



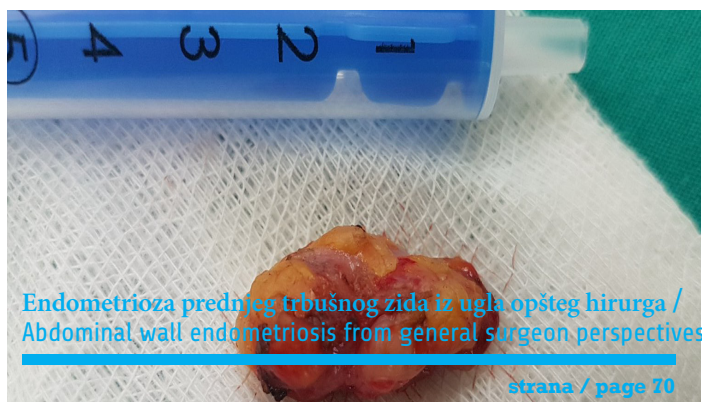
ORIGINALNI NAUČNI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE



Karakteristike žena zavisnica od alkohola i dinamika tretmana /
Characteristics of women suffering from alcoholism and treatment dynamics

strana / page 53

STRUČNI RAD / PROFESSIONAL ARTICLE



Endometrioza prednjeg trbušnog zida iz ugla opšteg hirurga /
Abdominal wall endometriosis from general surgeon perspectives

strana / page 70

PREGLEDNI RAD / REVIEW ARTICLE



Motoričke i kognitivne sposobnosti prevremeno rođene dece /
Motor and cognitive abilities of children born before term

strana / page 75

PRIKAZ SLUČAJA / CASE REPORT

Sindrom iritabilnog kolona kao prva manifestacija Hašimotovog tireoiditisa

Iritable bowel syndrome as the first manifestation of Hashimoto's tireoiditis

strana / page 89

NAJAVA DOGAĐAJA / MEETING ANNOUNCEMENT

Program podrške dojenju, porodičnoj i razvojnoj nezi novorođenčeta, 2021.

Support program for breastfeeding and infant- and family-centered developmental care, 2021.

strana / page 93

Izdavači / Publishers

Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija Kruševac
Zavod za javno zdravlje Čuprija "Pomoravlje" Čuprija
Srpsko lekarsko društvo Podružnica Čuprija
Društvo za neuronauke "Sozercanje iz Šumadije", Kragujevac /
The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies, Kruševac
Institute for Public Health Cuprija "Pomoravlje" in Cuprija, Serbia
Serbian Medical Society Section Cuprija, Cuprija, Serbia
Society for Neuroscience "Sozercanje iz Sumadije", Kragujevac, Serbia

Vlasnik i nosilac autorskih prava© 2018 / Owner & Copyright© 2018

Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Kruševac
The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies, Kruševac, Serbia

Glavni urednik / Editor in Chief

Prof. dr Dragutin Arsić, Čuprija (SRB)

Izvršni urednik / Executive Editor

Dr sci. med. Biljana Ilić, Čuprija (SRB)

Pomoćnici urednika / Deputy Editors

Prof. dr Isidor Jevtović, Beograd (SRB)
Prof. dr Dragan R. Milovanović, Kragujevac (SRB)
Dr sci. med. Mile Despotović, Čuprija (SRB)

Uređivački odbor / Editorial Board

Prof. dr Dušan Đurić, Beograd (SRB)
Prof. dr Rade Babić, Kosovska Mitrovica (SRB)
Prof. dr Milan Milisavljević, Beograd, (SRB)
Prof. dr Srđan Milovanović, Beograd (SRB)
Prof. dr Dejan Petrović, Kragujevac (SRB)
Prof. dr Laslo Puškaš, Beograd (SRB)
Prof. dr Dragan Ravanić, Kragujevac, (SRB)
Prof. dr Predrag Sazdanović, Kragujevac (SRB)
Prof. dr Miroslav Stojadinović, Kragujevac (SRB)
Prof. dr Radmila Veličković Radovanović, Niš (SRB)
Doc. dr Darko Laketić, Beograd (SRB)
Doc. dr Svetlana Stojkov, Novi Sad (SRB)
Dr sci. med. Goran Golubović, Čuprija (SRB)
Dr sci. med. Ljiljana Antić, Čuprija (SRB)
Dr sci. Slađana Arsić, Čuprija (SRB)
Dr sci. med. Momir Jovanović, Čuprija (SRB)
Dr sci. med. Nevenka Dobričić Čevrljaković, Kruševac, (SRB)
Dr Katarina Tomić, Kruševac, (SRB)
Dr Jasmina Jovanović Mirković, Čuprija (SRB)
Mr sci. med. Miroslav Mitrović, Beograd (SRB)
Dr med. spec. Slobodan Gajić, Čuprija (SRB)
Dr med. spec. Ivica Jocić, Čuprija (SRB)

Izdavački savet / Publishing Council

Dr Zorica Duković, Kruševac (SRB)
Dr Goran Radovanović, Čuprija (SRB)
Prof. dr Mihajlo Pantović, Kragujevac (SRB)
Dr sci. med. Christos Alexopoulos, Čuprija (SRB)

Međunarodni uređivački odbor / International Editorial Board

Prof. Daniela Malnar, Rijeka (HRV)
Prof. Maja Račić, Feniks, (USA)
Prof. Biljana Mijović, Foča (BIH)
Doc. Vladimir Biočanin, Travnik, (BIH)
Asst. Prof. Jadranka Georgijevska, Skopje, (MKD)

Redakcija / Editorial Staff

Dipl. ing. el. Zoran Živković
Dipl. def. Jelena Aleksandrić
Dipl. ekon. Danilo Strugarević
Dr med. Vojislav Stanojević
Dipl. farm. Marija Jovanović
Mast.mat. i dipl. bibliot. Jelena Nikolić,
Nikola Krstić

Redaktor i korektor za srpski jezik / Serbian Language Editing & Proofreading

Zorica Milenković, profesor srpskog jezika
Dr Vesna Todorov, profesor strukovnih studija

Redaktor i korektor za engleski jezik / English Language Editing & Proofreading

Dipl. filol. Igor Petrović
mast. filol. Zorana Jurinjak

Dizajn / Design

Radisav Stanković, Zedestino, Beograd (SRB)

Tehnička obrada / Technical Editing

Zoran Živković, Niš (SRB)

Štamparija / Press

Štampa se ćirilicom i latinicom, na srpskom i engleskom jeziku /
Printed in Cyrillic and Latin, in Serbian and English language
Dizajn studio RP, Čuprija (SRB)

Tiraž / Circulation

200 primeraka / 200 copies
Izlazi polugodišnje / Issued semiannually

Godišnja pretplata / Yearly Subscription

Za pravna lica 4.000,00
Za fizička lica 2.000,00
Foreign Countries, 50,00 Euros

Instrukcije za plaćanje / Bank transfer instructions

Tekući račun: 840-0000002106666-68 Poziv na broj: 2018; Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija; za PONS medicinski časopis (kopije uplatnica slati na adresu Redakcije).

Adresa / Address

Izdavač / Publisher

Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija
PONS Medicinski časopis, 37000 Kruševac, Balkanska 18
The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies
PONS Medical Journal
37000 Kruševac, Balkanska 18

Redakcija / Editorial Office

Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija, Odsek Čuprija
PONS Medicinski časopis, 35230 Čuprija, Lole Ribara 1/2 / Srbija
The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies
Department Cuprija
PONS Medical Journal, 35230 Čuprija, Lole Ribara 1/2, Serbia

Telefon / Phone

+381 (0)35/401-140

Faks / Fax

+381 (0)35/401-130

Elektronska pošta / E-mail

redakcija@ponsjournal.info

Internet sajt / Home Page

www.ponsjournal.info

Indeksiran / Indexed & Abstracted

SCIndeks, Index Copernicus

Skraćeni naslov / Abbreviated Title

PONS Med Č / PONS Med J

Prvi (nulti) broj PONS Medicinskog časopisa je izašao 3. juna 2004. godine /
The first (zero) issue of PONS Medical Journal was published on 3rd July 2004.

ISSN 1820-2411, eISSN 2406-1352, UDK 61, COBISS.SR-ID 115713804

ORIGINALNI NAUČNI RAD / ORIGINAL SCIENTIFIC ARTICLE

- Karakteristike žena zavisnica od alkohola i dinamika tretmana /
Characteristics of women suffering from alcoholism and treatment dynamics
Sladana V. Milošević, Kristina Zarić, Sanja Mihajlović.....53
- Emocionalno funkcionisanje dece i adolescenata sa celijačnom bolešću /
Emotional functioning of children and adolescents with celiac disease
Biljana Stojanović -Jovanović, Stevan Jovanović, Biljana Vuletić.....59
- Okviri kompetencija kao instrumenti za podršku kontinuiranom profesionalnom razvoju farmaceuta /
Competency framework as an instrument of support to the continued professional development of pharmacists
Svetlana Stojkov, Dušanka Krajinović.....64

STRUČNI RAD / PROFESSIONAL ARTICLE

- Endometrioza prednjeg trbušnog zida iz ugla opšteg hirurga /
Abdominal wall endometriosis from general surgeon perspective
Aleksandar Mladenović, Miljan Jovančević, Zoran Milošević.....70

PREGLEDNI RAD / REVIEW ARTICLE

- Motoričke i kognitivne sposobnosti prevremeno rođene dece /
Motor and cognitive abilities of children born before term
Mirjana Smuđa, Biljana Stojanović Jovanović, Stevan Jovanović.....75
- Boerhaave-ov sindrom – rijetki uzrok retrosternalne boli /
Boerhaave syndrome – a rare cause of retrosternal pain
Adna Kafedžić, Nedim Katica.....83

PRIKAZ SLUČAJA / CASE REPORT

- Sindrom iritabilnog kolona kao prva manifestacija Hašimotovog tireoiditisa /
Iritable bowel syndrome as the first manifestation of Hashimoto's thyroiditis
Marijana C. Jandrić-Kočić.....89

NAJAVA DOGAĐAJA / MEETING ANNOUNCEMENT

- Program podrške dojenju, porodičnoj i razvojnoj nezi novorođenčeta, 2021. /
Support program for breastfeeding and infant- and family-centered developmental care, 2021.
Olivera Laban.....93

ИЗВЕШТАЈ СА СКУПА / CONFERENCE REPORT

45. Октобарски здравствени дани / The 45th October health days
Ранко Голијанин 94

ПРИКАЗ КЊИГЕ / BOOK REVIEW

- Гинекологија и акушерство / Gynecology and obstetrics
Љиљана Антић, Лидија Тасић, Миле Деспотовић.....95

UPUTSTVO AUTORIMA / INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

- Uputstvo autorima za pripremu rukopisa /
Instructions for authors for the preparation of manuscripts.....97
-

Karakteristike žena zavisnica od alkohola i dinamika tretmana

Characteristics of women suffering from alcoholism and treatment dynamics

Sladana V. Milošević¹, Kristina Zarić¹, Sanja Mihajlović²

1. Institut za mentalno zdravlje, Beograd

2. Zavod za javno zdravlje Čuprija "Pomoravlje", Čuprija

Sladjana V. Milosevic¹, Kristina Zarić¹, Sanja Mihajlovic²

1. Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

2. Institute for Public Health Cuprija "Pomoravlje", Cuprija, Serbia

PRIMLJEN 23.11.2019.

PRIHVAĆEN 04.03.2020.

RECEIVED 23.11.2019.

ACCEPTED 04.03.2020.

APSTRAKT

Cilj. Osnovni cilj istraživanja je utvrđivanje karakteristika i dinamike tretmana žena zavisnica od alkohola koje su se lečile u Klinici za bolesti zavisnosti Instituta za mentalno zdravlje Beograd.

Metode. Uzorak čini 136 žena zavisnica od alkohola koje su se, u vreme ispitivanja, nalazile na lečenju u Institutu za mentalno zdravlje u okviru Klinike za bolesti zavisnosti, kao i pacijentkinje koje su poslednjih pet godina bile na lečenju u dva odeljenja: Kliničko odeljenje i Dnevna bolnica. Istraživanje je obavljeno krajem 2017. i tokom 2018. godine. U istraživanju su korišćeni sekundarni izvori podataka, odnosno dokumentacija Instituta za mentalno zdravlje. U pitanju su istorije bolesti pacijentkinja i zdravstveni kartoni. Analiza karakteristika žena alkoholočara uzrasta od 18-68 godina, lečenih tokom 2018. godine, na Klinici za bolesti zavisnosti u okviru Instituta za mentalno zdravlje u Beogradu. Za potrebe istraživanja, a polazeći od istraživačkih varijabli, sačinjena je posebna matrica za analizu sadržaja koja je popunjavana za svaku pacijentkinju obuhvaćenu istraživačkim uzorkom.

Rezultati. Uzrast ispitanica kreće se u rasponu od 18 do 68 godina. Rezultati analize bolesti zavisnosti u primarnoj porodici pokazuju da kod preko polovine slučajeva (51.5%) postoji istorija zloupotrebe psihoaktivnih supstanci u porodici. Ključni rezultati istraživanja pokazuju da najveću ulogu u lečenju zavisnosti kod žena imaju članovi porodice koji su učestvovali u lečenju i kod tih žena je ishod lečenja bio pozitivan.

Zaključak. Na osnovu prikazanih rezultata i izvedenih zaključaka o specifičnostima alkoholizma žena, implicitna je veza između porodične situacije i podrške, kako kod razvoja alkoholizma tako i kod lečenja.

Ključne reči: žene; alkoholizam; lečenje; porodica; zavisnost, supstanca.

ABSTRACT

Objective. The main objective of the research is to determine the characteristics and dynamics of the treatment of women addicted to alcohol, at the Clinic for Addiction Diseases of the Institute for Mental Health, Belgrade.

Methods. The sample consists of 136 women addicted to alcohol who were treated at the Clinic for Addiction Diseases of the Institute for Mental Health at the time of the study, as well as patients who had been treated in two wards for the last five years: Clinical ward and Daily hospital. The survey was conducted at the end of 2017 and during 2018. Secondary data sources, ie documentation from the Institute of Mental Health, were used in the research. These include patient medical histories and medical records. Analysis of characteristics of women alcoholics aged 18-68 years, treated during 2018, at the Clinic for Addiction Diseases within the Institute for Mental Health in Belgrade. For the research and based on the research variables, a separate matrix was created to analyze the content which was completed for each patient covered by the research sample.

Results. The age of the respondents ranges from 18 to 68 years. The results of the analysis of substance abuse in the primary family show that in more than half of the cases (51.5%) there is a history of substance abuse in the family. The key findings of the study show that the largest role in the treatment of women addiction is played by family members who participated in the treatment, and the outcome of treatment was positive with that kind of women.

Conclusion. Based on the results presented and conclusions drawn to the specificity of women's alcoholism, the implication is that there is a link between family situation and support and the development of alcoholism and treatment.

Key words: women; alcoholism; treatment; family; addiction, substance.

CORRESPONDENCE / KORESPONDENCIJA

Sladana V. Milošević, Institut za mentalno zdravlje, Milana Kašanina 3, 11000 Beograd, Tel. 0113307509, E-mail: sladjanamilo@gmail.com

Sladjana V. Milosevic, Institute of Mental Health, Milana Kasanina 3, 11000 Belgrade, Serbia, Phone +381 11 330 75 09, E-mail: sladjanamilo@gmail.com

UVOD

Globalna rasprostranjenost korišćenja alkohola u savremenom društvu predstavlja jedan od najvećih problema sadašnjeg doba, koji pogađa veliki broj ljudi svake godine. Prema učestalosti, rasprostranjenosti i težini posledica, zavisnost od alkohola se u svetskim epidemiološkim istraživanjima nalazi na trećem mestu među svim poremećajima zdravlja, iza kardiovaskularnih i malignih oboljenja.^{1,2} Poznato je da je do pred kraj 20. veka diferencijacija među polovima bila ignorisana, pri čemu je većina studija rađena na muškoj populaciji.³ Društvo je dugo verovalo da su alkoholizam i problemi povezani sa alkoholom muški fenomen. Ova polna homogenost nije bila uslovljena nepostojanjem alkoholizma i drugih bolesti zavisnosti, već otporom društva da prihvati da žene nemaju "imunitet" na bolesti zavisnosti.

S obzirom da je alkoholizam žena u ekspanziji, tek poslednjih godina dolazi do značajnog interesovanja za biomedicinske i psihosocijalne aspekte zavisnosti kod žena.³ Istraživanja ukazuju da broj žena alkoholičara raste brže od ukupnog broja alkoholičara, što dovodi do smanjenja jaza polnog diformizma.⁴ U prilog tome su podaci da je alkoholizam prisutan u oko 3 do 5% žena u odnosu na 10 do 15% punoletnog svetskog stanovništva.^{1,5} Takođe se uočava da oko 5,3 miliona žena u Sjedinjenim Američkim Državama pije alkohol na način koji se smatra izuzetno opasnim po zdravlje, bezbednost i dobrobit. U proseku 47% žena uzrasta dvanaest i više godina je pilo alkohol u poslednjih trideset dana. Rezultati istraživanja sporovedenog u periodu od 2005. do 2014. godine ukazuju da između 52% i 57% žena pije alkohol bar jednom u nedelju dana.⁶ Emancipacija žena dovela je do promena socio-ekonomskog statusa i uloge u javnom i privatnom prostoru, što za posledicu ima da žene prilaze alkoholu mnogo slobodnije nego u prethodnom periodu. Samim tim se nameće i potreba izučavanja specifičnosti alkoholizma žena kao i senzitivnosti tretmana.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je dizajnirano kao opservaciona studija retrospektivne kohorte u kojoj su analizirani sociodemografske karakteristike ispitanica, njihove porodične karakteristike, karakteristike primarne porodice i dinamika tretmana. U okviru ovako postavljenog cilja, posebna pažnja je posvećena utvrđivanju starosne strukture, obrazovanju, mestu stanovanja, zaposlenosti, ekonomskom statusu, sastavu domaćinstva, analizu razloga dolaska na lečenje, zastupljenosti bolesti zavisnosti u porodici, utvrđivanju ranijih psihijatrijskih hospitalizacija, inicijatora lečenja, saradnika u lečenju i ishoda tretmana. Uzorak čini 136 žena zavisni-

ca od alkohola, koje su se u vreme ispitivanja nalazile na lečenju u Institutu za mentalno zdravlje u okviru Klinike za bolesti zavisnosti, kao i pacijentkinje koje su poslednjih pet godina bile na lečenju u dva odeljenja: Kliničko odeljenje i Dnevna bolnica. Istraživanje je obavljeno krajem 2017. i tokom 2018. godine.

U istraživanju su korišćeni sekundarni izvori podataka, odnosno dokumentacija Instituta za mentalno zdravlje. U pitanju su istorije bolesti pacijentkinja i zdravstveni kartoni, koji sadrže podatke o uzrastu, razlogu lečenja, ličnoj i porodičnoj anamnezi, načinu pijenja, dužini trajanja zavisnosti, zdravstvenom stanju, vrsti lečenja, uspešnosti lečenja, saradnika u lečenju i daljem nastavku lečenja. Podaci su prikupljeni metodom analize dokumentacije/sadržaja. Za potrebe istraživanja, a polazeći od istraživačkih varijabli, sačinjena je posebna matrica za analizu sadržaja koja je popunjavana za svaku pacijentkinju obuhvaćenu istraživačkim uzorkom. Za statističku obradu podataka korišćen je SPSS 20 statistički program. S obzirom na prirodu prikupljenih podataka, u obradi i analizi su korišćene metode deskriptivne statistike (frekvencije i procenti), Analize varijanse-ANOVA (uticaj i povezanost varijabli), korišćeni su jednofaktorski t- test i hi kvadrat test za ispitivanje značajnosti ispitivanja, gde se vrednost $p < 0,05$ smatra statistički značajnom.

REZULTATI

Rezultati analize podataka 136 žena koje se nalaze na lečenju od alkohola pokazuju da se uzrast ispitanica kreće u rasponu od 18 do 68 godina, prosečne starosti 43,0 godina (standardna devijacija 12,1 godina). Najveći udeo zavisnica je starosnog uzrasta od 41 do 50 godina, (94%) ispitanica ($N=128$) živi u gradskoj sredini. Prema visini prihoda, podaci pokazuju da žene zavisne od alkohola iz uzorka zarađuju najčešće između 50.000 i 100.000 (48.5%), odnosno između 30.000 do 50.000 dinara (39.7%), najveći udeo žena je zaposlen (46.3%), međutim preko trećine (34.6%) spada u kategoriju nezaposlenih lica. Pored toga, u uzorku se pojavilo i 9 žena sa statusom studenta i 17 penzionera (tabela 1).

Tabela 1. Sociodemografske karakteristike ispitanica.

Varijabla	Kategorija	N	%
Starosna grupa (godine)	18-20	4	2,9
	21-30	20	14,7
	31-40	34	25
	41-50	40	29,4
	51-60	30	22,1
	≥61	8	5,9
	ukupno	136	100
Mesto stanovanja	grad	128	94,1
	prigradsko naselje	7	5,1
	selo	1	0,7
Visina prihoda (RSD)	ispod 30.000	13	9,6
	od 30.000 do 50.000	54	39,7
	od 50.000 do 100.000	66	48,5
	preko 100.000	3	2,2
Radni status	zaposlen	63	46,3
	nezaposlen	47	34,6
	student	9	6,6
	penzioner	17	12,5

U pogledu anamneze zloupotrebe alkohola kod roditelja ispitanica, kod 56 (81.16%) ispitanica je samo otac patio od alkoholizma, kod 10 (14.49) samo majka) a oba roditelja su bili zavisnici od alkohola kod 3 (4.35%) ispitanice. U ovu subanalizu su ušli samo podaci o roditeljima koji imaju istoriju zloupotrebe alkohola (N=69). Prema razlozima javljanja žena na lečenje od alkoholizma, kod 8 (5.9%) ispitanica postojale su zdravstvene teškoće, kod 91 (66.9%) porodične teškoće, kod 19 (14.0%) socijalne teškoće, a kod 18 (13.2%) u pitanju je bio recidiv.

Rezultati o inicijatoru dolaska na lečenje pokazuju da porodične posledice igraju primarnu ulogu u uključivanju žena zavisnih od alkohola u tretman u oko 76,4%. Samoinicijativno je došlo 7,4% ispitanica, dok aktivnu ulogu, u 15,4% slučajeva, ima Centar za socijalni rad. Saradnici u lečenju su bili roditelji u 28,7%, suprug u 30,1 %, brat/sestra u 16,2%, prijatelj u 7,4%, deca u 14,7%, a vanbračni suprug u 2,2% slučajeva.

Analiza kontingencijskih tabela pokazala je da postoji povezanost ishoda lečenja i saradnika u lečenju, ali treba biti obazriv sa tumačenjem efekta jer je 33% ćelija u kojima je očekivana frekvencija manja od 5. Rezultati pokazuju da je, kada su supružnici saradnici u lečenju procenat onih koji su završili lečenje ali nisu na rehabilitaciji niži nego u odnosu na druge saradnike, a procenat onih koji napuštaju lečenje viši, ali je to odstupanje marginalno značajno ($p=0.06$). Kada su prijatelji saradnici u lečenju, u manjem procentu se ide na rehabilitaciju, ali je procenat onih koji lečenje nas-

tavljaju samo uz kontrole dosta viši (80%) u odnosu kada su drugi saradnici u pitanju (tabela 2).

Tabela 2. Odnos saradnika u lečenju i ishoda lečenja.

Saradnik u lečenju	Ishod lečenja		
	Završena intenzivna (rehabilitacija)	Završena intenzivna (redovne kontrole)	Napustila intenzivno lečenje
Roditelji	51.3%(0.8)	38.5%(0)	10.3%(-1.2)
Suprug	55%(1.4)	20%(-2.8)	25%(1.9)
Brat/sestra	50%(0.4)	40.9%(0.3)	9.1%(-1)
Prijatelj	10%(-2.4)	80%(2.8)	10%(-.5)
Dete	30%(-1.5)	50%(1.2)	20%(-.5)

$\chi^2=17.69$, $p<0.05$; brojevi u zagradama odnose se na prilagođene standardizovane rezidualne

Kao najuspešniji inicijator lečenja u pozitivnom ishodu u odnosu na tretman ima Centar za socijalni rad 71,4% sa završenom intenzivnom terapijom uz rehabilitaciju, uz redovne kontrole je 28,6, dok pacijentkinja koje su odustajale od lečenja nema (tabela 3).

Tabela 3. Odnos inicijatora lečenja i ishoda lečenja.

Inicijator lečenja	Ishod lečenja		
	Završena intenzivna (rehabilitacija)	Završena intenzivna (redovne kontrole)	Napustila intenzivno lečenje
Samoinicijativno	40%	50%	10%
Porodica	41.7%	38.8%	19.4%
Centar za socijalni rad	71.4%	28.6%	0%

* $\chi^2=8.72$, $p<0.05$

Najviše pacijentkinja, njih 41 prosečnog uzrasta 46,63 godina imalo je za saradnika supruga, njih 39 za saradnike su imale roditelje, samim tim i prosečno najmlađe 31,51 godinu, dok najstarije ispitanice uzrasta u proseku 51,95 godina su imale za saradnika svoju decu. Rezultati o saradniku kao i inicijatoru za lečenje pokazuju da porodica igra primarnu ulogu u uključivanju žena zavisnih od alkohola u tretman lečenja (tabela 4).

Tabela 4. Odnos saradnika u lečenju i ishoda lečenja.

Saradnik u lečenju	N	Prosečna starost	SD
Roditelj/i	39	31,51	8,645
Suprug	41	46,63	10,784
Brat/sestra	22	45,32	10,068
Prijatelj	10	47,60	11,037
Dete	20	51,95	8,294
Vanbračni suprug	3	49,33	5,774

F=16,57, R=0,505, df=5, $p<0.05$; SD-standardna devijacija

Kad je u pitanju razlog uključivanja u tretman zbog teškoća u porodičnim odnosima, porodica je bila inicijator u čak 82 slučaja; sledi Centar za socijalni rad zbog socijalnih teškoća, a zatim opet porodica zbog recidiva (tabela 5).

Tabela 5. Odnos inicijatora lečenja i razloga uključivanja na tretman.

Razlozi	Inicijator lečenja		
	Samoinicijativno	Porodica	Centar za socijalni rad
Zdravstvene teškoće	4	4	1
Porodične teškoće	5	82	1
Socijalne teškoće	1	2	17
Recidiv	0	16	2

*brojevi predstavljaju broj ispitanica

U pogledu saradnika tokom lečenja i ishodima lečenja, može se primetiti da su najzastupljenije kategorije u kojima su saradnici suprug ili roditelji, a gde su ispitanice završile intenzivnu fazu lečenja uz dalji nastavak kroz produženu rehabilitacionu grupu i redovne kontrole, s tim da razlike u zastupljenosti kategorija nisu statistički značajne (tabela 6), što se vezuje za mali broj ispitanika u većem broju kategorija.

Tabela 6. Ishodi lečenja u odnosu na izabrnog saradnika.

Kategorije	Saradnik u lečenju(N)					
	Roditelj	Suprug	Brat/sestra	Prijatelj	Dete	Vanbračni suprug
A	20	22	11	1	6	3
B	15	8	9	8	10	0
C	4	10	2	1	4	0
D	0	1	0	0	0	0

A. Završila intenzivnu fazu lečenja uz dalji nastavak kroz produženu rehabilitacionu grupu i redovne kontrole; B. Završila inenzivnu fazu lečenja uz dalji nastavak lečenja kroz redovne kontrole; C. Napustila intenzivnu fazu lečenja protivnu savetu lekara; D. Administrativni otpust; $\chi^2=23.636$, $df=15$, $p=0.072$

DISKUSIJA

Prema rezultatima ovog istraživanja uzrast ispitanica kreće se u rasponu od 18 do 68 godina, a najzastupljenije su žene starosne dobi pete decenije, negde oko trećine. Slične podatke potvrđuju i ranija istraživanja. Da su žene zavisnice od alkohola prosečno stare oko 50 godina ukazuju i drugi autori.⁷ Na nešto stariji uzrast preko 50 godina među ispitanicama navode pojedini, međutim, raniji podaci ukazuju da blizu polovina žena od 30 do 40 godina postaju zavisnice od alkohola.^{6,8,9} Karakteristična je i niža zastupljenost žena koje žive u urbanoj sredini, oko polovine. Ovo bi se moglo objasniti modernim urbanim stilom života, većom izloženošću reklamiranja alkohola i većim primanjima gradskih žena.¹⁰ Kada se govori o bračnom statusu naši rezultati su niži u odnosu na ranije studije. Broj žena koje nemaju svoju porodicu je tri puta veći u odnosu na muškarce. Komparativna analiza ukazuje da među muškarcima alkoholičarima dominiraju oženjeni muškarci (86,5%) u odnosu na 61,8% udatih žena.¹¹

Nižu zastupljenost (od 6%) udatih žena pronašli su neki drugi autori, u čijim studijama 92% njih su imale decu, 70,4% su nezaposlene. Disperzija podataka po obrazovanju ispitanica je da su naj zastupljenije one sa srednjom školom (61,8%).⁷ Međutim, faktor obrazovanja, kod žena koje svakodnevno piju alkohol, utvrđeno je da u najvećem procentu dominiraju visokoobrazovne žene (55,5%).¹² Kada je zaposlenje u pitanju, najveći udeo žena je zaposlen (46,3%), međutim preko trećine (34,6%) spada u kategoriju nezaposlenih lica. Da je transgeneracijska transmisija alkoholizma prisutna pokazuju i podaci. U preko 80% slučajeva u pitanju prisustvo zloupotrebe kod oca, a kod 60%, oba roditelja su bili alkoholičari.¹³ Ovu detriminantu kod oko 30% žena potvrđuju i uporedna istraživanja.^{8,9,14} Ovi podaci potvrđuju hipotezu da neposredni srodnici alkoholičara u odnosu na osobe koji nemaju alkoholičare za srodnike imaju dva do sedam puta veću šansu da razviju problem alkoholizma u nekom životnom periodu.¹⁵

Podaci pokazuju da se dve trećine žena javlja na lečenje zbog posledica alkoholizma koje se ispoljavaju na porodičnom planu. Uporedne studije od oko 10 zemalja pokazuju da posledice alkohola nisu samo opasne za onog koji pije već su posledice teže i opasnije za one sa kojima alkoholičari imaju neposredne odnose, odnosno da su najugroženiji članovi njihove porodice.¹⁸ Samim tim, porodica pogođena bolestima zavisnosti je u velikoj i ozbiljnoj krizi koja preta da preraste u katastrofu čitavog sistema, tj. u krizu sa negativnim ishodom po pojedinca, ali i porodični sistem u celini.¹⁶ Oko 13% se javlja zbog socijalnih problema, odnosno problema na radnom mestu i zbog recidiva. Najmanje zastupljeni su zdravstveni razlozi, s tim da, analizom odgovora koji se nalaze u zdravstvenim teškoćama, pored

opštih odrednica, može se zaključiti da su u pitanju ozbiljnije manifestacije teškoća na somatskom i psihološkom planu. Ranije studije ukazuju da je porodica najučestalija kao inicijator lečenja (19,3%). Pored toga i pored samoinicijativnih dolazaka, aktivnu ulogu (u 15,4% slučajeva) igra centar za socijalni rad, dok se radna organizacija kao inicijator lečenja pojavljuje kod 15,8% žena.⁸ Ne treba zanemariti ni stigmatu koje nose žene i snažnija je od one koju nose muškarci što sprečava priznanje da im je pomoć potrebna.¹⁷ U prilog tome govore i podaci ranijih ispitivanja: žene se javljaju na lečenje retko, u odnosu na muškarce njihova zastupljenost među lečenima iznosi od 4% do 6%.¹¹

Analiza pitanja saradnika u tretmanu u odnosu na sastav domaćinstva, naglašava ispitanicima koje žive sa suprugom ili sa članovima primarne porodice da upravo ovi članovi čine saradnike u tretmanu. Testirana povezanost pacijentkinja i neposrednog saradnika u lečenju, ukazuje na to član porodice koji je uključen u proces tretmana nesumnjivo zavisi od životnog doba u kom je pacijentkinja u trenutku javljanja na tretman. Kod najmlađih pacijentkinja su u proces lečenja uključeni roditelji, dok je kod najstarijih ta uloga na deci pacijentkinja. Najveći broj pacijentkinja je saradnike našlo u svojim supruzima. Podršku kroz ulogu saradnika pacijentkinje dobijaju od roditelja, zatim sibringa ili dece, a manje od strane prijatelja ili vanbračnog supruga. Svi ovi podaci ukazuju da motivaciona snaga porodice i svi njeni subsistemi (bračnog, roditeljskog, sibringa) pronalaze prostor u svim fazama lečenja zavisnika.¹⁹ Samim uključivanjem celog sistema porodice kao podrške i saradnika u celokupan tretman velika je mogućnost da njihovi partneri, deca i druge značajne osobe takođe dobiju preko potrebnu podršku i pomoć u prevazilaženju teškoća.²⁰ Važno je istaći da je za uspešnu apstinenciju i kvalitetnu promenu stila života neophodno učešće što većeg broja članova porodice identifikovanog pacijenta.

Pri analizi odnosa neposrednog razloga dolaska na tretman i inicijatora javljanja, može se videti da u slučajevima recidiva ne postoji samoinicijativno javljanje na tretman, već najznačajniju ulogu igraju članovi porodice. Centar za socijalni rad je akter koji je najaktivniji u situacijama kada postoje teškoće u socijalnom okruženju, odnosno na radnom mestu, dok se kod zdravstvenih tegoba ispitanice javljaju ili samoinicijativno ili zbog nekog od članova porodice kao inicijatora, s tim da se u jednom slučaju (od ukupno devet sa zdravstvenim teškoćama) kao inicijator lečenja našao i Centar za socijalni rad, blizu polovine ispitanica je upućeno na produžnu rehabilitacionu grupu i redovne kontrole. Iako je već naznačen značaj porodice u motivaciji i učešću u tretmanu lečenja, važno je istaći podatak da kada je suprug uključen u tretman, četvrtina ispitanica je napustilo intenzivnu fazu lečenja, protivno savetu lekara. Ovaj podatak potvrđuje hipoteze da žene dobijaju manje podrške

od partnera nego što je slučaj kada su muškarci alkoholičari uključeni u tretman. Neretko se dešava da će žena sa alkoholizmom biti ostavljena od partnera pri ulasku u tretman, kao i da njihovi partneri ređe ostaju sa njima nakon procesa lečenja.¹⁷

Očekivanje porodice da će se pacijent sa lečenja vratiti kući izlečen je pogrešno i nerealno. Zavisnost pacijentkinja je već proizvela brojne probleme i posledice kao što su: finansijski problemi, problemi na poslu tj. na radnom mestu, zdravstveni problemi, problemi u komunikaciji, odnosima i nedostatak poverenja. Porodica mora da bude uključena u tretman i da pruža podršku. Veoma je važno da svi članovi porodice budu spremni da naprave promene i u svom načinu života i funkcionisanju.

Pored svih dokaza i istraživanja sprovedenih u ovom polju, alkoholizam žena je i dalje „prikriven“, pre svega zbog socijalne stigmatizacije i marginalizacije žena zavisnih od alkohola. Uloga porodice u oporavljanju zavisnika je neosporna. Rezultati tretmana su mnogo bolji i superiorniji kada je porodica uključena u terapiju, takođe porodica ima ključnu ulogu u angažovanju i zadržavanju pacijenta u procesu lečenja. Od porodice se očekuje da obezbedi zdravu okolinu i da ukloni sva iskušenja koja mogu dovesti do recidiva. Kako bi se apstinencija održala, cela porodica mora da bude posvećena tome i da radi na tome. Život sa zavisnikom može da bude vrlo iscrpljujući. Ne treba samo zavisnik da se oporavi od bolesti, vrlo je važno da celokupna porodica menja obrazac ponašanja.

Na osnovu prikazanih rezultata i izvedenih zaključaka o specifičnostima alkoholizma žena, implicitna je veza između porodične situacije i podrške, i kod razvoja alkoholizma i lečenja. Moguće je izvesti praktične implikacije i dati preporuke za potrebe planiranja strategija i intervencija usmerenih na lečenje alkoholizma, i na pružanje podrške ženama da se uključe u program lečenja i zatraže stručnu pomoć.

LITERATURA

1. Popović V. Alkoholizam epidemija našeg doba. Niš: Društvo bihevioralne teorije i prakse, 2015.
2. Todorović, S. (2016). Socijalno medicinske karakteristike i razlike između alkoholičara sa periodičnim i kontinuiranim pijenjem. *Sestrinski žurnal* 2016; 3: 5-10.
3. Raketić D. Tip zavisnosti i odnos dimenzija ličnosti kod žena zavisnih od psihoaktivnih supstanci. Doktorska disertacija. Beograd: Medicinski fakultet, 2016.
4. KayesRM, MartinsSS, BlancoC, HasinDS. Telescoping and gender differences in alcohol dependence now evidence from two national surveys. *AmJPsychiatry* 2010; 167: 969-76.
5. Ceylan-Isik AF, McBride SM, Ren J. Sex difference in alcoholism: Who is at a greater risk for development of alcoholic complication? *Life Sci* 2010; 87: 133-8.
6. Konstatinović-Vilić S, Žunić N. Alkoholizam žena - rodne razlike kao viktimogene predispozicije. *Temida* 2014; 17: 65-80.
7. EsperLH, Corradi-WebsterCM, CarvalhoAMP, FurtaoEF. (2013). Women in outpatient treatment for alcohol abuse: sociodemographic and clinical characteristics. *Rev GaúchaEnferm* 2013; 34: 93-101.
8. Simão MO, Kerr-Corrêa F, Dalben I., Smaira, S. I. (2002). Alcoholic women and men: a comparative study of social and familial aspects and outcome. *Rev Bras Psiquiatr* 2020; 24: 121-9.
9. HartvordHC. Family history of alcoholism United States prevalence and demographic characteristics. *Addiction* 1999; 87: 931-5.
10. Klumbiene J, Kalasauskas D, Petkeviciene J, Veryga A, Sakyte E. Trends and social differences in alcohol consumption during the postcommunist transition in Lithuania. *ScientificWorldJournal* 2012;2012: 615183.
11. DespotovićA, Ignjatović M, Fridman V. Alkoholizam: etiologija, klinika, lečenje i prevencija. Niš: Institut za dokumentaciju zaštite na radu, 1978.
12. Horčička T. Alkoholizam u žena. Doktorska disertacija. Zagreb: Medicinski fakultet, 2016.
13. Vassoler FM, Sadri-Vakili G. Mechanisms of trans-generational inheritance of addictive-like behaviors. *Neuroscience* 2014; 264:198-206.
14. Delker E, Brown Q, Hasin DS. Alcohol consumption in demographic subpopulations: an epidemiologic overview. *Alcohol Res* 2016;38:7-15.
15. Svetozarević SM. Novi pristupi u otkrivanju psiholoških faktora rizika življenja u alkoholičarskim porodicama. Doktorska disertacija. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet, 2013.
16. Đukić D, Nastasić P. Bolesti zavisnosti, savremena dostignuća u prevenciji, lečenju i rehabilitaciji. Beograd: Evropski centar za mir i razvoj (ECPD) Univerziteta za mir Ujedinjenih nacija, 2015.
17. Bošković-Đukić D, Jelčić, A. Rodno specifični programi u tretmanu bolesti zavisnosti. U: Nastasić P, Ur: Bolesti zavisnosti: apstinencija, (iz)lečenje, rehabilitacija". XXX Simpozijum o bolestima zavisnosti, Novi Sad, 15-18.10.2014. Zbornik radova. Kragujevac: Zajednica Klubova lečenih alkoholičara Srbije, 2014: 153-9.
18. McCaul ME, Roach D, Hasin DS, Weisner C, Chang G, Sinha R. Alcohol and women: a brief overview. *Alcohol Clin Exp Res* 2019;43:774-9.
19. Milošević SI, Zarić K. (2016.). Motivacija i značaj saradnika u lečenju bolesti zavisnosti. U: Čekerevac A, Nastasić P, ur. Pojedinac i grupa u terapiji bolesti zavisnosti. XXXII Simpozijum o bolestima zavisnosti, Jagodina, 05-09.10.2016. Zbornik radova. Kragujevac: Zajednica Klubova lečenih alkoholičara Srbije, 2016: 108-16.
20. Oreb T, Opačić A, Radat K. Perspektive članova obitelji o djelovanju klubova liječenih alkoholičara. *Ljetopis socijalnog rada* 2018; 25: 131-57.

Emocionalno funkcionisanje dece i adolescenata sa celijačnom bolešću

Emotional functioning of children and adolescents with celiac disease

Biljana Stojanović-Jovanović¹, Stevan Jovanović¹,
Biljana Vuletić²

1. Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola, Beograd
2. Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka, Katedra za pedijatriju, Kragujevac

Biljana Stojanovic-Jovanovic¹, Stevan Jovanovic¹,
Biljana Vuletic²

1. Academy of Applied Studies Belgrade, Department School of applied health Science Studies, Belgrade, Serbia
2. University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Pediatrics, Kragujevac, Serbia

PRIMLJEN 13.04.2020.
PRIHVACEN 22.10.2020.

RECEIVED 13.04.2020.
ACCEPTED 22.10.2020..

APSTRAKT

Cilj. Utvrditi da li postoji prisustvo simptoma depresije, a samim tim i narušenost emocionalnog funkcionisanja dece sa celijačnom bolešću u odnosu na zdravu decu istog uzrasta.

Metode. Istraživanje je sprovedeno kao prospektivna, opservaciona studija. Ispitivanu grupu činilo je N 116 ispitanika (dece i adolescenata) uzrasne kategorije od 5-18 godina koji imaju dijagnozu celijačne bolesti. Kontrolnu grupu je činio isti broj zdrave dece koja su zadovoljila osnovne kriterijume „mečovanja“ sa ispitivanom grupom prema uzrastu i polu. Za procenu emocionalnog funkcionisanja i detekciju simptoma depresije korišćen je Upitnik o raspoloženju i osećanjima (Mood and Feelings Questionnaire Short - MFQ-Child).

Rezultati. Utvrđena je statistički značajno veća zastupljenost ispitanika kod kojih je prema graničnom skor, moguće prisustvo depresivnih simptoma u grupi ispitanika sa celijakijom ($p < 0,001$).

Zaključak. Kod dece i adolescenata sa postavljenom dijagnozom celijakije neophodno je imati u vidu psihološku dimenziju bolesti. Bezglutenska ishrana može stvoriti probleme u prihvatanju deteta od strane vršnjaka. Kod dece i adolescenata sa dijagnozom celijakije zbog neprijatnosti prouzrokovane drugačijim načinom ishrane u odnosu na vršnjake može se javiti i stanje psihološkog stresa. Prihvatanje bolesti i uspešno upravljanje dijetom bez glutena zahteva timski pristup.

Ključne reči: celijačna bolest; dete; adolescent; ishrana, bezglutenska; depresija.

ABSTRACT

Objective. determine if there are symptoms of depression and thus the impairment of the emotional functioning of children with celiac disease in relation to healthy children of the same age

Methods. The research was conducted as a prospective, observational study. The study group consisted of N 116 subjects (children and adolescents) aged 5-18 years who were diagnosed with celiac disease. The control group consisted of the same number of healthy children who met the basic criteria of "matching" with the examined group according to age and gender. To assess emotional functioning and detect symptoms of depression Mood and Feelings Questionnaire Short - MFQ-Child was used.

Results. In the group of children with celiac disease there is a statistically significant greater preference for depression ($p < 0.001$).

Conclusion. In children and adolescents with a diagnosis of celiac disease, it is necessary to keep in mind the psychological dimension of the disease. A gluten-free diet can create problems in the acceptance of a child by its peers. In children and adolescents with a diagnosis of celiac disease a state of psychological stress can also occur, mainly due to the discomfort caused by a different diet compared to their peers. Accepting the disease and successfully managing a gluten-free diet requires a team approach.

Key words: celiac disease; child; adolescent; diet, gluten-free; depression.

KORESPONDENCIJA / CORRESPONDENCE

Biljana Stojanović – Jovanović, Drinčičeva 11a /66, 11000 Beograd, Tel. 0691910884, E-mail: biljanastojanovic@gmail.com

Biljana Stojanović – Jovanović, Drinčičeva 11a /66, 11000 Belgrade, Serbia, Phone: +3816919 10 884, E-mail: biljanastojanovic@gmail.com

UVOD

Celijakija je sistemsko autoimuno oboljenje multifaktorske etiologije koje je genetski predisponirano a ispoljava se kada postoji izloženost glutenu.^{1,2} Pri ishrani koja sadrži gluten kod osoba sa celijačnom bolešću javljaju se upalni procesi u tankom crevu koji za posledicu imaju malapsorpciju neophodnih nutrijenata kao što su gvožđe, folna kiselina, kalcijum i vitamini rastvorljivi u mastima.^{3,4}

Zvanično jedini dokazani blagotvorni tretman za obolele od celijakije jeste bezglutenska dijeta.⁵⁻⁷ Bezglutenska ishrana, podrazumeva ishranu bez pšeničnog, raženog i ječmenog brašna i svih namirnica koje ga sadrže, sprovodi se doživotno i mora biti stroga, budući da i mali tragovi glutena u hrani mogu dovesti do oštećenja sluznice creva.^{8,9} Kada se iz ishrane eliminiše gluten u potpunosti moguća je kompletna reparacija sluznice creva a samim tim i neometana apsorpcija nutrijenata i normalizacija seroloških markera.¹⁰

Restrikcija u ishrani može biti teško prihvaćena od strane dece, posebno kada se otkrije tokom adolescencije, tada je i primećeno slabije poštovanje dijetetskog režima.¹⁰⁻¹³ Ograničen izbor hrane, može kod dece dovesti do socijalnih ograničenja, deca smanjuju nivo socijalnih kontakata sa vršnjacima, izbegavaju uzimanje hrane u društvu, otuđuju se, a to može uticati na kvalitet njihovog života.¹³ Emocionalne reakcije intenzivnog karaktera mogu se javiti kod dece i adolescenata sa celijakijom kao posledica pokušaja da se prevaziđu stresovi koji proističu iz same bolesti, lečenja i posledice lečenja.¹⁴ Problemi su više izraženi kod dece školskog uzrasta, a to je period u kojem je detetu važno da se ne razlikuje od druge dece.¹⁵

Sprovedena istraživanja ukazuju da se kod ove dece i adolescenata beleži i visoka incidenca depresije, tuge, osujećenosti, emotivne preosetljivosti, stidljivosti i razdražljivosti.^{16, 17}

Cilj rada je bio da se utvrdi da li postoji prisustvo simptoma depresije, a samim tim i narušenost emocionalnog funkcionisanja dece sa celijačnom bolešću u poređenju sa zdravom decom istog uzrasta.

ISPITANICI I METODE

Studija je realizovana kao prospektivno, opservaciono istraživanje. Ispitivanu grupu činilo je N 116 ispitanika (dece i adolescenata) uzrasta od 5-18 godina koji imaju dijagnozu celijakije. Kontrolnu grupu je činio isti broj zdrave dece koja su zadovoljila osnovne kriterijume „mečovanja“ sa ispitivanom grupom prema uzrastu i polu. Odabir ispitanika za kontrolnu grupu vršen je po metodi slučajnog uzorka iz osnovnog skupa dece koja pohađaju predškolski program, nastavu osnovne i srednje škole na teritoriji grada Beograda i nemaju dijagnostikovanu celijakiju.

Mesto istraživanja za ispitivanu grupu je Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“ i Univerzitetska dečja klinika u Beogradu. Mesto istraživanja za kontrolnu grupu su Predškolske ustanove Vračar, u Beogradu, Osnovna škola „Boško Palkovljević Pinki“ - Batajnica u Beogradu i Srednja Zubotehnička škola Beograd u Beogradu. Kriterijumi za učešće u studiji su: životna dob dece, postavljena dijagnoza celijakije i bezglutenska ishrana najmanje godinu dana.

Opis korišćenog instrumenta: Upitnik o raspoloženju i osećanjima (Mood and Feelings Questionnaire Short - MFQ-Child) sadrži 33 pitanja. Odgovori su građuisani 0-1-2 („netačno“-„ponekad“-„tačno“), a zbir odgovora svih pitanja daje ukupni MFQ skor (raspon skora: 0-66). Veća vrednost skora znači veću verovatnoću da ispitanik ima depresivne simptome. Vrednost MFQ skora 27 i veća označava da su depresivni simptomi prisutni u klinički relevantnom opsegu. MFQ je psihometrijski pouzdan, validan, senzitivn upitnik i kulturološki adaptiran za srpski jezik.

Procedura testiranja: Upitnici su davani deci i adolescentima nakon pojašnjavanja, kako se upitnik popunjava bez obaveze da se potpišu na njemu. Vreme za popunjavanje upitnika nije bilo ograničeno. Pri anketiranju najmađih ispitanika učešće su uzimali i njihovi roditelji koji su deci usmeno postavljali pitanja iz upitnika što je bilo neophodno zbog poverenja koje dete ima u roditelje. Anketiranje je obavljeno pod supervizijom autora istraživanja, medicinske sestre, a za kontrolnu grupu psihologa ili pedagoga.

Etički aspekt: Istraživanje su razmotrili i odobrili Etički odbori Univerzitetske dečje klinike u Beogradu i Instituta za zdravstvenu zaštitu majke i deteta Srbije „Dr Vukan Čupić“, u Beogradu. Za učešće dece u studiji dobili smo njihovu pisanu saglasnost kao i pisanu saglasnost njihovih roditelja. U skladu sa etičkim zahtevima, ispitanici su upoznati sa svrhom istraživanja kao i da će se dobijeni rezultati koristiti za unapređenje kvaliteta života osoba sa celijakijom. Osim pomenutog, ispitanici su informisani da njihov identitet neće biti otkriven.

Podaci su analizirani i obrađeni iz pomoć standardnog paketa za statističku obradu podataka (Statistical Package for the Social Sciences – SPSSSTM for Windows, version 23.0, 2015). Dobijeni rezultati su prikazani tabelarno.

REZULTATI

Istraživanjem je obuhvaćeno 116 ispitanika, devojčica 77 (66.4 %) i 39 (33.6%) dečaka koji imaju dijagnozu celijačne bolesti, starosne dobi od 5 do 18 godina. Kontrolna grupa obuhvata 116 zdrave dece koja su zadovoljila osnovne kriterijume „mečovanja“ sa ispitivanom grupom prema uzrastu i polu. Za potrebe istraživanja, ispitanici su razvrstani u tri uzrasne grupe. Uzrasnu grupu od 5-7 godina čini 22 ispitanika i to 13 (59,09 %) devojčica i 9 (40, 91%) dečaka. Uzrasnu grupu od 8-12 godina čini 44 dece i to 29 (65,91%) devojčica 15(34,09%) dečaka i uzrasnu grupu od 13–18 godina čini ukupno 50 ispitanika, devojčica 35(70%) i 15(30%) dečaka. Nije potvrđeno da postoji statistička značajna razlika distribucije uzorka prema pripadnosti uzrasnoj grupi ($\chi^2 = 0,000$, $df = 2$, $p = 1,000$, $V = 0,000$) niti unutar pojedinih starosnih podgrupa ispitanika prema polu.

Statistički je značajno veća zastupljenost ispitanika kod kojih je prema graničnom skor, moguće prisustvo depresivnih simptoma u grupi ispitanika sa celijakijom nego u grupi zdravih ispitanika ($p < 0,001$) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribucija i komparacija ispitanika sa celijakijom i zdravih ispitanika na MFQ.

Moguće prisustvo depresivnih simptoma (MFQ-Short)	Grupa 1		Grupa 2		p	d
	n	%	n	%		
Nije potvrđeno (< 27)	78	67,24	113	97,41	<0,001	-0,40
Prisutni (≥ 27)	38	32,76	3	2,59		

Grupa 1–Grupa ispitanika sa celijakijom (n=116);

Grupa 2–Grupa zdravih ispitanika (n = 116)

DISKUSIJA

U našem istraživanju je učestvovalo više devojčica nego dečaka, što objašnjavamo time da je celijačna bolest češća u ženskoj populaciji.¹⁸ Emocionalno funkcionisanje dece sa celijačnom bolešću je u vezi sa neophodnim specifičnostima u ishrani koja proističu iz ograničenja u odabiru namirnica i teškoća u nabavci bezglutenskih proizvoda.

Rezultati studije¹⁹ ukazuju da je kod dece i adolescenata sa celijakijom zabeležena visoka incidenca psiholoških problema. Najčeće zabeleženi psihološki problemi su: anksiozni poremećaji, simptomi depresije, osećanje straha, tuge, nizak nivo tolerancije na frustraciju, emotivna preosetljivost, stidljivost i razdražljivost. Deca i adolescenti sa ovom bolešću imaju i problem adaptacije na društveni život: smanjuju socijalne kontakte sa vršnjacima, izbegavaju konzumiranje hrane u društvu van svog doma, pa se na taj način socijalno i fizički distanciraju od okoline.¹⁹

U našoj studiji statistički je značajno veća zastupljenost ispitanika kod kojih je moguće prisustvo depresivnih simptoma u grupi ispitanika sa celijakijom u odnosu na grupu njihovih zdravih vršnjaka. U studiji Zarkadasa M. i saradnika najčešće negativne emocije koje su zabeležene kod dece na bezglutenskoj ishrani su frustracija i osećaj izolacije. Mnoga deca od momenta uvođenja restriktivne dijetе suočivši se sa psihološkim reakcijama su sklona nepoštovanju dijetе.²⁰

Socijalna anksioznost se definiše kao povlačenje, tužno raspoloženje, zabrinutost i /ili ispoljavanje ljutnje i besa, pa je neophodno detektovati decu sa ovakvim reakcijama a zatim im pružiti pomoć da prevaziđu ovakva osećanja i forme ponašanja. Bezglutenska ishrana zahteva radikalnu i doživotnu promenu u svakodnevним navikama. Odmah nakon dijagnostikovanja celijačne bolesti važno je edukovati decu kako bi shvatila šta znači imati celijakiju i sprovesti bezglutensku ishranu i kako se može novi režim ishrane odraziti na njihov boravak u vrtiću ili školi.²⁰ Školski život i socijalni kontakti sa vršnjacima su neophodan činilac u adekvatnom razvoju dece. Adaptacija na školski život iz koga proističu obaveze i druženje sa vršnjacima je značajan pokazatelj funkcionisanja dece koji imaju hroničnu bolest i na specifičnom su režimu ishrane.

Kod posmatrane dece bila je prisutna zabrinutost zbog odsustva iz škole i odvajanja od vršnjaka. Zbog specifičnosti bolesti i stroge dijetе kao jedinog leka, deca i adolescenti ne pohađaju nastavu više nedelja i tako se lišavaju kontakata sa svojim školskim drugovima.²¹

Studija Casellas F. i saradnika je pokazala da doživotni striktni bezglutenski režim ishrane utiče na emocionalne i kognitivne aspekte ali i na mogućnost javljanja depresije.²² U studiji Hughes F. i saradnika istaknuta je visoka učestalost

depresije kod osoba sa celijakijom, kao i to da su pacijenti sa depresijom manje spremni da poštuju medicinske preporuke i poštuju režim bezglutenaske ishrane, što može dovesti do ozbiljnih komplikacija.²³ Povećana stopa depresije može biti povezana sa naglim promenama u životu, neke od njih bi mogle da budu restrikcija hrane tj. odabir samo proizvoda koji ne sadrže gluten, obavezno čitanje deklaracije pre kupovine namirnica, zatim isključivanje iz socijalnih i rekreativnih aktivnosti.²⁴

Addolorato G. sa saradnicima u svojoj studiji ističe da se kod 10% pacijenata sa celijakijom javljaju neurološki i psihijatrijski poremećaji. Kao razlog pojave anksioznosti i depresije kod obolelih od celijakije navode postojanje cerebralne hipoperfuzije u nekim regijama mozga koji mogu biti posledica nedostatka vitamina zbog malapsorpcije. Depresija na početku može biti prisutna kao posledica simptoma bolesti i malapsorpcije a u kasnijoj fazi bolesti zbog prehranbenih ograničenja. Smanjenje kvaliteta života ovih bolesnika je u vezi sa smanjenim osećajem opšteg blagostanja.²⁵

Depresija u dečjoj dobi se drugačije ispoljava u odnosu na depresiju kod odraslih jer je u vezi sa razvojnim činiocima te se može ispoljavati kroz anksioznost i somatske pokazatelje. Depresija kada se javi u dečjem uzrastu ima direktan uticaj na uspeh u školi i socijalne relacije među decom istog uzrasta a može da dovede i do upotrebe narkotika i suicida, što pokazuju rezultati pojedinih studija.²⁶ Prema istraživanju Sarkhy A. i saradnika utvrđeno je da deca sa celijačnom bolešću imaju problem u vezi sa ishranom, posebno dok borave u školi zato što pojedini nastavnici i vršnjaci ne razumeju prirodu celijačne bolesti. Deca sa dijagnozom hronične bolesti imaju osećaj različitosti kao i povećanu potrebu za pažnjom i pomaganjem od strane bližnjih.²⁷

Chauhan JC. i saradnici su utvrdili da deca sa celijakijom češće izostavljaju aktivnosti u školi ali i kod kuće i često izbegavaju odlaske kod prijatelja i druženje sa vršnjacima.²⁸ Razlog takvog ponašanja može biti činjenica da što su deca sa problemom celijakije vrlo osetljiva, imaju potrebu da se osame, stide se svoje bolesti i često ne žele nikoga da opterećuju svojim potrebama za drugačijom hranom, posebno na zabavama i drugim društvenim događajima otkrili su u svom istraživanju Sverker i saradnici.^{26,29}

U istraživanjima koja se odnose na prisustvo depresivnih poremećaja kod dece i adolescenata uzrokovanih hroničnim bolestima, većina autora se saglasila sa činjenicom da je upotreba skala samoprocene depresivnih reakcija, uspešan način da se detektuju deca i adolescenti kojima je neophodno pružiti stručnu podršku u vezi sa nastalim poremećajem.²⁶

Škole i nastavno osoblje treba da sarađuju sa roditeljima

i da podrže decu sa ovim, a i drugim problemima. Znanje o celijakiji potrebno je da unaprede i nastavnici jer deca provode veliki deo dana u školama, pod njihovim nadzorom. Svetska literatura daje slične rezultate tj. pokazuje, da deci i adolescentima obolelim od celijakije nedostaje psihološka podrška u prevazilaženju problema sa kojima se suočavaju.^{27,29}

U zaključku bezglutenska ishrana je potencijalni uzrok problema u prihvatanju deteta od strane vršnjaka. Evidentno je prisustvo simptoma depresije, a samim tim i narušenost emocionalnog funkcionisanja dece sa celijačnom bolešću u odnosu na zdrave vršnjake. Za prihvatanje bolesti i adekvatno sprovođenje bezglutenske dijeta potreban je timski pristup koji uključuje lekara, nutricionistu, medicinsku sestru, porodicu, dok se na centralnm mestu nalazi obolelo dete. Neophodni faktori za ponovno uključivanje deteta sa dijagnozom celijakije u školski život a samim tim njegovu socijalizaciju su psihološka podrška i pomoć od strane nastavnika kao i interesovanje vršnjaka iz škole.

LITERATURA

1. Radlović N. Celiac disease. *Srp Arh Celok Lek* 2013; 141: 122-6.
2. Troncone R, Auricchio S. Celiac disease. In: Wyllie R, Hyman JS, eds. *Pediatric gastrointestinal and liver disease*. 3rd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2006: 517-27.
3. Kelly Cp, Feighery Cf, Gallagher Rb, Weir Dg. Diagnosis and treatment of gluten sensitive enteropathy. *Adv Intern Med* 1999; 35: 341-64.
4. Matek Z, Jungvirth-Hegeduš M, Kolaček S. Epidemiology of celiac disease in children in one Croatian county: the cumulative incidence over ten year period and way of clinical presentation (Part 1). *Coll Antopol* 1999; 23: 621- 8.
5. Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease: an evolving spectrum. *Gastroenterology* 2001; 120: 636-51.
6. Pietzak Mm. Follow-up of patients with celiac disease: Achieving compliance with treatment. *Gastroenterology* 2005; 128: 135-41.
7. Williamson D, Marsh Mn. Celiac Disease. *Mol Biotechnol* 2002; 22: 293-9.
8. Sapone A, Bai JC, Ciacci C, et al. Spectrum of gluten-related disorders: consensus on new nomenclature and classification. *BMC Medicine* 2012; 10: 1-13.

9. Parada A, Araya M. History of gluten and its effects on celiac disease. *Rev Med Chile* 2010; 138: 1319-25.
10. Finkelstein FO, Wuerth D, Finkelstein SH. HRQOL and the CKD patient. *Kidney Int* 2009; 76: 946-52.
11. Biagetti Ch, Gesuitab R, Gattia S, Catassi C. Quality of life in children with celiac disease: A paediatric cross-sectional study. *Dig Liver Dis* 2015;47: 927-32.
12. Fabiani E, Taccari LM, Ratsch I.M, di Giuseppe S, Coppa G.V, Catassi C. Compliance with gluten-free diet in adolescents with screening-detected celiac disease: a 5-year follow-up study. *J Pediatr* 2000; 136: 841-43.
13. Nordyke K, Norström F, Lindholm L, Stenlund H, Rosén A, Ivarsson A. Health- related quality of life in adolescents with screening-detected celiac disease, before and one year after diagnosis and initiation of gluten-free diet, a prospective nested case-referent study. *BMC Public Health* 2013; 13: 142.
14. Spilker B, ed. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1996.
15. Youssef NN, Murphy TG, Langseder AL, Rosh JR. Quality of life for children with functional abdominal pain: a comparison study of patients' and parents' perceptions. *Pediatrics* 2006; 117: 54-9.
16. Khurana B, Lomash IA, Khalil S, Bhattacharya M, Rajeshwari K. Evaluation of the impact of celiac disease and its dietary manipulation on children and their caregivers Indian *J Gastroenterol* 2015; 34: 112-6.
17. Rodríguez Gutiérrez AY. Psychological characterization of schoolchildren suffering from Celiac disease. *Rev Ciencias Médicas* 2013; 17: 102-11.
18. Kelly CP, Celiac Disease. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger and Fordtran's: gastrointestinal and liver disease*. 10th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2016: 1849-71.
19. Mazzone L, Reale L, Spina M, Guarniera M, Lionetti E, Martorana S, Mazzone D. Compliant gluten-free children with celiac disease: an evaluation of psychological distress, *BMC Pediatrics* 2011; 11: 46 .
20. Zarkadas M, Dubois S, MacIsaac K, et al. Living with celiac disease and a gluten-free diet: a Canadian perspective. *J Hum Nutr Diet* 2013; 26: 10-23.
21. Sainsbury K, Mullan B, Sharpe L. Reduced quality of life in coeliac disease is more strongly associated with depression than gastrointestinal symptoms. *J Psychosom Res* 2013; 75: 135-41.
22. Casellas F, Rodrigo-Saez L, Lucendo AJ, Fernandez-Benares F, Molina-Infante J, Vivas S. Benefit on health-related quality of life of adherence to gluten free diet in adult patients with celiac disease. *Rev Esp Enferm* 2015; 107: 196-201.
23. Hughes F, Stone K, Storey J. Perceived stress and comorbid illness predict depressive symptomatology in people with coeliac disease. *Aust Psychol* 2012; 27: 198-203.
24. Orfila C, Black J L. Impact of coeliac disease on dietary habits and quality of life. *J Hum Nutr Diet* 2011; 24: 582-87.
25. Addolorato G, Giuda DD, Rossi GD, et al. Regional cerebral hypoperfusion in patients with celiac disease. *Am J Med* 2004; 116: 312-17.
26. Sainsbury K, Mullan B, Sharpe L. Reduced quality of life in coeliac disease is more strongly associated with depression than gastrointestinal symptoms. *J Psychosom Res* 2013; 75: 135-41.
27. Sarkhy A, El Mouzan MI, Saeed E, et al. Socioeconomic impacts of gluten-free diet among saudi children with celiac disease. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr* 2016; 19: 162-67.
28. Chauhan JC, Kumar P, Dutta AK, Basu S, Kumar A. Assessment of dietary compliance to gluten-free diet and psychosocial problems in indian children with celiac disease. *Indian J Pediatr* 2010; 77: 649- 54.
29. Sverker A, Hensing G, Hallert C. Controlled by food: Lived experiences of coeliac disease. *J Hum Nutr Diet* 2005; 18: 171-80.

Okviri kompetencija kao instrumenti za podršku kontinuiranom profesionalnom razvoju farmaceuta

Competency framework as an instrument of support to the continued professional development of pharmacists

Svetlana Stojkov^{1,2}, Dušanka Krajnović³

1. Farmaceutski fakultet Novi Sad, Univerzitet Privredna Akademija u Novom Sadu, Novi Sad

2. Visoka strukovna škola za obrazovanje vaspitača i trenera Subotica, Katedra za biomedicinske nauke, Subotica

3. Farmaceutski fakultet Univerziteta u Beogradu, Katedra za socijalnu farmaciju i farmaceutsko zakonodavstvo, Beograd

PRIMLJEN 15.10.2019.

PRIHVAĆEN 09.01.2020.

Svetlana Stojkov^{1,2}, Dušanka Krajnović³

1. Faculty of Pharmacy Novi Sad University Business Academy Novi Sad, Novi Sad, Serbia

2. College of Vocational Studies for the Education of Preschool teachers and Sport Trainers, Department of Biomedical Sciences Subotica, Subotica, Serbia

3. Faculty of Pharmacy - University of Belgrade, Department of Social Pharmacy and Pharmaceutical Legislation, Belgrade, Serbia

RECEIVED 15.10.2019.

ACCEPTED 09.01.2020.

APSTRAKT

Cilj. Kontinuirani profesionalni razvoj (CPD- continuing professional development) predstavlja jedan od najbitnijih prekursora rasta kompetentnosti. Za njegovu implementaciju potrebni su odgovarajući instrumenti i podrška. U ovom radu biće prikazani stavovi farmaceuta o uticaju okvira kompetencija na CPD, njihova prihvaćenost među farmaceutima u Srbiji i potencijalna buduća primena. Takođe će biti prikazan motivacioni uticaj okvira kompetencija na CPD i veza između određenih demografskih pokazatelja i motivacije na CPD.

Metode. Istraživanje metodom studije preseka tokom 2015-16. obuhvatilo je diplomirane farmaceute koji delatnost obavljaju u javnim apotekama. Anketa je bila anonimna i dobrovoljna. Uputnici, generisani za potrebe ovog istraživanja, sadrže demografske podatke o ispitanicima i pitanja zatvorenog tipa, sa ponuđenom izborom odgovora, uz primenu skale Likertovog tipa.

Rezultati. Među ispitanicima dominiraju osobe ženskog pola, bez specijalističkog obrazovanja, prosečne starosti oko 42 godine, prosečne dužine radnog staža oko 15 godina. Iskustvo sa okvirima kompetencija imalo je 26,12% ispitanika. Većina je izrazila stav da su ih ovi instrumenti motivisali da aktivno upravljaju svojim profesionalnim razvojem, da postave konkretne ciljeve profesionalnog razvoja, da sagledaju svoju kompetentnost. Više od polovine ispitanika namerava da u budućnosti primenjuje okvire kompetencija. Rezultati su ukazali da se ne može sa sigurnošću tvrditi da postoje razlike u motivaciji u upravljanju profesionalnim razvojem i postavljanju ciljeva profesionalnog razvoja između posmatranih grupa varijabli.

Zaključak. Istraživanje je pokazalo pozitivan stav farmaceuta prema okvirima kompetencija i prepoznavanje ovih instrumenata kao podrške u CPD.

Ključne reči: farmaceuti; profesionalna kompetencija; edukacija, medicinska, kontinuirana.

ABSTRACT

Objective. Continued Professional Development (CPD) is one of the most significant precursors to increased competency. Appropriate instruments and support are required for its implementation. This paper demonstrates the attitudes held by pharmacists on the impact of the competency framework on CPD, its acceptance among Serbian pharmacists and potential future application. Furthermore, the motivational impact of the competency framework on CPD as well as the relationship between certain demographic indicators and motivators of CPD are provided.

Method. Research on the cross-sectional method throughout 2015-16 included pharmacists working in publicly-owned pharmacies. The survey was anonymous and voluntary. The questionnaires generated for this research contain demographic data on those surveyed and open-ended questions with multiple choice answers and applied a Likert-type scale. Statistical analysis was conducted by applying Microsoft Office 2003 and the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 22.

Results. Among the respondents, the female gender dominated, respondents who had not completed a speciality within their respective field, with an average age of 42 years, and an average of approx. 15 years of service. 26.12% of the respondents had prior experience with the competency framework. Most respondents were of the opinion that these instruments motivated them to actively manage their own PD, to set concrete PD objectives and to review their own competency. Over half intend to apply competency frameworks in future. The statistical Chi-square test indicates it is not possible to determine with certainty that there are differences in terms of motivation in managing PD and in PD goal setting between the groups of variables.

Conclusion. The research indicates a positive attitude/opinion of pharmacists towards the competency framework and in recognising these instruments as supportive to CPD.

Key words: pharmacists; professional competence; education, medical, continuing.

KORESPONDENCIJA / CORRESPONDENCE

Svetlana Stanimira Stojkov, Farmaceutski fakultet Novi Sad, Univerzitet Privredna Akademija u Novom Sadu, Trg mladenaca 5, 21000 Novi Sad, Tel: 069 55 44 373, E-mail: svetlanastojkov22@gmail.com

Svetlana Stanimira Stojkov, Faculty of Pharmacy Novi Sad University Business Academy Novi Sad, Trg mladenaca 5, 21000 Novi Sad, Serbia, Phone: +381 69 55 44 373, E-mail: svetlanastojkov22@gmail.com

UVOD

Poslednje decenije dvadesetog veka donele su velike promene na polju medicine i farmacije, od novih lekova, novih indikacionih područja za poznate lekove, inovativnih pristupa lečenju, farmakoterapiji, savremene tehnologije u proizvodnji lekova, do modifikovanih potreba zdravstvenih sistema, odnosno pojedinca i populacije u celini. Time se koncept sagledavanja uloge farmaceuta u okruženju proširio na tri značajna aspekta: farmaceut u praksi, farmaceut kao edukator i farmaceut kao učesnik u kreiranju, praćenju i evaluaciji zdravstvene i obrazovne politike.¹ Znanja farmaceuta stečena tradicionalnim obrazovanjem zahtevala su modifikaciju i kontinuirano ažuriranje kompetencija, kako bi bile harmonizovane, aktuelne i primenljive u kliničkoj praksi. U njihov razvoj uključene su obrazovne institucije, zakonodavac, esnafska udruženja, stručni autoriteti kao i farmaceutska industrija, što vrlo često izaziva različitost u kvalitetu, odnosno ishodima edukacije. Tradicionalni pristup kontinuiranoj edukaciji zdravstvenih profesionalaca uglavnom je baziran na unapređenju teoretskih znanja, a manje na praksi, odnosno bihevioralnom pristupu koji dovodi do promene ponašanja, a time i do boljih zdravstvenih ishoda.

Integrisanje kontinuiranog profesionalnog razvoja (CPD-Continuing Professional Development) u trenutnu strukturu kontinuiranog obrazovanja može ga transformisati u sredstvo koje unapređuje profesionalnu praksu i poboljšava zdravstveni sistem.² Akreditacioni savet za edukaciju farmaceuta (ACPE-Accreditation Council for Pharmacy Education) definiše CPD kao kontinuirani, samousmereni, strukturirani ciklus učenja usmeren na ishode, održavanje i poboljšanje izvođenja profesionalne prakse. Radi se o cikličnom procesu učenja gde učenik odražava svoju kompetentost, planira, uči, procenjuje i primenjuje u praksi.³ U centru procesa CPD nalazi se lični portfolio učenika, koji omogućava samostalno praćenje svih faza ciklusa, beleženje aktivnosti unapređenja znanja i veština, njihovog odražavanja i održavanja u praksi, prepoznavanja potreba za učenjem, razvoja veštine samoprocene (samoevaluacije) kompetentnosti. Prema Govaertsu,⁴ „kompetencija je sposobnost da se prave odgovarajući izbori iz repertoara ponašanja u situacijama i pri zadacima u obavljanju profesionalne prakse primenom i integracijom znanja, veština, procene, ponašanja i ličnih vrednosti, u saglasnosti sa profesionalnom ulogom i odgovornostima.”

Među prvim profesijama koje su počele sveobuhvatno da primenjuju koncept edukacije zasnovan na kompetencijama su lekarska, a kasnije i farmaceutska struka. Devedesetih godina XX veka, Grupa za razvoj i evaluaciju kompetencija (CoDEG – Competency Development and Evaluation Group), pri Svetskoj federaciji farmaceuta (FIP – Interna-

tional Pharmaceutical Organisation), sačinila je instrument namenjen za procenu, samoprocenu i razvoj kompetencija farmaceuta, Okvir opšteg nivoa (GLF – General Level Framework).⁵ Osnov instrumenta čini okvir kompetencija iz oblasti: pružanje farmaceutske zdravstvene zaštite, rešavanja problema, kompetencije menadžmenta i organizacije i lične kompetencije. Nakon testiranja u nekoliko zemalja⁶⁻⁸ gde se pokazao korisnim za procenu i razvoj kompetencija farmaceuta, primenjen je u javnim apotekama u Srbiji.⁹ Daljim usavršavanjem ovog instrumenta nastao je Globalni okvir kompetencija (GbCF – Global Competency Framework),¹⁰ čije testiranje je dalo pozitivne rezultate na globalnom nivou,¹¹ što je bio osnov za generisanje dokumenata prilagođenih lokalnim potrebama.¹²⁻¹⁴ Kao i u prethodnom instrumentu, autori GbCF dokumenta teže ka praktičnoj primeni znanja i veština, uz akcenat na potrebu harmonizacije kompetentnosti farmaceuta, koja će se reflektovati i na ujednačenu farmaceutsku zaštitu na globalnom nivou.

Dokument je podeljen u više celina, koje obuhvataju oblast stručnih kompetencija, kompetencija organizacije i upravljanja i profesionalne i lične kompetencije. Svaka kompetencija se prezentuje putem specifičnih indikatora, odnosno bihevioralnih izjava. Ove izjave daju opis poželjnog ponašanja farmaceuta u određenim situacijama pri izvršenju radnih zadataka. Pozitivna iskustva u vezi sa procenom i razvojem kompetencija, kao i inicijativa farmaceuta iz prakse, pokrenuli su aktivnosti u strukovnoj organizaciji, Farmaceutskoj komori Srbije (FKS), za generisanje instrumenta koji bi omogućio procenu, samoprocenu i razvoj kompetencija farmaceuta u javnim apotekama u Srbiji. Nacionalni okvir kompetencija farmaceuta u javnim apotekama, usvojila je Skupština Farmaceutске komore Srbije u februaru 2014.¹⁵ Dokument je validiran i adaptiran u skladu sa praksom, obrazovanjem i zakonskom regulativom koja uređuje oblast zdravstvene/farmaceutске zdravstvene zaštite, a dostupan je svim zainteresovanim pojedincima i organizacijama.

Svetska federacija farmaceuta prepoznala je vezu između kompetentnosti farmaceuta i celoživotnog profesionalnog razvoja, kao „odgovornost farmaceuta za sistemsko održavanje, razvoj i širenje znanja, veština i stavova kako bi se obezbedila kontinuirana kompetentnost tokom čitave karijere”.¹⁶ Koncept celoživotnog obrazovanja i profesionalnog razvoja danas predstavlja imperativ koji se postavlja pred zdravstvene profesionalce, uslovljen licencom za rad kao i odgovornošću za zdravlje i život pacijenata. Imajući u vidu brojne faktore koji su prepoznati kao (potencijalne) barijere u celoživotnom obrazovanju, nedostatak motivacije i potreba za podrškom u CPD, stručni autoriteti se zalažu za pronalaženje alata i prediktora motivacije koji mogu da budu podrška u razvoju kompetencija zdravstvenih

stručnjaka.¹⁷⁻¹⁹ Jedan od najaktuelnijih je okvir kompetencija.

U ovom radu biće prikazani stavovi farmaceuta o implementaciji okvira kompetencija u praksi, njihova prihvaćanost među farmaceutima u Srbiji i potencijalna buduća primena. Takođe, u radu će biti prikazan motivacioni uticaj, odnosno podrška okvira kompetencija u CPD, kao i veza između određenih demografskih pokazatelja imotivacije u CPD.

ISPITANICI I METODE

Multicentrična studija preseka sprovedena 2015-16. na teritoriji Republike Srbije obuhvatila je diplomirane farmaceute, članove Farmaceutске komore Srbije. FKS svoje aktivnosti sprovodi unutar četiri ogranka: Beograd, Vojvodina, Kragujevac i Niš. Preko ogranaka Komore, farmaceutima je ponuđeno da popune anketu. Anketa je bila anonimna i dobrovoljna. Podeljeno je 1000 upitnika, vraćeno je 504, od kojih 14 nije bilo popunjeno. Sadržajna validacija upitnika (eng. face validity) sprovedena je učešćem 20 farmaceuta, različitih demografskih karakteristika (pol, starost, radni staž, nivo obrazovanja, lokacija apoteke i drugo), nakon koje je finalizovan. Upitnik sadrži 17 pitanja zatvorenog tipa, sa ponuđenom skalom/izborom odgovora. Pored demografskih podataka, farmaceuti su, u zavisnosti od prethodnog iskustva sa okvirima kompetencija davali odgovore na pitanja iz odgovarajućih segmenata upitnika. Primenjena je skala Likertovog tipa sa intervalom odgovora od 1 (ne slažem se) do 5 (slažem se u potpunosti) koji su ponuđeni ispitanicima da iskažu svoje slaganje sa izjavama u upitniku. Statistička analiza izvršena je korišćenjem Microsoft Office 2003 i The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) verzija ²².

REZULTATI

Istraživanje je obuhvatilo 490 farmaceuta, oba pola, različitih nivoa obrazovanja i statusa u apoteci, starosti i radnog iskustva, lokacije i vlasništva apoteke (Tabela 1). U odnosu na tip radnog mesta, podjednako su uključeni šefovi/upravnici apoteka i farmaceuti. Oko jedne petine anketiranih radi u prigradskim i seoskim sredinama. Broj farmaceuta u organizacionoj jedinici kretao se od 1 do 13, u proseku više od tri ($\approx 3,43$).

Tabela 1. Demografske karakteristike farmaceuta

Karakteristike (n=490)	
Pol, n (%)	
Muški	52 (10,61)
Ženski	438 (89,39)
Starost, godine, (srednja vrednost)	41,83
Starost, interval	24-68
Radni staž, godine (srednja vrednost)	15,18
Radni staž, godine, interval	1-40
Edukacija, n (%)	
Diplomirani farmaceut	404 (82,45)
Diplomirani farmaceut - specijalista	86 (17,55)
Tip radnog mesta, n (%)	
Upravnik/šef apoteke	238 (48,57)
Farmaceut	252 (51,43)
Lokacija apoteke*, n (%)	
Prigradska i seoska sredina	108 (22,04)
Gradska sredina	382 (77,96)

Ukupan broj ispitanika koji su imali iskustvo u primeni okvira kompetencija, bio je 128. Učesnici studije su izrazili slaganje sa važnošću prepoznavanja sopstvenih edukacionih potreba (97,75%) i beleženjem/evaluacijom sopstvenog napretka (85,1%). Sa izjavom "Osećam ličnu odgovornost za svoje profesionalno usavršavanje" složilo se 94,29% ispitanika, dok licenca nije isključiv razlog profesionalnog razvoja za 48,37% ispitanika (ocena 1). U delu upitnika koji se odnosi na iskustva sa primenom okvira kompetencija, farmaceuti su imali mogućnost da izraze svoje stavove o okviru kompetencija kao podršci u profesionalnom razvoju. Izjava "Okvir kompetencija me je podstakao da postavim konkretne ciljeve profesionalnog razvoja", je kod 78,13% farmaceuta naišla na slaganje (ocena 4 i 5), a svega 0,78% ispitanika se ne slaže (ocena 1).

Visok procenat ispitanika prepoznaje korisnost okvira kompetencija pozitivno ocenjujući mogućnost sagledavanja kompetentnosti putem samoevaluacije: više od polovine ispitanika se potpuno slaže (52,34%) dok 33,59% uglavnom se slaže sa izjavom "Okvir kompetencija mi je omogućio da sagledam svoju kompetentnost putem samoprocene". Manje od jednog procenta (0,78%), se ne slaže sa ovom izjavom (ocena 1). Ispitanici su se većinom složili da im je okvir kompetencija omogućio da sagledaju svoju kompetentnost putem spoljne ocene (67,19% se slaže), dok se 10,16% ne slaže. Pozitivna iskustva u vezi sa primenom okvira kompetencija, kao i nameru da ih primenjuju u budućem profesionalnom razvoju i evaluaciji, ispitanici su iskazali kroz odgovore na pitanje: "U narednom periodu nameravam da primenjujem okvire kompetencija za planski profesionalni razvoj", gde je 51,25% dalo pozitivan odgovor. Više od po-

lovine farmaceuta planira da učestvuje u evaluaciji (58,56%) i samoevaluaciji (52,76%) kompetencija uz primenu okvira kompetencija.

Statistički χ^2 -test je ukazao da se ne može sa sigurnošću tvrditi da postoje razlike u motivaciji u upravljanju profesionalnim razvojem i postavljanju ciljeva profesionalnog razvoja između posmatranih grupa varijabli vezanih za određene demografske karakteristike farmaceuta i apoteke u kojima rade, što je prikazano u tabeli 2. Anticipirane razlike u motivaciji farmaceuta u profesionalnom razvoju i postavljanju ciljeva profesionalnog razvoja uslovljene varijablama vezanih za radnu poziciju, stepen obrazovanja, pri/gradske sredine ili vlasništva nad apotekom nisu potvrđene ovim testom, te se ne može sa sigurnošću tvrditi da postoje.

Tabela 2. Uticaj sociodemografskih faktora na motivaciju i podsticaj u profesionalnom razvoju

Karakteristike	χ^2		df		p vrednost	
	A	B	C	D	E	F
Profesionalni status	0,22	0,04	4	4	0,99	0,99
Obrazovanje	0,02	0,05	4	4	1	0,99
Lokacija	0,08	0,23	4	4	0,99	0,99
Vlasništvo	0,11	0,06	4	4	0,99	0,99

A- Motivacija za upravljanje prof. razvojem; B-Podsticaj za postavljanje ciljeva prof. razvoja; C- Motivacija za upravljanje prof. razvojem; D- Podsticaj za postavljanje ciljeva prof. razvoja; E- Motivacija za upravljanje prof. razvojem; F- Podsticaj za postavljanje ciljeva prof. razvoja

DISKUSIJA

Struktura anketiranih farmaceuta prema polu, starosti i nivou edukacije podudara se sa podacima Farmaceutске komore Srbije u početnoj tački istraživanja (2015.): dominiraju osobe ženskog pola, diplomirani farmaceuti bez specijalističkog obrazovanja, prosečne starosti oko 42 godine, i prosečne dužine radnog staža oko 15 godina.²⁰

U deo istraživanja stavova o okvirima kompetencija i njihovom uticaju na profesionalni razvoj, bilo je uključeno 26,12% farmaceuta koji su imali prethodno iskustvo u vidu procene i/ili samoprocene kompetencija. Njihova iskustva pretočena u stepen slaganja sa ponuđenim izjavama govore da okvire kompetencija prepoznaju kao podršku u profesionalnom razvoju, od postavljanja ciljeva razvoja do njihove realizacije: skoro 80% farmaceuta uključenih u studiju izjavili su da ih je primena okvira kompetencija podstakla da postave konkretne ciljeve profesionalnog razvoja, a sa izjavom "Okvir kompetencija mi je omogućio da sagledam svoju kompetentnost putem samoprocene" oko 86% se uglavnom i potpuno slaže. Ukupno 97,75% ispitanika pokazalo je slaganje sa izjavom o važnosti prepoznavanja sopstvenih edukacionih potreba i beleženja/evaluacije sopstvenog na-

pretka (85,1%). Ove rezultate možemo posmatrati kroz teoriju samoopredeljenja Ryana i Decija²¹, koja navodi tri osnovne psihološke odredbe: autonomiju – odluka i izbor edukacije i edukativnih ciljeva, osećaj kompetentnosti – samoprocena, i osećaj povezanosti sa drugima – poštovanje profesionalnog načela celoživotnog učenja.

Procenat ispitanika iz našeg istraživanja koji se ne slažu sa prethodnim izjavama, zanemarljiv je (manje od 1%), iako iskustva o samoevaluaciji iz drugih zemalja ukazuju na suprotno. Naime, pojedina istraživanja govore da samoevaluacija može da stvori određene kontraverze u svojoj primeni,²² ili da ne bude dovoljno prihvaćena u praksi, što je pokazala studija nedavno sprovedena u Australiji.²³ Rezultati ove studije govore da je svega 43% ispitanika izvestilo o korišćenju Nacionalnog okvira kompetencija za sprovođenje samoevaluacije, a za planiranje profesionalnog razvoja još manje, svega 23%. Oko 10% ispitanika iz naše studije se nije složilo sa izjavom da im je okvir kompetencija omogućio da sagledaju svoju kompetentnost putem spoljne ocene, što može da ukaže na nepoverenje u objektivnost, odgovarajući fokus, stručnost ili dobronamernost procenjivača, uticaja spoljnih faktora (uslovi rada, nepredviđene situacije, nedostatak opreme i dr.) ili nelagode zbog ocenjivanja.²⁴

Većina ispitanika (94,29%) se slaže sa izjavom da osećaju ličnu odgovornost za svoje profesionalno usavršavanje, što ukazuje na prisustvo unutrašnje, odnosno intrinzične motivacije²¹ i jednog od njenih oblika, autonomne motivacije²⁵, povezane sa pozitivnim ishodima učenja. Naime, određena istraživanja govore o nedostatku motivacije kao jednoj od glavnih prepreka uočenih kod zdravstvenih profesionalaca da učestvuju u kontinuiranoj edukaciji i profesionalnom razvoju,¹⁷⁻¹⁹ da unaprede svoju praksu i da pritom postoji potreba za podrškom. Kod farmaceuta u Libanonu²⁶ kao prepreka, pored uobičajenih (pristupačnost, radne obaveze, nedostatak vremena), naglašava se i radno vreme (90,9%), nedostatak osoblja u apotekama (73,7%), nedostatak podrške (63,8%) i otpor pacijenata (64,8%). Slične prepreke u profesionalnom razvoju ističe i Donyai et al. u svojoj studiji¹⁹ -od (ne)razumevanja CPD, do nedostatka interesovanja i motivacije za ovim modelom usavršavanja.

Ohrabrujući je podatak da je više od polovine ispitanika naše studije dalo pozitivan odgovor na pitanje da li će u budućnosti koristiti okvire kompetencija za svoj profesionalni razvoj, što može da implicira da su zadovoljni efektima primene, kao i prisustvo ambicije da nastave svoj profesionalni razvoj. Pozitivan uticaj okvira kompetencija u strukturisanom razvoju prepoznat je i u drugim studijama⁷⁻⁹, gde je pored unapređenja kompetencija farmaceuta, okvir kompetencija ocenjen pravičnim i konstruktivnim⁶.

Rezultati istraživanja nisu potvrdili da postoji međusobna veza između demografskih pokazatelja (pro-

fesionalni status, nivo obrazovanja, lokacija apoteke i vlasništvo) na motivaciju za upravljanje profesionalnim razvojem postavljajući profesionalne ciljeve, dok se studiji u Holandiji²⁷ pokazalo da radno iskustvo i nivo obrazovanja ima pozitivan uticaj na akademsku motivaciju. Ova studija je također pokazala vezu pola i radnog okruženja na ocene frustracije osnovnih psiholoških potreba.

Istraživanja stavova farmaceuta o celoživotnom učenju govore da postoje brojne prepreke koje negativno utiču na CPD, odnosno da postoji potreba za podrškom i motivacijom. Instrumenti koji se koriste za razvoj kompetencija (okviri kompetencija) doživeli su široku primenu u razvoju kompetencija farmaceuta na globalnom nivou. Farmaceuti u Srbiji su od 2011. imali mogućnost da primene validirane okvire kompetencija za procenu i samoprocenu kompetencija. Pored pozitivnog efekta na nivo kompetentnosti farmaceuta, implementacija okvira kompetencija je, prema našem istraživanju, pokazala da kod većine ispitanika postoji pozitivan stav prema primeni okvira kompetencija, odnosno da su ih ovi instrumenti motivisali da aktivno upravljaju svojim profesionalnim razvojem, da postavljaju konkretne ciljeve profesionalnog razvoja i da sagledaju svoju kompetentnost. Više od polovine ispitanika namerava da i u budućnosti primenjuje okvire kompetencija.

Nacionalni okvir kompetencija farmaceuta u apotekama primarnog nivoa u Srbiji prvi je instrument ovog tipa i obima u našoj zemlji, čija primena i kontinuirano prilagođavanje potrebama pacijenata i praktičara, predstavlja konstantan izazov farmaceutske profesije.

LITERATURA

1. Tasić LJ, Parojčić J, Krajnović D. Promene u obrazovanju farmaceuta - društveni i profesionalni izazovi. *Arhiv farm* 2015;65: 1-16.
2. Wheeler JS, Chisholm-Burns M. The benefit of continuing professional development for continuing pharmacy education. *Am J Pharm Educ* 2018; 82:6461.
3. Accreditation Council for Pharmacy Education. Accreditation standards for continuing pharmacy education. Illinois: Accreditation Council for Pharmacy Education Chicago, 2007. (www.acpe-accredit.org/pdf/CPE_Standards_Final.pdf).
4. Govaerts MJB. Educational competencies or education for professional competence? *Med Educ* 2008; 42: 234-6.
5. A Framework for Pharmacists Development in General Pharmacy Practice. GLF General Level Framework 2nd ed. Brighton, London: Competency Development and Evaluation Group, 2007. (www.codeg.org/fileadmin/codeg/pdf/glf/GLF_October_2007_Edition.pdf).
6. Coombes I, Avent M, Cardiff L, et al. Improvement in pharmacist's performance facilitated by an adapted competency-based General Level Framework. *J Pharm Prac Res* 2010; 40:111-8.
7. Meštrović A, Staničić Z, Hadžiabdić MO, et al. Individualized education and competency development of Croatian community pharmacists using the general level framework. *Am J Pharm Educ* 2012; 76:25.
8. Rutter V, Wong C, Coombes I, Cardiff L, Duggan C, Yee ML. Use of a General Level Framework to facilitate performance improvement in hospital pharmacists in Singapore. *Am J Pharm Educ* 2012; 76:107.
9. Stojkov S, Tadić I, Crnjanski T, Krajnović D, Bates I. Evaluation of competences at the community pharmacy settings. *IJPER* 2014; 48: 22-30.
10. A Global Competency Framework. Draft version August 2010. FIP Pharmacy Education Taskforce. London: FIP Collaborating Centre, 2010. (www.fip.org/files/fip/PharmacyEducation/GbCF%20booklet.pdf).
11. Lee JK, Hume AL, Willis R, et al. Pharmacy Competencies for interprofessional integrative health care education. *Am J Pharm Educ* 2018; 82:6302.
12. Core competency framework for pharmacists. Dublin: The Pharmaceutical Society of Ireland, 2013.
13. Schalekamp T, Haisma, H.J; 2016 Pharmacist Competency Framework Steering Committee. Domain-specific Frame of Reference for Pharmacy in the Netherlands. Den Haag: KNMP Medicijn Media, 2016. (www.knmp.nl/downloads/pharmacist-competency-frameworkandDSFR-Netherlands.pdf).
14. Slovene Chamber of Pharmacy. Competency catalog for pharmacists. Ljubljana: Slovene Chamber of Pharmacy, 2012.
15. Izveštaj o radu Farmaceutске komore Srbije, 2014. Beograd: Farmaceutska komora Srbije, 2014. (www.farm-kom.rs/pdf/stranice/izvestaj-o-radu-2014.pdf).
16. FIP Statement of professional standards continuing professional development. Hague: International Pharmaceutical Federation Fédération internationale pharmaceutique, 2002. (www.fip.org/file/1544).

17. Filipe HP, Silva ED, Stulting AA, Golnik KC. Continuing professional development: best practices. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2014; 21: 131–41.

18. Driesen A, Leemans L, Baert H, Laekreman G. Flemish community pharmacists' motivation and views related to continuing. *Pharm World Sci* 2005; 27:447–52.

19. Donyai P, Herbert RZ, Denicolo PM, Alexander AM. British pharmacy professionals' beliefs and participation in continuing professional development: a review of the literature. *Int J PharmPract* 2011; 19: 290–317.

20. Farmaceutska komora Srbije. Beograd: Farmaceutska komora Srbije, 2015. (www.farmkom.rs/index.php?option=com_content&view=article&id=331&Itemid=245&lang=sr-yu). (Poslednji pristup 15.10.2015.).

21. Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemp Educ Psychol* 2000; 25: 54–67.

22. Motycka CA, Rose RL, Ried D, Brazeau G. Self-assessment in pharmacy and health science education and professional practice. *Am J Pharm Educ* 2010; 74:85.

23. Nash R, Thompson W, Stupans I, et al. CPD aligned to competency standards to support quality practice. *Pharmacy* 2017; 5: 12.

24. Westera, W. Competences in education: a confusion of tongues. *J Curric Stud* 2001; 33:75–88.

25. Kusurkar RA, Croiset G, Mann KV, Custers E, Ten Cate O. Have motivation theories guided the development and reform of medical education curricula? A review of the literature. *Acad Med* 2012; 87: 735–43.

26. Zeidan RK, Hallit S, Zeenny RM, Salameh P. Lebanese community-based pharmacists' interest, practice, knowledge, and barriers towards pharmacy practice research: A cross-sectional study. *Saudi Pharm J* 2019; 27:550–557.

27. Tjin A, Tsoi SLNM, de Boer A, Croiset G, Koster AS. How basic psychological needs and motivation affect vitality and lifelong learning adaptability of pharmacists: a structural equation model. *Adv Health Sci Educ* 2018; 23: 549–66.

Prilog. Anketa o motivaciji farmaceuta u profesionalnom kontinuiranom razvoju

1. Osećam ličnu odgovornost za svoje profesionalno usavršavanje.*

2. Smatram da je u profesionalnom razvoju važno prepoznavanje sopstvenih edukacionih potreba.*

3. Smatram da je u profesionalnom razvoju važno beleženje i evaluacija sopstvenog napretka.*

4. Profesionalno usavršavanje mi je važno zbog odgovornosti uloge farmaceuta u sistemu zdravstvene zaštite.*

5. Profesionalno usavršavanje mi je isključivo važno zbog održavanja i obnavljanja licence.*

6. Profesionalno usavršavanje mi je važno zbog napretka u karijeri.*

7. Profesionalno usavršavanje mi je važno zbog poštovanja u kolektivu i zajednici.*

8. Profesionalno usavršavanje mi je važno zbog mogućnosti veće zarade.*

9. U svom profesionalnom razvoju koristila/o sam okvire kompetencija (Okvir opšteg nivoa, General Level Framework-GLF, Globalni okvir kompetencija, Global Competency Framework-GbCF).**

Ukoliko je odgovor na pitanje 9 da:

Okvir kompetencija mi je omogućio da sagledam svoju kompetentnost putem procene spoljnih ocenjivača*

Okvir kompetencija mi je omogućio da sagledam svoju kompetentnost putem samoprocene*

Okvir kompetencija me je motivisao da aktivno upravljam svojim profesionalnim razvojem*

Okvir kompetencija me je podstakao da postavim konkretne ciljeve profesionalnog razvoja*

Ukoliko je odgovor na pitanje 9 ne:

U narednom periodu nameravam da učestvujem u spoljnoj proceni kompetencija primenom okvira kompetencija

U narednom periodu nameravam da izvršim samoprocenu kompetencija primenom okvira kompetencija

U narednom periodu nameravam da primenjujem okvire kompetencija za planski profesionalni razvoj

Ocenjivanje: *1-ne slažem se, 2-uglavnom se ne slažem, 3-nisam siguran/sigurna, 4-uglavnom se slažem, 5-slažem se u potpunosti; ** da, ne; ***da, možda, ne

Endometrioza prednjeg trbušnog zida iz ugla opšteg hirurga

Abdominal wall endometriosis from general surgeon perspective

Aleksandar Mladenović,¹ Miljan Jovančević,²
Zoran Milošević³

1. Opšta bolnica Paraćin, Odeljenje opšte hirurgije, Paraćin

2. Opšta bolnica Paraćin, Služba patologije, Paraćin

3. Opšta bolnica Paraćin, Služba radiologije, Paraćin

PRIMLJEN 08.07.2020.

PRIHVAĆEN 09.12.2020.

APSTRAKT

Cilj. Endometrioza je benigna bolest koja se karakteriše prisustvom funkcionalnog endometrijalnog tkiva van materične šupljine. Endometrioza prednjeg trbušnog zida (EPTZ) je svako prisustvo endometrija u trbušnom zidu van peritonealne duplje. Cilj rada je analiza kliničkih karakteristika i hirurškog lečenja ovog stanja.

Metode. Analizirano je 14 slučajeva EPTZ operisanih na hirurškom odeljenju Opšte bolnice Paraćin u periodu od 01.01.2011. do 31.12.2019. godine. Podaci su dobijeni retrospektivnom analizom istorija bolesti operisanih pacijenata, a analizirani su metodom deskriptivne statistike.

Rezultati. Prosečna starost pacijentkinja je 33 (26-41) godine. Kod većine pacijentkinja postoji podatak o prethodnim operacijama u donjem stomaku (carski rez). U kliničkoj slici dominiraju bol i palpabilna promena kod svih pacijentkinja. Bol je češće necikličnog tipa (64,2%). Kod svih pacijentkinja urađen je EHO pregled. Kod većine pacijentkinja postignuta je radikalna (R0) resekcija, dok se kod jedne pacijentkinje radilo o R1 resekciji (7,2 %). Recidiv se javio kod jedne pacijentkinje.

Zaključak. Iako je relativno retka, EPTZ može biti značajan problem iz dva razloga. Prvo su tegobe i komplikacije koje može da stvori pacijentu, a drugo je što može biti ozbiljan diferencijalno dijagnostički problem kliničkim lekarima. Kod mlađih pacijentkinja sa palpabilnim i bolnim promenama u donjem delu stomaka i uz anamnestički podatak o prethodnim ginekološkim operacijama, potrebno je obavezno misliti na EPTZ u diferencijalnoj dijagnostici. Hirurško lečenje uz obavezan patohistološki pregled preparata je metod izbora u lečenju EPTZ. Rezultati hirurškog lečenja su odlični uz uslov da se postigne dovoljna radikalnost (R0 resekcija).

Ključne reči: endometrioza; carski rez; hirurške procedure, operative

Aleksandar Mladenovic,¹ Miljan Jovancevic,²
Zoran Milosevic³

1. General Hospital Paracin, Department of General Surgery, Paracin, Serbia

2. General Hospital Paracin, Pathology Service, Paracin, Serbia

3. General Hospital Paracin, Radiology Service, Paracin, Serbia

RECEIVED 08.07.2020.

ACCEPTED 09.12.2020.

ABSTRACT

Objective. Endometriosis is benign disease which is characterized by the presence of the functional endometrial tissue out of the uterine cavity. Abdominal wall endometriosis (AWE) represents any presence of endometrium in the abdominal wall outside the peritoneal cavity. The aim of the work is to analyze the clinical characteristics and surgical treatment of this condition.

Methods. We have analyzed 14 cases of AWE operated on in our department in period from 01.01.2011. to 12.31.2019. Data were obtained by retrospective analysis of medical histories of operated patients, and were analyzed by the method of descriptive statistic.

Results. The average age of patients was 33 (26-41) years. In most patients there was data about previous operations on the lower abdomen (Caesarean section). In the clinical picture the dominant elements were pain and palpable lesion in all patients. The pain is more often of the non-cyclic type (62,4 %). All patients underwent an ultrasound examination. Radical resection (R0) was achieved in most patients, while in one patient R1 resection was involved (7,2%). Recurrence occurred in one patient.

Conclusion. Even its relatively rare, AWE can be significant condition for two reasons. First are difficulties and complications it may create for the patient, and second is that it can be a serious differential diagnostic problem for physicians. In younger patients with palpable and painful lesions in the lower abdomen, and with a history of previous gynecological surgeries, it is necessary to think about AWE in differential diagnosis. Surgery with mandatory histopathological examination is the method of choice in the treatment of AWE. The results of surgical treatment are excellent if sufficient radicality is achieved (R0 resection).

Key words: endometriosis; caesarean section; surgical procedures, operative.

CORRESPONDENCE / KORESPONDENCIJA

Aleksandar Mladenović, Poenkareova 24, 35250 Paraćin, Tel. 035561736; 0638234276, E-mail: aleksmlad@mts.rs

IAleksandar Mladenovic, Poenkareova 24, 35250 Paracin, Serbia, Phone +381 35 561736; +381 63 8234276, E-mail: aleksmlad@mts.rs

UVOD

Endometrioza je benigna bolest koja se karakteriše prisustvom funkcionalnog endometrijalnog tkiva van materične šupljine. Ektopično endometrijalno tkivo se najčešće nalazi u karlici, ali može biti nađeno i u plućima, na crevima, ureteru, mozgu i na prednjem trbušnom zidu. Endometrioza prednjeg trbušnog zida je svako prisustvo endometrijuma izvan peritonealne duplje.¹ Često je udružena sa ožiljcima od prethodnih operacija, kada se hirurrg najčešće i sreće sa pacijentom u cilju diferencijalne dijagnoze ostalih promena u prednjem trbušnom zidu- tumori, hernije, granulomi, hematomi, apscesi.²

Postoje tri teorije koje objašnjavaju pojavu endometrioze: tubarna regurgitacija, celomična metaplazija i limfovaskularno širenje. Najčešće prihvaćena teorija za neuobičajena mesta širenja endometrioze je da se radi o transportu endometrijalnih ćelija kroz vaskularne, limfogene i jatrogene puteve uz poremećaj imunološkog sistema organizma. Takođe je primećeno da su autoimune bolesti češće kod žena sa endometrizom, što podržava mogućnost da u patogenezi endometrioze poremećen imuni odgovor može da ima značaj. Žene sa endometrizom imaju veću koncentraciju aktiviranih makrofaga, smanjen ćelijski imunitet i smanjenu funkciju NK ćelija.³ Regurgitacija endometrijalnih ćelija u peritonealnu duplju dovodi do imunog odgovora sa lokalnom koncentracijom aktiviranih makrofaga i leukocita. Zbog poremećaja ovih ćelija može da se dogodi neadekvatan imuni odgovor koji usporava eliminaciju menstrualnog debrisa i podstiče implantaciju i rast endometrijalnog tkiva na ektopičnim mestima.⁴

Na osnovu anamnestičkih podataka, kliničke slike i uz pomoć dijagnostičkih procedura (EHO, CT, MRI) može se osnovano posumnjati na endometrioza prednjeg trbušnog zida, ali se definitivna dijagnoza najčešće postavlja patohistološkim bojenjem operativnog preparata.⁵ Operativno lečenje je glavni vid lečenja i potrebno je da bude dovoljno radikalno da bi se izbegli recidivi bolesti. Uspeh pravilno izvedenog operativnog lečenja je zadovoljavajući.⁶

BOLESNICI I METODE

Studija je dizajnirana kao opservaciono istraživanje po tipu retrospektivne kohorte. Analizirani su podaci 14 pacijentkinja koje su hospitalizovane i operisane na hirurškom odeljenju Opšte bolnice Paraćin od 01.01.2011 godine do 31.12.2019. godine. Sve pacijentkinje su operisane sa ciljem en blok ekscizije lezije prednjeg trbušnog zida do u zdravo, a zatim je rađena odgovarajuća rekonstrukcija prednjeg trbušnog zida u zavisnosti od veličine nastalog defekta. Kod svih pacijentkinja je patohistološkim pregledom opera-

tivnog preparata postavljena dijagnoza endometrioze prednjeg trbušnog zida. Svi preparati su bojeni standardnim Hematoksilin Eozin (HE) bojenjem u službi patohistologije OB Paraćin i pregledani od strane istog patologa. Analizirani podaci su dobijeni iz istorija bolesti i operativnog protokola hirurškog odeljenja OB Paraćin i iz patohistoloških izveštaja službe patohistologije OB Paraćin. Podaci su analizirani metodom deskriptivne statistike.

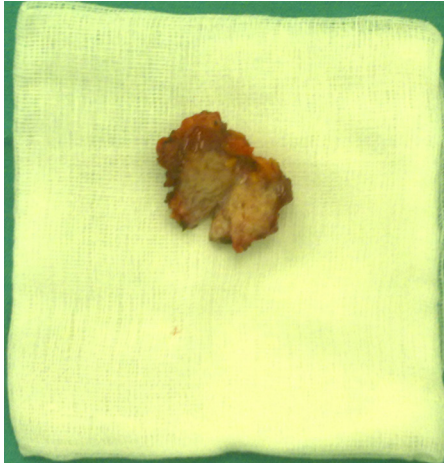
REZULTATI

Prosečna starost pacijentkinja u našoj seriji je 33 (26-41) godine. Kod većine pacijentkinja postoji podatak o prethodnim operacijama (pre svega carski rez), da u kliničkoj slici dominira bol različitog karaktera (češće neciklični) i palpabilna promena u prednjem trbušnom zidu najčešće u ožiljku od prethodne operacije (tabela 1). Ehonografija je najkorisnija dijagnostička metoda korišćena kod svih pacijentkinja.

Tabela 1. Demografske karakteristike farmaceuta

Varijabla	N (%)
Starosti (godine)	33 (26-41)
Prethodne operacije	
Carski rez	13/14 (92,8)
ekstrauterina trudnoća	1/14 (7,14)
vaginalna histerektomija	1/14 (7,14)
apendektomija	2/14 (14,28)
Simptomi	
bol, svi modaliteti	14/14 (100)
bol, ciklični	5/14(35,71)
bol, neciklični	9/14 (64,29)
palpabilna masa	14/14 (100)
dispareunija	1/14 (7,14)
Dijagnostika	
ehonografija	14/14 (100)
MR prednjeg trbušnog zida	3/14 (21,42)
Preoperativna dijagnoza	
tačna	8/14 (57,14)
netačna	6/14 (42,86)
Lokalizacija promene	
desni pol incizije	5/14 (35,71)
levi pol incizije	5/14 (35,71)
srednji deo incizije	3/14 (21,42)
pupak	1/14 (7,14)
Vrsta operacije	
ekscizija in toto	5/14 (35,71)
ekscizija uz en block eksciziju mišićne fascije	9/14 (64,29)
Recidiv	1/14 (7,14)

Vecina operacija je uradjena u opštoj endotrahealnoj anesteziji (OET) i postignute su RO resekcije sem u jednom slučaju. Prosečna veličina preparata je oko 23 mm (slika 1 i 2). Recidiv bolesti se javio kod jedne pacijentkinje.

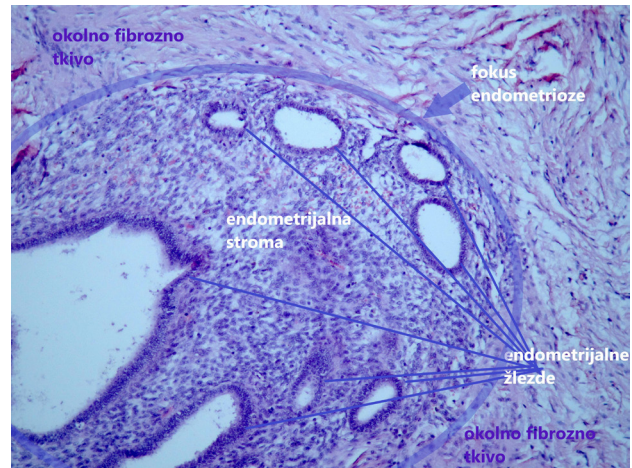


Slika 1. Operativni preparat endometrioze

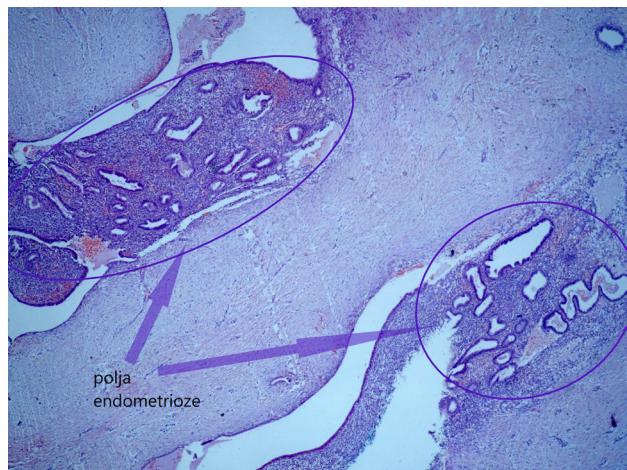


Slika 2. Operativni preparat endometrioze

Histološka slika endometrioze je vrlo specifična, samim tim patologu lako prepoznatljiva. Sastoji se od ektopičnog endometrijalnog tkiva usađenog u primarno tkivo, u ovom slučaju u fibrozno (ožiljno) tkivo prednjeg trbušnog zida (slika 3 i 4)



Slika 3. HE bojenje sa uvećanjem 100x.



Slika 4. HE bojenje sa uvećanjem 25x.

DISKUSIJA

Endometrioza je česta bolest kod žena, ali se opšti hirurrg retko sreće sa njom. Incidenca varira od 1 do 15 % žena,^{7,8} dok je incidenca endometrioze trbušnog zida nakon carskog reza između 0,03 i 1%.⁸⁻¹¹ Postoje tri teorije koje objašnjavaju pojavu endometrioze: tubarna regurgitacija, celomična metaplazija i limfovaskularno širenje. Najčešće prihvaćena teorija za neuobičajena mesta širenja endometrioze je da se radi o transportu endometrijalnih ćelija kroz vaskularne, limfogene i jatrogene puteve uz poremećaj imunološkog sistema organizma. Patogeneza endometrioze trbušnog zida najbolje se objašnjava kombinacijom teorija: direktna implantacija u toku hirurške intervencije na endometrijumu¹² ili transport kroz limfne i krvne sudove.¹³ Endometrijalni implantat zatim raste pod istim hormonskim uticajem kao i endometrijum u materici. Mora se uzeti u obzir i neadekvatan imuni odgovor kod ovih pacijentkinja. U vezi sa ovim stavom postoje i preporuke za prevenciju endometrioze tokom hirurškog rada koje se sastoje iz pažljivog i detaljnog čišćenja i ispiranja operativne rane, najviše na

polovima incizije (posebno sa strane operatora), korišćenja različitih igala i instrumenata za rad na endometriju i trbušnom zidu.^{12,14} Oko 20% pacijentkinja imaju endometrioze trbušnog zida koja nije povezana sa kožnim ožiljcima, a najčešća lokalizacija su pupak i prepone.⁶ Najčešće se radi o promenama udruženim sa karličnom endometriozom što je bio i slučaj kod jedne pacijentkinje iz naše serije.

Klinička prezentacija endometrioze prednjeg trbušnog zida može biti različita. Klasični prikaz govori o bolnoj, palpabilnoj promeni u predelu operativnog ožiljka sa pogoršanjem tegoba u toku menstrualnog ciklusa.⁶ Kod nekih pacijentkinja postoji dispareunija, krvarenje i diskoloracija kože zahvaćene endometriozom. Neke pacijentkinje mogu biti i asimptomatske. Takođe endometrioza prednjeg trbušnog zida može se prezentovati i kao akutni abdomen.¹⁵ Detaljan anamnestički i klinički pregled su obično dovoljni da se postavi sumnja na endometrioze prednjeg trbušnog zida. Od dijagnostičkih procedura najčešće se koristi ehosonografija kao neinvazivna metoda i to za razlikovanje cistične od solidne promene, kao i za procenu odnosa sa kožom i sa mišićnom fascijom.¹¹ U slučaju velikih promena koriste se kompjuterizovana tomografija (CT) i pregled magnetnom rezonancom (MR) radi uvida u tačnu veličinu promene i njene odnose i širenje prema trbušnoj duplji.

Kod svih pacijentkinja u našoj seriji korišćen je pregled ehosonografijom, dok je kod tri pacijentkinje rađen CT pregled. Postoje izveštaji o korišćenju fine needle aspiration (FNA) biopsije u cilju dijagnostikovanja endometrioze i isključivanja malignog karaktera promene u prednjem trbušnom zidu.^{16,17} Definitivna dijagnoza se postavlja nakon patohistološkog pregleda preparata. Diferencijalna dijagnoza je široka i uključuje apscese, granulome oko hirurških sutura, neoplazme, epidermalne ciste, kile, neurome, sarkome, dezmoidne tumore, limfonodomegaliju, lipome, hematome i metastatske promene prednjeg trbušnog zida. Procenat tačnih inicijalnih dijagnoza u našoj seriji je 60%. Broj ispravnih dijagnoza znatno je veći u drugoj polovini serije, verovatno iz razloga što je endometrioza prihvaćena u rutinskom razmatranju diferencijacije palpabilnih promena u prednjem trbušnom zidu.

Hirurško lečenje je metoda izbora u lečenju endometrioze prednjeg trbušnog zida. Zbog mogućnosti recidiviranja bolesti i maligne transformacije¹⁷⁻¹⁹ preporučuje se široka lokalna ekscizija promene sa negativnim marginama.⁶ Neki autori preporučuju da resekciona margina bude 1 cm od promene²⁰ iako za sada nema studija koje potvrđuju ovu tezu. Postoje izveštaji o tretmanu endometrioze sklerozacijom etil-alkoholom kroz ultrazvučno navođenu injekciju.²¹ Takođe je opisano hirurško lečenje nakon inicijalnog obeležavanja lezije u prednjem trbušnom zidu metalnom žicom slično kao kod nepalpabilnog karcinoma dojke.²²

Različiti farmakološki agensi su korišćeni za tretman endometrioze prednjeg trbušnog zida. Tu su oralni kontraceptivi sa progesteronom, antiestrogeni kao što je danazol ili gonadotropni agonisti npr. leuprolid-acetat.²³ Uspeh ovakve terapije je često nedovoljan pa je potrebno primeniti hirurško lečenje u većini slučajeva. Kod sumnje na endometrioze prednjeg trbušnog zida operaciju treba raditi u operacionoj sali uz opštu anesteziju. Treba izbegavati lokalnu infiltrativnu anesteziju zbog mogućih neočekivanih nalaza kao što su zahvaćene miofascijalne strukture prednjeg trbušnog zida ili čak i ekstenzija patološkog procesa ka peritonealnoj duplji.

U slučaju zahvaćenosti mišića i fascija prednjeg trbušnog zida treba uraditi en block resekciju zahvaćenih struktura sa rekonstruktivnim postupkom. Može biti potrebna i upotreba protetskog materijala o čemu pacijent mora biti informisan preoperativno. Učestalost recidiva ide do 4,3%, a kod takvih situacija se savetuje reekscizija promena sa negativnim marginama.^{6,20} U našoj seriji su sve operacije rađene u operacionoj sali. Većina je rađena u uslovima opšte endotrahealne anestezije, a samo dve operacije su urađene u uslovima lokalne infiltrativne anestezije. Kod obe pacijentkinje je preoperativna dijagnoza bila pogrešna: lipom i epidermalna cista pa je zato zahvat urađen u lokalnoj anesteziji.

U najvećem broju slučajeva lokalizacija promene je bila na polovima ožiljka od prethodnogcarskogreza (Phanensteil) što je u skladu sa rezultatima objavljenim u drugim serijama.^{12,13} Kod svih pacijentkinja je urađena lokalna ekscizija promene iz prednjeg trbušnog zida do u zdravo. Zbog intimnih odnosa sa prednjom mišićnom fascijom (prednja vagina rektus abdominis i m. externus abdominis) en block resekcija promena sa delom fascije i mišića bila je potrebna kod 9 pacijentkinja (64,3%), a defekt je zbrinut produžnim spororesorptivnim šavom debljine 2-0. Nije bilo potrebe za upotrebom protetskog materijala u našoj seriji. Kod pacijentkinje sa promenom u predelu pupka urađena je ekscizija pune debljine trbušnog zida i rekonstrukcija nastalog defekta pojedinačnim šavovima prolene 0. Kod pacijentkinje je kasnije dijagnostikovana i karlična endometrioza. Kod većine pacijentkinja je postignuta R0 resekcija sa negativnim marginama (92,8%), a kod jedne pacijentkinje radilo se o R1 resekciji sa pozitivnim mikroskopskim marginama. Kod iste pacijentkinje došlo je do pojave recidiva bolesti nakon godinu dana sa propagacijom ka trbušnoj duplji što ide u prilog preporukama da su negativne margine neophodne u hirurškom lečenju ove bolesti. Medikamentnim tretmanom bolest je sada pod kontrolom i u stacionarnom stanju. Drugih komplikacija hirurškog lečenja u našoj seriji nije bilo.

U zaključku, iako relativno retka bolest, endometrioza prednjeg trbušnog zida može biti značajan medicinski

problem iz dva razloga. Prvi razlog su tegobe i komplikacije koje može da stvori pacijentkinja, a drugi je što može biti veliki diferencijalno dijagnostički problem kliničkim lekarima. Kod mlađih pacijentkinja sa bolnom, palpabilnom promenom u donjem delu stomaka, posebno uz anamnestički podatak o prethodnim ginekološkim operacijama (carski rez), potrebno je uključiti endometriozu trbušnog zida u rutinsku diferencijalnu dijagnostiku. Hirurško lečenje je metoda izbora i ono mora biti radikalno sprovedeno da bi se prevenirali recidivi bolesti. Pravilno izvedeno operativno lečenje daje zadovoljavajuće rezultate. Komplikacije operativnog lečenja su retke.

LITERATURA

1. Blanco RG, Parithivel VS, Shah AK, et al. Abdominal wall endometriomas. *Am J Surg* 2003; 185: 596-8.
2. Rao R, Devalia H, Zaidi A. Pose caesarian incisional hernia or scar endometrioma? *Surgeon* 2006; 4: 55-6.
3. Osuga Y, Koga K, Hirota Y, Hirata T, et al. Lymphocytes in endometriosis. *Am J Reprod Immunol* 2011; 65: 1-10.
4. Sikora J, Mielczarek-Palacz A, Konderz-Anasz Z. Role of Natural killer cell activity in the pathogenesis of endometriosis. *Curr Med Chem* 2011; 8: 200-8.
5. Nirula R, Greaney GC. Incisional endometriosis: an underappreciated diagnosis in general surgery. *J Am Coll Surg* 2000; 190: 404-7.
6. Horton JD, Dezee KJ, Ahnfeldt EP, Wagner M. Abdominal wall endometriosis: a surgeon's perspective and review of 445 cases. *Am J Surg* 2008; 196: 207-12.
7. Williams TJ, Prat JH. Endometriosis in 1000 consecutive celiotomies: incidence and management. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 129: 245-50.
8. Zhang P, Sun Y, Zhang C, et al. Cesarean scar endometriosis: presentation of 198 cases and literature review. *BMC Women's Health* 2019; 19:14.
9. Singh KK, Lessels AM, Adam DJ, et al. Presentation of endometriosis to general surgeons: a 10-year experience. *Br J Surg* 1995; 82: 1349-51.
10. Dwivedi AJ, Agrawal SN, Silva YJ. Abdominal wall endometriomas. *Dig Dis Sci* 2002; 47: 456-61.
11. Hensen JH, Van Breda Vriesman AC, Puyleart JB. Abdominal wall endometriosis: clinical presentation and imaging features with emphasis on sonography. *Am J Roentgenol* 2006; 186: 616-20.
12. Wasfie T, Gomez E, Seon S, Zado B. Abdominal wall endometrioma after cesarian section: a preventable complications. *Int Surg* 2002; 87: 175-7.
13. Witz CA. Current concepts in the pathogenesis of endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 1999; 42:566-85.
14. Moazeni-Bistgani M. Recommending different treatments as preventive measures against incisional endometrioma. *J Family Reprod Health* 2013; 7: 105-8.
15. Gajjar KB, Mahendru AA, Khaled MA. Cesarean scar endometriosis presenting as an acute abdomen: a case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet* 2008; 207:73-80.
16. Griffin JB, Betsill WL. Subcutaneous endometriosis diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 1985; 29: 584-8.
17. Leng J, Lang J, Guo L, et al. Carcinosarcoma arising from atypical endometriosis in a cesarian section scar. *Int J Gynecol Cancer* 2006; 16: 432-5.
18. Heaps JM, Nieberg RK, Berek JS. Malignant neoplasm arising in endometriosis. *Obstet Gynecol* 1990; 75:1023-8.
19. Alberto VO, Lynch M, Labbei FN, Jeffers M. Primary abdominal wall clear cell carcinoma arising in a caesarian section scar endometriosis. *Ir J Med Sci* 2006; 175:69-71.
20. Mistrangelo M, Gilbo N, Cassoni P, et al. Surgical scar endometriosis. *Surg Today* 2014; 44:767-72.
21. Bozkurt M, Cil AS, Bozkurt DK. Intramuscular abdominal wall endometriosis treated by ultrasound-guided ethanol injection. *Clin Med Res* 2014; 12:160-5.
22. Khamechian T, Alizargar J, Mazoochi T. 5-year data analysis of patients following abdominal wall endometrioma surgery. *BMC Women's Health* 2014; 14: 151.
23. Thornton S, Woll J, Markfeld-Erol F, et al. Abdominal wall endometriosis after gynaecological interventions - a cohort study on diagnostic and treatment of AWE. *Int J Surg Res Pract* 2016; 3: 044.

Motoričke i kognitivne sposobnosti prevremeno rođene dece

Motor and cognitive abilities of children born before term

Mirjana Smuđa^{1,2}, Biljana Stojanović Jovanović¹,
Stevan Jovanović¹

1. Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola,
Beograd

2. Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Novi Sad, Srbija

Mirjana Smudja^{1,2}, Biljana Stojanovic Jovanovic¹,
Stevan Jovanovic¹

1. The Academy for Applied Studies Belgrade, Department of Higher Medical
School, Belgrade, Serbia

2. University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Novi Sad, Serbia.

PRIMLJEN 24.02.2020.

PRIHVACEN 05.10.2020.

RECEIVED 24.02.2020.

ACCEPTED 05.10.2020.

APSTRAKT

Razvojem savremene perinatalne medicine i medicinskih tehnologija povećala se i stopa preživljavanja prevremeno rođene dece. Međutim, prevremeno rođenje predstavlja faktor rizika za razvojna kašnjenja. Ovim radom, evaluirana je dostupna literatura sa ciljem sagledavanja dominantnih razvojnih domena u kojima se ogledaju razvojna kašnjenja prevremeno rođene dece. Studije u kojima je predmet istraživanja bilo praćenje razvoja prevremeno rođene dece potvrdile su zaostajanje u motoričkom i kognitivnom razvoju, te njihovu međusobnu povezanost. Ovakvi rezultati mogu se objasniti: ranim negativnim i neprijatnim senzornim iskustvima kojima je nezreli nervni sistem bio izložen pre vremena i izostankom adekvatne interakcije bioloških i sredinskih činilaca. Čak i nakon stabilizacije stanja prevremeno rođenog deteta i uz stimulativne faktore iz spoljašnje sredine koja ubrzava ukupne biološke procese, mnoga razvojna postignuća bivaju odložena. Prvi domen u kome se identifikuju razvojna kašnjenja kod prevremeno rođene dece je motorički razvoj. Studije dokazuju da deca rođena pre 32. gestacijske nedelje veoma često pokazuju uporna kašnjenja u motoričkom razvoju (gruba i fina motorika, perceptualno-motoričke veštine). Drugi domen u kome se identifikuju razvojna kašnjenja kod prevremeno rođene dece je kognitivni razvoj. Empirijske studije otkrivaju da deca ispod 26. nedelje gestacijske zrelosti pokazuju nedostatke ili razvojna kašnjenja u održavanju pažnje u periodu malog deteta. Takođe, kod ove dece u periodu adolescencije uočeni su niži kapaciteti aktivne i pasivne vizuoprostorne radne memorije koja utiče na usvajanje znanja iz matematike, kao i na opšte postignuće u školi.

Ključne reči: prevremeno rođenje; razvoj deteta; kognicija.

ABSTRACT

With the development of modern perinatal medicine and medical technology, the survival rate of premature infants has increased. However, premature birth is a risk factor for developmental delays. This paper evaluates the available literature to look at dominant developmental domains that reflect dysfunction of premature infants. Studies in which the subject of the study was to monitor the development of premature infants confirmed a lag in motor and cognitive development, and their interrelation. These results can be explained by: the early negative and unpleasant sensory experiences to which the immature nervous system was exposed ahead of time and the lack of adequate interaction of biological and environmental factors. Even after the prematurity has stabilized and with environmental stimuli that accelerate overall biological processes, many developments have been delayed. The first domain to identify developmental delays in premature infants is motor development. Studies show that babies born before 32 gestational weeks very often show persistent delays in motor development (gross and fine motor skills, perceptual-motor skills). Another domain that identifies developmental delays in premature infants is cognitive development. Empirical studies reveal that children under 26 weeks of gestational maturity show deficits or developmental delays in maintaining attention during the toddler period. Also, in these children, during the adolescence period, lower capacities of active and passive visual-spatial working memory were observed, which influences the acquisition of knowledge in mathematics, as well as the general achievement in school.

Key words: premature birth; child development; cognition.

KORESPONDENCIJA / CORRESPONDENCE

Mirjana Smuđa, Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad, Tel: 060 01 26 973, e-mail: mirjana.smudja@uns.ac.rs i mirjanasmudja@gmail.com

Mirjana Smudja, University of Novi Sad, Faculty of Medicine, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad, Serbia, Phone: 060 01 26 973, e-mail: mirjana.smudja@uns.ac.rs i mirjanasmudja@gmail.com

Prema preporuci Svetske zdravstvene organizacije (SZO) (engl. World Health Organization- WHO) prevremeno rođenje se definiše kao rođenje novorođenčeta pre navršene 37. gestacijske nedelje (259 dana).^{1,2} Svake godine u svetu, rodi se 15 miliona prevremeno rođene dece (jedno od 10 novorođenčadi je prevremeno rođeno). Oko milion dece svake godine umire od komplikacija usled prevremenog rođenja.¹ Neke od dijagnoza koje prate prevremeno rođenje su: respiratorni distres sindrom, različiti tipovi intrakranijalnih krvarenja, sepsa, retinopatija prevremeno rođenog deteta, bronhopulmonalna displazija, nekrotizirajući enterokolitis i druga stanja (hipoglikemija, hipotenzija, loša termoregulacija) udružena sa prevremenim rođenjem.^{2,3} Prevremeno rođenje je uzrok do 70% smrtnih ishoda u neonatalnom uzrastu; uzrok 36% smrti u periodu odojčeta i osnovni razlog 25 – 50% trajnih neuroloških oštećenja kod dece.^{4,6}

Prognostički značaj različitih tipova intrakranijalnih krvarenja za psihomotorički razvoj prevremeno rođene dece

Prognostički značaj za budući razvoj prevremeno rođene dece ima opsežnost intrakranijalnog krvarenja i stepen ventrikularne dilatacije.^{4,6} Autorka Matić³ u prospektivnoj studiji kojom je ispitala postnatalne ishode i potrebe za različitim nivoima zdravstvene nege, na uzorku od 524 prevremeno rođene dece utvrdila je statistički značajno veću učestalost svih tipova intrakranijalnog krvarenja u grupi prevremeno rođene dece kategorisane kao novorođenčad mala za gestaciju (SGA)- koji su samim tim zahtevali i viši nivo zdravstvene nege u odnosu na grupu prevremeno rođene dece kategorisanu kao novorođenčad odgovarajuća za gestaciju (AGA). Gotardo i saradnici⁴ svojim preglednim radom i meta-analizom iz 2019. godine, dali su značajan doprinos u sagledavanju dugoročnog uticaja periventrikularne leukomalacije (PVL) i intraventrikularnih/periventrikularnih krvarenja (IVK/PVK) na neurorazvoj prevremeno rođene dece. Oko 40% prevremeno rođene dece kod kojih je dijagnostikovano intraventrikularno krvarenje (IVK) ili periventrikularno krvarenje (PVK) III stepena, će imati teže poremećaje psihomotornog razvoja (cerebralna paraliza), a oko 50% ove dece će imati kasnije probleme u učenju. Intraventrikularna i periventrikularna krvarenja IV stepena su uzrok visoke smrtnosti kod prevremeno rođene dece, a oko 80% preživelih će imati teške poremećaje psihomotornog razvoja. Krvarenja u periventrikularnu belu masu (periventrikularna hemoragična infarkcija i sekundarno krvarenje u zonama periventrikularne leukomalacije) imaju lošu prognozu za oko 60 – 90 % prevremeno rođene dece. Osim intelektualnog deficita, kod ove dece prisutne sekvele mogu biti po tipu: spastične hemipareze, asimetrične spastične kvadripareze, spastične pareze donjih

ekstremiteta.^{4,6} Rezultati iz studije autorke Matić³ ukazuju na statistički značajnu razliku u većoj učestalosti javljanja periventrikularne leukomalacije kod prevremeno rođene dece kategorisane kao novorođenčad mala za gestaciju (SGA) u odnosu na grupu prevremeno rođene dece kategorisane kao novorođenčad odgovarajuća za gestaciju (AGA). Mukerji i saradnici⁵ u meta-analizi iz 2015. godine potvrđuju prisustvo negativnih neurorazvojnih ishoda kod prevremeno rođene dece kod kojih je dijagnostikovano IVK/PVK III i IV stepena i postavljaju pitanje dugoročnih neurorazvojnih ishoda kod prevremeno rođene dece sa I i II stepenom IVK/PVK s obzirom da u dostupnoj literaturi ovaj problem nije dovoljno jasno objašnjen. S toga, Mukerji i saradnici⁵ sugerišu neonatolozima, pedijatrima, roditeljima i učiteljima da budu oprezniji u praćenju i proceni razvojnih postignuća dece koja su prevremeno rođena i koja u anamnezi imaju IVK/PVK I i II stepena, jer će ovoj deci možda biti potrebna dodatna podrška kako bi u potpunosti razvila svoje potencijale.

Od ostalih tipova intrakranijalnih krvarenja koji se dijagnostikuju u ovoj specifičnoj subpopulaciji su sledeća: subarahnoidalna krvarenja koja čine oko 7% svih intrakranijalnih krvarenja kod prevremeno rođene dece - prognoza je dobra (čak i kod dece sa konvulzijama), a hidrocefalus se retko razvija; primarno parenhimno krvarenje se na svu sreću retko sreće, dok je sekundarno parenhimno krvarenje posledica/komplikacija širenja IVK / PVK - prognoza je loša (jedna trećina prevremeno rođene dece umire, jedna trećina je hendikepirana, a jedna trećina ima normalan razvoj); subduralna krvarenja čine oko 5% svih intrakranijalnih krvarenja koji se sreću kod prevremeno rođene dece - imaju nepovoljan prognostički ishod (često letalan), a polovina preživeli dece ima neurološke sekvele; talamusno krvarenje (primarno i sekundarno) kod prevremeno rođene dece ima dobar prognostički ishod; intracerebralna krvarenja kod prevremeno rođene dece mogu imati dobar prognostički ishod nakon hirurškog i/ili konzervativnog lečenja.⁶ Publikacijom originalnog rada u 2020. godini, autori Velisavljev-Filipović i saradnici⁷ prikazali su rezultate dvogodišnje studije u kojoj su ispitali kratkoročne ishode prevremeno rođene dece u zavisnosti od toga da li su rođena iz jednostrukih, blizanačkih ili trigemelarnih trudnoća i zaključili su da prevremeno rođena deca iz trigemelarnih trudnoća imaju veći rizik za nepovoljni kratkoročni ishod (jedna od ispitivanih varijabli bila je i intrakranijalno krvarenje) u poređenju sa singlima i blizancima. S obzirom da je 92.85% trojki (od ukupno N=42 rođenih iz trigemelarnih trudnoća) začeto in vitro fertilizacijom (IVF) rezultati ove studije navode nas na razmišljanje o tome koliko je kompleksna borba roditelja, ali i multidisciplinarnog zdravstvenog tima (ginekologa/perinatologa, neonatologa, medicinskih sestara- babica, medicinskih sestara zaposlenih u

jedinicama neonatalne intenzivne nege) na trnovitom putu rađanja i brige o potomstvu.

Komplikacije intrakranijalnih krvarenja mogu biti: ventrikulomegalija (sreću se kod 35 - 50% prevremeno rođene dece), destrukcija germinativnog matriksa i prekursora glije na mestu krvarenja- pri čemu se često formira cista, hidrocefalus (sreće se kod 4% prevremeno rođene dece) koji po toku i načinu nastanka može biti: akutni (nekomunikantni, opstruktivni)- sa naglim porastom bočnih komora i obima glave u toku prve dve nedelje krvarenja i subakutni/hronični (komunikantni) koji se razvija sporo tokom nekoliko nedelja.⁶ U prospektivnoj studiji autorke Matić³ na uzorku od 524 prevremeno rođene dece- prosečne gestacije kategorisane prema individualizovanim percentilima(IP) 34.96 gestacijskih nedelja (SD +/- 0.12) u SGA grupi i 35.23 gestacijskih nedelja (SD +/- 0.11) u AGA grupi, posthemoragijski hidrocefalus je dijagnostikovao kod ukupno 17.57% prevremeno rođena deteta (bez statički značajne razlike između pojave posthemoragijskog hidrocefalusa između prevremeno rođene dece kategorisane u SGA i AGA grupe).

Donošenje adekvatnih odluka u trenucima reanimacije, zatim donošenje odluka u toku dugog perioda lečenja i neonatalne zdravstvene nege veliki su izazov za zdravstveni tim, i utiču na procenat preživljavanja, morbiditet i neurorazvojne ishode prevremeno rođene dece.^{8,9}

Različiti koncepti ranih interventnih programa individualno prilagođenih svakom prevremeno rođenom detetu

Da bi se poboljšali neurorazvojni ishodi prevremeno rođene dece, osamdesetih godina prošlog veka započeto je razvijanje nekoliko različitih interventnih programa. Jedan od interventnih programa koji je dobio podršku svetski priznatih stručnjaka u oblasti neonatologije i razvojne psihologije bio je „Neonatalna individualizovana razvojna nega i program procene“ (engl. Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program - NIDCAP).¹⁰ Ovaj interventni program prihvaćen je od 1986. godine u Sjedinjenim Američkim Državama. Autor programa NIDCAP je dr Heidelize Als profesor razvojne psihologije koja je proučavala i objasnila organizaciju ponašanja prevremeno rođenog deteta. Negovanje prevremeno rođenog deteta po metodologiji NIDCAP počiva na dva glavna pristupa: individualizovanoj razvojnoj nezi (koja se sprovodi u skladu sa aktuelnim potrebama prevremeno rođenog deteta, koje se utvrđuju na osnovu ponavljano posmatranja ponašanja prevremeno rođenog deteta po određenoj metodologiji) i pozitivnom prilagođavanju negativnih uticaja koji potiču iz okoline prevremeno rođenog deteta (kontinuirana svetlost, buka, neodgovarajuće pozicioniranje prevremeno rođenog deteta, ponovljene bolne intervencije, odsustvo majke), a koje za njega predstavljaju distres koji ono ne može da

savlada.^{10,11} Sprovođenje NIDCAP interventnog programa podrazumeva sledeće mere: ukida se kontinuirano svetlo na odeljenju neonatalne intenzivne nege, a uvodi se režim „dan-noć“, svetla se gasi kada kliničko stanje prevremeno rođenog deteta to dozvoli, inkubatori se prekrivaju specijalnim prekrivačima koji prevremeno rođenoj deci obezbeđuju duže periode mirnog sna i odmora, a njihove nezrele oči na ovaj način štite se od neadekvatne svetlosti. Buka se umanjuje eliminisanjem zvukova koji dolaze iz spoljašnje sredine, utišavanjem zvučnih alarma, tihim govorom pored inkubatora i obaveznom kontrolom nivoa buke zidnim fonometrom. Pravilno pozicioniranje prevremeno rođenog deteta je od izuzetnog značaja za njegovo blagostanje i samoumirenje. Ukoliko ne postoje kontraindikacije, prevremeno rođena deca treba da zauzimaju fleksioni položaj sa glavom u osovini tela, i blago savijenim rukama i nogama. U tu svrhu mogu se koristiti specijalna komercijalna „gnezda“, podupirači, rolne i prekrivači. Poseban značaj ima pravilno i pravovremeno planiranje dijagnostičkih i terapijskih procedura, a prilikom svih bolnih intervencija obavezna je upotreba odgovarajućeg analgetika ili neke od nefarmakoloških mera sa dokazanim analgetskim dejstvom. Značajna je i primena cucli/varalica koje kod prevremeno rođenog deteta umanjuju doživljaj distresa i mogu imati analgetsko dejstvo.

Prisustvo majke/oca je od neprocenjivog značaja za redukciju distresa prevremeno rođenog deteta, posebno primena metode „kontakt koža-na-kožu“ (engl. Kangaroo Mother Care).¹⁰⁻¹² „Kangaroo Mother Care“ (KMC) prema proširenoj definiciji SZO podrazumeva negu prevremeno rođene dece koja su u „kontaktu koža-na-kožu“ sa svojom majkom. To je moćna, jednostavno primenjiva metoda za unapređenje zdravlja i dobrobiti i prevremeno rođene i dece rođene na vreme. Osnovne karakteristike su: rani, kontinuirani i prolongirani „kontakt koža-na-kožu“ između majke i novorođenčeta, ekskluzivno dojenje, započinje se u bolnici i može se nastaviti kod kuće, raniji otpust prevremeno rođene dece i dece rođene u terminu, majke kod kuće zahtevaju odgovarajuću podršku i redovne kontrole, ovo je nežna, efikasna metoda kojom se izbegava agitacija kojoj su bez izuzetka izložena prevremeno rođena deca u prepunim odeljenjima.¹² KMC je kao koncept negovanja nastao u „Instituto Materno Infantil“ Bogota, Kolumbija 1978. godine; a njegov osnivač je dr Edgar Rey Sanabria profesor pedijatrije i neonatologije Medicinskog fakulteta Univerziteta u Bogoti.¹²

Autorka Ranković-Janevski¹² je 2015. godine, u prospektivnoj studiji koja je obuhvatila uzorak od N=200 novorođenčadi male telesne mase na rođenju, gestacione dobi 30,83 ± 2,19 gn (24-37) dokazala povezanost primene metode „kontakt koža-na-kožu“ sa: boljim napredovanjem u telesnoj masi prevremeno rođene dece u periodu primene ove metode, boljim napredovanjem u telesnoj dužini i

obimu glave, manjom incidencom bolničkih infekcija i većom zastupljenošću prirodne ishrane. S obzirom da je i mala telesna masa na rođenju povezana sa: većim rizikom za neurorazvojne poremećaje, kašnjenjem u motoričkom i kognitivnom razvoju, nižim koeficijentom inteligencije, slabijim akademskim postignućem i nižim socijalnim kompetencijama,¹² jačanje potencijala prevremeno rođene dece primenom različitih interventnih programa- „kontakt koža-na-kožu“ od neprocenjivog je značaja za njihov budući motorički i kognitivni razvoj.

Pored pozitivnih uticaja različitih interventnih programa (koji su opisani u dostupnoj literaturi) na ishode prevremeno rođene dece: kraća hospitalizacija prevremeno rođene dece,¹³ bolji neurorazvojni ishodi¹⁴ smatramo da su veoma značajna i istraživanja koja se bave percepcijom lekara i medicinskih sestara u toku primene različitih interventnih programa. Stoga izdajamo kvalitativnu studiju publikovanu 2019. godine¹⁰ u kojoj je zaključeno da NIDCAP interventni program pruža sveobuhvatan i efikasan model negovanja prevremeno rođene dece, sa ciljem da promoviše rast i razvoj novorođenčeta. Međutim, autor Mirlashari sa saradnicima¹⁰ ističe da je NIDCAP program koji zahteva da se uvažavaju sledeće karakteristike: socijalni kontekst u kom se realizuje ovaj interventni program, infrastruktura i prilagođavanje programa u skladu sa arhitektonskim karakteristikama zdravstvenih objekata i ljudskim resursima svake zemlje.¹⁰ Ovu tvrdnju smatramo opravdanom obzirom da formalna edukacija jednog NIDCAP stručnjaka traje dve godine i da je potrebno obezbediti adekvatne prostorne uslove kako bi oni bili kompatibilni sa aktuelnim potrebama prevremeno rođene dece za lečenjem i negovanjem.

Prema rezultatima istraživanja autora Charafeddine i saradnika¹¹ NIDCAP interventni program u zemljama sa niskim/srednjim prihodima predstavlja pozitivno iskustvo i za medicinske sestre i za lekare. Osim što unapređuje zdravstvenu negu ovaj interventni program poboljšava komunikaciju i međuljudske odnose sa roditeljima prevremeno rođene dece. Međutim, uslovi rada u kojima se ovaj program realizuje i dalje predstavljaju profesionalni izazov.¹¹

Psihomotorički razvoj prevremeno rođene dece

Poslednjih godina, sve veći broj teorija ali i njihovih empirijskih dokaza, ističe vezu između ranih motoričkih sposobnosti i kasnijeg kognitivnog razvoja. Uticaj ranih iskustava na razvoj neuronskih struktura i veza koje se nalaze u osnovi saznavnih, emocionalnih, govorno-jezičkih i drugih sposobnosti deteta najveći je upravo u ranim periodima života.^{15,16}

Studije u kojima je predmet istraživanja bilo praćenje razvoja prevremeno rođene dece potvrdile su zaostajanje

u motoričkom i kognitivnom razvoju u populaciji prevremeno rođene dece, te njihovu međusobnu povezanost. Ovakvi rezultati mogu se objasniti: ranim negativnim i neprijatnim senzornim iskustvima kojima je nezreli nervni sistem bio izložen pre vremena i izostankom adekvatne interakcije bioloških i sredinskih činilaca.¹⁷⁻¹⁹ Izostanak taktilnih i kinestetskih draži sa majkom su pokazali nepovoljne efekte na uspostavljanje samoregulacionih sposobnosti, na napredovanje u senzomotoričkom razvoju kao i na napredovanje u telesnoj masi kod novorođenčeta koje je zbrinjavano u jedinici neonatalne intenzivne nege. Mnoga prevremeno rođena deca pokazuju znake stresa, koji usporava razvijanje bioloških potencijala koji su već izmenjeni usled nezrelosti. Iako je plakanje očigledan znak da dete ne funkcioniše optimalno, postoje i drugi pokazatelji distresa prevremeno rođenog deteta. Alsov²⁰ upitnik „Assessment of preterm infants, behavior“(APIB) iz 1982. godine, ukazuje da novorođenče u sadejstvu sa autonomnim, motoričkim i sistemom stanja ima „jezik ponašanja“ i da komunicira sa okolinom na dva načina: uredno (procena se vrši na osnovu prvog dela upitnika pod nazivom engl. „SelfRegulatory and Approach Behaviors“) ili stresno (procena se vrši na osnovu drugog dela upitnika engl. „Stress and Defense Behaviors“). Prevremeno rođenje i medicinske komplikacije koje ga prate, još više komplikuje činjenica da deca rođena sa ekstremno niskom gestacijom (ispod 28 nedelja) provode po nekoliko meseci na neonatalnoj intenzivnoj nezi, gde su kontakti sa majkom vremenski ograničeni i retki. Ovako prekinuta simbioza majke i prevremeno rođenog deteta, uz mnogobrojne bolne procedure i diskomfor koji trpi prevremeno rođeno dete, utiče negativno na njegove biološke i psihološke procese.

U prilog navedenim tvrdnjama govore i rezultati iz studije Ranković-Janevski i saradnika²¹ koji su dokazali postojanje visoke vrednosti salivarnog kortizola kod novorođenčadi male telesne mase na rođenju, što za posledicu ima povećanu vulnerabilnost mozga prevremeno rođenog deteta. Determinante koje se mogu smatrati ključnim prediktorima ovakvih ishoda su: štetni uticaji iz spoljašnje sredine (ponovljena bolna iskustva i drugi negativni uticaji koji potiču od mikroklimе u neonatalnoj intenzivnoj nezi) i separacija majke i deteta.

Čak i nakon stabilizacije stanja prevremeno rođenog deteta i uz stimulativne faktore iz spoljašnje sredine koja ubrzava ukupne biološke procese, mnoga razvojna postignuća bivaju odložena. Sa ovakvim tvrdnjama u saglasnosti su rezultati Liu i saradnika²² koji su dokazali povezanost između male telesne mase na rođenju i odloženih razvojnih postignuća (odizanje glave od podloge, sedenje bez podrške, kasniji razvoj denticije, samostalno hodanje, izgovaranje reči sa značenjem, prestanak noćnog umokravanja u krevet). Takođe, ovi autori naglašavaju da su odložena

razvojna postignuća snažni prediktori za pojavu širokog spektra bihevioralnih i emocionalnih problema u kasnijem detinjstvu i adolescenciji.

Motorički razvoj prevremeno rođene dece

Prvi domen u kome se identifikuju razvojna kašnjenja kod prevremeno rođene dece je motorički razvoj (posebno u prve tri godine života). Studije dokazuju da deca rođena pre 32 gestacijske nedelje veoma često pokazuju uporna kašnjenja u motoričkom razvoju (gruba i fina motorika, perceptualno-motoričke veštine). Rezultati nekih autora upućuju na zaključak da ova deca ne mogu nadoknaditi svoje početno kašnjenje u motoričkom razvoju u periodu malog deteta (engl. Matthew effect), niti ova razvojna kašnjenja prevazilaze u toku osnovne škole i periodu rane adolescencije.²³⁻²⁵ Zbog toga je veoma važno prepoznavanje novorođenčadi koja su u riziku za nastanak neuromotoričkog deficita. Rana procena „opštih pokreta“ (engl. The Prechtl General Movement Assessment) novorođenog i prevremeno rođenog deteta, može poslužiti kao pouzdana i neinvazivna mera razvoja integriteta mladog nervnog sistema. Prechtl²⁶ definiše „opšte pokrete“ kao različite oblike spontanog pokretanja (engl. „writhing movements“ – „zglobni pokreti“ prisutni do kraja drugog meseca nakon rođenja; i engl. „fidgety movements“ – prisutni od trećeg do petog meseca odojčeta) deteta koji uključuju celo telo (pokretanje ruku, nogu, vrata i trupa) i kao takvi su prisutni od ranog fetalnog perioda pa do šestog meseca života. Procenjujući kvalitet „opštih pokreta“ deteta u odnosu na uzrast, uzimaju se u obzir još tri aspekta: promenljivost, složenost i učestalost spontanog pokretanja. Fiziološke karakteristike „opštih pokreta“ su rotacija duž uzdužne ose, uz postepene promene smera i intenziteta, koje izvedene pokrete čine elegantnim. Ukoliko je oštećen centralni nervni sistem deteta, „opšti pokreti“ gube svoj kompleksni i promenljivi karakter i postaju monotoni i siromašni. Dva specifična obrasca patoloških pokreta, pouzdano predviđaju razvoj određenih problema; prvi je, postojani obrazac sinhronizovanih grčevitih pokreta mišića trupa i udova koji se gotovo istovremeno grče i opuštaju; i drugi patološki obrazac, koji se prepoznaje po odsustvu malih pokreta i izostanku promenljivih brzina u pokretljivosti vrata, trupa i udova u svim pravcima (ovo su dominantni obrasci kretanja kod budnog odojčeta starosti od tri do pet meseci). Prednost rane procene „opštih pokreta“ kao neinvazivne mere razvoja integriteta mladog nervnog sistema dokazala je svoju pouzdanost i specifičnost u 95% prevremeno rođene dece.²⁶

Rezultati iz prospektivne kohortne studije, Van Hus i saradnika²⁷ ukazuju na signifikantne razlike u motoričkim sposobnostima 165 - oro petogodišnjaka koji su bili različite gestacijske zrelosti (81 prevremeno rođeno dete gestacijske starosti < 30 nedelja i / ili sa telesnom masom na rođenju <

1000 g u poređenju sa 84 novorođenčeta rođenih nakon 37 gestacijske nedelje i sa telesnom masom na rođenju >2500g). Kao instrumente istraživanja koristili su se: Movement Assessment Battery for Children - 2nd edition (MABC-2), The neurological examination according to Touwen, Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence - third edition, Baseline speed task of the Amsterdam Neuropsychological Tasks, Tracking and pursuit tasks of the Amsterdam Neuropsychological Tasks i Strengths and Difficulties Questionnaire. Poremećaj motoričkog razvoja identifikovan je kod 32,1% prevremeno rođene dece u odnosu na 10,7% terminske novorođenčadi ($p=0.001$). Izuzetno loši ishodi (na MABC-2) utvrđeni su pri proceni manuelnih sposobnosti i ravnoteže prevremeno rođene dece u odnosu na decu koja su rođena u terminu. Takođe, posmatrajući razvojna postignuća unutar grupe prevremeno rođene dece (sa i bez motoričkog oštećenja), kod 50% dece sa motoričkim oštećenjem utvrđena je učestala pojava manjih neuroloških disfunkcija, niske inteligencije, mala brzina obrade informacija i problemi u vizuo – motornoj koordinaciji. Potvrđena je povezanost između hiperaktivnosti i odsustva pažnje sa prevremenim rođenjem deteta.

Autorka Pavlović² u svojoj doktorskoj disertaciji na temu „Morbiditet, telesni i rani psihomotorički razvoj prevremeno rođene dece začete vantelesnom oplodnjom“, između ostalog, utvrđivala je karakteristike psihomotoričkog razvoja kod prevremeno rođene dece začete vantelesnom oplodnjom na kraju dvanaestog, osamnaestog i dvadeset četvrtog meseca života u odnosu na prevremeno rođenu decu začetu prirodnim putem. Ispitanici iz obe grupe, u dvanaestom mesecu života, imali su nižu i istovremeno, za kalendarski uzrast, ispod prosečnu vrednost skora na testu za procenu psihomotoričkog razvoja. Ovakav rezultat objašnjen je prevremenim rođenjem ove dece i činjenicom da prevremeno rođena deca, prilikom procene psihomotoričkog razvoja, bez obzira na korišćene testove, postižu značajno niže rezultate, ako se ne uzme u obzir korigovani uzrast deteta. Takođe, zaključak autorke je da: „U uzrastu od 18 meseci, prevremeno rođena deca iz arteficialno začelih trudnoća imaju niže postignuće na testovima za procenu psihomotoričkog razvoja u odnosu na prevremeno rođenu decu iz spontano začelih trudnoća“.² Ovakav rezultat se može objasniti postojanjem specifičnih faktora rizika koji su povezani sa prevremenim rođenjem ove dece, to su arteficialno začele trudnoće i višeploidnost trudnoće.²

Međutim, autorka Pavlović² je došla do zanimljivih rezultata u toku procene psihomotoričkog razvoja obe grupe ispitanika u uzrastu od 24 meseca: „Prevremeno rođena deca, i iz arteficialno, i iz spontano začelih trudnoća, na testu za procenu psihomotoričkog razvoja postižu rezultate koji su u skladu sa njihovim kalendarskim uzrastom“, ovakvi rezultati su konzistentni sa rezultatima iz studije Girsena i

saradnika²⁸ koji su istraživali uticaj telesne mase na rođenju na psihomotorički razvoj u uzrastu od 2 godine, kod prevremeno rođene dece. Ni za ovaj faktor rizika, nije utvrđena statistički značajna povezanost u smislu lošijeg postignuća na testu za procenu psihomotoričkog razvoja.

Kognitivni razvoj prevremeno rođene dece

Drugi domen u kome se identifikuju razvojna kašnjenja kod prevremeno rođene dece je kognitivni razvoj. Einspieler i saradnici²⁹ u preglednom radu iz 2016. godine potvrđuju povezanost između pojave kontinuiranih patoloških obrazaca opštih pokreta (engl. "writhing movements") u prvih osam nedelja kod prevremeno rođenog deteta i lošijeg postignuća ove dece na testovima inteligencije u školskom uzrastu. Takođe, naglašavaju važnost i povezanost rane normalizacije obrazaca opšte pokretljivosti i pozitivnih ishoda u motoričkom razvoju, zatim i u normalnom kognitivnom razvoju prevremeno rođene dece.

Kerr-Wilson i saradnici³⁰ u meta-analizi kojom su obuhvatili tridestogodišnji period (od 1980. do 2009. godine) potvrđuju postojanje povezanosti između prevremenog rođenja dece i kasnijeg lošijeg postignuća na testovima inteligencije. Sa ovakvim tvrdnjama konzistentni su rezultati iz meta-analize Kormos i saradnika³¹ koji su izučavali povezanost između male telesne mase novorođenčeta i njihovih postignuća na testovima inteligencije u adolescenciji i ranoj odrasloj dobi. Ipak, značajan je zaključak ovih autora koji su procenili da je starost ispitanika bila značajan moderator povezanosti između male telesne mase na rođenju i postignuća na testu inteligencije u kasnijem uzrastu, tako da se veličina efekta male telesne mase na rođenju smanjivala od detinjstva do mladalaštva.

Sansavini i saradnici³² procenjujući razlike u razvojnim postignućima između dece rođene sa ekstremno niskom gestacijom (srednja vrednost gestacijske zrelosti uzorka prevremeno rođene dece bila je 27,5 nedelja) i novorođenčadi rođenih u terminu, utvrdili su signifikantno niže rezultate kod prevremeno rođene dece i to u domenu motoričkog, lingvalnog i kognitivnog razvoja. Ovaj nedostatak prevremeno rođena deca nisu prevazišla ni sa tri godine, čak i ako se uzme u obzir njihova korigovana starost.

Mnoge studije otkrivaju da deca ispod 32 nedelje gestacijske zrelosti ili sa veoma malom telesnom masom na rođenju (<1500 g) pokazuju nedostatke ili razvojna kašnjenja u održavanju pažnje u periodu malog deteta. Takođe, kod ove dece u periodu adolescencije uočeni su niži kapaciteti aktivne i pasivne vizuo-prostorne radne memorije koja utiče na usvajanje znanja iz matematike, kao i na opšte postignuća u školi.³³⁻³⁵

ZAKLJUČAK

Nezreli nervni sistem prevremeno rođenog deteta, u toku intenzivnog lečenja i nege, biva preplavljen brojnim dražima koje ne može da savlada i koje predstavljaju distres koji ugrožava njegov programiran i pravilan razvoj. Rezultati različitih studija upućuju na značajne razlike u razvojnim postignućima prevremeno rođene dece u odnosu na decu koja su bila rođena u terminu. Prvenstveno se razvojno kašnjenje ogleda u prve tri godine života, u motoričkim sposobnostima a zatim posledično i u domenu kognicije. Stoga, medicinske sestre-tehničari i fizioterapeuti kao deo zdravstvenog tima, imaju profesionalnu obavezu i moralnu odgovornost da daju svoj doprinos u kreiranju bezbedne i podsticajne sredine za podršku psihomotoričkom razvoju ove dece. Modifikacija spoljnog okruženja (smanjenjem buke i osvetljenja u prostoriji, imitiranje režima dan-noć, smanjenje i prilagođavanje kretanja u neposrednoj blizini inkubatora), smanjenje stresa deteta (prevencijom proceduralnog bola kod prevremeno rođenog deteta), stimulacija adekvatnog posturalnog obrasca (pozicioniranjem u „gnezdu“ do 34 gestacijske nedelje), prevencija apneja i pospešivanje vestibularne i proprioceptivne stimulacije prevremeno rođenog deteta (primenom vodenih jastuka), pospešivanje emotivnog kontakta sa majkom (kontaktnom „koža na kožu“ i nenutritivnim dojenjem) i ocem u toku hospitalizacije prevremeno rođenog deteta, moraju biti procesi integrisani u tretman lečenja i zdravstvene nege. Takođe, pospešivanje organizacije centralnog nervnog sistema u najranijem uzrastu se postiže primenom „handling“ tehnika, za koje medicinske sestre i fizioterapeuti ne stiču kompetencije u toku formalnog obrazovanja. Stoga je neophodno pružiti podršku medicinskim sestrama i fizioterapeutima, kroz različite formalne i neformalne oblike edukacije, kako bi unapredili svoje kompetencije za rad sa prevremeno rođenom decom jer je uticaj ranih iskustava na razvoj neuronskih struktura i veza koje se nalaze u osnovi saznavnih, emocionalnih, govorno-jezičkih i drugih sposobnosti deteta najveći upravo u ranim periodima života.

LITERATURA

1. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization, 2012. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44864/9789241503433_engl.pdf;jsessionid=8FF8E301E2FD85F40ED31699B1405FF?sequence=1)
2. Pavlović V. Morbiditet, telesni i rani psihomotorički razvoj prevremeno rođene dece začete vantelesnom oplodnjom. Doktorska disertacija. Novi Sad: Medicinski fakultet, 2017.
3. Matić A. Postnatalni ishod i zdravstvena nega prevremeno rođene novorođenčadi. Doktorska disertacija. Novi Sad: Medicinski fakultet, 2013.
4. Gotardo JW, Volkmer NdFV, Stangler GP, Dornelles AD, Bohrer BBdA, Carvalho CG. Impact of peri-intraventricular haemorrhage and periventricular leukomalacia in the neurodevelopment of preterms: a systematic review and meta-analysis. 2019; PLoS One 2019; 14: e0223427.
5. Mukerji A, Shah M, Shah PS. Periventricular/intraventricular hemorrhage and neurodevelopmental outcomes: a meta-analysis. Pediatrics 2015; 136: 1132-43.
6. Ilić S. Protokoli u neonatologiji. Beograd: Institut za neonatologiju, 2003.
7. Velisavljev-Filipović G, Matić A, Dragičević M, Damjanovski D. Short-term outcome in preterm infants depending on whether they were born from singleton, twin, or triplet pregnancy – data from a tertiary care hospital in Serbia. Srp Arh Celok Lek 2020; 148: 58-63.
8. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice bulletin no. 159: management of preterm labor. Obstet Gynecol 2016; 127: e29-e38.
9. Bashir RA, Thomas JP, MacKay M, et al. Survival, short-term, and long-term morbidities of neonates with birth weight < 500 g. Am J Perinatol 2017; 34:1333-9.
10. Mirlashari J, Fomani FK, Brown H, Tabarsy B. Nurses' and physicians' experiences of the NIDCAP model implementation in neonatal intensive care units in Iran. JPediatrNurs2019; 45: e79-e88.
11. Charafeddine L, Masri S, Sharafeddin SF, Badr LK. Implementing NIDCAP training in a low-middle-income country: comparing nurses and physicians' attitudes. Early HumDev2020;147: 105092.
12. Ranković-Janevski M. Analiza primene metode „kontakt kože-na-kožu“ između majke i novorođenčeta. Doktorska disertacija. Beograd: Medicinski fakultet, 2015.
13. Moody C, Callahan TJ, Aldrich H, Gance-Cleveland B, Sables-Baus S. Early initiation of newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) reduces length of stay: a quality improvement project. JPediatrNurs2017; 32: 59-63.
14. Burke S. Systematic review of developmental care interventions in the neonatal intensive care unit since 2006. J Child Health Care 2018; 22: 269-86.
15. Oudgenoeg-Paz O, Leseman PPM, Volman MJM. Exploration as a mediator of the relation between the attainment of motor milestones and the development of spatial cognition and language. Dev Psychol 2015; 51:1241-53.
16. Iverson JM. Developing language in a developing body: The relationship between motor development and language development. J Child Lang 2010; 37: 229-61.
17. Wielenga JM. Stress and discomfort in the care of preterm infants: a study of the Comfort Scale and the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP®) in a Dutch level III NICU. University of Amsterdam UvA-DARE (Digital Academic Repository). Amsterdam: University of Amsterdam, 2008. (https://pure.uva.nl/ws/files/1574244/55471_05.pdf).
18. Als H, Butler S, Kosta S, McAnulty G. The assessment of preterm infants, behavior (APIB): furthering the understanding and measurement of neurodevelopmental competence in preterm and full-term infants. Ment Retard Dev Disabil Res Rev 2005; 11: 94-102.
19. Anand KJS, Scalzo FM. Can adverse neonatal experiences alter brain development and subsequent behavior? Biol Neonate 2000; 77: 69-82.
20. Als H. A synactive model of neonatal behavioral organization: framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. Phys Occup Ther Pediatr 2009; 6(3-4): 3-53.
21. Ranković Janevski M, Djordjević Vujičić A, Maglajić Djukić S. Salivary cortisol as a biomarker of stress in mothers and their low birth weight infants and sample collecting challenges. J Med Biochem 2016; 35:118-22.
22. Liu X, Sun Z, Neiderhiser JM, Uchiyama M, Okawa

M. Low birth weight, developmental milestones, and behavioral problems in Chinese children and adolescents. *Psychiatry Res* 2001; 101:115-29.

23. Oudgenoeg-Paz O, Mulder H, Jongmans MJ, van der Ham IJM, Van der Stigchel S. The link between motor and cognitive development in children born preterm and/or with low birth weight: A review of current evidence. *Neurosci Biobehav Rev* 2017;80:382-393.

24. McGowan EC, Vohr BR. Neurodevelopmental follow-up of preterm infants: what is new? *Pediatr Clin North Am* 2019; 66:509-23.

25. Bos AF, Van Braeckel KNJA, Hitzert MM, Tanis JC, Roze E. Development of fine motor skills in preterm infants. *Dev Med Child Neurol* 2013;55:1-4.

26. Einspieler C, Prechtl HFR. Prechtl's assessment of general movements: a diagnostic tool for the functional assessment of the young nervous system. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 2005; 11:61-7.

27. Van Hus JW, Potharst ES, Jeukens-Visser M, Kok JH, Van Wassenaeer-Leemhuis AG. Motor impairment in very preterm-born children: Links with other developmental deficits at 5 years of age. *Dev Med Child Neurol* 2014; 56:587-94.

28. Girsan AI, Do SC, El-Sayed YY, Hintz SR, Blumenfeld YJ. Association between small-for-gestational age and neurocognitive impairment at two years of corrected age among infants born at preterm gestational ages: a cohort study. *J Perinatol* 2017; 37: 958-62.

29. Einspieler C, Bos AF, Libertus ME, Marschik PB. The general movement assessment helps us to identify preterm infants at risk for cognitive dysfunction. *Front Psychol* 2016; 7:406.

30. Kerr-Wilson CO, Mackay DF, Smith GC, Pell JP. Meta-analysis of the association between preterm delivery and intelligence. *J Public Health* 2011; 34:209-16.

31. Kormos CE, Wilkinson AJ, Davey CJ, Cunningham AJ. Low birth weight and intelligence in adolescence and early adulthood: a meta-analysis. *J Public Health* 2014; 36:213-24.

32. Sansavini A, Pentimonti J, Justice L, et al. Language, motor and cognitive development of extremely preterm children: modeling individual growth trajectories over the first three years of life. *J Commun Disord* 2014; 49:55-68.

33. Taylor HG, Espy KA, Anderson PJ. Mathematics deficiencies in children with very low birth weight or very preterm birth. *Dev Disabil Res Rev* 2009; 15:52-9.

34. Rickards AL, Kelly EA, Doyle LW, et al. Cognition, academic progress, behavior and self-concept at 14 years of very low birth weight children. *J Dev Behav Pediatr* 2001; 22:11-18.

35. Simms V, Cragg L, Gilmore C, Marlow N, Johnson S. Mathematics difficulties in children born very preterm: current research and future directions. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2013; 98:F457-F463.

Boerhaave-ov sindrom – rijetki uzrok retrosternalne boli

Boerhaave syndrome – a rare cause of retrosternal pain

Adna Kafedžić¹, Nedim Katica²

1. JU Opća bolnica „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, Sarajevo, Bosna i Hercegovina
2. JU Opća bolnica, Travnik, Bosna i Hercegovina

Adna Kafedžić¹, Nedim Katica²

1. General hospital „Prim. dr. Abdulah Nakaš“, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
2. General hospital, Travnik, Bosnia and Herzegovina

ПРИМЉЕН 26.08.2020
ПРИХВАЋЕН 09.12.2020.

RECEIVED 26.08.2020.
ACCEPTED 09.12.2020.

SAŽETAK

Akutna bol u grudnom košu je jedan od najvećih izazova u dijagnostičkom i terapijskom smislu zbog brojnih diferencijalno-dijagnostičkih mogućnosti. Boerhaave-ov sindrom je rijetko, ali istovremeno jedno od najletalnijih oboljenja gastrointestinalnog trakta. Iz tog razloga je potreban visok nivo sumnje kod pacijenata sa prezentujućom retrosternalnom boli. Klasični simptomi poput povraćanja, boli u grudnom košu i supkutanog emfizema ne moraju uvijek biti prisutni. Pristup pacijentu sa Boerhaave-ovim sindromom je multidisciplinaran. Pacijentu je potrebna hitna rehidracija, antibiotski tretman i konsultacija specijaliste hirurgije. Tretman je zasnovan na kliničkoj slici pacijenta, lokaciji i veličini perforacije, a najvažniji prognostički faktor je vrijeme postavljanja dijagnoze. Još uvijek ne postoje zvanične smjernice za tretman ovog stanja, a znanja o mogućnostima tretmana su zasnovana na pojedinačnim prikazima slučaja iz literature.

Ključne riječi: Boerhaave sindrom; perforacija ezofagusa; emfizem medijastinuma.

ABSTRACT

Acute chest pain is one of the biggest challenges in diagnostic and therapeutic terms due to a number of differential diagnostic options. Boerhaave syndrome is a rare condition, but at the same time one of the most lethal diseases of the gastrointestinal tract. For this reason, a high level of suspicion is required in patients with presenting retrosternal pain. Classic symptoms such as vomiting, chest pain, and subcutaneous emphysema may not always be present. The approach to the patient with Boerhaave syndrome is multidisciplinary. The patient needs urgent rehydration, antibiotic treatment and consultation with a surgery specialist. Treatment is based on the clinical picture of the patient, the location and size of the perforation, but the most important prognostic factor is the time of diagnosis. There are still no official guidelines for the treatment of this condition, and knowledge of treatment options is based on individual case reports from the literature.

Key words: Boerhaave syndrome; esophageal perforation; mediastinal emphysema.

KOREСПОДЕНЦИЈА / CORRESPONDENCE

Adna Kafedžić, Merhemica trg 9, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Tel+ 387 61 352 344, E-mail: adna.kafedzic@gmail.com
Adna Kafedžić, Merhemica trg 9, 71000 Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, Phone+ 387 61 352 344, E-mail: adna.kafedzic@gmail.com

UVOD

Ruptura distalnog dijela ezofagusa najčešće nastaje jatrogeno, prilikom endoskopskih pretraga, plasiranja nazogastrične sonde, a može se javiti i kao komplikacija neispravne endotrahealne intubacije.¹ Rupture koje nastaju na ovakav način predstavljaju 55% svih ruptura distalnog dijela ezofagusa, dok se spontana perforacija ovog organa susreće u 15% slučajeva.² Boerhaave-ov sindrom je rijetko stanje čije posljedice mogu biti fatalne, a predstavlja transmuralno cijepanje zida distalnog dijela ezofagusa uslijed iznenadnog porasta intraluminalnog pritiska.^{3,4} Predstavlja najletalniju perforaciju gastrointestinalnog trakta.⁵ Incidenca ovog stanja je jako mala, stoga je potreban visok nivo sumnje kako bi se postavila ispravna dijagnoza. Brz i adekvatan tretman sprečava razvoj ranih i kasnih komplikacija, te smanjuje mortalitet koji u suprotnom iznosi do 40%, a po nekim autorima i do 75%.^{6,7,8,9} Boerhaave-ov sindrom je prvi put opisan u 18. stoljeću od strane holandskog ljekara Hermana Boerhaave, prema kojem je i dobio ime.^{6,7} On je prikazao slučaj poznatog admirala koji je nakon proslave počeo povraćati i žaliti se na bol u lijevoj polovini grudnog koša, a umro je u naredna 24h.⁷

Ovaj sindrom predstavlja čak 15% svih ruptura koje su uzrokovane iznenadnim porastom intraluminalnog pritiska u distalnoj trećini ezofagusa.⁶ U najvećem broju slučajeva ruptura je lokalizirana u lijevom posterolateralnom zidu distalne trećine ezofagusa.⁶ Druga najčešća lokacija rupture je subdijafragmalno, a kod nje dominiraju abdominalni simptomi.⁷

Iako se smatra da povraćanje najčešće predstoji nas-tanku ovog stanja, ono je ipak povezano i sa drugim aktivnostima poput podizanja tegova, defekacije, epileptičnih napada, abdominalne traume, porođaja, odnosno sa svim situacijama u kojim dolazi do porasta pritiska unutar ezofagusa.¹⁰ Najčešće se javlja kod pacijenata bez patoloških stanja ezofagusa, mada je prisustvo ezofagitisa i ulkusa također zapaženo kod određenog broja pacijenata.¹⁰ Dva najpoznatija rizikofaktora za Boerhaave-ov sindrom su prejedanje i pretjerana konzumacija alkohola.¹⁰ Smatra se da se nešto češće javlja kod muškaraca srednje životne dobi.¹⁰

KLINIČKA SLIKA

Spontana ruptura ezofagusa se najčešće javlja kod muškaraca srednje životne dobi.¹¹ Prema definiciji, u kliničkoj slici bi trebala biti vidljiva karakteristična Mackler-ova trijada: povraćanje, abdominalna ili torakalna bol i supkutani emfizem.^{6,10,12} Međutim, većina pacijenata se prezentuje sa atipičnom kliničkom slikom i nema ove karakteristične znakove i simptome. Neke studije pokazuju

da se čak 30% pacijenata javlja ljekaru sa izraženim respiratornim distresom i/ili u stanju šoka, koji mogu biti praćeni hematemezom.^{6,12,13} Varijacije u kliničkoj prezentaciji Boerhaave-ovog sindroma postoje zbog različitih mjesta perforacije.¹⁰ Cervikalne perforacije se mogu prezentovati kao bol u vratu, disfagija, disfonija. Intratorakalne perforacije su karakterisane bolovima u grudnom košu, dok su intraabdominalne karakterisane bolovima u epigastriju koji se šire prema leđima ili ramenu.¹⁰ Bol se pojačava prilikom dubokog inspirijuma i gutanja.¹⁴ Nešto rjeđe se javljaju simptomi poput promuklosti, distenzije vena vrata i cijanoze.¹⁴ Na Boerhaave-ov sindrom treba posumnjati kod svih pacijenata koji su skloni prejedanju, sa historijom izraženog ili ponavlanog povraćanja, jake boli u grudnom košu sa/ bez supkutano emfizema, kao i kod pacijenata sa kliničkim znacima pneumomediastinuma i brzim pogoršanjem općeg stanja.^{6,9,10} Znatno rjeđe se ovaj sindrom može sresti i u pedijatrijskoj populaciji.^{11,15}

DIFERENCIJALNA DIJAGNOZA

Diferencijalna dijagnoza Boerhaave-ovog sindroma uključuje brojna akutna torakalna i abdominalna stanja poput akutnog infarkta miokarda, plućne embolije, disekcije aorte, rupture aneurizme aorte, perforacije peptičnog ulkusa, Mallory-Weiss sindroma, pankreatitisa, pneumonije i spontanog pneumotoraksa.^{6,10,16}

KOMPLIKACIJE

Komplikacije ovise od lokacije perforacije, obzirom na anatomske odnose ezofagusa sa susjednim organima. Perforacije donjeg torakalnog dijela ezofagusa mogu voditi ka medijastinitisu, emfizemu ili nekrozi uslijed djelovanja gastričnog sadržaja.¹⁰ Ukoliko dođe do perforacije gornjeg torakalnog dijela nastaju pleuralni izljev ili hidropneumotoraks na desnoj strani.^{10,17} Cervikalne rupture su najčešće benigne prirode obzirom da je širenje ka medijastinumu i retroezofagealnom prostoru usporeno i ograničeno.¹⁰ Navedene komplikacije vode ka razvoju dehidracije, pneumomediastinuma, pleuralnog empijema, masivnih pleuralnih izljeva, razvoju sepsa i akutnog respiratornog distresa sindroma, sindroma multiorganske disfunkcije, te letalnog ishoda.^{6,7,10}

DIJAGNOZA

Postavljanje dijagnoze Boerhaave-ovog sindroma može biti jako teško zbog toga što ne postoje patognomonični simptomi, a diferencijalno-dijagnostičke mogućnosti su izrazito široke. Međutim, ipak se najčešće sreće anamnestički podatak o prejedanju i/ili konzumiranju alkohola koji su bili praćeni povraćanjem, te naglom pojavom boli u lijevoj polovini grudnog koša.

Na fizikalnom pregledu se mogu naći tahikardija, tahipneja, povišena tjelesna temperatura, auskultatorno oslabljen disajni zvuk na strani perforacije, medijastinalni emfizem i Hamman-ov znak (medijastinalno pucketanje koje prati svaki srčani ton dok pacijent leži u lijevom bočnom položaju).^{6,10,14} Kako vrijeme prolazi, kliničku sliku može maskirati slika sepse.¹⁴

Laboratorijski nalazi nisu značajni za uspostavljanje dijagnoze, osim za isključivanje drugih diferencijalno-dijagnostičkih mogućnosti poput akutnog infarkta miokarda i akutnog pankreatitisa.^{6,10}

Definitivna dijagnoza se može postaviti različitim radiološkim dijagnostičkim metodama, poput rentgena (RTG), ultrazvuka (UZV) i kompjuterizirane tomografije (CT).^{18,19} Neophodna je brza, usmjerena i ponavljana radiodijagnostika.

RTG grudnog koša zauzima posebno mjesto u dijagnostici ovog stanja, obzirom da može otkriti supkutani i/ili medijastinalni emfizem, proširenje medijastinuma, pneumo medijastinum, pleuralni izljev, pneumotoraks, hidrotoraks i intratorakalne aerolikvidne nivoe.^{6,7,14,20} U oko 20% slučajeva se može uočiti „V“ znak koji se javlja zbog zraka zarobljenog retrokardijalno. Ponavljana snimanja su potrebna zbog praćenja razvoja i napredovanja pleuralnog izljeva.^{6,21} Važno je naglasiti da do 15% pacijenata ima uredan RTG grudnog koša.^{6,10} Također, pacijenti sa težom kliničkom slikom neće biti u mogućnosti da u potpunosti sarađuju prilikom izvođenja RTG dijagnostike, što uveliko utiče na kvalitet snimka i dodatno otežava postavljanje dijagnoze.¹⁹

CT toraksa i medijastinuma omogućava detaljniji pregled pluća, medijastinuma, pleure i aorte. Ova pretraga je senzitivnija od RTG-a u detekciji malih količina periezofagealne ili pleuralne kolekcije zraka ili tečnosti, kao i postojanje pneumohidrotoraksa, edema zida ezofagusa i proširenje medijastinuma.^{6,14} CT snimak može biti koristan kod pacijenata kod kojih je kontraindicirano snimanje sa kontrastom.⁷ Međutim, ova pretraga ne može tačno lokalizirati mjesto rupture.⁷ CT snimanje se u posljednje vrijeme često koristi umjesto kontrastne ezofagografije zbog veće senzitivnosti i mogućnosti detaljnijeg pregleda organa.¹⁰

Endoskopija omogućava direktnu vizualizaciju lokacije rupture i njenu veličinu, ali se ova dijagnostička metoda mora koristiti oprezno zbog visokog rizika od dodatnog oštećenja ezofagusa.^{6,7,10}

Metoda izbora je kontrastna ezofagografija sa hidro-solubilnim kontrastom poput gastrografina, a prikazuje ekstrasvazaciju kontrasta na mjestu perforacije.^{7,10,22} Iako je barijeva kaša superiorna u odnosu na gastrografin za detekciju malih perforacija, njena upotreba se ne preporučuje u ovim slučajevima obzirom da njena ekstrasvazacija može voditi do medijastinitisa sa posljedičnom fibrozom.^{7,10,14}

Dijagnoza se može potvrditi i bojenjem metilenskim plavim ukoliko je plasiran torakalni tubus.^{7,10} Ukoliko se zaslađeno metilensko plavoaplicira peroralno, torakalni tubus se preboji unutar 12-24h.^{7,10}

TRETMAN

Tretman je multidisciplinarni, a terapijski algoritmi još uvijek nisu standardizovani. Odluka o tretmanu se donosi na osnovu kliničke prezentacije pacijenta, lokacije i veličine rupture, vremena proteklom do postavljanja dijagnoze i očuvanosti zida ezofagusa. Postoje različiti terapijski pristupi u liječenju ovog sindroma, ali osnova svakog je suzbijanje sepse, drenaža područja perforacije i adekvatno hranjenje pacijenta.^{23,24} Terapeutske mogućnosti su konzervativni pristup, endoskopija ili hirurški tretman.^{6,10,22} Ezofagealne perforacije se dijele na rane i kasne, u odnosu na vrijeme njihovog dijagnosticiranja.^{7,25} Rane perforacije su dijagnosticirane unutar 12-24h od perforacije, dok su kasne dijagnosticirane nakon tog perioda.^{7,10}

Konzervativni tretman obuhvata obustavu peroralnog unosa hrane i tečnosti, parenteralnu rehidraciju, ordiniranje antibiotika širokog spektra, H₂ blokatora i medijastinalnu, pleuralnu drenažu ili drenažu apscesa.^{4,6} Ovakav tretman se preporučuje pacijentima sa ranim perforacijama, koji nisu razvili sepsu, i kod kojih je perforacija mala i dobro ograničena.^{4,6,10,14}

Korištenje endoskopske terapije je sve više u porastu.^{6,22} Terapeutska je opcija kod neseptičnih pacijenata sa ograničenom rupturom.⁶ Izvodi se na taj način da se endoluminalno plasira metalni stent u području rupture.^{6,22} Međutim, dugotrajne posljedice stentiranja nisu dovoljno istražene i ova metoda može biti povezana sa razvojem različitih komplikacija.⁶ Endoskopska ugradnja stenta se koristila radi prevencije formiranja fistula i kod pacijenata sa ranom i kasnom perforacijom.¹⁰

Hirurški tretman varira od manje invazivnog pristupa (debridman, drenaža medijastinuma i pleuralne šupljine) do ekstenzivne resekcije torakalnog dijela ezofagusa.⁶ Fak-

tori koji utiču na izbor hirurškog pristupa pacijentu su veličina perforacije, eventualni komorbiditeti koji zahtijevaju sinhronizirani tretman, stepen medijastinalne i pleuralne kontaminacije i prisustvo sepse.^{6,22,24} Tretman kasnih perforacija je kontraverzan, zbog veoma velike šanse od razvoja komplikacija.^{3,7} Preporučuje se debridman pleuralne šupljine i medijastinuma, ezofagektomija, cervikalna ezofagostomija i gastrostomija za hranjenje.^{7,10} Anastomoziranje ezofagusa se radi uglavnom nakon 6 sedmica, umetanjem dijela kolona ili želuca.^{7,10} Neki centri preporučuju rani operativni tretman kao najpovoljnije rješenje, dok drugi preferiraju konzervativni i endoskopski pristup. Abbas i saradnici savjetuju hirurški tretman kod pacijenata sa sepsom, velikim rupturama i ekstenzivnom kontaminacijom.²⁶ Shipper i saradnici preporučuju hirurški tretman pacijenata kod kojih je dijagnoza postavljena rano, unutar 48h od perforacije, bez obzira na prisustvo sepse, kao i kod pacijenata sa sepsom kod kojih je dijagnoza postavljena nakon 48 h a koji ne reaguju na konzervativni tretman.²⁷ Haveman i saradnici su uporedili otvorenu torakotomiju sa videoasistiranim torakoskopskom operacijom i zabilježili slične rezultate.²⁸

Hirurška intervencija obuhvata primarnu rekonstrukciju ezofagusa preko otvorene torakotomije ili videoasistirane torakoskopije (VATS) koji predstavlja zlatni standard u tretmanu Boerhaave-ovog sindroma dijagnosticiranog unutar 24h.^{10,29} U studiji Shena i saradnika je opisan prikaz slučaja pacijenta kojem je ruptura dijagnosticirana nakon 48 h, a tretiran je primarnom ezofagealnom reparacijom i drenažom, te otvaranjem jejunostome u cilju prehrane.³ Pacijent se oporavio unutar 3 sedmice.³ Uspješno korištenje laparotomije u tretmanu Boerhaave-ovog sindroma prikazuje Kimberley studija koja je na ovaj način tretirala pacijenta sa ranom perforacijom.³⁰ S druge strane, Gupta studija prikazuje pacijenta sa kasnom perforacijom koji je uspješno tretiran na konzervativan način.³⁰ Al-Zahir studija prezentuje pacijenta koji je primarno tretiran na konzervativni način, a konačan tretman je obuhvatalo endoskopsko plasiranje stenta.³² I kratkoročni i dugoročni ishod ovog pacijenta je bio dobar.³² Međutim, obzirom na rijetkost ovog sindroma je teško donijeti standardizirani protokol o načinu liječenja pacijenata.²⁹

PROGNOZA

Prognoza najviše zavisi od vremena postavljanja dijagnoze.^{33,34} Kasno postavljanje dijagnoze i kasni tretman su povezani sa lošijim ishodom. Pacijenti kojima se ispravna dijagnoza i tretman postave unutar 24 h imaju dobru prognozu, sa preživljavanjem od 75%.^{9,33,35}

ZAKLJUČAK

Potreban je oprez lekara u urgentnim centrima i visok nivo sumnje na Boerhaave-ov sindrom kada se javi pacijent sa akutnim bolovima u grudnom košu, dispnejom, potvrđenim pneumotoraksom ili novonastalim pleuralnim izljevom.³⁶ Pacijenti kojima se dijagnoza postavi kasno jako često razviju sindrom multiorganske disfunkcije i imaju letalan ishod, dok pacijenti kojima je dijagnoza postavljena unutar 24h imaju bolju prognozu, ali oporavak može trajati mjesecima. Boerhaave-ov sindrom je još uvijek dijagnostički i terapijski izazov. Pravovremeno prepoznavanje i potvrđivanje dijagnoze smanjuje mortalitet pacijenata. Mogućnosti tretmana ovog stanja su izvedeni iz različitih case-report studija, obzirom da ne postoje zvanične smjernice za njegov tretman.⁸ Brza dijagnoza i inicijalni tretman od strane lekara koji se prvi sretne sa pacijentom i lekara u urgentnom centru su ključni elementi dobrog ishoda.^{9,37}

SKRAĆENICE

RTG – rentgen

UZV – ultrazvuk

CT – kompjuterizirana tomografija

VATS – videoasistirana torakoskopija

LITERATURA

1. Maurya VK, Sharma P, Ravikumar R, Bhatia M. Boerhaave's syndrome. *Med J Armed Forces India* 2016;72(Suppl1):S105-S107.
2. Lima CMAO, Maymone W, Fazecas TM. Boerhaave's syndrome: the role of conventional chest X-ray. *Radiol Bras* 2018;51:337-8.
3. Shen G, Chai Y, Zhang GF. Successful surgical strategy in a late case of Boerhaave's syndrome. *World J Gastroenterol* 2014;20:12696-700.
4. Aloreidi K, Patel B, Ridgway T, Yeager T, Atiq M. Non-surgical management of Boerhaave's syndrome: a case series study and review of the literature. *Endoscopy International Open* 2018;6:E92-E97.
5. Santini M, Fiorello A, Cappabianca S, Vicidomini G. Unusual case of Boerhaave syndrome, diagnosed late and successfully treated by Abbott's T-tube. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2007;134:539-540.
6. Spapen J, De Regt J, Nieboer K, Verfaillie G, Honoré PM, Spapen H. Boerhaave's syndrome: still a diagnostic and therapeutic challenge in the 21st century. *Case Rep Crit Care* 2013; 2013: 161286.
7. Tamatey MN, Sereboe LA, Tettey MM, Entsua-Mensah K, Gyan B. Boerhaave's syndrome: diagnosis and successful primary repair one month after the oesophageal perforation. *Ghana Med J* 2013;47:53-5.
8. Kincaid K, Ramirez EG. Esophageal rupture: Boerhaave syndrome. *Crit Care Nurs Q* 2012;35:196-202.
9. Lu H, Carron PN, Godat S, Pittet R. Boerhaave syndrome: update on physiopathology, diagnosis and early management. *Rev Med Suisse* 2018;14:299-303.
10. Turner AR, Turner SD. Boerhaave Syndrome. In: *StatPearls*. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2020.
11. Mohammed AW, Saneeq S, Kolakkadan K, Amrutha KK. Paediatric Boerhaave's syndrome: a rare but crucial diagnosis. *Egypt J Otolaryngol* 2016;32:335-8.
12. Radovanovic Dinic B, Ilic G, Tesic Rajkovic S, Jevtovic Stoimenov T. Boerhaave syndrome – case report. *Sao Paulo Med J* 2017;135:71-5.
13. Korczynski P, Krenke R, Fangrat A, Kupis W, Orłowski TM, Chazan R. Acute respiratory failure in a patient with spontaneous esophageal rupture (Boerhaave syndrome). *RespCare* 2011;56: 347-50.
14. Smith JS, McCallister JW. Boerhaave's syndrome. *West J Emerg Med* 2010;11:74-5.
15. Antonis JHA, Poeze M, Ernest Van Heurn LW. Boerhaave's syndrome in children: a case report and review of the literature. *J Pediatr Surg* 2006;41: 1620-3.
16. Ferreiro-Iglesias R, Freire MNB, et al. Boerhaave's syndrome: diagnostic gastroscopy. *Rev Esp Enferm Dig* 2017; 109:65-6.
17. Oh MK, Jeon WJ, Cho SY, Kwon YD, Kim KH. Development of bilateral tension pneumothorax under anesthesia in a Boerhaave's syndrome patient: a case report. *Korean J Anesthesiol* 2016;69:175-80.
18. Anwar J, Maqsood, Soomro S. Multimodality imaging approach for the early diagnosis Boerhaave syndrome. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2017;29:157-8.
19. van der Weg G, Wikkeling M, van Leeuwen M, ter Avest E. A rare case of oesophageal rupture: Boerhaave's syndrome. *Int J Emerg Med* 2014; 7: 27.
20. Tonolini M, Bianco R. Spontaneous esophageal perforation (Boerhaave syndrome): diagnosis with CT-esophagography. *J Emerg Trauma Shock* 2013;6:58-60.
21. Hingston CD, Saayman AG, Frost PJ, Wise MP. Boerhaave's syndrome – rapidly evolving pleural effusion; a radiographic clue. *Minerva Anesthesiol* 2010;76: 865-7.
22. de Schipper JP, Pull ter Grunne AF, Oostvogel HJM, van Laarhoven CJHM. Spontaneous rupture of the oesophagus: Boerhaave's syndrome in 2008. *Dig Surg* 2009;26:1-6.
23. Prosperi P, Alemanno G, Di Bella A, et al. A minimally invasive approach with a 3d imaging system for the treatment of esophageal perforation due to Boerhaave syndrome. *Ann Ital Chir* 2018;19: 7: S2239253X1802858X.
24. Ribeiro TA, Cordoval LTC, Viana EM, Neto et al. Boerhaave's syndrome: a differential diagnosis of chest and abdominal pain. *Radiol Bras* 2018;51:124-5.
25. Tsalis K, Vasiliadis K, Tsachalis T, Christoforidis E, Blouhos K, Betsis D. Management of Boerhaave's syndrome: report of three cases. *J Gastrointest Liver Dis* 2008;17:81-5.

26. Abbas G, Schuchert MJ, Pettiford BL, et al. Contemporary management of esophageal perforation. *Surgery* 2009;146:749-756.

27. De Schipper JP, Pull ter Gunne AF, Oostvogel HJM, van Laarhoven CJHM. Spontaneous rupture of the oesophagus: Boerhaave's syndrome in 2008-literature review and treatment algorithm. *DigSurg* 2009;26:1-6.

28. Haveman JW, Nieuwenhuijs VB, Kobold JPM, van Dam GM, Plukker JT, Hofker HS. Adequate debridement and drainage of the mediastinum using open thoracotomy or video-assisted thoracoscopic surgery for Boerhaave's syndrome. *SurgEndosc* 2011;25:2492-7.

29. Aref H, Yunus T, Alhallaq O. Laparoscopic management of Boerhaave's syndrome: a case report with an intra-operative video. *BMC Surg* 2019;19:109.

30. Kimberley KL, Ganesh R, Anton CK. Laparoscopic repair of esophageal perforation due to Boerhaave syndrome. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2011;21:e203-5.

31. Gupta RK, Sah PL, Sah S, Sapkota S. Atypical presentation of Boerhaave's syndrome. *BMJ Case Rep*. 2012; 2012: bcr2012006368.

32. Al-Zahir AA, AlSaif OH, AlNaimi MM, Almommen SAM, Meshikhes AN. Boerhaave's syndrome: delayed management using over-the-scope clip. *Am J Case Rep* 2019;20:816-21.

33. Santos SC, Barbosa B, Sá M, Constantino J, Casimiro C. Boerhaave's syndrome: a case report of damage control approach. *Int J Surg Case Rep* 2019;58:104-7.

34. Connelly CL, Lamb PJ, Paterson-Brown S. Outcomes following Boerhaave' syndrome. *Ann R Coll Surg Engl* 2013;95:557-60.

35. Toelen C, Hendickx L, van Hee RH. Laparoscopic treatment of boerhaave's syndrome: a case report and review of the literature. *Acta Chir Belg* 2007;107: 402-4.

36. Tzeng CH, Chen WK, Lu HC, et al. Challenges in the diagnosis of Boerhaave syndrome: A case report. *Medicine (Baltimore)* 2020;99:e18765.

37. Granel-Villach L, Fortea-Sanchis C, Martinez-Ramos D, et al. Boerhaave's syndrome: a review of our experience over the last 16 years. *Rev Gastroenterol Mex* 2014;79:67-70.

Sindrom iritabilnog kolona kao prva manifestacija Hašimotovog tireoiditisa

Iritable bowel syndrome as the first manifestation of Hashimoto's thyroiditis

Marijana C. Jandrić-Kočić

Dom zdravlja Krupa na Uni, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

PRIMLJEN 20.03.2020

PRIHVAĆEN 11.01.2021.

Marijana C. Jandric Kocic

Health Center, Krupa na Uni, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina

RECEIVED 20.03.2020.

ACCEPTED 11.01.2021.

APSTRAKT

Uvod. Hašimotov tireoiditis ima kompleksan uticaj na gastrointestinalni trakt koji uključuje izmjenu hormonskih receptora, neuromuskularne poremećaje, miopatije uzrokovane infiltracijom crijevne stijenke.

Prikaz slučaja. U ambulantu porodične medicine se javlja pacijent star 44 godine zbog umjerenih bolova u donjem dijelu stomaka prisutnih unazad tri mjeseca koji se intenziviraju prije defekacije i neposredno nakon iste popuste. Svakodnevno ima dvije do četiri tečnije stolice u kojima nije primjetio prisustvo sluzi ili krvi unazad dva mjeseca. Negira ranije bolesti kao i bolesti od značaja za hereditet. Fizikalnim pregledom se nalazi uredan nalaz. Ultrazvučni pregled abdomena u granicama dobi. Ultrazvukom štitaste žlijezde utvrđeno da je desni režanj dijametrom 48x24x10 mm sa hipoehogenim mjestimično kalcifikovanim nodusom dijametrom 14x12 mm (ispunjava kriterijume Američke tireoidne asocijacije za aspiracionu biopsiju), lijevi režanj dijametrom 44x20x14 mm. Urađeni laboratorijski nalazi: TSH 7.66 mIU/L, fT4 6.42 pmol/L, TG 5080 ng/ml, kalcitonin 8.94 pg/ml, TG-At 24.99 IU/ml, TPO-At 500 IU/ml. Pacijentu se daju uputstva za higijensko dijetetski režim i uključuje spazmolitik i antidijaroik, te se isti upućuje specijalisti nuklearne medicine radi aspiracione biopsije (TBSRTC IV-folikularni tumor). Onkološki konzilijum indikuje operativni zahvat (desnostranu lobektomiju) sa ex tempore verifikacijom i dalji postupak prema nalazu. Patohistološki pregled odstranjenog desnog režnja isključuje prisustvo maligne bolesti (struma coloides multinodosa glandulae thyroideae). Pacijentu se ukida antidijaroik i ordinira supstituciona terapija (levotiroksin natrijum tablete 50 mcg, qd). Naknadna proktosigmoidoskopija prikazuje uredan nalaz. Godinu dana nakon operativnog zahvata pacijent u remisiji bolesti.

Zaključak. Dijagnostička evaluacija štitaste žlijezde kod pacijenata sa sindromom iritabilnog kolona značajno poboljšava kvalitet života, smanjuje radni apsentizam i troškove zdravstvene zaštite.

Ključne riječi: tireoiditis, autoimunske; hipotireoidizam; sindrom iritabilnog kolona

ABSTRACT

Introduction. Hashimoto's thyroiditis has a complex effect on the gastrointestinal tract, which includes hormone receptor alteration, neuromuscular disorders, myopathies caused by intestinal wall infiltration.

Case report. A 44-year-old patient appears in the family medicine clinic due to moderate pain in the lower part of the abdomen present for the past three months, which intensifies before defecation and stops immediately after defecation. He has two to four liquid stools daily in which he has not noticed the presence of mucus or blood for the past two months. He negates earlier illnesses as well as diseases relevant to heredity. Physical examination provides a neat finding. Ultrasound examination of the abdomen is within the age range. Thyroid ultrasound identifies the right flap of a 48x24x10 mm diameter with hypoechoic calcified nodus 14x12 mm in diameter (meets the criteria of the American Thyroid Association for aspiration biopsy), left flap of 44x20x14 mm diameter. The following are the laboratory findings: TSH 7.66 mIU/L, FT4 6.42 pmol/L, TG 5080 ng/ml, calcitonin 8.94 pg/ml, TG-At 24.99 IU/ml, TPO-At 500 IU/ml. The patient is instructed on a hygienic dietary regimen and includes spasmolytic and antidiarrheal, and referred to a nuclear medicine specialist who performs an aspiration biopsy (TBSRTC IV follicular tumor). The Oncology Consilium indicates surgery (right-sided lobectomy) with ex tempore verification and further follow-up. Pathohistological examination of the removed right lobe excludes the presence of malignant disease (struma coloides multinodosa glandulae thyroideae). Antidiarrheal therapy is discontinued and replacement therapy is administered (levothyroxine sodium tablets 50 mcg, qd). Subsequent proctosigmoidoscopy shows a neat finding. One year after surgery the patient is in remission of the disease.

Conclusion. Diagnostic evaluation of the thyroid gland in patients with irritable colon syndrome significantly improves quality of life, reduces occupational absenteeism and health care costs.

Key words: thyroiditis, autoimmune; hypothyroidism; irritable bowel syndrome.

КОРЕСПОНДЕНЦИЈА / CORRESPONDENCE

Marijana Jandrić-Kočić, Stevana Jakovljevića 23, 78 000 Banjaluka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina, Tel. +381 38765 050822, +381 38751926694, E-mail: marijanajandrickocic@gmail.com

Marijana Jandrić-Kočić, Stevana Jakovljevića 23, 78 000 Banjaluka, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, Phone: +387 65 050 822, +387 51 926 694, E-mail: marijanajandrickocic@gmail.com

UVOD

Sindrom iritabilnog kolona (engl. Irritable Bowel Syndrome, IBS) podrazumjeva hronični funkcionalni poremećaj rada debelog crijeva bez organskog uzroka kojeg karakterišu bolovi u stomaku, nadutost i poremećaj pražnjenja crijeva. Patogeneza je vrlo kompleksna i uključuje poremećaj motiliteta, visceralnu preosjetljivost, psihosocijalne poremećaje, genetsku predispoziciju i imunološke mehanizme.¹ Hashimotov tiroiditis (engl. Hashimoto's thyroiditis, HT) poznat kao hronični limfocitni tireoiditis ili Hašimotova nastaje kao posljedica složene interakcije genetskih (gen za humani leukocitni antigen, citotoksični antigen T limfocita-4, protein tirozin fosfataza nerekceptorski tip 22, tiroglobulin, receptor za vitamin D i citokini), endogenih (ženski pol, postpartalni period, fetalni mikrohimerizam) i egzogenih (prekomjeren unos joda, lijekovi, infekcije, hemikalije) faktora. Predstavlja hronični autoimuni zapaljenski proces štitaste žlijezde koji se karakteriše limfocitnom infiltracijom i destrukcijom tkiva žlijezde uz smanjenje njene funkcije. Bolest je praćena stvaranjem autoantitijela iz klase imunoglobulina G protiv dva glavna antigena štitaste žlijezde, tireoidne peroksidaze (engl. thyroid peroxidase, TPO) i tiroglobulina (engl. thyroglobulin, TG). Iako antitijela protiv tireoidne peroksidaze mogu aktivirati komplement i uzrokovati oštećenje ćelija štitaste žlijezde smatra se glavnu ulogu u patogenezi Hašimotovog tireoiditisa ima citotoksičnost posredovana T-ćelijama i aktivacija apoptoznih puteva.^{2,3} Literarni podaci ukazuju na statistički značajno češće prisustvo Hašimovog tireoiditisa kod osoba sa sindromom iritabilnog kolona u odnosu na opštu populaciju.⁴⁻⁶

PRIKAZ SLUČAJA

U ambulantu porodične medicine se javlja pacijent star 40 godina zbog proljevastih stolica unazad tri mjeseca. Navodi da ima umjerene bolove u donjem dijelu stomaka koji se intenziviraju prije defekacije i neposredno nakon iste popuste. Svakodnevno ima dvije do četiri tečnije stolice u kojima nije primjetio prisustvo sluzi ili krvi. Samoinicijativno je koristio probiotik koji mu je sve do sada ublažavao tegobe. Do navedenog je bio zdrav. Negira bolesti od značaja za hereditet. Živi sa suprugom i dvoje djece u uslovnoj kući. Nepušač. Fizikalnim pregledom se nalazi uredan nalaz. Ultrazvučni pregled abdomena u granicama dobi. Ultrazvukom štitaste žlijezde utvrđeno da je desni režanj dijametrom 48x24x10 mm sa hipoeogenim mjestimično kalcifikovanim nodusom dijametrom 14x12 mm (ispunjava kriterijume Američke tiroidne asocijacije za aspiracionu biopsiju), lijevi režanj dijametrom 44x20x14 mm. Urade laboratorijski nalazi: TSH 7.66 mIU/l, fT4 6.42 pmol/l, TG 5080 ng/ml, kalcitonin 8.94 pg/ml, TG-At 24.99 IU/ml, TPO-At 500 IU/ml. Pacijentu se daju uputstva za higijensko dijetetski režim i uključuje spazmolit i antidijaroik, te se upućuje specijalisti nuklearne medicine radi aspiracione biopsije. Patohistološki nalaz otkriva makronuklearne tireocite (TB-SRTC IV-folikularni tumor) te se pacijent upućuje konzijumumu za maligne bolesti koji indikuje desnostranu lobektomiju sa ex tempore verifikacijom i dalji postupak prema nalazu. Patohistološki pregled odstranjenog desnog režnja isključuje prisustvo maligne bolesti (struma coloides multinodosa glandulae thyroideae). Pacijentu se ukida antidijaroik i ordinira supstituciona terapija (levotiroksin natrijum tablete 50 mcg, qd). Naknadna proktosigmoidoskopija prikazuje uredan nalaz. Godinu dana nakon operativnog zahvata pacijent u remisiji bolesti.

DISKUSIJA

Hašimotov tireoiditis ima kompleksan uticaj na gastrointestinalni trakt koji uključuje promjene na molekularnom (izmjene hormonskih receptora, neuromuskularne poremećaje) i tkivnom nivou (miopatije uzrokovane infiltracijom crijevne stijenke).⁴ Hormonski disbalans (smanjenje funkcije štitne žlijezde) inhibira razmjenu kloridnih i bikarbonatnih anjona čime smanjuje učestalost ritmičkih aktivnosti kolona (usporava cijevnu peristaltiku).^{4,5} Istorija Hašimotovog tireoiditisa povezana je sa razvojem i perzistencijom prekomjerne koncentracije crijevnih bakterija odgovornih za razvoj sindroma intersitinalne malapsorpcije.⁶ Isti povećava prag za rektalni nadražaj ismanjuje maksimalni podnošljivi volumen rektuma. Proinflamatornim citokini u autoimunom poremećaju štitnjače narušavaju funkciju hipotalamičko-pituitarno-nadbubrežne osovine čime indukuje IBS (pacijenti sa IBS imaju povišenu bazalnu koncentraciju kateholamina).⁷

S druge strane, sindrom iritabilnog kolona prati kontinuirana upala niskog intenziteta (uključuje aktivaciju mastocita, visoku koncentraciju proupalnih citokina, abnormalan broj limfocita i eozinofila) koja predisponira Hašimotov tireoiditis. Prisutna disbioza smanjuje toleranciju na autoantigene uključujući tireoglobulin.⁶ Hašimotov tireoiditis indukuje nastanak depresije. Posljedični stres podstiče lučenje proupalnih citokina kao što su interleukin-6 i interleukin-8 odgovornih za aktivaciju hipotalamusno-hipofizno-nadbubrežne osovine i lučenje kortikotropin-oslobađajućih hormona, adrenokortikotropnog hormona i kortizola, koji narušavaju homeostazu crijeva (kortikotropin-oslobađajući hormona pojačava upalu, dok kortizol izaziva imunosupresiju). Cirkulišući glikokortikosteroidi pojačavaju proizvodnju dodatnih ne-neuronskih kateholamina koji podstiču dodatni stres i upalu.⁸⁻¹¹

Postoje dokazi da je IBS, poput Hašimotovog tireoiditisa, autoimuno oboljenje (visok titar IgM antitijela na gonadotropin).¹² Osobe sa sindromom iritabilnog kolona imaju statistički značajno češće prisustvo Hašimotovog tireoiditisa u odnosu na ostalu populaciju. Studija grupe autora iz Italije utvrdila je isti kod 3.9% osoba sa IBS.¹³ Istraživanje grupe autora iz Egipta je utvrdilo nodularnost štitne žlijezde, koncentraciju antitijela na tiroidnu peroksidazu i anti-tireoglobulinskih antitijela za nezavisne prediktore težine sindroma iritabilnog kolona. Grupa evropskih autora utvrdila je dvostruko češće prisustvo autonomnog tireoiditisa kod osoba sa IBS u odnosu na ostalu populaciju. Istraživanje provedeno u Poljskoj verifikovalo je statistički značajno veći broj nodusa štitne žlijezde kod osoba sa IBS u odnosu na kontrolnu grupu.¹³ Dok jedni autori ističu imunološki neravnotežu sa dominacijom T2 pomoćnih ćelija u patogenezi obe bolesti,

drugi vjeruju da iste imaju zajednički genetski faktor. Prema trećim crijevna disbioza u sindromu iritabilnog kolona remeti fino podešen imunološki balans i dovodi do autoimunih poremećaja štitne žlijezde.¹⁴⁻¹⁸ Prikazanom pacijentu je na osnovu Rimskih III kriterijuma (ital. Criteri di Roma III) postavljena dijagnoza sindroma iritabilnog kolona, dok je ultrazvučni pregled štitaste žlijezde ukazivao na prisustvo Hašimotovog tireoiditisa te je isti upućen specijalisti nuklearne medicine. Pravovremena dijagnoza i adekvatno upućivanje, omogućilo je ranu terapijsku intervenciju koja je uvela pacijenta u remisiju i spriječila ozbiljno narušavanje zdravstvenog stanja.

U zaključku, dijagnostička evaluacija štitaste žlijezde kod pacijenata sa sindromom iritabilnog kolona značajno poboljšava kvalitet života, smanjuje radni apsentizam i troškove zdravstvene zaštite.

SRAĆENICE

TSH – tireostimulišući hormon

fT4 – slobodna koncentracija tiroskina u krvi

TG - tireoglobulin

TG-At – antitela na tireoglobulin

TPO-At – antitela na tiroidnu peroksidazu

TBSRTC - The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology

LITERATURA

1. Jandrić-Kočić M. Irritable bowel syndrome-doctor's and patient's trauma? *Opšta medicina*. 2019; 25: 9-20.
2. Jandrić-Kočić M. Karakteristike anemija kod pacijenata sa Hašimotovim tiroiditisom. *Sestrinska reč* 2019; 22: 18-22.
3. Zaletel K, Gabersček S. Hashimoto's thyroiditis: from genes to the disease. *Curr Genomics* 2011;12:576-88.
4. Daher R, Yazbeck T, Jaoude JB, Abboud B. Consequences of dysthyroidism on the digestive tract and viscera. *World J Gastroenterol* 2009; 15: 2834-8.
5. Ford AC, Talley NJ, Walker MM, Jones MP. Increased prevalence of autoimmune diseases in functional gastrointestinal disorders: case-control study of 23 471 primary care patients. *Aliment Pharmacol Ther* 2014; 40: 827-34.
6. Mori K, Nakagawa Y, Ozaki H. Does the gut microbiota trigger Hashimoto's thyroiditis? *Discov Med* 2012; 14: 321-6.
7. Chang L, Sundaresh S, Elliott J, et al. Dysregulation of the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis in irritable bowel syndrome. *Neurogastroenterol Motil* 2009; 21: 149-59.
8. Naseem MY, Jayakumari C, Nair A, Kumar AS, Beegum BM. Depression in hypothyroidism and risk factors. *JMSCR* 2017; 5: 19478-184.
9. Jan Kvetny, Christina Ellervik, Per Bech. Is suppressed thyroid-stimulating hormone (TSH) associated with sub-clinical depression in the Danish General Suburban Population Study? *NordJPsychiatry* 2015; 69:282-6.
10. Rupani K, De Sousa A, Shah N. Autoimmune thyroid disorder and recurrent depression: Clinicians must be aware of the links. *Thyroid Res Pract* 2016; 13: 146-7.
11. Mudyanadzo TA, Hauzaree C, Yerokhina O, Architha NN, Ashqar HM. Irritable bowel syndrome and depression: a shared pathogenesis. *Cureus* 2018; 10:e3178.
12. Shin JE. Dose irritable bowel syndrome and dysmotility have an autoimmuneorigin? (*Neurogastroenterol Motil* 2011;23:1000-1006, e459). *J NeurogastroenterolMotil*. 2012 Jan;18(1):104-5.
13. Ghitany MK, Nouh H, Elsherbiny TM, Elsayed RI. Inflammatory bowel disease severity and activity are correlated to thyroid gland nodularity, chronic nonthyroidal illness, and thyroid autoantibodies but not thyroid dysfunction. *Egypt J Obes Diabetes Endocrinol* 2016;2:67-80.
14. Inokuchi T, Moriwaki Y, Takahashi S, Tsutsumi Z. Autoimmune thyroid disease (Graves' disease and Hashimoto's thyroiditis) in two patients with Crohn's disease: case reports and literature review. *Intern Med* 2005; 44:303-6.
15. Płoski R, Szymański K, Bednarczuk T. The genetic basis of graves'disease. *CurrGenomics* 2011; 12:542-63.
16. Shoenfeld Y, Gilburd B, Abu-Shakra M, et al. The mosaic of autoimmunity: genetic factors involved in autoimmune diseases – 2008. *Isr Med Assoc J* 2008; 10:3-7.
17. Round JL, Mazmanian SK. The gut microbiota shapes intestinal immune responses during health and disease. *Nat Rev Immunol* 2009; 9:313-23.
18. Sasso FC, Carbonara O, Torella R, et al. Ultrastructural changes in enterocytes in subjects with Hashimoto's thyroiditis. *Gut* 2004; 53:1878-80.

Program podrške dojenju, porodičnoj i razvojnoj nezi novorođenčeta, 2021.

Support program for breastfeeding and infant- and family-centered developmental care, 2021.

Uredbom o Nacionalnom programu podrške dojenju, porodičnoj i razvojnoj nezi novorođenčeta koji je usvojen na Vladi Republike Srbije 6. jula 2018. godine započeta je edukacija zdravstvenih radnika uključenih u zdravstvenu zaštitu trudnica, porodilja i dece o važnosti i značaju prirodne ishrane. Povod su loši statistički podaci koji govore o broju dece na prirodnoj ishrani, natalitetu, i posledicama neadekvatne ishrane (gojaznost i dijabetes). Finansirana je iz budžeta Republike Srbije i UNICEF-a. Programom su predviđene aktivnosti u trajanju 3 godine i odnose se na edukaciju, promociju i monitoring. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije je formiralo Republičku stručnu komisiju koja nadgleda sve aktivnosti Programa.

Regionalni centri edukacije su Novi Sad, Beograd, Kragujevac i Niš, a program vode regionalni koordinatori tih centara. Nosilac aktivnosti je klinika za ginekologiju i akušerstvo "Narodni front" i Nacionalni koordinator Programa. Do 2020. godine edukacija je organizovana u porodilištima i do sada je edukovano oko 500 zdravstvenih radnika koji učestvuju u zdravstvenoj zaštiti trudnica, porodilja i novorođenčadi.

U 2020. godini kurs podrške dojenju je prilagođen postojećoj epidemiološkoj situaciji i održava se on-line. Tokom 2020. godine organizovano je 2 webinar, a za 2021. godinu su planirana 4 webinar – kursa on line. Profesori, primarijusi, babice, pedijatrijske sestre, patronažne sestre su aktivno uključeni u promociju Programa. Snimili smo predavanja, praktične veštine koje ćemo vam demonstrirati tokom kursa. Pokazaćemo pravilnu tehniku podoja, izmlazanje, hranjenje na čašicu, postupak "koža na kožu" kao i pristup trudnici, porodilji i novorođenčetu tokom pandemije COVID-19. Svaki polaznik edukacije će imati priliku da aktivno učestvuje u radu kursa. Obrazovanje i obuka su potrebni za uspešno sprovođenje politike o dojenju. Očekujemo da kolege nakon edukacije znanje i veštine stečene na kursu uspešno prenesu dalje.

Kursevi su akreditovani kao ON-LINE TEST ZA PRAKSE PODRŠKE DOJENJU I donosi 5 KME bodova.

Takođe je pripremljen sajt Program podrške dojenju, porodičnoj i razvojnoj nezi novorođenčeta, UKC Kragujevac, sa svim informacijama, edukativnim materijalom i planiranim edukacijama <https://www.podrskadojenjukckg.rs/index.php#>.

Prim. dr Olivera Laban, regionalni koordinator
Program podrške dojenju, porodičnoj i razvojnoj nezi novorođenčeta
Tel. +38163626808, +381648065081

45. ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ СРПСКОГ ЛЕКАРСКОГ ДРУШТВА, ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА КРАГУЈЕВАЦ, Крагујевац, 29-30.10.2020. године

THE 45th OCTOBER HEALTH DAYS, SERBIAN MEDICAL SOCIETY, SECTION KRAGUJEVAC Kragujevac, 29-30th October 2020.

Октобарски здравствени дани Српског лекарског друштва Окружне подружнице Крагујевац, су се одржали са садржајем и организацијом која умногоме превазилази локалне оквире, чувајући традицију „стреле одапете у будућност“. Они су презентovali најновија научна открића и најсавременије дијагностичке и терапијске протоколе. Нова, четврта технолошка револуција и епидемиолошке прилике условљавили су одговарајућа прилагођавања, обезбеђујући, с једне стране максималну безбедност учесника, а са друге, планирани организациони оквир. Хотел Крагујевац и његов конгресни центар је, као и ранијих година, био место одржавања скупа.

Првог дана у оквиру пленарног програма одржано је излагање угледног госта, представника Медицинског форума Југоисточне Европе. Потом, у даљем пленарном програму одржана су излагања са темама из оториноларингологије и стоматологије. Други дан конгреса је био посвећен темама из патологије, новинама у кардиоваскуларним истраживањима, дијагностици карцинома дојке и историји медицине. Традиционално, програм је укључио и бројне слободне теме и излагања у виду постер презентација. Програм је био осмишљен тако да су теме биле прилагођене не само лекарима и стоматолозима, члановима Српског лекарског друштва, него и другим здравственим радницима, укључујући и фармацеуте, медицинске сестре и техничаре.

Међународном карактеру конгреса су допринели учесници из Бугарске, Словеније и Босне и Херцеговине, а националном бројни аутори радова, не само из наших највећих академских медицинских средина, Београда, Новог Сада, Ниша, Крагујевца, Приштине и Косовске Митровице, већ и из других градова попут Пријепоља и Врњачке Бање. Свеукупно, више од 70 радова конгреса је објављено у суплементу Медицинског часописа и више стотина регистрованих полазника, су учинили да овогодишњи скуп буде један од најпосећенијих и најуспешнијих до сада.

Проф. др Ранко Голијанин, председник
Српско лекарско друштво
Окружна подружница Крагујевац

Гинекологија и акушерство

Gynecology and obstetrics

Љиљана Антић, Лидија Тасић, Миле Деспотовић.

Ljiljana Antic, Lidija Tasic, Mile Despotovic

Ћуприја: Академија васпитачко-медицинских струковних студија [Крушевац],
Одсек Ћуприја, 2020: 254.

ISBN - 978-86-902758-0-9

УДК 618(075.8)

COBISS.SR-ID – 27223561.

Cuprija: The Academy of Applied Preschool Teaching and Health Studies[Krusevac],
Department Cuprija, 2020: 254.

ISBN - 978-86-902758-0-9

UDK 618(075.8)

COBISS.SR-ID – 27223561.

Децембра 2020. године, у издању “Академије васпитачко-медицинских струковних студија” Одсек Ћуприја, штампан је уџбеник ГИНЕКОЛОГИЈА И АКУШЕРСТВО аутора: др сци. мед. Љиљане Антић, проф. струк. студ. Академије васпитачко-медицинских струковних студија у Ћуприји, проф. др сци. мед. Лидије Тасић, професора Медицинског факултета Универзитета у Београду и др сци. мед. Милета Деспотовића, проф. струк. студ. Академије васпитачко-медицинских струковних студија у Ћуприји.

Од оснивања Високе медицинске школе у Ћуприји 1998. године постоји потреба да се објави уџбеник, који би студентима студијских програма-струковна медицинска сестра и струковна медицинска сестра бабица, омогућио лакше савладавање наставе из овог предмета. Сигуран сам да су тога били дубоко свесни аутори, посебно проф. Љиљана Антић, која има дугогодишње наставно искуство у овој институцији, а то је био и додатни мотив да се упусте у остављавање овог ни мало лаког задатка.

Уџбеник обухвата укупно 25 поглавља. Садржај рукописа је изнет прегледно и јасно у концептуалном и језичком смислу. Свако поглавље писано је са поштовањем принципа и критеријума за писање овакве врсте литературе. Дидактички јасно је дефинисано, обогачено бројним богатим илустрацијама и јасним издвајањем посебно важних појмова, у циљу боље прегледности и разумевања. На крају сваког поглавља наведена је богата библиографија.

Овај уџбеник у потпуности одговара циљу, који су себи поставили аутори када су одлучили да га напишу. Заснован је на савременим научним и стручним достигнућима из области којој припада и обухвата целокупан садржај наставног програма предмета.

Уџбеник представља велики допринос у базичној едукацији студената, као и добру основу за даље праћење и савладавање знања и вештина из ове области. Писан је лаким и течним стилем, разумљивим како за студенте којима је намењен, тако и за ширу читалачку публику.

Проф. др Горан Релић
Медицински факултет
Универзитет у Приштини - Косовска Митровица

Uputstvo autorima za pripremu rukopisa

Instructions for authors for the preparation of manuscripts

PONS Medicinski časopis je naučni časopis sa recenzijom koji objavljuje originalne rezultate eksperimentalnih i kliničkih istraživanja, preglede, stručne radove, prikaze slučajeva, razrade naučnih metoda, prikaze knjiga, izveštaje sa naučnih i stručnih skupova, novosti u ekonomici zdravstva, informatici i menadžmenta u zdravstvu, radove iz istorije medicine, analize društvenih aspekata zdravstvene zaštite, radove medicinske etike, pisma uredniku kao i druge prikladne sadržaje iz oblasti medicine i srodnih grana. Podneti rukopisi podležu prethodnoj oceni od strane nezavisnih recenzenata. PONS Medicinski časopis objavljuje radove napisane na srpskom ili engleskom jeziku.

Uređivanje časopisa i postupak sa rukopisom sledi uputstva Akta o uređivanju naučnih časopisa Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (www.mpn.gov.rs) i preporuke Međunarodnog komiteta urednika medicinskih časopisa ("Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals") (www.icmje.org), Komiteta za etiku u izdavaštvu: COPE (<http://publicationethics.org>) i Međunarodnog udruženja medicinskih urednika (www.wame.org). Uređivanje naučno-stručnih sadržaja časopisa je potpuno nezavisno.

Dostavljanje rukopisa i dalji postupak. Rukopisi se podnose u elektronskoj formi putem sistema za onlajn uređivanje časopisa, SCIndeks ASISTENT, pristupom na link : <http://aseestant.ceon.rs/index.php/pomc/user> a samo izuzetno na e-mail adresu časopisa: redakcija@ponsjournal.info. Uz rad priložiti izjavu s potpisima svih autora da članak nije objavljivao, kao i da nije u toku razmatranje za njegovo objavljivanje. U slučaju aplikacije elektronskim putem izjavu sa potpisima skenirati u pdf ili jpg formatu i poslati zajedno sa rukopisom. Objavljeni radovi se ne honorarišu, a podnet materijal se ne vraća autorima. Autorska prava intelektualne svojine publikovanih sadržaja se prenose na izdavača, pri čemu autori zadržavaju pravo nekomercijalnog korišćenja na fer način u naučno-stručne svrhe i to: edukacije, istraživanja, kritike i pregleda.

Kategorizacija rukopisa. Kategorizacija članaka koje se objavljuju u časopisima je sledeća: a) originalni naučni rad (sadrži rezultate izvornih istraživanja, informacije u radu moraju biti obrađene i izložene tako da se eksperimenti mogu ponoviti, a analize i zaključci, na kojima se rezultati zasnivaju, proveriti), b) prethodno sopštenje (sadrži naučne rezultate čiji karakter zahteva hitno objavljivanje, ali ne mora da omogući proveru i ponavljanje iznesenih rezultata), c) pregledni rad (predstavlja celovit pregled nekog problema na osnovu već publikovanog materijala koji je u pregledu sakupljen, analiziran i komentaran), d) stručni rad (predstavlja koristan prilog iz područja struke čija problematika nije vezana za izvorna istraživanja i primarno se odnosi na proveru ili reprodukciju u svetlu poznatih istraživanja radi širenja znanja i prilagođavanja izvornih istraživanja potrebama nauke i prakse). Druge, osnovne kategorije radova su sledeće: pregled literature, prikaz slučaja i drugi prikaz, uvodnik, kratki članak, seminar, iskustva iz prakse, istorijat medicine, komentar, naučna kritika, intervju, bibliografija, prevod i projekat. Kategorizaciju podnetih rukopisa vrši glavni i odgovorni urednik.

Tehnička priprema. Rukopis se priprema na računaru u MS Office Word-u ili ekvivalentnom tekstualnom editoru. Format stranice je A4, sa svim marginama 2,5 cm. Koristiti font Times New Roman, veličina 12 ("points"), sa izborom tastature srpska latinica ili ćirilica ili engleski ("keyboard language"), dvostruki prored ("double space"), obostrano ravnanje ("justify"), pasus 1.27 cm uvučen ("tabs"). U čitavom rukopisu koristiti jednobrazan stil, za razdvajanje i isticanje sadržaja koristiti samo

PONS Medical Journal is a scientific, peer reviewed journal which publishes original results of experimental and clinical researches, examinations, specialized researches, case reports, elaborations of scientific methods, book reviews, reports of scientific and specialized meetings, the health economy news, health informatics and management, medical history researches, analyses of social aspects of health care, medical ethics researches, letter to the editor, together with other appropriate contents in medical domain and other related fields. Submitted manuscripts are peer-reviewed by independent expert reviewers. PONS Medical Journal publishes researches written in Serbian or English language.

Editorial management and procedure with manuscript, follow instructions of the Documents on editing scientific journals of the Ministry of Education, Science and Technological Development of Republic of Serbia (www.mpn.gov.rs) and recommendations of the International Committee of Medical Journal Editors (Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals) (www.icmje.org), the Committee on Publication Ethics: COPE (<http://publicationethics.org>) and the World Association of Medical Editors (www.wame.org). Editorial management of the professional and scientific journal content is completely independent.

Submission of manuscripts and further action. Manuscripts are submitted electronically through the SCIndeks ASSISTANT, the online journal management system, approaching it by the link <http://aseestant.ceon.rs/index.php/pomc/user> and only exceptionally by e-mail address of the journal: redakcija@ponsjournal.info. With the article, you are due to contribute a statement with signatures of all the authors that the article was not published and that it is not being considered to be published elsewhere. In case of the electronic application, you are to scan the statement with the signatures in pdf or jpg format and send it along with the manuscript. Published papers are not a subject of paying and the submitted material is not returned to the authors. Intellectual Property Copyright of published contents is transferred to the publishers, whereby authors retain the rights of non-commercial fair use for scientific and technical purposes: education, research, criticism and review.

Categorization of the manuscript. Categorization of articles published in journals is the following: a) the original scientific article (includes results of original research, information in the papers must be elaborated and exposed so that the experiments can be repeated, and the analyses and conclusions, on which the results are based, can be checked), b) preliminary reports (includes scientific results whose character requires urgent publication, but does not have to allow checking and repeating of certain results), c) review article (represents a complete review of a certain problem on the basis of already published material that is collected, analyzed and commented in the review), d) professional article (represents a useful contribution from the field of the profession whose problem is not related to the original research and is primarily related to the review or play in the light of known research in order to spread knowledge and adaptation of original research needed by science and practice). Other, principal article categories are the following: literature review, case report and other review, editorial, short communication, seminar, professional practice, history of medicine, comment, scientific criticism, interview, bibliography, reprint/translation and project. The categorization of submitted manuscripts is done by the editor in chief.

MS Office Word or similar text editor. The page format is A4 with all margins size 2.5 cm. Use font Times New Roman, size 12 ("points"), with Serbian Latin or Cyrillic or English keyboard language, double space, justify, tabs (size) 1.27 cm. In the entire

velika slova i/ili numeraciju bez korišćenja stilova kao što su "Bold", "Underline", "Italic". Pridržavati se pravila kucanja, iza znaka interpunkcije ostaviti jedno prazno mesto, a za veće praznine koristiti tabulator. U tabelama koristiti samo mrežu („grid“) bez upotrebe isprekidanih, punih ili duplih linija. Slike (fotografije i grafikoni) se pripremaju u odgovarajućem aplikativnom softveru (npr. MS Office Excell ili Adobe Photoshop), u crno-beloj varijanti („grayscale“), u rezoluciji 300 dpi i konvertuju u format jpg, tiff ili bmp.

Struktura rukopisa. Podneti rukopis treba da bude pripremljen i strukturisan prema uputstvima Međunarodnog komiteta urednika medicinskih časopisa ("Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals"), a prema poslednjoj verziji uputstva objavljenoj na internet stranici www.icmje.org. Opšta struktura originalnog rukopisa sastoji se iz sledećih delova: naslovna stranica, apstrakt, uvod, materijal/ispitanici i metode, rezultati, diskusija, izjava o konfliktu interesa sa izjavom zahvalnosti ili bez izjave zahvalnosti, literatura, spisak skraćenica, tabele, slike, legende za slike i slike. Struktura ostalih radova prilagođava se vrsti sadržaja. Maksimalni ukupni obim rukopisa orijentaciono treba da bude sledeći: originalni rad 12-15 strana, pregledni članak 15-20 strana, stručni članak 10-12 strana, rad iz istorije medicine 8-10 strana, prethodno saopštenje 6-8 strana, izveštaj i novosti 2-4 strane, prikaz knjige i pismo uredniku 1-2 strane.

NASLOVNA STRANICA. Naslovna stranica sadrži naslov rada, imena autora, institucije autora, kontakt adresu autora za korespondenciju, kratki naslov, broj reči, broj tabela i slika.

APSTRAKT. Sažetak treba da je strukturisan (cilj, metode, rezultati, zaključak), sadrži do 250 reči i najmanje 3-5 ključnih reči prema MESH odrednicama. Za rukopise napisane na srpskom jeziku naslovnu stranicu i sažetak dostaviti i na engleskom jeziku. Inostrani autori dostavljaju rukopis u celini na engleskom jeziku.

UVOD. U uvodu originalnih radova naznačiti značaj problema koji se ispituje, teorijske osnove na kojima je zasnovano istraživanje i ciljeve studije.

MATERIJAL/ISPITANICI/METODE. U delu ispitanici i metode/materijal i metode opisati opšti dizajn istraživanja, mesto i vreme istraživanja, studijsku populaciju/uzorak, načine objektivizacije praćenih ishoda i tehničke informacije, etičke aspekte i statističku analizu.

REZULTATI. Rezultate strukturisati shodno logičnom toku istraživanja. Navesti najznačajnije karakteristike studijske populacije ili uzorka, priložiti precizne i što detaljnije podatke sa merama centralne tendencije (aritmetička sredina, mod, medijana) i varijabiliteta (standardna devijacija, standardna greška, interval poverenja), shodno njihovom tipu i prirodi. U rezultatima ne ponavljati podatke koji su već prezentovani u prilogima (tabele i slike).

DISKUSIJA. U delu diskusija prezentovati najznačajnije zaključke studije u svetlu dosadašnjih saznanja, naznačiti moguća metodološka i druga ograničenja i dati završni zaključak uzimajući u obzir uži i širi naučno-stručni okvir.

LITERATURA. Vrsta i broj referenci se prilagođavaju tipu i strukturi rukopisa. Uopšte uzet, treba da se koristi najmanji mogući broj citata, a prednost u navodjenju treba da imaju radovi publikovani u celini, po mogućstvu u što renomiranijim časopisima sa recenzijom. Knjige, monografije i sadržaje publikovane na internetu koristiti izuzetno. Ukoliko nije neophodno izbegavati navođenje radova u štampi („in press“), radova

manuscript use the same style, for the separation and the display of content use only capital letters and / or numbering without using styles such as "Bold", "Underline", "Italic". Stick to the rules of typing, after the punctuation mark leave a space, and for larger gaps use the tab. In the tables use only use the web ("grid") without the use of punctuated, full or double lines. Images (photos and charts) are prepared in the appropriate applicative software (e.g. MS Office Excel, or Adobe Photoshop), in black and white versions ("grayscale"), resolution of 300 dpi and converted to JPG, TIFF or BMP.

Manuscript structure. Submitted manuscript should be prepared and structured according to the recommendations of International Committee of Medical Journal Editors ("Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals") taking into account the latest version of the instructions published on the website www.icmje.org. The general structure of the original manuscripts consists of the following components: title page, abstract, introduction, material/subjects/patients and methods, results, discussion, statements about the conflict of interest with or without a statement of acknowledgment, list of abbreviations, bibliography, tables, figure legends and figures. The structure of the other papers is tailored to the type of content. The maximum total volume of manuscripts should be approximately as follows: the original work of 12-15 pages, review article 15-20 pages, professional papers 10-12 pages, the work history of medicine from 8-10 pages, previous statements 6-8 pages, reports and news 2-4 pages, book reviews and letters to the editor 1-2 pages.

TITLE PAGE. Home page contains the title of the paper, author names, institutions of the authors, contact address for correspondence author, a short title, word count, a number of tables and images.

ABSTRACT. Abstract should be structured (objective, method, results and conclusion), contains up to 250 words and at least 3-5 keywords according to the MESH headings. For the manuscripts written in Serbian language title page and abstract should be submitted also in English. Foreign authors submit a whole manuscript in English language only.

INTRODUCTION. In the introduction of the original papers indicate the importance of the problems that are examined, the theoretical foundations on which the research and study goals are based.

MATERIAL/SUBJECTS/PATIENTS AND METHODS. In subjects/patients and methods / materials and methods describe the general design of the research, place and time of the research, study population / sample, ways of objectively tracked outcomes and technical information, ethical aspects and statistical analysis. of the research. Indicate the most important characteristics of the study population or sample, submit accurate and detailed information with the measures of the central tendency (arithmetic mean, mode, median) and variability (standard deviation, standard error, confidence interval), according to their type and nature. In the results do not repeat information already presented in the attachments (tables and figures).

DISCUSSION. In the discussion part present the most important conclusions of the study in the light of previous findings, indicate possible methodological and other limitations and give a final conclusion, taking into account a narrower and broader scientific framework.

REFERENCES. The type and number of references are adapted to the type and structure of the manuscript. Generally, you should use the smallest possible number of citations and give priority to works published in extenso, preferably in the most ranked,

publikovanih u sažetoj formi („abstracts“), nepublikovane rezultate („unpublished observations“), informacije ličnih kontakata („personal communication“). U tekstu, literatura se citira arapskim brojevima u superskriptu, iza znaka interpunkcije, prema redosledu pojavljivanja. U spisku literature reference se označavaju odgovarajućim brojevima i sortiraju u rastućem redosledu. Navodi se do šest autora a ukoliko ih je više onda se navode prva tri uz dodatak „et al.“ ili „i ost.“. Reference se navode na srpskom ili engleskom jeziku, a u ostalim slučajevima (sem citata na grčkom i latinskom) naslovi se prevode na engleski, sa naznakom izvornog jezika u uglastoj zagradi. Nazive časopisa navoditi u skraćenoj formi prema PUBMED bazi podataka. Literaturu navoditi na osnovu sledećih primera:

o Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 361: 1139-51.

o McPhee SJ, Papadakis M. Current medical diagnosis and treatment 2009. 48th ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2008.

o Mark DB. Decision making in clinical medicine. In: Fauci SA, Eugene Braunwald E, Kasper DL, et al., eds. *Harrison's principles of internal medicine*. 17th ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2008: 16-23.

Za ostale tipove referenci konsultovati skorašnje sveske PONS Medicinskog časopisa ili odgovarajuće preporuke Nacionalne biblioteke za medicinu (NLM).

PRILOZI. Tabele i slike citirati u tekstu na odgovarajućem mestu u zagradi i podneti ih i numerisati na odgovarajući način arapskim brojevima, prema redosledu pojavljivanja. Iznad tabele postaviti naslov a ispod dodatne informacije korišćenjem simbola po sledećem redosledu: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡. Legende za slike treba da se dostave na posebnoj stranici. Za mere treba da se koristi Međunarodni sistem jedinica ("International System of Units"-SI) a u posebnim slučajevima alternativne jedinice shodno naučnoj disciplini i oblasti.

REPRINT. Korespondirajući autor besplatno dobija 10 primera reprintsa publikovanog rada. U ostalim slučajevima, autori i druga zainteresovana lica treba da kontaktiraju izdavača putem adrese uredništva.

NAPOMENE. Nosilac svih autorskih prava publikovanih sadržaja u časopisu je vlasnik i izdavač, Visoka medicinska škola strukovnih studija Čuprija. Uz citiranje izvora, dozvoljeno je nekomercijalno korišćenje publikovanih sadržaja na fer način u naučno-stručne svrhe i to: edukacije, istraživanja, kritike i pregleđa. Komercijalna upotreba sadržaja časopisa radi ostvarivanja profita na tržištu zahteva obavezno prethodno pismeno odobrenje vlasnika i izdavača. Odgovornost za tačnost prezentovanih informacija i originalnost autorskih sadržaja u sopstvenim radovima snose sami autori. Vlasnik, izdavači i saradnici "PONS" Medicinskog časopisa odriču svaku odgovornost za bilo kakvu štetu koja može da nastane korišćenjem bilo koje informacije objavljene u časopisu. Časopis podržava pun, otvoreni pristup naučnim informacijama. Podnošenje rukopisa i publikovanje prihvaćenih radova se ne naplaćuje autorima. Sadržaj objavljenih svezaka dostupnih u elektronskoj formi na zvaničnoj internet stranici časopisa je dostupan u celini za slobodno, besplatno preuzimanje.

"PONS" Medicinski časopis ne objavljuje rukopise koji sadrže materijal koji je već bio objavljivan na drugom mestu, izuzev ako je u pitanju sekundarna publikacija (uz pisanu dozvolu nosioca autorskih prava originalne publikacije) ili sažetak rada prezentovanog na naučnom ili stručnom skupu; u oba slučaja forma i citat prethodne publikacije moraju biti navedeni u fusnoti rukopisa.

reviewed journals. Books, monographs and Internet-published contents use in exceptional cases. If it is not necessary, avoid specifying the works in press, papers published in very concisely ("abstracts"), unpublished results (unpublished observations), personal contact information ("personal communication"). In the text, literature is cited in Arab numerals in superscript, after punctuation marks, in order of appearance. In the bibliography list, the references are marked with appropriate numbers and sorted in ascending order. Cite up to six authors and if there are more of them the first three are placed with the addition of "et al." or "i ost.". References are listed in Serbian or English, and in other cases (except for quotations in Greek and Latin) titles are translated into English, indicating the original language in square brackets. Cite names of journals in the shortened form according to the PUBMED database. References lead to the following examples:

o Connolly SJ, Ezekowitz MD, Yusuf S, et al. Dabigatran versus warfarin in patients with atrial fibrillation. *N Engl J Med* 2009; 361: 1139-51.

o McPhee SJ, Papadakis M. Current medical diagnosis and treatment 2009. 48th ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2008.

o Mark DB. Decision making in clinical medicine. In: Fauci SA, Eugene Braunwald E, Kasper DL, et al., eds. *Harrison's principles of internal medicine*. 17th ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2008: 16-23.

For other types of references, consult recent issue of PONS

Medical Journal or the relevant recommendations of the National Library of Medicine (NLM).

ATTACHMENTS. Tables and figures should be cited in the text in appropriate place in brackets and apply them appropriately numbered in Arabic numbers, in order of appearance. Above a table place a title and below an additional information using the symbols in the following order: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡. Legends of the images should be submitted at a separate page. The measures should be used for the International System of Units (International System of Units-SI) in special cases, alternative units according to scientific discipline and field.

REPRINT. Corresponding authors receives 10 free reprints copies of the published work. In other cases, authors and other interested parties should contact the publisher via the editorial office.

ADDITIONAL NOTES. The holder of all copyrights of published content in the journal is the owner and publisher, College of Applied Health Sciences Čuprija, Čuprija, Serbia. With the citation of sources, non-commercial fair use for scientific and technical purposes is allowed: education, research, criticism and review. Commercial use of the journal's content to make a profit on the market requires the prior written approval of the owner and publisher. Responsibility for the accuracy of the presented information and original copyright content in their own works bear the authors themselves. The owner, publishers and associates of PONS Medical Journal disclaim any responsibility for any damage that may occur using any information published in the journal. The journal supports a full, open access to scientific information. Submission of manuscripts and publication of accepted works are free of charge for authors. The content of published issues available in electronic form on the official internet site of the journal is available in its entirety for download, free of charge.

PONS Medical Journal does not publish papers containing material that has been published elsewhere except as a secondary publication (with written permission of the copyright holder of original publication) or the abstract of the study which was presented during scientific or professional conference; in both cases, the previous publication form and citation must be disclosed in a paper footnote.

CIP - Каталогизacija y publikaciji
Народна библиотека Србије, Београд

61

PONS : medicinski časopis = medical journal / glavni urednik
Dragutin Arsić. - God. 1, br. 0 (3. jun 2004)- . - Kruševac :
Akademija vaspitačko-medicinskih strukovnih studija ; Čuprija :
Zavod za javno zdravlje Čuprija "Pomoravlje" : Srpsko lekarsko društvo
Podružnica Čuprija ; Kragujevac : Društvo za neuronauke "Sozercanje
iz Šumadije", 2004- (Čuprija : Dizajn studio RP). - 30 cm

Polugodišnje. - Tekst na srp. i engl. jeziku. - Drugo izdanje na
drugom medijumu: Pons (Čuprija. Online) = ISSN 2406-1352
ISSN 1820-2411 = Pons (Čuprija)
COBISS.SR-ID 115713804



MEDICINSKI ČASOPIS
PONS
MEDICAL JOURNAL

WWW.PONSJOURNAL.INFO