carrying out physical activity, it is necessary to

check the level of glucose and adjust or postpone the activity in case of excessive or too low glucose levels.

Studies have shown that aerobic and anaerobic activities affect the regulation of glucose. First of all, flexibility exercises are recommended (though they do not have a direct impact on glucose reduction), as well as balance exercises that reduce the chance of falling. It is recommended to undertake 150 minutes a week of moderate to strong activity. For example, exercises can be performed with moderate intensity at 15 repetitions or high intensity with 6 to 8 repeats.

We can conclude that regular exercise is necessary to preserve the health and life quality of people affected with diabetes.

Keywords: type 1 diabetes, type 2 diabetes, exercise, glucose control

Assessment of the Rationale behind the Concurrent Practice of Conventional and Computed Radiography in Two Federal Hospitals in Maiduguri, Borno state

Professional paper



¹ Moi Alhamdu
¹ Ukeme Pius
² Dlama Joseph

¹ Department of Medical Radiography, University of Maiduguri, Borno State
² Department of Medical Radiography, Bayero University Kano, Kano State

Abstract

Objectives: To determine the rationale behind the concurrent practice of conventional and computed radiography systems in two federal hospitals and to determine the advantages and disadvantages

Methodology: Fifty-one questionnaires comprising 22 items and divided into four sections were distributed to radiologists, radiographers and intern radiographers. Analysis was carried out using the Statistical package for Social Sciences (SPSS) version 19.0. Chi-square was used to test the hypothesis with the significance level of $p < 0.05$.

Results: Most respondents (68.6%, $n=35$) agreed that the incidence of preference of one radiographic system over the other by referring physicians was the main rationale for the concurrent practice of both radiographic systems in their departments. Majority (88.2%, $n=45$) agreed that the main advantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that each radiographic sys-

tem could serve as backup in the event of breakdown of one system. Majority (66.7%, $n=34$) agreed that the main disadvantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that it was expensive to practice and maintain both systems concurrently. Chi square value was statistically significant $p < 0.005$.

Conclusion: The major rationale was preference by referring physicians. The study revealed the advantages of the concurrent practice of both radiographic systems and the provision of a backup system in the event of break down. The disadvantage of the concurrent practice of both radiographic systems is the cost of maintenance and the incidence of undue preference of one radiographic system over another.

Acknowledgement: we acknowledge the management and staff of Radiology departments of the two hospitals where the study took place.

Keywords: conventional radiography, computed radiography, concurrent practice.

Article received: 14.01.2019.

Article accepted: 10.02.2019.

DOI: 10.24141/1/5/1/12

Corresponding author:
Dr Joseph Dlama Zira,
Department of Medical Radiography, Bayero University Kano,
Kano State, Nigeria
Phone number +2348130582721
email:josephdlama@gmail.com

Authors Contributions

Moi Alhamdu: Developed the concept and the entire manuscript

Ukeme Pius: Sourced for relevant literature and collected the data and analysed it

Dlama Joseph: Organised the final draft and reviewed the manuscript and submitted for review process

Conflict of Interest: Nil

Funding : Nil

Introduction

Conventional radiography also known as Screen Film radiography (SFR) is still used more widely than digital radiography but this dominance is fast declining¹. The reasons behind the declining popularity of SFR are fixed dose latitude, fixed nonlinear grey scale response, images cannot be changed in contrast once they have been processed and limited potential for reducing the dose to the patient¹. Apart from this, conventional radiography films which must be constantly bought are expensive and hazardous materials are used for processing. Also, long term storage and difficulties with film retrieval are not compatible with the picture archiving and communication systems (PACS)². With recent advances in technology it is now possible to have digital solutions for radiography problems at a cost-effective rate, and also get better image quality in certain applications when compared to SFR³. The evolution of medical imaging towards totally digital imaging has accelerated over the past decade⁴.

Digital radiography (DR) is a form of x-ray imaging where digital x-ray sensors are used instead of traditional films. The exposure is captured in a device that converts the energy of the x-ray to a digital signal, which is then represented on a monitor for viewing and reporting^{5,13}.

Computed radiography (CR) is a digital image acquisition and processing system for radiography that uses computers and laser technology^{1,6}. It is a digital imaging system which exposes a photostimulable phosphor image receptor plate to obtain a latent image using existing conventional radiographic equipment. The image is

read by a laser device and converted from analogue to digital data by a computer. The digital image can then be processed and viewed on a video display terminal or film^{1,12}.

It is becoming obvious that there is a wide acceptability of digital radiography over conventional radiography as most radiology departments are acquiring new digital radiography equipment increasingly^{2,11}. This might be due to the numerous technological benefits, image post processing abilities, good workflow and other advantages that DR offers in a constantly technologically innovating world. But still, radiology departments who have acquired digital radiography are practicing it concurrently with conventional radiography¹⁰.

Although computed radiography equipment was designed to retrofit unto existing conventional radiography equipment, both radiographic systems are often practiced concurrently^{1,7}. Most radiology departments in Africa still practice computed and conventional radiography concurrently⁸.

It has been observed that some radiology departments practice conventional and computed radiography concurrently without any established rationale behind such practice. This study was therefore designed to establish the rationale behind such practices, its advantages and disadvantages in the radiology departments of University of Maiduguri Teaching Hospital and Federal Neuropsychiatric Hospital Maiduguri.

Materials and methods

This study is a prospective cross-sectional survey conducted in two hospitals: University of Maiduguri Teaching Hospital (UMTH) and Federal Neuropsychiatric Hospital (FNPH) Maiduguri, Borno state. After due consent from each respondents, data were obtained primarily through semi-structured, self-completed questionnaires which were administered to radiologists, radiographers and intern radiographers in the study areas. The questionnaire is a 22-item form divided into four sections, Section A: Demographic data, Section B: Rationale for concurrent practice of computed radiography and conventional radiography, Section C: merits of concurrent practice of computed radiography and

conventional radiography and Section D: demerits of concurrent practice of computed radiography and conventional radiography.

Eligibility criteria includes radiologists, practicing radiographers and intern radiographers, who had at least 3 months of working experience at the study site. Descriptive statistics was generated from the data collected using Microsoft Excel version 2010. Results of inferential statistics (Chi-square) were computed using statistical software called Statistical package for Social Sciences (SPSS), Version 19.0 and statistical significance was set at $p < 0.05$.

Ethical clearance was obtained from the health research ethics committee of the hospitals.

Results

Table 1. Hypothesis testing using chi-square

Test Statistics	
Item	Value
Chi-square (X^2)	14.294
Degree of freedom	1
Critical chi-square table value at 1 degree of freedom at 0.05 level of significance	3.841
Chi square value is 14.294, critical value at 1 degree of freedom at 0.05 level of significance = 3.841.	

Table 2 shows that 51 staff (radiologist, radiographers and intern radiographers) of radiology departments of UMTH and FNPH participated in the study. There were 46 (90.2%) staff from UMTH and 5 (9.8%) staff from FNPH. There were 33 (64.7%) males and 18 (35.3%) female respondents.

Table 2. Demographic characteristics of respondents

S/N	Responses	Variables	Frequency	Percentage (%)
i	Institution	UMTH	46	90.2
		FNPH	5	9.8
		Total	51	100.0
ii	Gender	Male	33	64.7
		Female	18	35.3
		Total	51	100.0
iii	Age	20-26 years	5	9.8
		27-33 years	29	56.9
		34-40 years	11	21.6
		41-47 years	1	2.0
		48 years and above	5	9.8
		Total	51	100.0
iv	Designation	Radiologist	14	27.5
		Radiographer	25	49.0
		Intern Radiographer	12	23.5
		Total	51	100.0
v	Years of working experience	less than a year	12	23.5
		1 year	9	17.6
		1-10 years	29	56.9
		21 years and above	1	2.0
		Total	51	100.0
vi	You have worked with conventional and computed radiography concurrently.	Agreed	51	100.0
		Disagreed	0	0
		Total	51	100.0
vii	If you agree with statement 6 above, how long have you worked with both systems?	3-6 months	12	23.5
		1 year	3	5.9
		2 years	10	19.6
		3 years	26	51.0
		Total	51	100.0

In all, there were 14 (27.5%) radiologists: 12 (85.7%) from UMTN and 2 (14.3%) from FNPH, 25 (49.0%) radiographers: 22 (88%) from UMTN and 3 (12%) from FNPH and 12 (23.5%) intern radiographers from UMTN. At the period of the study there were no intern radiographers in FNPH.

Majority of the respondents (29) were between the age range of 27-33 years while only 1 respondent with the least frequency was between the age range of 41-47 years. With respect to the years of working experience, majority of the respondents (29) had working experience of 1-10 years and only 1 respondent had working experience of 21 years and above. All the respondents agreed to have worked with conventional and computed radiography concurrently. Twenty-six (51.0%) respondents representing the highest frequency had worked with both radiographic systems for a period of 3 years while 12 respondents representing the lowest frequency had worked with both radiographic systems for a period between 3-6 months only.

Based on the awareness of the rationale behind the concurrent practice of conventional and computed radiography, 39 respondents (76.5%) agreed that there were rationales behind the concurrent practice of both radiographic systems in their department while 12 (23.5%) respondents disagreed. Thirteen (n=13, 25.5%) respondents agreed that both radiographic systems

were used concurrently while 38 (74.5) respondents disagreed. Thirty-seven (n=37, 72.5%) respondents agreed that both radiographic systems were used concurrently while 14 (27.5%) disagreed. Sixteen (n=16;31.4%) respondents agreed that the incidence of preference of one radiographic system over the other by referring physicians was the rationale for the concurrent practice of both radiographic systems in their department while 35 (68.6%) disagreed. Only 4 (7.8%) respondents agreed that the rationale behind the concurrent practice of both radiographic systems in their department was that each system served entirely different diagnostic purposes while the majority, 47 (92.2%) disagreed. Twenty-seven (27) respondents (52.9%) agreed that the rationale behind the concurrent practice of both radiographic systems in their department was so that patients could be at liberty to choose the services of the system they could afford while 24 (47.1%) disagreed.

With respect to the advantages of the concurrent practice of conventional and computed radiography, 45 (88.2%) respondents agreed that there were advantages in the use of both radiographic systems while 6 (11.8%) respondents disagreed. Thirty-eight (n=38, 74.5%) respondents agreed that the concurrent practice of both radiographic systems had led to the division of labour in their department while 13 (25.5%) respondents disagreed.

Table 3. Rationale behind the concurrent practice of conventional radiography and computed radiography in UMTN and FNPH

S/N	Responses	Variables	Frequency	Percentage (%)
i	There are established reasons for the concurrent practice of both radiographic systems	Agreed Disagreed Total	39 12 51	76.5 23.5 100.0
ii	Both radiographic systems are used merely because they are both present and in good functioning condition.	Agreed Disagreed Total	13 38 51	25.5 74.5 100.0
iii	Both systems are used concurrently because such practice aids in division of labour.	Agreed Disagreed Total	37 14 51	72.5 27.5 100
iv	Both radiographic systems are concurrently used because there is preference of either radiographic system by referring doctors.	Agreed Disagreed Total	35 16 51	68.6 31.4 100
v	Both radiographic systems are concurrently used because they serve entirely different diagnostic functions.	Agreed Disagreed Total	4 47 51	7.8 92.2 100.0
vi	Both radiographic systems are concurrently used so that patients are at liberty to choose which system they can afford to pay for.	Agreed Disagreed Total	27 24 51	52.9 47.1 100.0

Table 4. Advantages of the concurrent practice of conventional and computed radiography in UMTH and FNPH

S/N	Responses	Variables	Frequency	Percentage (%)
i	There are advantages of using both radiographic systems concurrently.	Agreed Disagreed Total	45 6 51	88.2 11.8 100.0
ii	The use of both radiographic systems concurrently has led to division of labour	Agreed Disagreed Total	38 13 51	74.5 25.5 100.0
iii	Each radiographic system can serve as backup for the other in the event of breakdown.	Agreed Disagreed Total	45 6 51	88.2 11.8 100
iv	The use of both radiographic systems makes your department efficient and effective in the management of a wide range of diagnosis.	Agreed Disagreed Total	40 11 51	78.4 21.6 100
v	The use of both radiographic systems concurrently allows radiology staff who do not have computer knowledge as applied in computed radiography to still be useful in the department	Agreed Disagreed Total	32 19 51	62.7 37.3 100.0

Forty (n=40 ,78.4%) respondents agreed that the advantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that it made their department efficient and effective in the management of a wide range of diagnoses while 11 (21.6%) disagreed. Thirty-two (n=32, 62.7%) respondents agreed that the advantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that it allowed radiology staff who did not have computer knowledge applied in computed radiography to still be useful in the department while 19 (37.3%) respondents disagreed.

With respect to the disadvantages of the concurrent practice of conventional and computed radiography, 36 (70.6%) respondents agreed that there were disadvantages in the use of both radiographic systems while 15

(29.4%) respondents disagreed. Thirty-four (34) (66.7%) respondents agreed that the disadvantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that it was expensive to use and maintain both systems concurrently while 17 (33.3%) disagreed. Sixteen (31.4%) respondents agreed that the disadvantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that there was incidence of undue preference of one radiographic system over the other by referring physicians.

Table 5. Disadvantages of the concurrent practice of conventional and computed radiography in UMTH and FNPH.

S/N	Responses	Variables	Frequency	Percentage (%)
i	There are disadvantages of using both radiographic systems concurrently.	Agreed Disagreed Total	36 15 51	70.6 29.4 100.0
ii	It is expensive to use and maintain both radiographic systems concurrently.	Agreed Disagreed Total	38 13 51	74.5 25.5 100.0
iii	There is incidence of undue preference of one radiographic system over the other even when both systems can perform the same imaging effectively?	Agreed Disagreed Total	16 35 51	31.4 68.6 100

Discussion

From the results of this study, Table 1 showed that the calculated chi-square value (14.294) is greater than the critical table value (3.841), therefore we reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis which states that: There are rationales behind the concurrent practice of conventional radiography and computed radiography at the radiology departments of UMTB and FNPH, Borno State.

Table 3 showed that there were sixteen (n=16, 31.4%) respondents who agreed that the incidence of preference of one radiographic system over the other by referring physicians was the rationale for the concurrent practice of both radiographic systems in their department while 35 (68.6%) disagreed. This is in line with the findings of Dlam-Da (2009), who reported that the one of main reasons for using both radiographic systems was the preference of CR over conventional radiography by referring physicians⁸. This implies that there were existing reasons for the practice of both radiographic systems⁸.

Only 4 (7.8%) respondents agreed that the rationale behind the concurrent practice of both radiographic systems in their department was that each system served entirely different diagnostic purposes while the majority, 47 (92.2%) disagreed. This finding concurs with the findings of Dlam-Da (2009) who reported that although conventional and computed radiographic systems operate on seemingly different principles, they do not serve different diagnostic purposes⁸.

Twenty-seven (27) respondents (52.9%) agreed that the rationale behind the concurrent practice of both radiographic systems in their department was so that patients could be at liberty to choose the services of the system they could afford while 24 (47.1%) disagreed. This finding disagree with the findings of Dlam-Da (2009) who reported that one of the main reasons for the simultaneous practice of screen film radiography and computed radiography was so that patients could choose which systems they were able to pay for⁸.

Forty-five (45) respondents agreed that the advantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that each radiographic system could serve as backup in the event of breakdown of one system. The findings of this study agree with the finding of Dlam-da (2009) who reported that screen film radiography and computed radiography were used simultaneously in his

study area so that each radiographic system can serve as backup in the event of breakdown⁸. With respect to the disadvantages of the concurrent practice of conventional and computed radiography, 36 (70.6%) respondents agreed that there were disadvantages in the practice of both radiographic systems while 15 (29.4%) respondents disagreed. This finding is in agreement with that of Dlam-Da (2009)⁸.

Thirty-four (n=34,66.7%) respondents agreed that the disadvantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that it was expensive to use and maintain both systems concurrently while 17 (33.3%) disagreed. This finding is in agreement with that of Dlam-Da (2009) who reported that the main advantage of the practice of simultaneous SFR and computed radiography was the cost incurred in maintenance⁸.

Sixteen (n=16, 31.4%) respondents agreed that the disadvantage of the concurrent practice of both radiographic systems was that there was incidence of undue preference of one radiographic system over the other by referring physicians. The finding of this study agrees with the finding of Dlam-da (2009) who reported that the demerit of such practice was the incidence of undue preference by referring physicians⁸. This could have been due to the perceived high image quality and contrast of CR over conventional radiography by the referring physicians^{10,12}. The study found out that the main reasons for the simultaneous practice of screen film radiography and computed radiography, despite the various research proven superiority of CR to SFR, included: preference of referring physician, challenges of computer knowledge needed in computed radiography for computer illiterate and the patient's ability to afford the cost of either of the systems^{8,11}. The study also revealed that there were advantages and disadvantages of using both systems⁸. The main advantages were: effectiveness and efficiency in diagnosis, provision of backup mechanism in the event of breakdown⁸. The main disadvantage of such practice was the high cost of the maintenance of both radiographic systems⁸.

The Discussion section should be rewritten, because marked sentences from the Results section should be adequately inserted and commented with appropriate references signed at the end of the paragraph.

References

1. Polunin, N., Lim T., and Tan K. Reduction in retake rates and radiation dosage through computed radiography. *Ann Acad Med*, 1998; Singapore. 807.
2. Bansal J. Digital radiography, a comparison with modern conventional imaging. *Post graduate Medical Journal*, 2006; 82: 425–428. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2563775/> [Accessed 10th December 2014].
3. Silva D. Comparative study between conventional and digital radiography in cephalometric analysis. *Journal of Health Sciences Institute*. February; 2011, 29: 19-22.
4. Pongnapang, N. Practical guidelines for radiographers to improve computed radiography image quality. *Biomedical imaging and Interventional Journal*, 2005, 1:12 Available at [Accessed 16th October 2012].
5. Hoines C. Digital Radiography: the difference between CR and DR Veterinary X-ray systems. 2013, Available online at: (<http://www.uk-ireland.bcftechnology.com/blog/2013/april/digital-radiography-the-differences-between-cr-and-dr-veterinary-x-ray-systems>). [Accessed 7th April 2015].
6. Novograd, D. *Gale Encyclopaedia of Nursing and Allied Health*. Available at: (www.ask.com/health/directory/consumer-encyclopedias-nursing). 2002, [Accessed 14th December 2014].
7. Dlam-Da Y., Chimum C and Deago U. Evaluation of rationale for the simultaneous practice of screen film radiography and computed radiography at Al-Badan Specialist Hospital. *Journal of Radiology*. 2009, Available online at www.ccpsradiol.org, [Accessed 7th April 2015].
8. Dwyer, J. *Imaging system architecture for picture archiving and communication systems*. Radiology Clinic North America, 1996: 495.
9. Agthe P. Contrasting Views – Digital vs. conventional radiography. *Veterinary Times*. 2008; 12. 67-72.
10. Agwu K. An evaluation of archival quality of radiographs in Nigeria. *The official journal of the Australian Institute of Radiography*, 1997: 45(2). Available at: <http://search.informit.com.au/documentsummary>. [Accessed 10th December 2014].
11. Avner A. *Computed Radiography, Moving with the time*. Available online at: www.chavatdaat.co.il/loadedfiles/presentation%20CR.pdf, 2011, [Accessed 16th April 2015].
12. Brown J. *How to write a Rationale*. Saginaw Valley State University. Available online at: www.ncte.org/library/NCTEFiles/Involved/Action/Rationale_HowtoWrite.pdf 1994, [Accessed 13th April 2014].



PROCJENA RAZLOGA ZA ISTODOBNU UPOTREBU KONVENCIONALNE I RAČUNALNE RADIOGRAFIJE U DVIJE SAVEZNE BOLNICE U MAIDUGURIJU U SAVEZNOJ DRŽAVI BORNO

¹ Moi Alhamdu

¹ Ukeme Pius

² Dlama Joseph

¹ Zavod za medicinsku radiografiju, Sveučilište Maiduguri, Borno State

² Zavod za medicinsku radiografiju, Sveučilište Bayero Kano, država Kano

visok trošak primjene i održavanja dvaju sustava istodobno. Vrijednost hi-kvadrata bila je statistički značajna s $p < 0,005$.

Zaključak: Glavni razlog za upotrebu obaju sustava bila je sklonost liječnika jednom od ta dva sustava. Istraživanje je otkrilo prednosti istodobne upotrebe obaju radiografskih sustava i osiguravanje rezervnog sustava u slučaju kvara. Nedostatak je istodobne upotrebe obaju radiografskih sustava trošak održavanja i neopravdana preferencija jednog radiografskog sustava u odnosu na drugi.

Sažetak

Cilj: Utvrditi razloge za istodobnu upotrebu konvencionalnog i računalnog radiografskog sustava u dvije savezne bolnice te utvrditi njihove prednosti i nedostatke.

Metodologija: Radiolozima, radiološkim tehnolozima i stažistima podijeljen je 51 upitnik od 22 tvrdnje koji se sastoji od četiri dijela. Analiza je provedena primjenom Statističkog paketa za društvene znanosti (SPSS), verzija 19.0. Za testiranje hipoteze primijenjen je hi-kvadrat test s razinom značajnosti od $p < 0,05$.

Rezultati: Većina ispitanika (68,6 %, $n = 35$) složila se da je liječnikova preferencija jednog radiografskog sustava glavni razlog za istodobnu upotrebu obaju radiografskih sustava na njihovim odjelima. Većina (88,2 %, $n = 45$) se složila da je glavna prednost istodobne upotrebe obaju radiografskih sustava da svaki od njih može poslužiti kao rezervni u slučaju kvara jednog od sustava. Većina (66,7 %, $n = 34$) se složila da je glavni nedostatak istodobne upotrebe obaju radiografskih sustava

Ključne riječi: konvencionalna radiografija, računalna radiografija, istodobna upotreba



Bioetika i autonomija osobe s invaliditetom po načelu supsidijarnosti

¹ Mario Bebek

¹ Marija Brdarević

¹ Zdravstveno veleučilište, Zagreb

Sažetak

Osobe s invaliditetom sposobne su za zapošljavanje, ali ih poslodavci ne zapošljavaju dovoljno. Te činjenice znatno utječu na njihovu kvalitetu života, kao i na samopercepciju osobe. Načelo supsidijarnosti u sklopu primijenjene bioetike može izazvati pomake na društvenoj razini i pomoći u rješavanju tog problema. Demografski su čimbenici poražavajući za kvalitetu života i rada osoba s invaliditetom. Negativni učinci krize morala u društvu upućuju na nesklad između materijalnog i duhovnog, moralnog i prevladavajućeg vrijednosnog sustava društva i pogađaju najranjivije skupine, a to su osobe s invaliditetom, i to u njihovu školovanju, radu i osobnom životu. Zajednička sinergija bioetike kao sveobuhvatnog teorijskog korektiva i učinkovite prakse jest putovanje prema autonomiji osobe s invaliditetom. Javnost mora pomoći i dopustiti osobama s invaliditetom da budu percipirane kao ravnopravni članovi društva. Pozitivan ishod nije ostvariv bez primjene načela supsidijarnosti.

Ključne riječi: bioetika, kompetencije osobe s invaliditetom, načelo supsidijarnosti, timski rad i multidisciplinarni pristup

Datum primitka: 15.05.2018.

Datum prihvatanja: 10.10.2018.

DOI: 10.24141/1/5/1/13

Adresa za dopisivanje:

Marija Brdarević

Zdravstveno veleučilište, Mlinarska 38, Zagreb

tel.: +385 91 4595 712

e-pošta: marija.brdarevic@zvuh.hr

1. Uvod

Osobe s invaliditetom sastavni su dio društva u kojem živimo te obuhvaćaju sve osobe koje imaju dugotrajna tjelesna, mentalna, intelektualna ili osjetilna oštećenja. U međudjelovanju s ljudima različite prepreke mogu sprječavati njihovo puno i učinkovito sudjelovanje u društvu na ravnopravnoj osnovi s drugima. Društvo je ključna komponenta jer svojom neprilagođenošću stvara određene prepreke i diskriminira, ali ih isto tako može ukloniti kroz tehničke prilagodbe prostora te osiguranje pomagala i drugih oblika podrške. Cilj je rada osvijestiti i razmotriti put interdisciplinarnog pristupa u edukaciji i radu osobe s invaliditetom kroz znanje iz primijenjene bioetike s posebnim naglaskom moralnog načela supsidijarnosti. U radu slijedi kratak pregled značaja i razvoja bioetike u svijetu i Republici Hrvatskoj, kao i isticanje njezine važnosti za rad osobe s invaliditetom. U nastavku rada bit će istaknuto značenje supsidijarnosti, sadržaj i opseg pojma kroz konkretne primjere povezane s radom osoba s invaliditetom te kroz kvalitativno istraživanje i osvrt na probleme sa zapošljavanjem. Središnji dio rada istaknut će etičke probleme u primjeni načela supsidijarnosti, a glavna misao istaknut će opravdanost znanja koja u konkretnim životnim situacijama imaju i pozitivne i negativne strane. Zaključna misao ima cilj prevladati raskorak između očekivanog i stvarnog načina života, kao i potaknuti potencijalne poslodavce da se ne boje zaposliti osobe s invaliditetom. Sažeta poruka rada bila bi primjena holističkog pristupa prema svakom čovjeku, a metode bolja komunikacija, aktivno slušanje i kontinuirano učenje empatije i timskog rada. Jasno mjerljivim rezultatima, kritičkim mišljenjem i indikatorima kvalitete bit će opisana društvena svijest u odnosu na primjenu integrativne bioetike danas. Preporuka je prakticiranje načela supsidijarnosti na osobnoj razini te vizija novog pogleda u praksi iz perspektive osobe s invaliditetom.

2. Bioetika – kratka povijest i razvitak

Bioetika kao društveni pokret i kao nova znanstvena disciplina naglo se razvila sredinom 20. stoljeća jer se znatno povećao utjecaj tehnoloških dostignuća i inovacija u medicini, što je neizbježno dovelo i do promjena u odnosu zdravstvenih radnika i bolesnika. Pojavili su se brojni pravni i etički problemi u medicini, za čije je rješavanje nužan multidisciplinarni pristup. Tradicionalna etika nije mogla pratiti znanstveno-tehnološki napredak. Medicina i biomedicinska znanost razvijale su se oduvijek usporedo s ostalim prirodnim znanostima. Ovi novi i često prijeporni odnosi u obavljanju medicinske djelatnosti i skrbi o bolesniku mogu se kvalitetno riješiti samo zajedničkim radom stručnjaka iz područja medicine, prava i bioetike. Cjelokupno čovječanstvo suočilo se s novim etičkim pitanjima. Uzrokom nastanka bioetike može se smatrati ubrzani napredak znanosti i tehnike (prvenstveno u području biomedicinskih znanosti i kliničke medicine), odnosno novostečena moć u stvaranju, manipuliranju, održavanju i okončavanju života. U tom smislu mogu se spomenuti nove reproduktivne tehnike, novi proboji u području genetike, nove spoznaje i metode u dijagnosticiranju i liječenju dotad nepoznatih i neizlječivih bolesti, a posebno novi načini produžavanja i održavanja života kao što su strojevi za dijalizu, „umjetna pluća“, „umjetno srce“, transplantacije organa itd. Sve intenzivnijima bivali su zahtjevi građana za većim nadzorom i utjecajem u sustavu liječenja i zdravstvene skrbi, a sve češće rezultirali su i organiziranim akcijom.¹ Dakle, strojevi su zamijenili mnoge ljudske ruke, ali i zavlada li čovjekom sve do danas. Mnoga otkrića otvarala su vrata raznim zloupotrebama.² Iako je znanstveno-tehnički napredak u velikoj mjeri pridonio kvaliteti života, osobito onih ljudi kojima su nova sredstva bila potrebna, a i sve dostupnija, počele su se pojavljivati učestale i, što je još važnije, sustavne moralne dvojbe koje je taj napredak izazvao. Nevjerojatno uvećana moć znanstvenika i liječnika ubrzo je rezultirala sviješću o stvarnim ili mogućim posljedicama nove tehnološko-znanstvene moći, pa i njezinim radikalnim propitivanjem, pri čemu je postalo očigledno da tradicionalni etički aparat ne može ponuditi odgovore na nova pitanja. Stoga se, nedugo potom, spomenutim civilnim inicijativama priključila teorijska refleksija, što znači da su konkretna pitanja iz prakse dala poticaj teoriji, a teorija je zauzvrat usustavila pitanja koja su se pojavljivala

te etablirala bioetički pristup. U tom ozračju bit će i ovaj rad. Konkretna situacija, u ovom slučaju praksa osobe s invaliditetom, pokazat će potrebu za osloncem u teoriji morala, tj. načelu supsidijarnosti. Nastanak bioetike, u pregledima njezine povijesti, često se povezuje s osnivanjem prvog etičkog komiteta 1962. godine u Seattleu (SAD), u tamošnjem centru za hemodijalizu.² Odmah nakon što je stavljen u funkciju stroj za dijalizu bubrega, pojavio se nerazmjer između tehničkih mogućnosti centra i broja potrebitih bolesnika. Pojavio se također uvid u to da odluku o tome kojim će pacijentima biti omogućena dijaliza ne mogu donositi samo djelatnici te medicinske ustanove, jer to nije puka tehnička odluka o kojoj se može odlučiti na temelju medicinske stručnosti, nego je riječ o etičkoj odluci koja zapravo presuđuje o kvaliteti života pacijenata ili čak o tome tko će živjeti, a tko umrijeti. Stoga je osnovan **etički komitet**, koji je zbog težine odluka o kojima je vijećao i zbog svojih ovlasti prozvan „Božjim komitetom” te izazvao burne reakcije u javnosti. Naziv „bioetika” i prvi teorijski koncept bioetike nastao je tek početkom sedamdesetih godina, zahvaljujući američkom znanstveniku Vanu Rensselaeru Potteru koji je 1970. u dva svoja članka te godinu dana nakon toga u knjizi *Bioetika: most prema budućnosti* skovao termin „bioetika”, te izložio vlastitu koncepciju bioetike. Potterova je namjera bila da u svrhu rješavanja gorućih problema čovječanstva, a uz pomoć onoga što je nazvao bioetikom, pridonese premošćivanju jaza između prirodnih i društvenih znanosti.² Povijesna krilatica „znanje je vrlina i moć” u novom kontekstu priznaje se samo ako se primjenjuje u svjetlu moralnih normi. Njegov je motiv pritom bila, s jedne strane, nezainteresiranost etike i drugih društvenih i humanističkih znanosti za rastuće dvojbe u medicinskoj praksi i biomedicinskim istraživanjima, kao i za ekološka pitanja o kojima u to vrijeme još nije bilo tako široko diskutirano kao danas. S druge strane, njegove je bioetičke ideje motivirala nezainteresiranost liječnika i prirodnih znanstvenika za promišljanje i konceptualiziranje rastućih problema s kojima se svakodnevno susreću u praksi.³ „Potterov slučaj” pokazuje da, iako je bioetika, povijesno gledajući, proizišla iz problemskog polja medicinske etike, u svojim osnovama nosi prekoračivanje medicinsko-etičkog okvira. Zaoštrene moralne dvojbe koje je proizveo znanstveno-tehnički napredak u području medicine jednostavno su tražile širi orijentacijski horizont. Stoga je bioetika relativno brzo prošla kroz razvojnu preobrazbu kojom je svoje predmetno područje proširila preko granica medicine i biomedicinskih znanosti do globalno-ekoloških problema. Suvremena bioetička rasprava tako obuhvaća ne samo pitanja medicinske

skrbi i biomedicinskih istraživanja nego i probleme koji se tiču neljudskih živih bića i prirode u cjelini, kao i problematiku uloge i smisla znanosti uopće, sve do fundamentalnih pitanja zapadne civilizacije i opstanaka čovječanstva.² Pomak se zbiva i na metodološkom planu, gdje je bioetika nadrasla neposrednu moralnu refleksiju, svojstvenu prvome razdoblju u razvoju bioetike, te se uzdigla do razine etičke refleksije.⁴ Javlja se potreba integracije znanosti i pojava novog puta u etici, a to je pluriperspektivizam koji znači pluralizam istine, a sastoji se u mnogostrukosti njezinih aspekata i perspektiva u kojima se sagledavaju.⁵ Zanimljivo su otkriće europski korijeni bioetike, i to kada se već čvrsto prihvatila teza da je otac termina „bioetika” V. R. Potter.² Iako otkrivena punih sedamdeset godina kasnije, na predavanju Sveučilišta Humboldt snažno je odjeknula istina da je već 1927. godine njemački pastor i etičar Fritz Jahr u svojem članku: „Bioetika. Osvrt na etički odnos čovjeka prema životinjama i biljkama” prvi tvorac neologizma „bioetika” koji postaje temelj nove znanstvene paradigme.² Fritz Jahr moralnim promišljanjem formulirao je bioetički imperativ koji je nastavio Kantov kategorički imperativ kao vodič za moralne dužnosti i odgovornosti u svim znanostima koje se bave životom, i to svim oblicima života.³ Tako je suptilno Fritz Jahr postao europski Potter sa širokom bioetičkom platformom među europskim i svjetskim znanstvenicima.

U ovako skraćenom prikazu primjetno je da je bioetika tijekom svoje kratke povijesti doživljavala velike strukturne promjene, kako s obzirom na predmetno područje tako i s obzirom na metodologiju. Razvojne mijene tog novog i dinamičnog područja, iako s nekoliko desetljeća zakašnjenja, reflektirale su se i u Hrvatskoj, pri čemu se ne može previdjeti lokalne posebnosti, kao ni činjenicu da je bioetika u Hrvatskoj u posljednjih nekoliko godina učinila znatne iskorake koji su vidljivi i na svjetskoj razini.

2.1. Bioetika u Republici Hrvatskoj

Bioetika je u samo desetak godina izrasla u snažno i produktivno područje teorijskog i praktičkog angažmana te su pitanja iz problemskog područja bioetike postala predmetom interesa šire javnosti Hrvatske. U dvobroju časopisa *Društvena istraživanja* (1996.) objavljena je tema pod naslovom „Nova medicinska etika”.⁶ Akademik Ivan Supek napisao je: „Znanstvenici imaju najveću odgovornost da očuvaju i ojačaju etička načela u svojim istraživanjima i ustanovama.”⁷ Urednik teme u uvodniku čitatelje upućuje da je „nova medicinska etika, koja je zakoračila u četvrto desetljeće svog života

osvojivši pritom prethodno gotovo sav razvijeni svijet, potrebna i Hrvatskoj”⁸. Reprezentativan izbor članaka stranih i domaćih autora o ovoj „novoj i izrazito propulzivnoj znanstvenoj disciplini”, objavljen na stranicama *Društvenih istraživanja*, imao je – kako se danas vidi – dalekosežan učinak, jer je bioetiku na najbolji mogući način predstavio domaćoj javnosti i time pobudio interes za bioetiku među znanstvenicima koji dotad s njome nisu bili upoznati.

Urednik Ivan Šegota već je i ranije učinio važne korake za uvođenje bioetike u znanstveno-akademsku zajednicu. Na Katedri društvenih znanosti Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci još su 1992. godine u nastavu uključeni sadržaji i predmeti koji su promovirali nove teme i pristupe u području medicinske etike, zahvaljujući prije svega Šegotinim kontaktima s uglednim svjetskim bioetičarima, uključujući i „oca bioetike” Vana Rensselaera Pottera, s kojim je osobno komunicirao. Treba istaknuti da je razvijen i „riječki model bioetičke edukacije”, koji je bio inovativan ne samo u okvirima hrvatskog visokog školstva nego i u svjetskim razmjerima, a uskoro se počelo i s izdavanjem bioetičkih publikacija koje su do danas ostale relevantnim bioetičkim štivom. Stoga se krug znanstvenika i nastavnika koncentriran na ovoj katedri s pravom može smatrati predvodnicima razvoja bioetike u Hrvatskoj.¹

Bioetička se edukacija, pod imenom medicinske etike i bioetike ili u okviru drugih predmeta, polako širila i na druga hrvatska visoka učilišta, i to kako medicinska, tako i društveno-humanistička, prirodoslovna i tehnička, čemu su se priključivali i drugi vidovi bioetičkih aktivnosti. Glavno „gnijezdo” bioetike danas je u Hrvatskoj Fakultet filozofije i religijskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, ali i svi drugi fakulteti imaju svoje aktivne profesore. Interdisciplinarne rasprave i znanstveni skupovi dali su presudan poticaj daljnjem i ubrzanom razvoju bioetike u Hrvatskoj, jer su omogućili plodotvoran dijalog i umrežavanje znanstvenika zainteresiranih za bioetička pitanja. No u ovom je slučaju to imalo i jednu dodatnu dimenziju. Početni impuls s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci dodatni je zamah dobio 1998. godine održavanjem simpozija „Izazovi bioetike” u okviru znanstveno-kulturne manifestacije Dani Frane Petrića, koju Hrvatsko filozofsko društvo od 1992. organizira u Cresu. Izbor radova s tog skupa objavljen je najprije u časopisu Hrvatskoga filozofskog društva *Filozofska istraživanja*, a potom i u posebnoj knjizi.⁹ Tri godine kasnije, 2001. – također u okviru Dana Frane Petrića, ali ovog puta u Malom Lošinj – održan je međunarodni simpozij „Bioetika i znanost u novoj epohi”, a izbor radova ponovno

je objavljen u časopisu *Filozofska istraživanja*.¹⁰ Entuzijazam i optimizam kojima je skup bio prožet uvelike su utjecali na formiranje hrvatske „bioetičke zajednice” i uključivanje hrvatskih bioetičara u međunarodnu bioetičku raspravu. Tome je pridonijela i pozdravna poruka koju je „otac bioetike” Van Rensselaer Potter u audiovizualnom obliku, tek nekoliko mjeseci prije smrti, uputio tom bioetičkom simpoziju. Kako ističe Ante Čović, ta je poruka skupu „pribavila posebnu povijesnu, legitimacijsku i simboličku važnost”. U poruci je Potter, među ostalim, izrazio nadu da će taj simpozij „dati novi poticaj bioetici u Hrvatskoj, kao i u susjednim zemljama”.¹¹ Lošinjski dani bioetike u sedamnaest godina održavanja prerasli su u temeljnu instituciju bioetičkog života i bioetičke rasprave u ovom dijelu Europe. Središnje mjesto u okviru Lošinjskih dana bioetike zauzima međunarodni simpozij o stalnoj temi „Integrativna bioetika i nova epoha”. Osnovna je zamisao tog simpozija uspostavljanje interdisciplinarnog i pluriperspektivnog dijaloga o temeljnim problemima suvremene civilizacije, koji polazi od ideje da je bioetika inovativno duhovno područje u kojem se uspostavljaju različite teorijske i praktične interakcije (interdisciplinarni, internacionalni, interkulturalni, interkonfesionalni itd. odnosi) i sabire ukupnost perspektiva ljudskog opstanka (pluriperspektivizam) radi postavljanja orijentira i postizanja orijentacijskog znanja u situaciji prelamanja epoha svjetske povijesti. Temeljna je osobina tih skupova otvorenost dijalogu i poticanje interakcije različitih perspektiva i pristupa u diskusiji o tematiziranim pitanjima. Bioetika se javlja kao iznimno važna manifestacija ljudske prirode u novoj situaciji te upućuje na promjenu odnosa spram čovjeka i prirode. U bioetičkom senzibilitetu, prema autorici Ivani Zagorac, mogućnost ljudske spoznaje u racionalističkoj paradigmi pouzdaje se u osjetilnu, ali i osjećajnu sposobnost čovjeka. U bioetičkom diskursu pojam senzibiliteta opisuje naglašenu osjetljivost prema okolini, implicira moralno reflektirano odnošenje prema ljudskoj egzistenciji i drugim živim bićima te sadrži prosvjetiteljsku naklonost prema slabijima i nezaštićenima, što se prepoznaje u realizaciji principa solidarnosti i supsidijarnosti.¹² Razvojni uspon bioetike u Hrvatskoj zbog svoje integrativnosti i pluriperspektivnosti postaje i znak i akter prijelomnog vremena u povijesti svijeta. Znanstvena potvrda tog društvenog pokreta rezultirala je 2014., na prijedlog Nacionalnog vijeća za znanost, Znanstvenim centrom izvrsnosti za integrativnu bioetiku. Kroz definiciju bioetike „Ljubav prema životu” tu paradigmu znanja u budućnosti tek treba istražiti. Autori ovog teksta kao aktivni sudionici tog važnog skupa žele potaknuti studente na rad i istra-

živanja u bioetici. Upravo **načelo supsidijarnosti** bit će glavna tema ovog rada koja otvara nove horizonte na liniji „starih” pojmova poštovanja, ljubavi i suosjećanja. Bioetički senzibilitet tako se javlja kao bitna sastavnica humanosti uz visoku razinu respekta, ponovno pronalazeći svoje mjesto pokraj „hladne” racionalnosti. Važno je postaviti moralne granice. Cijeli razvoj bioetičke znanstveno-stručne rasprave i bioetički senzibilitet reflektira se i na razini institucije, jer, kao ni u svijetu, tako ni kod nas bioetičke institucije i institucionalni mehanizmi nisu nastajali iznenada, nego su rezultat određenih potreba koje su osvijestene u javnosti, odnosno „napretka u svijesti” o važnosti svih problema koji ne mogu biti ni artikulirani ni riješeni bez primjerene institucionalizacije.² Stvaranje interdisciplinarne mreže bioetičara, koja se profilirala putem skupova, publikacija i edukacijskih programa, zatim spajanje zasebno vođenih rasprava o biomedicinskim i ekološkim pitanjima, a konačno i društveni utjecaj, vidljiv preko razvijanja bioetičkog senzibiliteta i institucionalizacije – stvorili su povoljnu atmosferu koja je omogućila nastanak originalnih ideja i inovativnih koncepata koji su latentno bili prisutni gotovo od samih početaka bioetike u Hrvatskoj. Ono što je danas veliki napredak u moralnom aspektu i daje nadu osobama s invaliditetom jest spoznaja da su na svim razinama društva zaživjela etička povjerenstva, koja su smjernica i putokaz za sve odluke povezane s čovjekom kao osobom i njegovim ljudskim pravima na moralnim temeljima i moralnim principima. U toj nadi ovaj mali rad želi potaknuti da princip supsidijarnosti zaživi na osobnoj, ali još više na institucionalnoj razini. U daljnjoj se razradi stoga rad bavi tim načelom u teorijskom i praktičnom smislu.

3. Supsidijarnost kao moralno načelo

Supsidijarnost je načelo po kojem se odluke donose i problemi rješavaju u obliku kategorija i na razinama na kojima nastaju.¹³ Svi poslovni problemi rješavaju se u okviru funkcijske, logičke, kronološke te lokacijske kategorije. Moralno načelo supsidijarnosti zahtijeva da fokusiramo osjećaj interesa, ugone, koncentracije i snage u skladu s pravilno definiranom vizijom, misijom, ciljevima i zadacima nas samih. Potrebno je fokusirati

emocije, uvjerenja, osjećaje i stavove tako da se osjećamo zadovoljni u trenucima usmjereni prema nekom željenom cilju. Osobe, organizacije i dijelovi organizacije koji imaju kontradiktorne želje, misli, ciljeve i osjećaje u poziciji su vozača koji istodobno pritišće papučicu gasa i kočnicu. Supsidijarnost također govori da je načelo prema kojemu odlučivanje o zajedničkim pitanjima mora biti preneseno na najniži mogući stupanj društvene organizacije, dok središnja vlast ima samo ulogu nadopune stručnog djelovanja i odlučivanja na mjesnoj razini. S povijesnog aspekta, sam pojam supsidijarnost dolazi od latinske riječi *subsidium*, iz rimskoga vojnog govora, a označavao je one vojnike koje su bili u „pričuvi, rezervi, pomoći” i koji su trebali pohrliti u pomoć ako bi oni na prvoj crti popustili. Tada se taj pojam počeo upotrebljavati u društvenoj teoriji u značenju da veća društvena zajednica mora priskočiti u pomoć manjoj zajednici ili pojedincu kada ovi zapadnu u poteškoće. Prema katoličkom društvenom nauku, supsidijarnost je opća norma naravnog prava koja utemeljuje svako uređenje ljudskog društva.¹³ To je načelo važan princip socijalne filozofije, a glasi da nije dopušteno oduzeti pojedincima ono što mogu obavljati vlastitim sposobnostima, poticajima i sredstvima. Drugim riječima, protiv pravednosti je da se aktivnosti koje mogu činiti manje skupine svojim silama i sredstvima prepuste većem društvu. Društvo je pravedno ako pomaže manjim skupinama i pojedincu, a nije pravedno ako ih zamjenjuje i apsorpira.¹⁴

U središtu solidarnosti i supsidijarnosti jest čovjek, njegovo dostojanstvo i njegova prava.¹³ Supsidijarnost vodi k ostvarenju općeg dobra, podsjećajući da su duhovna dobra i vrline važnije od materijalnih koje su namijenjene svima. Zato je načelo supsidijarnosti način života koji svakom čovjeku daje šansu da se ostvari u sposobnostima koje ima a da se ne osjeća manje vrijedan ako nešto ne može odraditi. U toj situaciji nije sam. Tu je i drugi čovjek uz njega. Takav način suživota nužan je za ostvarenje mira, sveopćeg razvoja pojedinca i ljudske zajednice. Svaki uspjeh nije samo uspjeh pojedinca, već i šire zajednice. Kroz jačanje vrline zajedništva, sinergijom, moguće je ostvariti mnoge ciljeve, ali i kvalitetu ljudskog suživota.¹⁵

Pojam supsidijarnosti kao moralni princip karakterističan je upravo za katolički socijalni nauk. Njegov je prvi tvorac apostol Pavao iz Tarza. Samo u dvadesetak godina binarnim sustavom širio se po Europi i zaživio velikom brzinom eksponencijalno, i to još u vrijeme progona kršćana. Socijalna osjetljivost i altruizam glavne su odlike tog principa i razlog zašto je taj nauk opstao

do danas. Socijalna se etika prije svega bavi društvenim poretom, a ne individualnim ponašanjem pojedinih ljudi u društvu. Područja su socijalne etike socijalne prirode i tiču se čovjekova suživota s drugim ljudima. Uz socijalnu etiku, i opća etika pogađa individualno ponašanje jednoga čovjeka prema drugom čovjeku. Etika ima veliku važnost, i to: izraditi, izreći, formulirati i utemeljiti norme za čovjekovo djelovanje. Zato djelovanje u okviru socijalnog i političkog područja spada pod etičke norme. Društveni se odnosi ubrajaju u svjesno i slobodno ljudsko oblikovanje. Socijalni život, osobito u svojim pojedinačnim odnosima, nije određen nepromjenjivim zakonima tako da čovjek ne bi mogao na njega utjecati svojom sviješću, odgovornošću, slobodom, usmjeravanjem i navikama. Kriterije za prosudbu takvih razvoja za čovjekovo dobro postavlja socijalna etika. U korijenu je svih zakona moral. Znači, birati i tražiti dobro, kao apsolutnu vrijednost, a izbjegavati štetu i zlo za pojedinca i za opće dobro. Definirano je kako nije dobro pojedincima oduzimati i predavati državi one poslove koje oni mogu obaviti na vlastitu odgovornost i vlastitom marljivošću te da je nepravedno i u visokom stupnju škodljivo za javni poredak te opasno davati većemu i višem društvu one poslove koje mogu izvršavati manje i niže zajednice.¹³ Svaka društvena ustanova mora po svojem značenju donositi pomoć uvodima društvenog tijela, a ne smiju ih nikada uništiti niti prisvojiti.

Princip supsidijarnosti u prvom je redu pravilo za utvrđivanje nadležnosti pri ostvarivanju zajedničkog dobra. Ono što pojedinac može sam izvršiti svojom vlastitom snagom, to mu društvo ne smije oduzeti ili što može manja zajednica učiniti, to joj veće društvo ne smije uskratiti. Taj princip kaže da članovi neke zajednice imaju pravo na pomoć u svim poslovima i stvarima koji ne mogu izvršiti sami, a kao članovi društva moraju biti zaštićeni od premoći samoga društva. Taj princip tumači obranu slobodne inicijative u društvu i zauzima se za pravo manjih životnih krugova.¹⁶ Papa Pio XI. ovako izražava načelo supsidijarnosti:

„Kao što ne valja pojedincima oduzimati i predavati državi poslove koje oni mogu obavljati na vlastitu odgovornost i vlastitom marljivošću, tako je nepravedno i štetno za javni poredak i opasno davati većemu i višem društvu poslove koje mogu obavljati manje i niže zajednice. Svaka društvena ustanova mora po svojem pojmu i značenju pomagati (lat. *subsidium* – davanje pomoći) udovima društvenog tijela, a ne smije ih nikada ni uništiti ni posve prisvojiti.”

3.1. Načelo supsidijarnosti u radu osobe s invaliditetom

Supsidijarnost u radu osobe s invaliditetom ima veliki značaj. Prema načelu supsidijarnosti, za potrebe osoba s invaliditetom presudno je s viših instancijskih donošenja zakona provođenje zakona prebaciti na nižu instanciju u kojoj se ostvaruju i realiziraju zakoni. Zašto je to presudno? Ostvarivost zakona, kojima je svrha pomoći osobama s invaliditetom u njihovu samoostvarivanje unutar društvene zajednice, omogućava i njegovu primjenjivost u praksi, odnosno stvarnu pomoć konkretnoj osobi. Polazeći od osnovnog aksioma jednakosti svih osoba unutar društva zaključujemo da je načelo supsidijarnosti i njegova primjenjivost itekako potrebna i važna za konkretnu osobu s invaliditetom.¹⁷ Primarne ljudske potrebe svakog čovjeka kao vodu, hranu, zrak i san i njihovu ostvarivost nitko ne dovodi u pitanje. Sekundarne potrebe kao ljubav, prijateljstvo, poštovanje jednakost itd. u stvarnom životu za osobe s invaliditetom možemo dovesti u pitanje. Upravo je pitanje primjene zakona prema načelu supsidijarnosti važno u praksi za osobe s invaliditetom i poštivanje njihovih sekundarnih potreba. Njihova su važnost ostvarivanje i potvrđivanje osobe unutar društvene zajednice kao ravnopravnih članova koji mogu skrbiti za sebe i biti samostalni, što znači uzdržavati se od vlastitog rada i biti sposobni osnovati obitelj.¹⁸

3.2. Sastavnice koje izgrađuju načelo supsidijarnosti

Osobe s invaliditetom su sposobne za zapošljavanje, ali ih poslodavci ne zapošljavaju dovoljno. Te činjenice znatno utječu na njihovu kvalitetu života kao i na samopercepciju osobe. Načelo supsidijarnosti u sklopu primijenjene bioetike može izazvati pomake na društvenoj razini i pomoći u rješavanju tog problema. Demografski su čimbenici poražavajući za kvalitetu života i rada osoba s invaliditetom. Negativni učinci krize morala u društvu upućuju na nesklad između materijalnog i duhovnog, moralnog i prevladavajućeg vrijednosnog sustava društva i pogađaju najranjivije skupine, a to su osobe s invaliditetom, i to u njihovu školovanju, radu i osobnom životu.¹⁹ Javnost mora pomoći i dopustiti osobama s invaliditetom da budu percipirane kao ravnopravni članovi društva. Pozitivni ishod nije ostvariv bez primjene načela supsidijarnosti.

1. Invalidnost – Kada govorimo o osobama s invaliditetom govorimo o osobama s fizičkim i mentalnim oštećenjima. Fizička oštećenja odnose se

na fiziološke poremećaje ili anatomske gubitke koji mogu utjecati na brojne tjelesne funkcije. Mentalna oštećenja odnose se na mentalne ili psihološke poremećaje. Postoji mnogo tipova oštećenja pa se osobe s invaliditetom razlikuju na temelju vrste i stupnja oštećenja. Kada ljudi čuju termin invaliditet ili osoba s invaliditetom, većina ima neku predrasudu i distancu prema njima. Svaki je čovjek vrijedan, isto kao i svačiji život te bi svakome trebalo dati istu šansu za sve u životu. Osobe s invaliditetom ne bi smjele biti manje slobodne osobe od drugih.¹⁷ Treba im se dopustiti maksimalna otvorenost i sloboda da se osjećaju potpuno prihvaćenima u društvu, neugroženima i korisnima za rad. Naravno, u onom radu koji ne mogu do kraja izvršiti sami trebalo bi im pomoći. Upotrijebiti načelo supsidijarnosti. Nisu sve osobe s invaliditetom iste i ne prihvaćaju sve osobe ravnomjerno pomoć. Svaka je osoba individua. Vrlo je važno znati je li invaliditet stečen pri rođenju ili tijekom života. Ako je invaliditet stečen tijekom života, onda je takvim osobama s invaliditetom mnogo teže prihvatiti taj invaliditet jer se teško naviknuti na njega i često kažu da žive u uvjerenju da mogu nešto napraviti sami, a ustvari više ne mogu. Teško im je priznati da taj neki rad koji su prije obavljali bez problema sada više ne mogu samostalno odraditi ili ne mogu odraditi uopće.

Primjerice, ako je slijepa osoba izgubila vid tijekom života, znatno joj je teže prilagoditi se situaciji nego nekome tko se rodio slijep. Valjan odnos obitelji i okoline prema invalidnosti važan je kod djece invalida. Važan je stav okoline prema osobi s invaliditetom, počevši od bolničke sredine pa do radne okoline i javnosti, jer je bitno da osoba s invaliditetom ne izgubi društvenu ravnotežu. Okolina ne smije pokazivati ni nestrpljivost ni sažaljenje, naprotiv, mora pokazivati strpljenje te zdravo i potpuno razumijevanje. Tako osoba s invaliditetom dobiva potpunu društvenu sigurnost. Važno je razvijati svijest o osobama s invaliditetom te shvatiti da su i to ljudi od krvi i mesa i da nisu manje vrijedni ako imaju neki hendikep te da ih zbog toga ne bi trebalo diskriminirati. Empatija se uči i podrazumijeva znanje i življenje.¹⁷ Aktivno slušanje i komunikacija isto se uči. To su vještine koje osiguravaju podršku i realiziraju kolegijalni odnos po principu supsidijarnosti i suživota. Takva je osoba spremna biti tu za „drugu” osobu, ali kad je ona zatreba.

2. Prihvaćanje – Kada je riječ o osobama s invaliditetom, susrećemo se s raznim društvenim preprekama, bilo da je riječ o mentalnom invaliditetu bilo o tjelesnom invaliditetu. Međutim, tu su i česte predrasude ljudi prema osobama s invaliditetom. Zbog svojih ograničenja, invalidi se susreću s diskriminacijom te imaju znatno manje šanse za normalan život. Diskriminacija označava svako razlikovanje, isključivanje ili ograničavanje na osnovi invaliditeta koje ima svrhu ili učinak sprječavanja ili poništavanja priznavanja, uživanja ili korištenja svih ljudskih prava i temeljnih sloboda na političkom, ekonomskom, socijalnom, kulturnom, društvenom i svakom drugom području, na izjednačenoj osnovi s drugima. Uključuje sve oblike diskriminacije, uključujući i uskraćivanje razumne prilagodbe. Razumnom prilagodbom okoline i pružanjem podrške neovisnom življenju, kao i kompenzacijskim naknadama koje bi pokrivala rane troškove invaliditet bi se mogao svesti na najmanju mjeru.¹⁷ Time bi osoba koja je rođena s određenim oštećenjem ili koja je oštećenje stekla u bilo kojoj životnoj dobi zadržala svoje ljudsko dostojanstvo, mogućnost neovisnog života i uključenosti usprkos svojem ograničenju. Ali kako to i inače biva, osobe s invaliditetom prvo moraju prihvatiti same sebe kako bi ih i okolina mogla prihvatiti i uključiti u sve segmente društvene, poslovne ili bilo koje druge interakcije.
3. Princip solidarnosti – Društvo se sastoji od pojedinaca. Pojedinci su povezani time što stvaraju društvo i preuzimaju neke obveze i odgovornosti.²⁰ Ta međusobna povezanost pojedinca i društva te obveze društva koje iz toga proizlaze izriču princip solidarnosti. Princip solidarnosti bitan je dio kršćanske socijalne teorije, a uveo ga je isusovac Heinrich Pesch koji je solidarnost izgradio u socijalno-filozofski sustav i prozvao ga solidarizmom. Princip načela solidarnosti znači postojeće stanje stvari, tj. činjenicu da su ljudi upućeni jedni na druge. Govori da su svi povezani sa sudbinom cjeline, kao što je i cjelina nerazdvojno povezana sa sudbinom pojedinaca. To je stanje zajedničke povezanosti. Iz tog se principa pojavljuju zahtjevi pa načelo solidarnosti postaje i princip dužnosti.²⁰ To znači da se pojedinac mora zauzimati za dobro zajednice i prihvaćati njezinu sudbinu, kao i obratno. To je stanje zajedničke odgovornosti.

4. Objektivnost – U poslovnom kontekstu objektivnost čini deduktivni niz koji se kreće od izbora radnog mjesta i dolazi do okoline preko udruživanja i razmjene. Poslovna objektivnost sastoji se od četiri koraka: izbor radnog mjesta, udruživanje, razmjena i okolina.¹⁹ Ova četiri koraka predstavljaju temelj kada govorimo o supsidijarnosti i zapošljavanju osoba s invaliditetom. Danas se ne zapošljava onoliko osoba s invaliditetom koliko bi trebalo. Razlozi su tome ograničenost u određenim radnim aktivnostima, podcjenjivanje sposobnosti osoba s invaliditetom te strah od nepoznatog. Mnogi poslodavci odbijaju dugoročno zaposliti osobe s invaliditetom zbog predrasuda o njihovim mogućnostima te bojazni da će se njihova manja produktivnost odraziti na smanjenje profita. Sigurno je da osobe s invaliditetom moraju mnogo pažljivije birati struku, obrazovanje te radno mjesto na kojem se žele zaposliti, ali ako zadovoljavaju osnovne uvjete koje radno mjesto zahtijeva i ako su u tom smislu apsolutno konkurentne, trebale bi dobiti šansu za samoostvarenje.

4. Zapošljavanje osoba s invaliditetom po principima personalističke bioetike

Elio Sgreccia, koji je u Rimu vodio prvu katedru za bioetiku 1983. i Centar za bioetiku, inzistira na principima „personalističke bioetike” koja uključuje temeljnu vrijednost života, slobodu i odgovornost te društvenost i supsidijarnost.²¹ Egzistencijalna i moralna kriza zahvatila je sva područja ljudskog djelovanja, a posao osoba s invaliditetom zbog novih tehnoloških i znanstvenih dostignuća ozbiljno se mijenja. Prvenstveno se traži stručnost u formiranju tima, a zanemarene su ljudska i etička dimenzija. Dehumanizacija i gubitak autonomije udaljuju osobu od deklarativnog i stvarnog načina života. Samo povratak moralne svijesti pomaže svakom čovjeku da razlikuje dobro i zlo, a princip supsidijarnosti uvažava svaku osobu i vraća poljuljane moralne vrijednosti kao što su istina, pravednost i poštenje. Često se postavlja pitanje hoće li neka osoba naći posao kada dođe vrijeme za to. Tu se javljaju redoviti strah i gubitak samopouzdanja. Žalosno je da osobe s invaliditetom

moraju znatno više dokazivati da nešto mogu napraviti i da su sposobne za neki rad od ljudi koji nemaju nikakav invaliditet. Jasno je da je invaliditet prepreka većini poslodavaca, ali ne mora biti presudan faktor. Možemo reći da je to krivi stav i krivo razmišljanje, to bi čak bio veliki plus za poslodavca i za poduzeće te je vrlo moguće da bi se mnoge druge tvrtke ugledale na tog poslodavca koji je zaposlio jednu ili više osoba s invaliditetom. Invaliditet je nevažan faktor ako je osoba sposobna za obavljanje onog dijela posla koji poslodavac očekuje od zaposlenika.¹⁷ Zašto se osobe s invaliditetom često stavlja u kut? I oni su ljudi od krvi i mesa koji imaju pravo na normalan život i moraju živjeti od nečega jer se od zra-ka ne živi. Osobe s invaliditetom koje se trude u životu, koje su završile svoje školovanje i imaju silnu želju raditi možda su produktivniji i motiviraniji radnici od osoba koje nemaju takva ograničenja. Ne samo da su živi primjer drugim ljudima nego su i motivacija za rad drugim ljudima koji nemaju nikakav invaliditet. Jer sve se može kad se hoće. Kako kaže poslovice, „U radu je spas.” Tako se osobe s invaliditetom koje bi se zaposlile ne bi se loše osjećale i ne bi bile odbačene iz društva. Bile bi komunikativnije i osjećale bi se korisnijima. Stekle bi nove prijatelje i opet bi dale poticaj drugim zaposlenicima, a i šefovima, da se više trude u životu i da više cijene život. Upravo tu je prilika za razvijanje i vježbanje u moralnim zadacima gdje je ključno izbaciti ego i šefovanje te prihvatiti novi mentalni sklop – ne „ja”, nego „mi”. Vrednota temeljena na egu ne može pustiti hijerarhiju od vrha prema dolje.²⁰ A upravo taj pristup marginalizira osobe s invalidnošću. Kroz bolji vrijednosni sustav udaljenost između osoba s invaliditetom i onih bez nje smanjuje se i postupno nestaje. A zato nam je potrebno znanje iz bioetike i življenje tog znanja u praksi.

4.1. Utjecaj invalidnosti na položaj u društvu

Tijekom povijesti mijenjao se odnos društva prema osobama s invaliditetom. U prvobitnoj su zajednici prema njima bili netolerantni. Osobe s invaliditetom smatralo se nekorisnima, jer nisu bile u stanju sudjelovati u aktivnostima važnima za preživljavanje. Zbog toga su u kriznim situacijama (borba s drugim plemenima ili divljim životinjama, prirodnim nepogodama kao što su zima, glad, poplave itd.) bile prepuštene sami sebi. Bile su nezaštićene, kao teret koga se trebalo riješiti. Vrijednost pojedinca cijenila se, dakle, prema njegovu doprinosu u pribavljanju hrane i obrani. Čovjek je ono što u sebi gleda i za što se odlučuje. Kada ga nešto boli ili je depresivan, intenzivno razmišlja o bolesti i sažalijeva se. A potrebno je samo stvoriti odluku: ma pro-

či će to, odlučujem se za zdravlje, moj je duh jači... Stvaralaštvo je duhovna aktivnost koja se očituje u slobodi za stvaranje novih vrijednosti i boljeg života. Svjesno i iskreno djelovanje u slobodi trebalo bi biti uvijek i moralno djelovanje. Početi gledati sebe sposobnog i zdravog stvaralački je proces za koji je potrebna duhovna podrška. Ozdravljenje ne znači blagostanje i izlječenje, već sposobnost nositi se s raznim životnim poteškoćama koje su prisutne kod svakog čovjeka bez obzira na njegovu invalidnost. Tada će se postupno događati promjena iz bolesti u zdravlje, iz patnje u prihvaćanje i radost. Potrebno je koncentrirati se na svoje sposobnosti, na ono dobro i zdravo u sebi... To je put smanjivanja jaza između materijalnog i duhovnog, što je danas teško s obzirom na poremećeni sustav vrijednosti u društvu. Ako je čovjek i sasvim hendikepiran, potrebno ga je poticati da živi ponosno i ostvaruje se u svojoj originalnosti, jer baš svaka osoba ima neku svoju posebnost, samo je ta osoba mora otkriti, a kada je otkrije, mora je razvijati i samo ići naprijed rušeći barijere i graditi mostove za bolji život. Duh je prkosan i ne da se pobijediti. Mnogo je jači od tijela.¹⁷ Ako je neka osoba bez jedne ruke, ima drugu kojom može stvarati; ako nema obje ruke, ima noge; njima može pisati i crtati... U tom je stavu čovjekova veličina. Čovjek nije na ovom svijetu da tuguje, nego da se bori. Volja, trud, želja, vjera u sebe i pozitivan stav vrlo su važni za uspješnost. Upornost i volja, ali i skromnost i poniznost kao vrline daju cilj. Postoje brojni primjeri poznatih osoba s invaliditetom koje su bile uspješne u životu. Jedan je od najuspješnijih svjetskih slikara Nizozemac Vincent Van Gogh koji je bolovao od psihičke bolesti, točnije depresije. Neupitno je da su njegove slike neizmjereno obogatile temelje moderne umjetnosti. U svojoj desetogodišnjoj karijeri naslikao je 900 slika i 1100 crteža. Postoje razne pretpostavke da je Ludvig Van Betoven imao problema sa sluhom koje prvi put spominje u pismu prijatelju kada je imao oko trideset godina. Ipak, njegova strast prema glazbi bila je toliko velika da je, čak i nakon što je potpuno izgubio sluh, neko vrijeme nastavio dirigirati, komponirati i svirati. Svaki put kada bi se na koncertu morao okrenuti prema publici da bi vidio aplauz bio je preplavljen emocijama, tako da se ipak u četrdesetim godinama povukao sa scene, ali je nastavio komponirati do kraja života. Za sobom je ostavio maestralna djela koja su i danas izazov glazbenicima širom svijeta, a njegovi zapisi s pomoću kojih je vodio konverzaciju predstavljaju neprocjenjiv izvor informacija o njegovu životu. Stephen William Hawking u mladosti je obolio od amiotrofične lateralne skleroze (ALS), paralizirajuće bolesti koja uzrokuje slabljenje tjelesnih mišića.²⁰ Potpuno nepokretan, u kolicima, s vremenom je izgubio i sposobnost govora. S okolinom je komunicirao jedino uz pomoć računalnog sintetizatora glasa. Bolest nije oštetila njegov

mozak, tako da se uspješno nastavio posvećivati svojem teoretskom radu. Završio je studij fizike na Sveučilištu Oxford. Doktorsku disertaciju iz kozmologije obranio je na Sveučilištu Cambridge. Već 1974. postao je članom Kraljevskog društva iz Londona, jednog od najstarijih znanstvenih udruženja na svijetu. Bio je profesor matematike i fizike na Lucasovoj katedri Sveučilišta Cambridge, istoj onoj katedri na kojoj su nekoć predavali velikani poput Isaaca Newtona i Paula Diraca. Ovi navedeni primjeri dokaz su da se sve može kada se želi i unatoč nekom invaliditetu i poteškoćama. Uopće nije upitno utječe li invalidnost na život. Svako bi trebao dobiti šansu da pokaže svoju sposobnost. Pitanje morala stavljeno je pred svakog pojedinca, čime se god bavio. Prema filozofu Andreu Comte-Sponvilleu, poziv i zadatak raznovrsnih poduzeća i poduzetnika nisu da pokazuju naklonost, pažnju, brigu, empatiju ili bilo koji drugi osjećaj, nego je njihov cilj ostvariti uspjeh u poslovanju bez obzira na sve ostale čimbenike.²⁰ To je izrečeno u duhu izričitog konzumerizma i kapitalizma te se postavlja pitanje je li moralno biti baš u tolikoj mjeri orijentiran na profit. Nažalost, u društvu u kojem se nalazimo i kapitalističkom dobu kojem pripadamo sve se manje pažnje obraća na ljude, a sve veća je pohota za novcem koji danas predstavlja temelj moći. Iako su radnici donekle zaštićeni zakonima od strane države, u privatnim poduzećima često se ne poštuju zakoni s obzirom na plaće, broj radnih sati, slobodne dane i tako dalje. I „normalnim” se ljudima danas veoma teško zaposliti, a kada se i zaposle, susreću se s brojnim nepravilnostima i neugodnostima u radnom okruženju. Sada u kontekst svega navedenog treba i osobe s invaliditetom prilagoditi situaciji. Njima je i ovako, s obzirom na ograničenja koja imaju, teško pronaći adekvatno zanimanje i adekvatno radno mjesto. Stoga se postavlja pitanje je li moralno da poslodavci budu orijentiraniji na profit nego na ljudski kadar koji im u stvari i stvara taj profit, iako to često ne vide, te da im se čitav koncept poslovanja svodi na rezanje troškova koje najčešće pogađa zaposlenike. Kada ovdje govorimo o osobama s invaliditetom, koje imaju ograničene mogućnosti, koje možda nisu brze i efektivne kao zdrave osobe, koje možda nisu u stanju potpuno samostalno odraditi određene zadatke i koje se svakako susreću s poteškoćama na radnom mjestu koliko im god bilo prilagođeno – je li moralno ne zaposliti takve osobe jer postoji mogućnost da imaju utjecaj na smanjenje produktivnosti pa samim time i na smanjenje profita poduzeća? U Republici Hrvatskoj zakonom je određeno da svaki poslodavac na svakih 20 zaposlenika mora zaposliti jednu osobu s invaliditetom. Tako se na državnoj razini pokušava omogućiti osobama s invaliditetom sigurnije zaposlenje i lakši dolazak do radnog mjesta. Pozitivno je što se tako otvaraju radna mjesta osobama s invaliditetom, ali zar smo zbilja

takvo društvo da država na taj način mora prisiljavati poslodavce da pruže šansu nekome tko je imao manje sreće u pogledu zdravstvenog stanja? Sve u svemu, nije moralno biti orijentiran na profit i pritom zanemarivati ljudski kadar. U svemu u životu mora postojati neka ravnoteža, pa tako i u tome.²⁰

4.2. Nova percepcija načela supsidijarnosti osobe s invaliditetom

Sociološka bioetika²³ dijaloška je disciplina gdje su uključena stajališta mnogih stručnjaka u rješavanju ljudskih problema, ali iz perspektive cjelovitosti, tako da se gleda čovjek koji ima um i dušu. Princip supsidijarnosti u prvom je redu pravilo za utvrđivanje nadležnosti pri ostvarivanju zajedničkog dobra. Društvo ne smije uskratiti ništa što pojedinac može izvršiti sam ili što može obaviti manja zajednica. Ono što svaki pojedinac može izvršiti vlastitom snagom, to mu nitko ne bi trebao oduzeti. Društvo bi trebalo pružati potporu. Timski se rad uvijek pokaže boljim i učinkovitijim. Elementarno moraju postojati sloboda i otvorenost. Sloboda implicira da radnik s invaliditetom napravi onoliko koliko može sam, a otvorenost se ogleda u predavanju nekih vještina drugim kolegama u timu koji to nesebično prihvaćaju. Krnji medijski pristup osobama s invaliditetom, tj. zapravo koliko su zastupljene u medijima ne smanjuje predrasude, već ih stavlja u težak položaj. Svaka je osoba s invaliditetom zasebna i njezin je problem individualan. Prema Marku Mariniću,²⁴ važna je socijalna konstrukcija identiteta osobe s invaliditetom. Ona ne samo da utječe na njihovu samopercepciju nego bitno određuje i njihov položaj u društvu – uključujući i ostvarivanje osnovnih ljudskih prava. Tu veliku ulogu imaju upravo mediji, tj. vrlo je poznata činjenica da masovni mediji poput televizije, radija, internetskih portala i tiskanih medija snažno utječu na razmišljanja i stavove javnosti o raznim pitanjima, uključujući i percepciju osoba s invaliditetom. Medijski izvještaji o osobama s invaliditetom, posebice u manje razvijenim zemljama, najčešće bi se mogli podijeliti na dvije vrste. S jedne je strane negativan kontekst: govori se ponajprije o konkretnim problemima pojedinačnih osoba s invaliditetom, izvještaji su puni emotivnoga naboja, a osobe se prikazuju vrlo ranjivima, nesposobnima za život i na neki način samo vrijednima sažaljenja. S druge se strane u pozitivnom kontekstu o osobama s invaliditetom govori u superlativima, izvještaji su puni sentimentalnosti, osobu s invaliditetom predstavlja se kao superheroja zbog postizanja nekih uobičajenih stvari, poput završetka fakulteta, zapošljavanja, uspješne karijere, osnivanja obitelji... M. Marinić naglašava da su i u jednom i u drugom kontekstu, dakle bilo da su predstavljeni kao žrtve bilo kao heroji,

osobe s invaliditetom zapravo **diskriminirane**, medijski su prostor dobile upravo zbog činjenice invalidnosti, pa se tako i njihov identitet temelji na invalidnosti. Naravno da to ne znači da treba ignorirati činjenicu invalidnosti jer je doista ta činjenica dio njihova bića, no sve dok je u prvom planu invalidnost, a onda iza toga neka sekundarna priča, teško ćemo se pomaknuti s mjesta i dopustiti osobama s invaliditetom da budu percipirane kao ravnopravni članovi društva. U Hrvatskoj je oko 12 % osoba s invaliditetom, što bi zapravo značilo da bi, statistički gledajući, svaka osma ili deveta osoba koju vidimo na televiziji trebala biti osoba s invaliditetom, no je li to baš tako i kada se osobe s invaliditetom pojavljuju u televizijskom programu? Zašto se invalidnost ne prihvati kao nešto što je činjenica za dio populacije i od čega ne treba bježati? Zašto se, recimo, i na Hrvatskoj televiziji ne može dogoditi jedna Lucille Werner, odnosno da osoba s invaliditetom vodi popularnu emisiju kao što je kviz koji spomenuta gospođa usprkos invalidnosti vodi u Nizozemskoj? Ona se ne libi prošetati po studiju usprkos evidentnoj činjenici da joj je jedna noga kraća od druge, no svojim primjerom daje do znanja da je njezina invalidnost sekundarnoga i zapravo zanemarivoga karaktera jer je potpuno kompetentna za taj posao i obavlja ga izvrsno. Invalidnost doista konkretnoj osobi radi teškoće u životu i vjerojatno bi svaka osoba s invaliditetom voljela da tu invalidnost nema, no osobe se mogu više ili manje uspješno prilagoditi svojem stanju. Upravo je percepcija i reakcija okoline na takvo stanje ono što će omogućiti osobama s invaliditetom veću ili manju razinu ravnopravnosti u društvu. Jedini je način da se to dogodi da princip supsidijarnosti zaživi u praksi.²⁰ To zvuči idealistički dok se osobe s invaliditetom u Hrvatskoj još uvijek bore za ostvarivanje osnovnih ljudskih prava, no činjenica je da ravnopravnosti, ma koliko je svima bila puna usta, neće biti dok se stvari i u tom smislu ne poslože na pravi način. Svaka osoba jednako je vrijedna bez obzira na invalidnost. Bit je svih problema u krizi morala. Jedino je rješenje stvarni zaokret u vrednovanju – ne „ja”, nego „mi”. U tom smjeru vodi nas znanje iz bioetike, ali i njegova primjena prvenstveno po principu solidarnosti i supsidijarnosti.²⁰ Tada možemo očekivati veću ravnopravnost, ali i autonomiju osobe s invaliditetom.

5. Zaključak

Temelji ovog rada zasnivaju se na proučavanju bioetike kroz povijest te načela supsidijarnosti koji su ključ-

ni za otvaranje novih horizonata u poštivanju, ljubavi i suosjećanju prema osobama s invaliditetom. Bioetika je područje koje integrira profesionalno znanje i vrline. Uspjeh svake struke i ustanove leži u timskom, a ne u pojedinačnom radu. Moderno društvo pretrpano tehnološkim i znanstvenim dostignućima mijenja prioritete i vrijednosti. Paternalizam se polako gubi, a prevladava holistički pristup. Suosjećajnost i ljudska toplina stvaraju pozitivnu atmosferu u timskom radu. Povezanost članova tima utječe na uspješnost i zadovoljstvo unutar tima. Danas je važna stručnost u formiranju tima, a zapostavljene su ljudska i etička dimenzija. Gdje su u toj priči osobe s invaliditetom? Bioetika i osobe s invaliditetom imaju zajedničku poveznicu: autonomiju svake pojedine osobe. Bioetika je alat koji može pomoći osobama s invaliditetom riješiti etičke probleme u praksi, ali uz uvjet da princip supsidijarnosti zaživi na osobnoj razini. Ovaj rad želi početi taj hod. Nova percepcija načela supsidijarnosti osobe s invaliditetom jest bogatstvo u rješavanju ljudskih problema, ali iz perspektive cjelovitosti, tako da se gleda čovjek koji ima um i dušu. Supsidijarnost je načelo po kojem se odluke donose i problemi rješavaju u obliku kategorija i na razinama na kojima nastaju. Svi poslovni problemi rješavaju se u okviru funkcijske, logičke, kronološke i lokacijske kategorije, što je prikazano u središnjem dijelu rada. Princip supsidijarnosti pravilo je za utvrđivanje nadležnosti pri ostvarivanju zajedničkog dobra. Ono što pojedinac može sam izvršiti svojom vlastitom snagom, to mu društvo ne smije oduzeti. Taj princip govori nam da članovi neke zajednice imaju pravo na pomoć u poslovima kojima ne mogu izvršiti, ali isto tako kao članovi moraju biti zaštićeni od premoći same zajednice. Ne smije doći do uskraćivanja prava osobama s invaliditetom. Osobe s invaliditetom sposobne su za zapošljavanje, ali ih poslodavci ne zapošljavaju dovoljno. To utječe na kvalitetu života i samu percepciju osoba s invaliditetom. Obveza je javnosti da osobe s invaliditetom smatra ravnopravnim članovima društva. Osobe s invaliditetom mogu ravnopravno obavljati razne poslove ovisno o stručnosti i funkcionalnosti. Neke životne prepreke ne bi trebale predstavljati probleme pri obavljanju poslova. Bitno je prihvaćanje okoline te princip solidarnosti. Ovim radom želi se pokazati koliko je važno da okolina i tim u radnom ozračju razviju pozitivniji odnos prema osobama s invaliditetom i da ih smatraju ravnopravnim suputnicima. Ta vizija može se ostvariti ako na svim društvenim razinama i među svim ljudima ponaosob u praksi zaživi supsidijarnost kao vrijedan model bioetike, upravo zbog humanizacije, smanjivanja otuđivanja čovjeka od čovjeka i podizanja kvalitete života.

6. Referencije

1. Čović A. Etika i bioetika. Razmišljanja na pragu bioetičke epohe, Zagreb: Pergamena; 2004, 91–122.
2. Kalauz S. Sestrinska profesija u svjetlu bioetičkog pluri-perspektivizma, Zagreb: Pergamena; 2011, 228.
3. Čović A, Gosić N, Tomašević L (ur.). Od nove medicinske etike do integrativne bioetike, Zagreb: Pergamena; 2009, 20.
4. Jurić H, Uporišta za integrativnu bioetiku u djelu Van Rensselaera Pottera, u: Valjan V (ur.). Integrativna bioetika i izazovi suvremene civilizacije, Sarajevo: Bioetičko društvo u BiH; 2007, 88–89.
5. Čović A. Filozofija i pluralizam, Izvorni članak UDK141.113., Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
6. Društvena istraživanja, god. 5; 1996, br. 3–4, 518–762.
7. Supek I. Znanost i etika, Zagreb: JAZU; 1985, 17.
8. Šegota I. Uz temu, Društvena istraživanja, god. 5; 1996, br. 3–4, 520.
9. Filozofska istraživanja 71; travanj 1998, str. 733–950; Čović A (ur.). Izazovi bioetike, Zagreb: Pergamena – Hrvatsko filozofsko društvo; 2000.
10. Bioetika i znanost u novoj epohi, Filozofska istraživanja, 83; travanj 2001, 549–652; 84; siječanj 2002, 115–209; 85; veljača 2002, 507–555.
11. Čović A. O Lošinjskim danima bioetike. U: 6. Lošinjski dani bioetike, Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo; 2007, 13.
12. Mišić A. Rječnik filozofskih pojmova, Split: Verbum; 2000, 253–254.
13. Macan I. Socijalna etika i druge studije, Zagreb: FFDI; 2002, 37.
14. Zagorac I. Bioetički senzibilitet, Zagreb: Pergamena, Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku; 2018, 11.
15. Biškup M. Ljudska prava, Zagreb: Kršćanska sadašnjost; 2010, 112.
16. Čehok I, Koprek I. Etika, Priručnik jedne discipline, Zagreb: Školska knjiga; 1996.
17. Reinders HS. The Future of the Disabled in Liberal Society: An Ethical Analysis. Notre Dame, IN: University of Notre Dame Press, 2000.
18. Brock B, Swinton J (ur.). Disability in the Christian Tradition: A Reader. Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2012.
19. <https://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/21338030> (pristupljeno 9.2.2019.)
20. <https://cbhd.org/content/bioethics-box-office-disability-ethics-edition>(pristupljeno 9.2.2019.)
21. Bebek B, Kolumbić A, Poslovna etika, Zagreb; 2005, 110.
22. Muzur A, Rinčić I. Bioetička Europa našeg doba, struje, kormilari, sidrišta, Zagreb: Pergamena, Znanstveni centar izvrsnosti za integrativnu bioetiku; 2018, 56.
23. Šegota I. Bioetika i bioetička edukacija. U: Ivanišević g, Fatović-Ferenčić S (ur.). Bioetičke teme Hrvatskog liječničkog zbora, Zagreb: Medicinska naklada; 2012, 21.
24. Marinić M. Matematika ljudskog života (monografija), Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar; 2017.

BIOETHICS AND AUTONOMY OF PERSONS WITH DISABILITIES ON THE PRINCIPLE OF SUBSIDIARITY

Professional paper

¹ Mario Bebek¹ Marija Brdarević¹ University of Applied Health Sciences Zagreb

Abstract

People with disabilities are capable of employment, but employers do not employ them enough. These facts have a significant influence on their quality of life as well as their self-perception. The principle of subsidiarity as part of applied bioethics can cause social changes and help address this problem. Demographic factors are devastating to the quality of life and work of people with disabilities. The negative effects of the moral crisis in the society point to the disagreement between the material and spiritual, moral and prevailing value system of society and affect the most vulnerable groups, namely persons with disabilities, in their education, work and personal life. Joint synergy between bioethics and practice is a journey towards the autonomy of people with disabilities. The public has to help and allow people with disabilities to be perceived as equal members of society. A positive outcome cannot be achieved without applying the principle of subsidiarity.

Keywords: bioethics, competence of persons with disabilities, subsidiarity principle, teamwork and multidisciplinary approach

UPUTE ZA AUTORE

Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti u potpunosti primjenjuje smjernice „Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals”, koje objavljuje International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (vidi: <http://www.icmje.org/recommendations/>), kao i smjernice the Committee on Publication Ethics (COPE) (<https://publicationethics.org/resources/guidelines>).

OPĆE INFORMACIJE

Područje interesa i kriteriji objave

Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti (u daljnjem tekstu: *JAHS*) međunarodni je znanstveni i stručni časopis otvoren za znanstvenike iz svih područja biomedicine i zdravstvenih profesija koji objavljuju sljedeće vrste članaka: uvodnik, izvorni znanstveni članak, kratko priopćenje, stručni članak, pregledni članak, kratki pregledni članak, prikaz slučaja i pismo uredniku.

Autorstvo i znanstvena čestitost

JAHS u potpunosti slijedi smjernice koje je definiralo tijelo The Committee on Publication Ethics (COPE) (<https://publicationethics.org/resources/guidelines>).

Prema smjernicama ICMJE-a, autorstvo se temelji na sljedeća četiri kriterija:

- ▶ značajan doprinos u osmišljavanju ili oblikovanju djela; ili skupljanju, analizi ili interpretaciji podataka za djelo
- ▶ izrada djela ili kritička revizija važnoga intelektualnog sadržaja
- ▶ konačno odobravanje inačice namijenjene objavi
- ▶ suglasnost za prihvatanje odgovornosti za sve dijelove rukopisa.

AUTHOR GUIDELINES

Journal of Applied Health Sciences completely follows the “Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals”, published by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (<http://www.icmje.org/recommendations>) and the Committee on Publication Ethics (COPE) guidelines (<https://publicationethics.org/resources/guidelines>).

GENERAL INFORMATION

Journal scope and publication criteria

Journal of Applied Health Sciences (JAHS) is an international peer reviewed journal open to scientists from all fields of biomedicine and health related professions that publishes the following article types: editorials, original scientific articles, short communications, professional articles, reviews, mini-reviews, case reports and letters to the editor.

Authorship and scientific conduct and honesty

JAHS completely follows the Committee on Publication Ethics (COPE) guidelines (<https://publicationethics.org/resources/guidelines>).

According to the ICMJE recommendations, authorship is based on the following 4 criteria:

- ▶ substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; AND
- ▶ drafting the work or revising it critically for important intellectual content; AND
- ▶ final approval of the version to be published; AND
- ▶ agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Svi pojedinci navedeni kao autori moraju zadovoljiti sva četiri kriterija autorstva, kao što svi pojedinci koji zadovoljavaju sva četiri kriterija moraju biti autori članka.

Odluka o tome tko zadovoljava sva četiri kriterija i tko će biti autor određenog članka odgovornost je autora.

Svi autori moraju potpisati obrazac Potvrde autorstva dostupan na web stranicama *JAHS-a* i dostaviti ga zajedno sa rukopisom.

Svi se prilozi prihvaćaju s razumijevanjem da nisu niti će biti objavljeni drugdje ni u kojem obliku. Isto tako, ne bi trebala postojati etička pitanja povezana sa sadržajem ili prikupljanjem podataka. *JAHS* pridržava pravo tražiti bilo koji materijal za istraživanje na kojem se temelji rad.

Ako autori zatraže uklanjanje ili dodavanje autora nakon prijave ili objave rukopisa, glavni urednik tražit će objašnjenje i izjavu o suglasnosti za traženu promjenu koju potpisuju svi stari i novi autori.

Pri svakoj prijavi rukopisa *JAHS* komunicira samo s jednim autorom. Dopisni autor preuzima primarnu odgovornost za komunikaciju s *JAHS-om* tijekom prijave, recenzije i postupka objave rukopisa i osigurava ispunjavanje svih administrativnih zahtjeva *JAHS-a*. Dopisni autor preuzima odgovornost komunikacije s ostalim suautorima te u svoje i njihovo ime preuzima punu odgovornost za rad. Slanjem rukopisa dopisni autor u svoje ime i u ime svih suautora rada *JAHS-u* izdaje privolu za objavu imena i prezimena svih suautora rada te naziva i adrese ustanove afilijacije te adrese, adrese e-pošte i telefonskog broja dopisnog autora u radovima u tiskanom i elektroničkom obliku.

U slučaju utvrđenog nepoštenja ili zabrinutosti o integritetu prijavljenog ili objavljenog rukopisa, glavni urednik pokrenut će odgovarajuće postupke prema naputcima COPE-a (engl. Committee on Publication Ethics).

Sukob interesa

Što se tiče sukoba interesa, svi autori moraju potpisati obrazac ICMJE-a za otkrivanje potencijalnih sukoba interesa (http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) i dostaviti ga zajedno sa rukopisom.

Dogovori između autora i sponzora koji utječu na slobodan pristup autora svim podacima istraživanja ili njihovu analizu i interpretaciju, kao i pripremu i objavu rukopisa također znače sukob interesa.

Svi recenzenti, urednici i članovi uredničkog odbora koji su uključeni u proces objavljivanja moraju ukazati na svaki potencijalni sukob interesa koji se odnosi na rukopis za čiji su pregled zaduženi.

All those designated as authors should meet all four criteria for authorship, and all who meet the four criteria should be identified as authors.

It is the collective responsibility of the authors to determine that all people named as authors meet all four criteria.

All authors must sign the Affirmation of Authorship Form that is available from JAHS web page and submit the completed form together with manuscript.

All submissions are accepted with the understanding that they have not been, and will not be, published elsewhere substantially in any format. Also, there should be no ethical concerns with the content or data collection. JAHS reserves the right to request any research materials on which the paper is based.

If authors request removal or addition of an author after manuscript submission or publication, the Editor-in-Chief will seek an explanation and a signed statement of agreement for the requested change from all listed authors and from the author to be removed or added.

The Journal will correspond with only one author on each submission. The corresponding author takes primary responsibility for communication with the Journal during the manuscript submission, peer review, and publication process, and typically ensures that all the Journal's administrative requirements are properly completed. It is the responsibility of the designated corresponding author to communicate with the co-authors and in his/her own and the name of the co-authors takes full responsibility for the paper. By submitting a manuscript, the correspondent in his/her name and the name of all co-authors gives JAHS the consent for publishing the names and surnames of all co-authors of the work, the names and addresses of the affiliation institution, and the address, email and fax number of the correspondent in the printed and electronic works.

When scientific misconduct is alleged, or concerns are otherwise raised about the conduct or integrity of work described in submitted or published articles, the Editor-in-Chief will initiate appropriate procedures detailed by the Committee on Publication Ethics (COPE).

Conflict of interests

As for the conflict of interest, all authors must sign Uniform ICMJE Form for Disclosure of Potential Conflicts of Interest (http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf) and submit the completed form to JAHS together with manuscript.

Otvoreni pristup i pravo korištenja

Iako je *JAHS* časopis tipa Diamond Open Access, autor-sko pravo na sve objavljene materijale pripada *JAHS-u*. Otvoreni pristupni članci slobodno su dostupni za čitanje, preuzimanje i dijeljenje od trenutka objavljivanja pod uvjetima atribucije licenciranja Creative Commons – NonCommercial No Derivative (CC BY-NC-ND). Ova licencija ne dopušta ponovnu upotrebu u ikakve komercijalne svrhe niti obuhvaća ponovnu upotrebu ili promjenu pojedinačnih elemenata djela (kao što su brojke, tablice itd.) u stvaranju izvedenih djela bez posebnog odobrenja *JAHS-a* i odgovarajućeg priznavanja njegova izvora.

Radove objavljene u *JAHS-u* dozvoljeno je pohranjivati u institucijske i tematske repozitorije uz osiguravanje poveznica na mrežne stranice časopisa i Hrčka

Ako su slike, tablice i ostali materijali u vlasništvu druge strane, autori su odgovorni za dobivanje odobrenja. Potrebno je navesti potpuni citat prethodne publikacije i pismo vlasnika autorskog prava kojim dozvoljava *JAHS-u* da reproducira materijal zaštićen autorskim pravima ili ispunjen obrazac odobrenja u kojem se navodi datum kada je zatraženo i približan datum očekivanog pristanka. Sve naknade za odobrenja koje vlasnik autorskih prava može tražiti odgovornost su autora koji traže korištenje posuđenog materijala, a ne odgovornost *JAHS-a*.

JAHS ne isplaćuje nikakvu financijsku naknadu autorima ni bilo kakav oblik financijske nagrade recenzentima. Autori neće dobiti nikakvu naknadu za objavljeni rukopis.

Svi autori moraju potpisati Sporazum o prijenosu autorskih prava dostupan na web stranicama *JAHS-a* i dostaviti ga zajedno sa rukopisom.

Postupak recenzije i otkrivanje plagijata

Svaki rad prolazi postupak dvostruko slijepe recenzije. Identitet autora i recenzenata poznat je samo glavnom urednik i uskom uredničkom timu. Svaki rukopis podvrgava se recenzentskom stručnom pregledu (dva neovisna recenzenta stručnjaka) i statističkom pregledu (ako je potrebno). Proces pregleda (prije konačne odluke) obično traje do osam tjedana.

Svi rukopisi prolaze provjeru za sličnost teksta. *JAHS* primjenjuje softver CrossRef Similarity Check (<https://www.crossref.org/services/similarity-check/>) U slučaju sumnje na plagijat slijedi se COPE-ov dijagram toka (<http://publicationethics.org/resources/flowcharts>) i smjernice ICMJE-a.

Agreements between authors and study sponsors that interfere with the authors' access to all of the study's data or that interfere with their ability to analyze and interpret the data and to prepare and publish manuscripts independently represent conflicts of interest.

All reviewers, editors, Editorial Board members, included in the publication process have to disclose any potential conflict of interest regarding the manuscript they are asked to review.

Open access and copyright policy

Although *JAHS* is a Diamond Open Access journal, the copyright of all material published is vested in *JAHS*. Open access articles are freely available to read, download and share from the time of publication under the terms of the Creative Commons License Attribution – NonCommercial-No Derivative (CC BY-NC-ND) license. This license does not permit reuse for any commercial purposes nor does it cover the reuse or modification of individual elements of the work (such as figures, tables, etc.) in the creation of derivative works without specific permission of *JAHS* and appropriate acknowledgement of its source.

Papers published in *JAHS* are allowed to be stored in institutional and thematic repositories by providing links to the website of the Journal and Hrcak.

In case figures, tables, and any other materials are owned by another party, the authors are responsible for obtaining permissions. They must provide a full citation for the previous publication and a letter from the owner of the copyright granting permission for *JAHS* to reproduce the copyrighted material or a completed permission form stating the date when permission was requested and the approximate date when the permission is expected to be received. Any permission fees that might be required by the copyright owner are the responsibility of the authors requesting use of the borrowed material, not the responsibility of *JAHS*.

JAHS does not charge any financial fee to the authors nor does offer any financial rewards to the reviewers. The author(s) shall receive no royalty or other compensation for the published manuscript.

All authors must sign the Author(S) Agreement & Copyright Transfer Form that is available from *JAHS* web page and submit the completed form together with manuscript.

Review process and plagiarism detection

Identity of the authors and reviewers is known to the Editor-in-Chief and the Senior Editorial team only. Each

Etički zahtjevi i etički standardi

Ako je istraživanje čiji se rezultati žele objaviti provedeno na ljudima, autori moraju navesti jesu li svi postupci provedeni u skladu s etičkim standardima povjerenstava nadležnih institucija (fakulteti, sveučilišta, državne institucije) i najnovijom revizijom Helsinške deklaracije. Ako je potrebno, *JAHS* može tražiti kopiju odobrenja povjerenstava nadležnih institucija. U obzir se mora uzeti zaštita privatnosti i povjerljivosti podataka, u skladu s Preporukama EU-a br. R (97) 5 o zaštiti medicinskih podataka (1997.) te Uredbom (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka.

Istraživanja provedena na životinjskim modelima bit će razmatrana samo ako postoji izravni dokaz o njihovoj primjenjivosti u kliničkoj znanosti. Autori moraju naznačiti je li istraživanje provedeno u skladu s institucijskim i državnim standardima za brigu i korištenje laboratorijskih životinja (International Association of Veterinary Editors' Consensus Author Guidelines on Animal Ethics and Welfare).

Urednička sloboda

Prema smjernicama ICMJE-a i udruge World Association of Medical Editors, urednička sloboda podrazumijeva potpuni autoritet glavnog urednika u odabiru čitavog sadržaja *JAHS-a* i određivanju razdoblja njegove objave. Glavni urednik svoje odluke temelji na kvaliteti rukopisa i važnosti za čitatelje *JAHS-a*.

Izjava o odricanju odgovornosti

Izdavač, glavni urednik i ostali članovi uredništva nisu odgovorni za pogreške ni posljedice korištenja informacijama sadržanima u časopisu *JAHS*. Izjave i mišljenja iznesena u člancima u *JAHS-u* isključivo su autorski stavovi, a ne Zdravstvenog veleučilišta. Izdavač, glavni urednik i ostali članovi uredništva odriču se odgovornosti u slučaju povrede osoba ili vlasništva proizašlih iz ideja i proizvoda spomenutih u člancima objavljenima u *JAHS-u*. Ako i kad autor otkrije bitnu pogrešku ili netočnost u njegovu objavljenom radu, autorova je obveza odmah obavijestiti urednika časopisa ili izdavača i surađivati s urednikom kako bi se članak povukao ili popravio.

manuscript undergoes expert peer review (by two independent experts in the field) and statistical review (if necessary). The peer review process (before the final decision) usually takes up to 8 weeks.

Manuscripts are checked for text similarity and manually verified by the research integrity editor. *JAHS* uses Cross-Ref Similarity Check software (<https://www.crossref.org/services/similarity-check/>) Any manuscript suspected on plagiarism is dealt with by following the COPE flowcharts (<http://publicationethics.org/resources/flowcharts>) and ICMJE guidelines.

Ethical requirements and ethical standards

When reporting experiments on people, authors should indicate whether the procedures followed were in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional and national) and with the latest revision of the Helsinki Declaration. If necessary, *JAHS* may ask for a copy of the institutional review body approval. Also, special consideration should be given to the protection of privacy and data confidentiality, in accordance with the EU Recommendation No. R (97) 5 on the protection of medical data (1997) as well as to the Regulation (EU) 2016/679 (General Data Protection Regulation).

Studies using animal models will be considered only providing that clear relevance to the clinical science can be demonstrated. Authors should indicate whether institutional and national standards for the care and use of laboratory animals were followed (the International Association of Veterinary Editors' Consensus Author Guidelines on Animal Ethics and Welfare).

Editorial freedom

According to ICMJE and the World Association of Medical Editors, Editorial freedom holds that the Editor-in-Chief has full authority over the entire content of the Journal and the timing of publication of that content. Editor-in-Chief will base decisions on the validity of the work and its importance to *JAHS's* readers.

Disclaimer

The Publisher, Editor-in-Chief and other members of the Editorial staff cannot be held responsible for errors or any consequences arising from the use of information contained in *JAHS*. Statements and opinions contained in the articles in *JAHS* are solely those of the authors and not of the University of Applied Health Sciences. The Pub-

SMJERNICE ZA PRIPREMU RUKOPISA

Struktura teksta

Izvorni istraživački radovi moraju se pridržavati osnovne strukture pisanja znanstvenih radova, u smislu da postoji *Uvod* u kojem se opisuje problem rada, *Metode* u kojima se precizno navode primijenjene metode, materijali i grupe ispitanika te koje omogućuju repliciranje istraživanja, jasno i pregledno navedeni *Rezultati istraživanja* i *Diskusija* provedenog istraživanja i rezultata s pripadajućim zaključcima. O načinu pisanja izvornih istraživačkih radova autori se mogu informirati iz navedenih poveznica, kao i u nizu knjiga i radova objavljenih na temu kvalitetnog pisanja znanstvenih i istraživačkih radova. Ostale vrste radova (teorijski, metodološki, pregledni) moraju imati adekvatnu strukturu iz koje se jasno vidi osnovna ideja i slijed zaključaka, a uredništvo zadržava pravo na sugestije i korekcije navedene strukture. Veličina teksta trebala bi se kretati u rasponu od pet do 20 kartica teksta. Jedna je kartica teksta 1800 znakova s razmacima (30 redaka po 60 slovnih mjesta). Svi radovi moraju imati sažetak, veličine do 250 riječi, koji prati strukturu osnovnog teksta i u kojem se ukratko opisuju relevantni dijelovi rada, s najvažnijim rezultatima i zaključcima.

UPUTE ZA OBLIKOVANJE TEKSTA

Prva stranica

Prva stranica mora sadržavati:

- ▶ naslov rada
- ▶ imena autora, kojima prethodi brojčana oznaka u superskriptu koja ih povezuje s ustanovom u kojoj rade, u obliku ¹Ime Prezime
- ▶ nazive ustanova, kojima prethodi brojčana oznaka u superskriptu koja ih povezuje s imenom i prezimenom autora, u obliku ¹Naziv ustanove
- ▶ sažetak, veličine do 250 riječi, prema navedenim uputama; riječ **Sažetak** potrebno je podebljati
- ▶ ključne riječi, odvojene zarezom, u obliku Ključne riječi: ključna riječ¹, ključna riječ²; riječi **Ključne riječi** potrebno je podebljati
- ▶ ispod toga potrebno je dodati i podatke autora za kontakt koji predstavljaju jednog od autora koji je zadužen za komunikaciju s uredništvom. Potrebno je navesti ime i prezime, adresu e-pošte, telefonski broj i adresu.

lisher, Editor-in-Chief, and other members of the Editorial staff disclaim all responsibility for any injury to persons or property resulting from any ideas or products referred to in articles contained in JAHS. If and when an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published work, it is the author's obligation to promptly notify the journal editor or publisher and cooperate with the editor to retract or correct the paper.

GUIDELINES FOR MANUSCRIPT PREPARATION

Paper structure

Original research papers should use the general scientific paper format, in the sense that they are subdivided into several sections: *Introduction* which states the topic of the paper; *Methods* which specifies the methods used, materials and groups of patients and which enables the replication of research; clearly stated research *Results* and *Discussion* of the research and results with its *Conclusions*. Authors can get information on the format of original research papers from the provided links, as well as in the series of books and articles published on the topic of quality writing of scientific and research papers. Other types of papers (*theoretical, methodological, review papers*) should have adequate format which clearly presents the basic idea and the sequence of conclusions, but the Editorial Board reserves the right to suggestions and structural corrections. The length of the paper should be from five up to 20 standard pages (one standard page is 1800 characters with spaces). All papers should have an abstract of up to 250 words, which follows the structure of the text and which briefly describes the relevant parts of the paper, with the most important results and conclusions.

Title page

Title page should contain:

- ▶ The title of the paper
- ▶ Authors' names preceded by a superscript number denoting their institutional affiliation, e.g. ¹Name Surname
- ▶ Institution's name preceded by a superscript number denoting the author e.g. ¹Name of the institution
- ▶ Abstract, up to 250 words, written according to the abovementioned instructions. The word **"Abstract"** should be written in bold
- ▶ Keywords, divided by commas, as in the example: *Keywords: keyword1, keyword2, "Keywords"* should be typed in bold.

Veličina stranice, margine i prored

Veličina papira mora biti postavljena na A4 (21 cm x 29,7 cm), sa svim marginama od 2,5 cm. Tekst započinje na sljedećoj stranici nakon naslova i sažetka. Prvi je odjeljak iza svakog naslova bez uvlake, a svaki sljedeći odlomak uvučen je za 0,63 cm. Tekst je potrebno pisati s jednostrukim proredom, između odjeljaka je potrebno ostaviti jedan prazan redak, a prije svakog podnaslova dva prazna retka.

Vrsta fonta, poravnavanje i označavanje podnaslova

Preporučena je upotreba fonta Times New Roman veličine 12 točaka. Poravnavanje sažetka i tijela teksta potrebno je postaviti na obostrano. Naslov rada, imena autora i institucija, podnaslove u tekstu i sadržaj u tablicama potrebno je poravnati na lijevu stranu. Kod brojčanog označavanja podnaslova prve, druge ili niže razine iza broja je potrebno staviti točku (npr. 4., 4.1., 4.1.1.).

Tablice

Tablice moraju biti poravnane na lijevu stranu. Svaka tablica mora imati svoj naslov koji započinje nazivom Tablica broj tablice. (npr. Tablica 1. Broj pacijenata s koronarnom bolešću).

Tablice se dostavljaju u zasebnoj datoteci, u formatu Microsoft Excel .xls ili .xlsx ili formatu Microsoft Word .doc ili .docx.

Slike i ilustracije

Svaka slika i ilustracija mora imati svoj naslov koji započinje nazivom Slika broj slike. (npr. Slika 1. Odnos pacijenata tijekom desetogodišnjeg razdoblja...). Slike i ilustracije dostavljaju se u zasebnoj datoteci, u formatu .jpg ili .png.

Simboli i jednadžbe

Prilikom primjene simbola preporučena je upotreba standardnog fonta Symbol. Za prikaz jednadžbi preporučena je upotreba Microsoft Equation Editor.

Upotreba referencija

Referencije u tekstu navode se vankuverskim stilom pisanja. Pri tome je potrebno oznaku citiranog rada u tekstu navesti u superskriptu (npr. upute za oblikovanje referencija¹).

- Beneath you should type the corresponding author's/authors' contact details. Type the author's name and surname, email address, phone number and address.

Paper size, margins and spacing

Paper size should be A4 (21 cm x 29,7 cm), with 2,5 cm margins on all sides. The text of the article follows the title page. The first paragraph after each heading has no indentation, and each subsequent section should be indented by 0.63 cm. The text should be single-spaced, with an empty line between each paragraph, and two empty lines before each subheading.

Font styles, alignment, headings and subheadings

The use of 12 pt. *Times New Roman* font is recommended. For the alignment of the abstract and the body of the text the authors should use „justification“. The title, names of the authors and institutions, subheadings and table content should be flush-left. The headings and subheadings should be numbered in the following manner – e.g. 4., 4.1., 4.1.1...

Tables

Tables should be aligned along the left margin. Each table must have a caption or title beginning with *Table and a number* (e.g. *Table 1. Number of patients with coronary disease*).

Tables are to be sent as a separate file in a Microsoft Excel .xls or .xlsx format, or Microsoft Word .doc or .docx format.

Images and illustrations

Images, graphs, charts or diagrams must have a caption or a title beginning with *Figure and a number* (e.g. *Figure 1. The relationships of patients in the course of a ten-year period...*)

All images and illustrations are to be sent as a separate file in a .jpg or .png format.

Symbols and equations

The standard *Symbol* font is recommended for the use of symbols and *Microsoft Equation Editor* for equations.

Using references

References in the article are cited using the Vancouver citation style. It is necessary to mark the cited paper in the text using a superscript number (e.g. *Information on referencing*¹)

Upotreba hrvatskog i engleskog jezika

Trenutačno je omogućeno objavljivanje radova na hrvatskom ili engleskom jeziku. Ako je tekst napisan na hrvatskom jeziku, potrebno je sačiniti sažetak i na engleskom. Ako je tekst napisan na engleskom, sažetak će biti preveden na hrvatski jezik.

Navedeni sažetak na engleskom jeziku potrebno je zajedno s odgovarajućim naslovom na engleskom jeziku, imenima autora, nazivima institucija, ključnim riječima i adresom autora za kontakt na engleskom jeziku navesti na stranici nakon naslova i sažetka na hrvatskom jeziku. Samo iznimno može biti objavljen rad i na nekom od službenih jezika EU-a, pri čemu je potrebno sačiniti sažetak i opis ključnih riječi na hrvatskom i na engleskom jeziku.

Slanje radova

Radovi se šalju na adresu e-pošte jahs@jahs.eu u formatu MS Word .doc ili .docx, a uz tekst je potrebno priložiti tablice i/ili slike, kako je navedeno. Prijavljeni radovi ne smiju biti istodobno objavljeni u nekom drugom časopisu ili poslani na objavljivanje.

Inicijalna recenzija svih članaka uključuje tehničku recenziju, kao i procjenu kvalitete, jasnoću prezentiranih podataka i uklapanje u područje interesa *JAHS-a*, a obavlja je glavni urednik i/ili članovi užeg uredništva.

Referencije

U tekstu rukopisa, tablicama, kao i naslovima tablica i slika, literaturni navodi pišu se arapskim brojevima u superskriptu, bez zagrada, redoslijedom pojavljivanja u tekstu. U tekstu rukopisa referencije se pišu prije točke, bez razmaka od posljednjeg slova u rečenici. Ako se navode više od dva uzastopna navoda, potrebno ih je odvojiti povlakom. Na kraju teksta rukopisa, popis upotrijebljene literature piše se ispod naslova *Referencije* redoslijedom navođenja u tekstu. Imena časopisa skraćuju se prema uputama koje propisuje baza MEDLINE. Autori su odgovorni za točnost literaturnih navoda. Rukopisi koji ne ispunjavaju ove specifikacije bit će vraćeni na reviziju.

1. Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [internet]. 2. izd. Wendling DL, tehnički urednik. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007. Dostupno na: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine> (pristupljeno 7.3.2015.).

Using Croatian and English language

The papers can be published in Croatian or English language. If the article is written in the Croatian language, the abstract has to be written in the English language as well. If the article submitted is written in English, the abstract will be translated into Croatian.

Abstracts written in English, together with the corresponding title in English, author names, names of institutions, keywords and author contact information in English, should be written after the abstract and title in the Croatian language.

In exceptional cases can papers be published in one of the official EU languages, and it is necessary to compile a summary and description of the keywords in both Croatian and English.

Paper submission

Papers are to be sent to the email address jahs@jahs.eu in MS Word.doc or .docx format, and the text must be accompanied by tables and/or figures, as indicated above. Submitted papers cannot be simultaneously sent for publication or published in another journal.

Initial review of all articles includes a technical review by the Editor-in-Chief and/ or members of the Editorial Board, as well as the assessment of the topicality and importance of the subject, clarity of presentation and relevance to the audience.

References

In the manuscript text, tables, as well as table and figure titles, the references are written as superscript Arabic numbers, without parentheses, and are numbered consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. In the text, references are numbered before the full stop, without spaces from the last letter in the sentence. If more than two consecutive references are encountered, they should be separated with a dash. At the end of the manuscript text, all references must be listed as full citations in numerical order corresponding to the order of citation in the text in a separate section entitled References. Journal titles should be abbreviated according to the style used for MEDLINE. Authors are responsible for the accuracy of their references. Manuscripts not meeting these specifications will be returned for revision.

1. Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [Internet]. 2nd ed. Wendling DL, (ed.). Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007 [cited 2015 Mar 3]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>.



ISSN: 1849-8361