



ČASOPIS UDRUŽENJA
MEDICINSKIH SESTARA,
TEHNIČARA I BABICA
R. SRBIJE

sestrinska REC⁺

BROJ
74

Štampano izdanje: **ISSN 0354-8422** Online izdanje: **ISSN 2466-5126**

ORIGINALNI ČLANAK

//Original article

PREGLEDNI ČLANAK

//Review

STRUČNI RAD

//Professional article

PRIKAZ SLUČAJA

//Case report

AKTUELNE TEME

//Current Topic

SAOPŠTENJA

PISMO UREDNIKU

//Letter to the Editor



Handwritten signature or text at the bottom right of the painting.

OKTOBAR 2017.
GODINA XXI



Časopis
Udruženja
medicinskih
sestara, tehničara
i babica
Republike Srbije



Godina XXI • Broj 74 • Beograd, Resavska 28 • Oktobar 2017

IZDAVAČ:

Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije

Glavni i odgovorni urednik:

Prof. dr sc.med. Divna Kekuš

Naučni odbor:

Prof. dr sc.med. Ljiljana Milović - počasni član

Prof. dr sc.med. Dragana Milutinović - pred-sednik

Prof. dr sc.med. Divna Kekuš

Doc. dr sc.med. Dragana Simin

Dr vet. Verica Milovanović, vms

Prof. dr sc.med. Mile Despotović

Duškanka Tadić, dipl.def

Redakcioni odbor:

Prof. dr sc.med. Divna Kekuš - glavni i

odgovorni urednik časopisa

Dr vet. Verica Milovanović - zamenik

glavnog i odgovornog urednika

Prof. dr sc.med. Ljiljana Milović

Prof. dr sc.med. Dragana Milutinović

Doc. dr sc.med. Dragana Simin

Mr sc. Sanja Stanisljević

Duškanka Tadić, dipl.def

Prof. dr sc.med. Mile Despotović

Dijana Otašević, dipl.med.sestra

Vesna Cmiljanić, struk.med.sestra

Bojana Jovanović, struk.med.sestra

Mr sc. Lidija Milenović

Tehnička priprema za štampu:

Štamparija Bigraf plus, Crnotravska 7-9

Uredništvo i administracija:

Resavska br. 28, Beograd

Tel/Fax: 011/33-47-353, 33-47-354

E-mail: office@umsts.org

Site: www.umsts.org

Ziro račun UMSTS: 205-158443-59

PIB: 102593313

Izlazi: Dva puta godišnje

Tiraž: 500

ISSN 0354 - 8422 = Sestrinska reč

COBISS. SR - ID 54398466

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd
614.253.5

SESTRINSKA reč : časopis Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije / glavni i odgovorni urednik Divna Kekuš. - 1996, br. 1 (jan./mart) - Beograd : Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije, 1996 - (Beograd : Bigraf plus). - 30 cm

Polugodišnje. - Drugo izdanje na drugom medijumu: Sestrinska reč (Online) = ISSN 2466-5126
ISSN 0354-8422 = Sestrinska reč
COBISS.SR-ID 54398466

ANALIZA UČESTALOSTI KONTAMINACIJA HEMOKULTURA 3

Nataša Janošević¹, Branislava Brestovački Svitlica^{2,3}, ¹Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet Novi Sad, Student osnovnih akademskih studija zdravstvene nege, ²Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet Novi Sad, ³Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

MERE PREVENCIJE I SUZBIJANJA INFEKCIJE COXSACKIE VIRUSOM U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA 6

Sanja Stanisljević¹, Divna Kekuš¹, ¹Visoka zdravstvena škola strukovnih studija u Beogradu

PROFESIONALNA SATISFAKCIJA MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA 10

Maja Grujičić¹, Budinka Novaković², ¹Katedra opšteobrazovnih predmeta, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija, ²Katedra za farmaciju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

ZNANJA I STAVOVI SREDNJOŠKOLACA O POLNO PRENOSIVIM BOLESTIMA 14

Srdan Živanović¹, Veselinka Šupić², Natalija Hadživuković², Vojo Kulić³, ¹Fakultet zdravstvenih studija Sarajevo, ²Medicinski fakultet Foča, ³Univerzitetna bolnica Foča

KVALITET ŽIVOTA PACIJENATA KOJI SE LIJEČE HEMIOTERAPIJOM 18

Veselinka Šupić¹, Mile Despotović², Natalija Hadživuković², Vojo Kulić³, Gorica Bogdanović³, Srdan Živanović³, ¹Medicinski fakultet Foča, ²Visoka medicinska škola strukovnih studija Čuprija, ³Fakultet zdravstvenih studija Sarajevo

ANKSIOZNOST I DEPRESIVNOST KOD BOLESNICA SA KARCINOMOM GRLIĆA MATERICE PRE OPERATIVNOG LEČENJA 21

Ljiljana Stanimirović, Opšta bolnica "dr Laza K.Lazarević", Šabac

BLAGI KOGNITIVNI POREMEĆAJ - ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA I LEČENJA 24

Mirjana Stojković Ivković, Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika "Železnice Srbije" Odeljenje za neurologiju i psihijatriju, Beograd, Srbija

ETIČKI ASPEKTI KADAVERIČNE TRANSPLANTACIJE - OSVRT NA SESTRINSKU PROFESIJU 27

Dejan Živanović^{1,3}, Aleksandra Doronjski^{2,3}, ¹KBC "Dr Dragiša Mišović - Dedinje", Beograd, ²Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad, ³Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet

ZNAČAJ PREVENCIJE KRVNO-TRANSMISIVNIH OBOLJENJA KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA 30

Slobodanka Bogdanović Vasić¹, Branimirka Arandelović², Čedomirka Stanojević², ¹Visoka medicinska i poslovno-tehnološka škola strukovnih studija Šabac, ²Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, doktorant, ³Visoka medicinska škola strukovnih studija Čuprija

INTERPROFESIONALNO OBRAZOVANJE U SRBIJI - POČETNI KORACI IMPLEMENTACIJE 33

Dragana Milutinović¹, Zoran Komazec², Dragana Simin¹, ¹Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Katedra za zdravstvenu negu, ²Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Katedra za otorinolaringologiju

AKTIVNOSTI KOMORE MEDICINSKIH SESTARA I ZDRAVSTVENIH TEHNIČARA SRBIJE U INTERESU SESTRINSTVA SRBIJE 35

Radmila Ugrića, direktor KMSZTS

SAOPŠTENJA/ AKTIVNOSTI IZ UDRUŽENJA 36

UPUTSTVO AUTORIMA 38

Slika sa naslovne strane: OLOVKE, grafika, IVANA VIDIĆ

ANALIZA UČESTALOSTI KONTAMINACIJA HEMOKULTURA

Analysis of the frequency of contamination of blood culture

Autori: Nataša Janošević¹, Branislava Brestovački Svitlica^{2,3}

¹Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet Novi Sad, Student osnovnih akademskih studija zdravstvene nege,

²Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet Novi Sad, ³Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad

Korespondent:

Doc. dr sci. med. Branislava Brestovački Svitlica

E mail: branislava.brestovacki@mf.uns.ac.rs

Telefon: +381 64 869 5695

SAŽETAK

Uvod: Hemokultura je osnovna i senzitivna i metoda u dijagnostici infekcija krvi (bakterijemija, fungemija i sepsa) i utvrđivanje osetljivosti na antibiotike. Međutim, kontaminacija uzorka može uticati dovesti do produžene hospitalizacije, dodatnih dijagnostičkih ispitivanja i neodgovarajuće primene antibiotika.

Cilj: Cilj ove studije je bio da se izračuna stopa kontaminacija hemokultura u Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine.

Materijal i metode: Istraživanje je sprovedeno kao opservativna, kvantitativna, retrospektivna studija poprečnog preseka. Ukupna studijska populacija je izračunata na osnovu svih zahteva za hemokulturu u periodu 01.09. do 31.12.2016., upućenih od strane Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, u Novom Sadu.

Rezultati: Stopa kontaminacije hemokultura (lažno pozitivnih nalaza) iznosi 4.93%. Najčešći izolovani uzročnik je *Staphylococcus spp.*, zatim *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus viridans* i beta hemolitički streptokok grupe G. Analizom podataka ustanovljeno je da su odeljenja sa najvećim brojem slučajeva kontaminacija odeljenje neonatologije i odeljenje intenzivne nege i terapije.

Zaključak: Stopa kontaminacija hemokultura je pitanje kvaliteta za većinu bolnica. Ukupna stopa kontaminacije hemokultura u Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, u Novom Sadu nije u okviru preporučenog međunarodnog standarda.

Cljučne reči: hemokultura; bakterijemija; kontaminacija

ABSTRACT

Objectives: Blood cultures are the primary and the most sensitive method for diagnostic blood stream infections (bacteriemia, fungemia, and sepsis) and sensitivity to antibiotics. However, contamination may impact on patients care and lead to increased patient stay, additional tests, and inappropriate antibiotic use.

Aim: The objective of this study was to calculate the rate of contamination and assess possible associated factors

Methods: This study is a quantitative observational retrospective cross sectional study. The total study population was calculated based on a review of all of the request sheets for blood cultures submitted to the microbiology laboratory from 1st of September to 31st of December, 2016, at The Institute for health protection of children and youth Vojvodine.

Results: The rate of blood culture contamination (falsepositive) amounted to 4.93%. The most common isolated pathogen was *Staphylococcus spp.* in 29 cases, then *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus viridans* and beta-hemolytic streptococcus G. Analysis of the data revealed that the departments with the highest number of cases of contamination of blood culture department of neonatology and intensive care.

Conclusion: The rate of blood culture contamination is a required question the quality of most hospitals. The overall rate of blood culture contamination at the Institute for Health Protection of Children and Youth of Vojvodina in Novi Sad, is not within the acceptable internationale range.

Key words: Blood culture; Bacteriemia; Contamination

UVOD

Uzorkovanje krvi za hemokulturu je dijagnostički postupak koji se često primenjuje u kliničkoj praksi i može da pruži osnovne informacije o različitim zaraznim bolestima, uključujući septikemiju ili sepsu (1). Brza i precizna detekcija bakterijemije, kulturom krvi, je od ključnog značaja za poboljšanje kliničkog ishoda pacijenata u sepsi primenom najadekvatnijih antibiotika (2). Primarni cilj kliničke mikrobiološke laboratorije je da obezbedi pouzdane, pravovremene i klinički relevantne rezultate dijagnostičkog testa (3).

Postoje tri faze svih laboratorijskih testiranja: preanalitička, analitička i postanalitička. Prva faza, preanalitička, predstavlja najveći izazov koji klinička mikrobiološka laboratorija treba da kontroliše. Primarni preanalitički faktori koji dosta utiču na

senzitivnost, interpretaciju i kliničku relevantnost hemokulture su antiseptička priprema kože, volumen uzorka krvi, vreme uzorkovanja, transport i zadržavanje u inkubacionom periodu (3).

Nema definitivnih ili na dokazima zasnovanih smernica koje su uspostavljene ili publikovane da preciziraju kada treba uzorkovati krv za hemokulturu. Opšte je prihvaćeno da hemokulture treba uzorkovati kada je pacijent izložen groznici ($\geq 38^{\circ}\text{C}$), drhtavici, leukocitozi, fokalnim infekcijama, ili znacima sepse, u slučaju sumnje na endokarditis ili pre započinjanja antimikrobne terapije (4).

pozitivna hemokultura može ukazati na infektivni uzrok bolesti i oceniti mikrobiološki odgovor na antibiotsku terapiju. Nažalost, lažno pozitivni rezultati hemokultura se često jav-

ljaju kao posledica kontaminacije uzoraka (1). Kontaminacija se definiše kao rast bakterija u hemokulturnoj podlozi koje nisu bile prisutne u pacijentovom krvotoku i koje su unete prilikom prikupljanja uzoraka. Ne postoji "zlatni standard" koji se koristi kako bi se klasifikovali kontaminanti (14).

Kontaminirane hemokulture mogu izazvati poteškoće u tumačenju stvarno pozitivne hemokulture, a to potom može dovesti do nepotrebnog tretmana pacijenta i njegovog izlaganja neželjenim efektima leka koji mu nije potreban (2). Posledice kontaminiranih hemokultura uključuju produžen bolnički boravak (u rasponu od 3 do 3.5 dana), nepotrebnu primenu antimikrobnih agenasa koji povećavaju rizik od komplikacija kod pacijenata, uključujući promene mikrobne flore, povećanje stope kolonizacije multirezistentnih organizama, kao što su meticilin rezistentni *Staphylococcus aureus* (MRSA) i vankomicin rezistentni enterokoki (VRE), porast stope infekcija izazvanih *Clostridium difficile*, alergijskih infekcija, dodatna dijagnostička istraživanja i povećane troškove zdravstvene zaštite. (3)

U poslednjih nekoliko godina, neki od sistema za hemokulturu, kao što su BACTEC (BD, Diagnostics, Sparks, USA) i Bact/Altersistem (Biomérieux, Nutrigen, Germany), razvijeni su da imaju visok stepen osetljivosti i detekcije >95% klinički značajnih bakterija u krvi unutar 48-72h. Produženje inkubacije hemokulture do 5 dana je preporučeno, dok je inkubacija preko 5 dana indikovana u slučajevima gde postoji sumnja na izbirljive bakterije (2).

Iako nije moguće postići stopu kontaminacije od nula ili čak blizu nule (1), nekoliko studija je pokazalo da pravilna upotreba efikasnog antiseptika smanjuje stopu kontaminacije hemokulture u zdravstvenoj nezi. Preporučuje se pažljivo nanošenje antiseptika na mesto flebotomije sa 70% etanolom, a zatim primena hlorheksidin glukonata (2). Pre samog uzorkovanja krvi za hemokulturu, neophodno je sačekati da se mesto gde je nanet antiseptik osuši (4). Rezultati sprovedenih studija ukazuju na značajnu redukciju stope kontaminacija hemokulture nakon primene standardizovane prakse za uzimanje uzoraka krvi za hemokulturu od strane specijalno obučene tima za flebotomiju (2), kao i to da upotrebom unapred pripremljenih kompleta za uzorkovanje kultura krvi može pomoći u smanjenju stope kontaminacije (5).

Cilj ove studije je bio da se izračuna stopa kontaminacija hemokultura u Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine.

MATERIJAL I METODE

Istraživanje je sprovedeno kao opservativna, kvantitativna, retrospektivna studija poprečnog preseka. Ukupna studijska populacija je izračunata na osnovu svih zahteva hemokulturu u periodu 01.09. do 31.12.2016., upućenih od strane Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, u Novom Sadu. Institut je tercijarna zdravstvena ustanova, raspolaže sa 350 postelja, i pruža najkompleksnije zdravstvene usluge za decu uzrasta do 18 godina, istovremeno je i nastavna baza Medicinskog fakulteta u Novom Sadu.

Ukupna studijska populacija (N=750) je izračunata na osnovu broja naloga za hemokulturu u posmatranom periodu u Institutu.

Proceduru uzorkovanje venske krvi za hemokulturu vršile su odeljenske medicinske sestre. Podloge za hemokulturu preuzimane su iz bolničke apoteke i na odeljenju su do uzorkovanja čuvane prema uputstvu koje je dao proizvođač. Medicinske sestre su imale na raspolaganju dva tipa podloga.

Signal system koristi jedinstven bujon čime se omogućava kultivacija širokog spektra aeroba, anaeroba ili mikroaerofila u jednoj boci uz optimizaciju izolovanja širokog spektra organizama. Broj organizama u uzorku krvi za hemokulturu može biti izuzetno

nizak (<5 CFU/ml).

Druga podloga koja se koristila je *HiSafe* system sa različitim podlogama (aerobna, anaerobna) u zavisnosti na koji se patogen sumnja.

Zapremina krvi potrebna za inokulaciju hemokulture bila je je od 1 ml do 5 ml. Nakon uzorkovanja krvi, podloge su se transportovale najpre do laboratorije Instituta, a nakon toga do mikrobiološke laboratorije Instituta za javno zdravlje Vojvodine u Novom Sadu.

Analizirana medicinska dokumentacija sadržala je podatke o datumu uzorkovane krvi za hemokulturu, tipu podloge za zasejavanje i izolovanom uzročniku, odeljenju Instituta. Stopa kontaminacije kulture krvi izražena u procentima izračunata je deljenjem ukupnog broja kontaminiranih hemokultura sa ukupnim brojem hemokultura prikupljenih za vreme studije.

Ukupan broj hemokultura Ukupan broj hemokultura prikupljenih za vreme studija x100

Istraživanje je odobrio Etički odbor Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine u Novom Sadu.

REZULTATI

U periodu od 01.09.2016. do 31.12.2016. uzorkovano je 750 hemokultura. 37 uzoraka kultura krvi je bilo kontaminirano, odnosno dobijeni su lažno pozitivni rezultati

Tabela 1. Ukupan broj hemokultura i kontaminiranih kultura krvi

Meseci	Ukupan broj	Broj negativnih	Broj pozitivnih	Kontaminacije N	Stopa kontaminacije %
Septembar	171	157	9	5	2,9
Oktobar	191	171	9	11	5,7
Novembar	193	175	7	11	5,7
Decembar	195	173	12	10	5,1
Total	750	676	37	37	4,9

Stopa kontaminacije hemokultura na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine iznosi 4.93%. Najčešći izolovani uzročnici u kontaminiranim hemokulturama su: *Staphylococcus spp.* (n=29), zatim *Klebsella pn.*, *Streptococcus viridans* i beta hemolitički streptokok grupe.

Najveći broj uzoraka hemokulture je bio iz Službe za intenzivnu negu i terapiju i neonatologiju (n=481; 64%).

U istoj službi takođe je utvrđen najveći broj kontaminacija, na odeljenju neonatologije 24 i odeljenje intenzivne nege i terapije 12. Ostala odeljenja u Institutu imaju značajno manji broj uzorkovanja hemokultura (hematologija (n=78), odeljenje za odojčad (n=31), pulmološko (n=33) i odeljenje za malo dete (n= 28), a na Klinici za dečju hirurgiju dvadeset hemokultura.

DISKUSIJA

Kontaminacija hemokultura i dalje predstavlja problematično pitanje i izvor nedoumica kako za mikrobiologe tako i za zdravstvene radnike već decenijama. Utvrđivanje kontaminacije kulture krvi je ključno za dalje lečenje i zdravstvenu negu pacijenta sa bakterijemijom, a time i racionalno korišćenje bolničkih resursa (1).

Analizom medicinske dokumentacije Instituta za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, ustanovljena je stopa kontaminacije od 4.9% što prelazi optimalne vrednosti stope determinisane međunarodnim standardom. Najčešći izolovani uzročnik kontaminacije hemokultura je iz roda *Staphylococcus spp.* i najveći broj slučajeva kontaminacije je na odeljenjima neonatologije i intenzivne nege i terapije. Rezultati studije sprovedene 2012. godine u istoj ustanovi ukazuju na smanjenje stope kontaminacije nakon uvođenja ček liste i sterilne tehnike uzorkovanja sa 16.4% na 7.6% (6). Zapaža se smanjenje stope kontaminacija hemokultura nakon 4 godine, što može ukazati na značajnije pridržavanje aseptične tehnike uzorkovanja krvi. U velikom broju literaturnih navoda preporučena stopa kontaminacija hemokulture je <3% (1,2,4). Stope kontaminacija hemokultura u razvijenim zemljama kreću se u opsegu od 0.6% do 6% (1). Rezultati istraživanja Halla i saradnika, takođe sprovedenog u dečijoj klinici, ukazuju na smanjenje stope konataminacije sa 3.9% na 1.6% uvođenjem standardizovanog aseptičnog postupka uzorkovanja periferne krvi za hemokulturu (7).

Kontaminacija se obično dešava prilikom flebotomije, egzogenim bakterijama sa pacijentove kože. Stoga, edukacija osoblja o značaju higijene ruku i kontaminaciji igala pri flebotomiji može odigrati ključnu ulogu u sprečavanju kontaminacije hemokulture (1). Redukcija broja kontaminiranih hemokultura će smanjiti rizik

ZAKLJUČAK

Na osnovu analiziranih podataka stopa kontaminacije hemokultura na Institutu za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine 4.93%, što je više od međunarodnog prihvaćenog opsega.

LITERATURA

- Park W.B., Myung S.J., Oh M-d, Lee J., KimN. -J., KimE. -C, Park J.S. Educational intervention as an effective step for reducing blood culture contamination: a prospective cohort study. *Jurnal of Hospital Infection* 2015; 91: 111-116.
- Alnami Y, Aljasser A, Almousa M, Torchyan A, BinSeaeed A, Al-Hazmi M and Somily M. Rate of blood culture contamination in a teaching hospital: A single center study. *Journal of Taibah University Medical Sciences* 2015; 10(4), 432-436.
- Snyder W., Blood Cultures: the Importance of Meeting Pre-Analytical Requirements in Reducin Contamination, Optimizing Sensitivity of Detection, and Clinical Relevance. *Clinical Microbiology* 2015; 37 (7):53-57.
- Mitrović V. Klinički i mikrobiološki aspekti hemokulture. *Vojnosanit pregled*, 2002; 59 (6): 643-651.
- Bowen M., Coleman T., Cunnigham D., Hill S., Hill C. Reducing Blood Culture Contaminations in the Emergency Department: It Takes a Team. *Journal of Emergency Nursing* 2016; 42(4): 306-311.
- Krajićinović Stošić S. Faktori rizika za nastanka sepse kod prevremeno rođene novorođenčadi. *Sestrinska reč*. 2015; 19(71): 6-8.
- Hall TR, Domenico HJ, Self WH, Hain DP. Reducing the Blood Culture Contamination Rate in a Pediatric Emergency Department and Subsequent Cost Savings. *Pediatrics* 2013; 131:292-297.
- Dawson S. Blood culture contaminants. *Journal of Hospital Infecton* 87. 2014; 1-10
- Hall K, Lyman A. Updated Review of Blood Culture Contamination. *Clinical Microbiology Reviews*. 2006; 19 (4): 788-802.

od izloženosti pacijenata nepotrebnim antimikrobnim agensima i njihovim neželjenim efektima (2).

Literaturni podaci koji ukazuju na vezu između stručnosti osoblja i rizika od kontaminacije su ograničeni. Prethodne studije su pokazale da su niže stope kontaminacija zabeležene kod hemokultura gde su uzorkovane vršili posebno edukovani flebotomisti. Suprotno ovoj studiji Alnamija i saradnika ukazala je da pol, nivo obrazovanja i godine radnog iskustva medicinskih sestara nisu u direktnoj vezi sa kontaminacijom kultura krvi, ukoliko su dobro edukovani za proceduru uzorkovanja krvi (2).

U literaturi postoje različiti stavovi da li prilikom uzorkovanja i inokulacije krvi u podlogu treba koristiti jednu ili dve igle. Uprkos značajnom broju studija koje su se bavile ovim problemom, ne postoje sasvim jasni dokazi koji bi dali prednost jednoj u odnosu na drugu metodu. Navodi se da zamenom igle postoji značajan rizik od povrede onog koji uzorkuje krv (1,2,4,9).

Takođe, navodi se da su centralni venski kateteri naseljeni mikroorganizmima u do 25% slučajeva i da mogu biti izvor kontaminacije. Stoga, uzorkovanje krvi perkutanom venepunkcijom je poželjno da bismo izbegli neželjene posledice ove prakse (2).

Iako nije moguće postići stopu kontaminacije nula ili čak blizu nule, značajan napredak se uočava donošenjem i primenom standardizovanih protokola (1,8).

Zbog toga postoji potreba za izradu standardizovane procedure i usvajanje niza strategija kao što su edukacija zdravstvenih radnika o pravilnim tehnikama, pružanje odgovarajućih resursa i opreme, kao i dalje praćenje stope kontaminacija.

MERE PREVENCIJE I SUZBIJANJA INFEKCIJE COXSACKIE VIRUSOM U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

Prevention measures and suppression of coxsackie virus infection in health institutions

Sanja Stanisavljević¹, Divna Kekuš¹

¹Visoka zdravstvena škola strukovnih studija u Beogradu, Beograd, Srbija

Korespondent:

Mr sc. Sanja Stanisavljević

Adresa: Cara Lazara 85c, 26220 Kovin, Srbija

Telefon: +381641296375; +38113745847

E-mail: stanisavljevicsanja@gmail.rs

APSTRAKT

Kao značajan pokazatelj kvaliteta pruženih zdravstvenih usluga bolničke (nozokomijalne, intrahospitalne) infekcije postaju globalan problem savremene zdravstvene zaštite, kako zbog svoje učestalosti i uticaja na povećanje stope morbiditeta i mortaliteta obolelih, tako i zbog povećanja ukupnih troškova lečenja. Poslednjih decenija evidentan je porast stope virusnih bolničkih infekcija kao posledica promena epidemioloških karakteristika uzročnika i sve češće rezistencije na antivirusne lekove. Među postojećim humanim patogenima koksaki virus je detektovan kao značajan uzročnik niza oboljenja.

Rad sublimira osnovne epidemiološke karakteristike i pojavne forme infekcije Coxsackie virusom, ističući opšte i specifične mere prevencije i suzbijanja navedene infekcije u bolničkim uslovima, sa posebnim osvrtom na delokrug rada medicinskih sestara.

Aktuelnost i rasprostranjenost infekcija Coxsackie virusom nameće potrebu za korekcijama i dopunama postojećih preventivnih i terapijskih rešenja u bolničkoj praksi, zahtevajući integrisani pristup baziran na pojačanim merama epidemiološkog nadzora, edukaciji osoblja i programima promocije pružanja kvalitetne zdravstvene zaštite. Kako je sprečavanje bolničkih infekcija u zakonskoj nadležnosti svih lica uključenih u pružanje usluga zdravstvene zaštite, savesnim i profesionalnim postupanjem medicinske setre mogu u značajnom meri doprijeti smanjenju ekspozicije pacijenata i osoblja navedenom infektivnom agensu.

Ključne reči: bolničke infekcije, infekcija Coxsackie virusom, medicinske sestre.

ABSTRACT

Hospital (nosocomial, intrahospital) infections have become a significant indicator of the global quality of healthcare services in terms of frequency and influence on the increase of morbidity and mortality of the infected and in terms of overall treatment expenses. An increase in the rate of viral hospital infections is evident in last few decades as a consequence of the changes in the epidemic characteristics of the causer and of resistance to antiviral drugs. Coxsackie virus, among other existing human pathogens, has been detected as a significant causative agent for a series of diseases.

The work presents the basic epidemiological characteristics and manifestations of Coxsackie virus infections; also it represents general and specific measures of prevention and suppression of the infection in hospital environment and a special role of the nurses in the process.

Occurrence and widespread of the Coxsackie virus infections imposes the need for corrections and amendments of existing preventive and treatment solutions in hospital praxis, also it demands an integrated approach based on enhanced measures of epidemic surveillance, education of the staff and programs of promotion of a quality healthcare service. Since the suppressing of hospital infections lies in legal obligation of all the participants in a healthcare service, conscientious and professional attitude of the nurses can be of great significance in the reduction of the patients and staffs' exposure to the infective agents.

Key words: hospital infections, Coxsackie virus infection, nurses

UVOD

Kao značajan pokazatelj kvaliteta pruženih zdravstvenih usluga bolničke (nozokomijalne, intrahospitalne) infekcije postaju globalan problem savremene zdravstvene zaštite, kako zbog svoje učestalosti i uticaja na povećanje stope morbiditeta i mortaliteta obolelih, tako i zbog povećanja ukupnih troškova lečenja.

Pravilnikom o sprečavanju, ranom otkrivanju i suzbijanju bolničkih infekcija RS (2015) svaka infekcija nastala kod pacijenta i osoblja u zdravstvenim ustanovama svrstava se u kategoriju bolničkih infekcija.

Ispoljava se kao lokalno ili sistemsko oboljenje koje je rezultat reakcije organizma na prisustvo jednog ili više infektivnih agenasa ili njihovih toksina, a koja nije bila prisutna, niti je pacijent bio u inkubaciji prilikom prijema.

Poslednjih decenija evidentan je porast stope virusnih bolničkih infekcija kao posledica promena epidemioloških karakteristika virusa i sve češće rezistencije na antivirusne lekove. Među postojećim humanim patogenima, koksaki virus je detektovan kao značajan uzročnik niza oboljenja.

INFEKCIJA KOKSAKI (COXSACKIE) VIRUSOM

Koksaki virusi su nazvani po mestu Koksaki (engl. *Coxsackie*) u državi Njujork (SAD) gde su prvi put izolovani 1948. godine. Pripadaju rodu enterovirusa, veličine 20-30µm. Ova vrsta humanog enterovirusa ispoljava se kao koksaki virus tipa A (23 serotipova) i koksaki virus tipa B (6 serotipova).

Izvor infekcije koksaki virusom je čovek, neretko sa asimptomatskom formom bolesti. Infekcija se najčešće prenosi fekooralnim putem i zato se svrstava u „bolesti prljavih ruku“. Virus se može naći u respiratornom traktu inficirane osobe 1-4. nedelje, a izlučuje se stolicom do 18. nedelja po nastanku infekcije. Zbog svoje velike otpornosti u spoljašnjoj sredini može preživeti mesecima pod povoljnim uslovima (neutralnog pH, vlage, niske temperature, prisustva organske materije). Dokazano je prisustvo virusa u bazenima i otpadnim vodama. Muve se navode kao potencijalni vektor prenosa virusa [4].

Koksaki virus se može preneti i respiratornim putem, tj. kapljično pri govoru, kašlju i kihanju inficirane osobe. Istraživanje Pedrosa i Cardosa [2] pokazalo je da je u ispitivanim slučajevima infekcije koksaki virusom u zdravstvenim ustanovama čak 50% njih preneto kapljičnim putem.

Epidemiološki podaci

Infekcije koksaki virusom imaju svetsku distribuciju [5]. U tropskim i subtropskim predelima javljaju se tokom čitave godine, dok su u oblastima kontinentalne klime najčešće u toku leta i rane jeseni. Uzrok sezonskog javljanja virusa nije poznat. Najčešće se ispoljava u obliku manjih ili većih epidemija. Centar za kontrolu i prevenciju bolesti SAD (CDC) procenjuje se da se u Sjedinjenim Američkim Državama, na godišnjem nivou, javlja oko 10 miliona simptomatskih enterovirusnih infekcija. Za period od 2002. do 2004. godine 16,4-24,3% ovih bolesti pripisano je serotipovima koksaki virusa [6]. Iako se javlja u svim starosnim grupama infekcija je češća kod dece. Tokom prve decenije života, generalno sve enterovirusne infekcije su češće kod osoba muškog pola u odnosu na ženski (2:1) [7].

Klinički sindromi infekcije koksaki virusom

Infekcije izazvane koksaki virusima mogu se svrstati u nekoliko kliničkih sindroma, prikazanih u tabeli 1 [8].

Tabela 1. Klinički sindromi infekcije koksaki virusom

Coxsackie grupa A	Coxsackie grupa B
Vezikularni stomatitis (herpangina)	Aseptični meningitis i encefalitis
Aseptični meningitis	Epidemijske mialgije i pleurodinije
Infekcija gornjih delova respiratornog trakta	Miokarditis odraslih, dece i beba pleurokarditis
Makulozni egzantem	Makulozni egzantem
Sindrom „bolest nogu, ruku i usta“	Respiratorne infekcije
Konjuktivitis	Diabetes mellitus
Nedefinisana febrilna stanja	Nedefinisana febrilna stanja
Paralitička bolest	Paralitička bolest

• Respiratorne infekcije (koksaki virus A i B) – febrilno oboljenje uglavnom dece, koje u proseku traje 1 do 4 dana i praćeno je znacima blage respiratorne infekcije.

• Herpangina (koksaki virus A2, 5, 6, 7, 9, 10) – bolest počinje naglo i karakteriše je visoka febrilnost (do 40,6°C). Anamnestički

bolesnik daje podatke o prisutnosti glavobolje, mialgija i nauzeje. Karakterističan je simptom bola u grlu i nalaz petehija ili papula na mekom nepcu i tonzilama u prvih 24-48 časova, koje nakon 12 do 24 časa prelaze u površne ulceracije i zaceljuju nakon tri dana.

• Epidemijska pleurodinija (koksaki virus B1- 5) – bolest počinje iznenadnim bolom u visini pripoja dijafragme (donji deo grudi i epigastrijum), koji se ponavlja u napadima i praćen je febrilnošću. Prisutni su i glavobolja, bolovi u grlu, opšta slabost i nauzeja. Fizikalni pregled potvrđuje osetljivost, hiperesteziju i otok mišića zahvaćene regije. Kao komplikacije mogu se javiti orchitis, fibrinozni pleuritis i aseptički meningitis.

• Aseptički meningitis (koksaki virus A2, 4, 7, 9, 10, 16; B virusi) – inkubacioni period traje 3-5 dana, nakon čega dolazi do pojave: povišene telesne temperature, glavobolje, nauzeje, pozitivnih meningealnih znaka, somnolencije i ređe mišićne paralize. Citološki pregled likvora pokazuje limfocitozu. Svi simptomi se povlače nakon 3-5 dana.

• Akutni nespecifični perikarditis (koksaki virus B5) – manifestuje se naglim početkom u vidu retrosternalnog bola, koji se pojačava pri inspirijumu i u ležećem položaju. Bolove obično prate: povišena temperatura, glavobolja i mialgije. Fizikalno, evidentno je perikardijalno trenje. Ponekad se javlja perikardijalni izliv sa povećanjem centralnog venskog pritiska i uvećanjem srčane senke. Recidiv bolesti je očekivan.

• Miokarditis (koksaki virus B3-4) – razvoju kardijalne simptomatologije najčešće predhodi respiratorna infekcija praćena: povišenom temperaturom, malaksalošću, brzim zamaranjem, dispneom, nadražajnim kašljem, palpitacijama, bolom u grudima i poremećajima svesti. Kliničkim pregledom potvrđuje se prisustvo cijanoze perifernog tipa, tahikardije, aritmija, hipotenzije. Prisustvo navedene simptomatologije zavisi od težine miokarditisa i stepena hemodinamskih poremećaja.

• Enterovirusni egzantemi (koksaki virus A4,5,9,10,16; B2-5) – „Bolest šaka, stopala i usta“. Oboljenje se prenosi sa osobe na osobu direktnim kontaktom sa sekretima iz nosa i grla, pljuvačkom, tečnošću iz plikova ili stolicom zaraženih. Period inkubacije iznosi 3-5 dana. Početak bolesti se karakteriše blagim povećanjem temperature, gubitkom apetita, opštom slabošću i intenzivnim bolom u grlu. Nakon dan ili dva, razvijaju se bolne ranice u ustima. Kožni osip, u formi papula i bistrih vezikula okruženih zonom crvenila, javlja se nakon jednog do dva dana u 75% slučajeva. Praćen je svrбом i lokalizovan na dlanovima i tabanima. Bolest najčešće ima blagu formu koja spontano prolazi nakon 7 do 10 dana. Retko se može razviti virusni meningitis.

• Akutni hemoragijski konjuktivitis (koksaki virus A24) – Nakon 24 časovne inkubacije, bolest počinje naglo, sa osećajem bola i pojačanim suzenjem u jednom oku, da bi nakon 1 do 2 dana bilo zahvaćeno i drugo oko. Očni kapci su edematozni, a konjunktiva hiperemična i podlivena krvlju. Takođe, može biti pri-sutna blaga folikularna reakcija i papilama hipertrofija konjunktive, kao i diskretna punktififormna keratopatija. Bolest prolazi spontano i bez ikakvih posledica za 4 do 7 dana uz simptomatsku terapiju.

• Paralitička bolest (koksaki virus A7; B2-5) – ispoljava se u formi mlitave paralize sa boljom prognozom nego kod poliomijelitisa.

Imunološki odgovor na infekciju koksaki virusom

Koksaki virus se može izolovati iz: brisa grla, nazofaringealnog sekreta, sadržaja vezikula, stolice, likvora i krvi zaražene osobe.

Od seroloških testova za detekciju antitela u serumu koriste se: ELISA, RIH, RVK, imunoflorescencija. Lokalno se očekuje povećanje vrednosti IgA antitela. Specifična antitela IgM javljaju se na početku infekcije i traju 6-8 nedelja, dok porast IgG antitela

nastaje kasnije i traje godinama. Prisustvo antitela na koksaki virusu u organizmu ne znači istovremeno postojanje bolesti. Imunitet koji se stvara nakon preležane infekcije koksaki virusom je dugotrajan i tipski specifičan. Dokazano je i u nekim slučajevima unakrsno reagovanje sa drugim tipovima koksaki virusa. Koksaki virus se ne zadržava trajno u organizmu, ali se infekcija može ponoviti tokom života.

Lečenje

Specifično lečenje ne postoji. Kliničke studije u kojima je za lečenje teških koksaki virusnih infekcija korišćen lek Pleconaril® nisu dokazale njegove značajne efekte na smanjenje morbiditeta ili mortaliteta ispitanika [9]. Terapija infekcija koksaki virusom je uglavnom simptomatska.

OPŠTE I SPECIFIČNE MERE ZA PREVENCIJU I SUZBIJANJE INFEKCIJE KOKSAKI VIRUSOM U ZDRAVSTVENIM USTANOVAMA

Sprečavanje nozokomijalnih infekcija je u zakonskoj nadležnosti svih lica uključenih u pružanje usluga zdravstvene zaštite [10,11]. Zdravstveni radnici koji su u opasnosti od sticanja infekcija usled profesionalne izloženosti, iste mogu preneti pacijentima, osoblju, članovima domaćinstva ili drugim kontaktima u zajednici [12].

Međunarodne smernice i preporuke za kontrolu nozokomijalnih infekcija izdate od strane Američkog centra za kontrolu bolesti (US Center for Disease Control) i Svetske zdravstvene organizacije [13] zasnivaju se na trostrukom pristupu:

1. Donošenju nacionalnih ili regionalnih programa za smanjenje rizika od nozokomijalnih infekcija, u čiju izradu treba uključiti stručne i akademske organizacije. Navedeni programi treba da omoguće:

- postavljanje relevantnih nacionalnih ciljeva u ovoj oblasti, u skladu sa drugim nacionalnim ciljevima zdravstvene zaštite
- razvijanje i kontinuirano ažuriranje smernica za preporučeni nadzor i praćenje kvaliteta pružene zdravstvene zaštite
- razvijanje nacionalnog sistema za praćenje izabranih infekcija i procenu efikasnosti intervencija
- usklađivanje početnih i kontinuiranih programa obuke za zdravstvene radnike
- olakšan pristup materijalima i proizvodima bitnim za higijenu i sigurnost

2. Donošenju programa kontrole infekcije u zdravstvenim ustanovama - godišnji plan rada ustanova mora predvideti epidemiološki nadzor, obuku osoblja, promociju pružanja kvalitetne zdravstvene zaštite i predviđena novčana sredstva za održivost navedenih programa. Preporuka je da se zdravstveni status zaposlenih treba prekontrolisati pre prijema u radni odnos, uključujući tu i proveru istorije imunizacije, prethodnih izloženost zaraznim bolestima (npr. TBC) i imunološkog statusa.

3. Arhitektonskoj segregaciji

A - Nisko rizična područje - administrativne sekcije

B - Područje umerenog rizika - opšte bolničke jedinice

C - Područje visokog rizika - jedinice intenzivne nege, izolacione jedinice

D - Područje veoma visokog rizika - operacione sale

Pravilnik o sprečavanju, ranom otkrivanju i suzbijanju bolničkih infekcija RS (Član 22.) prevenciju i suzbijanje bolničkih infekcija određuje kao „skup aktivnosti u oblasti bezbednosti pacijenata tokom pružanja zdravstvene zaštite kao i bezbednosti zaposlenih lica“. U sprovođenju tih aktivnosti odgovorni su svi zaposleni

u zdravstvenoj ustanovi.

Opšte mere prevencije i suzbijanja infekcije koksaki virusom [3, 10-11, 14-17, 19]:

- pregled, trijaža i sanitarna obrada bolesnika pri prijemu na bolničko lečenje i prema kliničkim indikacijama, mikrobiološka i epidemiološka obrada bolesnika;

- sprovođenje sanitarno-higijenskih postupaka pri radu - uspostavljanje jasnog sistema označavanja kretanja osoba unutar zdravstvene ustanove, označavanje zona zabranjenog pristupa; donošenje Pravilnika o kućnom redu koji reguliše ponašanje zaposlenih, bolesnika i posetilaca; uspostavljanje kružnog toka za čiste i kontaminirane materijale (rublje, instrumenti, otpad);

- čišćenje, pranje i provetravanje radnih prostorija i pripadajuće opreme;

- higijena ruku – Prema preporuci SZO indikacije za higijenu ruku su: pre kontakta s bolesnikom; pre aseptičkih postupaka; nakon rizika izlaganju telesnim tečnostima; nakon kontakta s bolesnikom i nakon kontakta s okolinom bolesnika.

a. higijensko pranje ruku - tečnim sapunom ili losionom u trajanju od najmanje 30 sekundi;

b. higijensko antiseptično pranje ruku - deterdžentnim antiseptikom, 1 minut;

c. hirurško pranje ruku - alkoholnim rastvorima, rastvorima koje sadrže hlorheksidinglukonat ili jodnim rastvorima;

d. higijenska dezinfekcija ruku - dodatak pranju rastvorima mono i polialkohola i rastvorima hlorheksidinglukonata u 80% etanolu, čime se u toku 30 sekundi smanjuje prolazna mikroflora za više od 99%);

- dezinfekcija instrumenata, medicinskog pribora i okoline;
- sterilizacija opreme i pribora za medicinske postupke;
- aseptični postupci pri radu;
- obezbeđivanje zdravstvene bezbednosti namirnica, uključujući vodu za piće;

- obezbeđivanje zdravstvene ispravnosti i kvaliteta vode za potrebe hemodijalize;

- obezbeđivanje kvaliteta vazduha - izvođenje, održavanje i nadzor zatvorenih ventilacionih sistema, sistema s podpritiskom, aparata za kondicioniranje vazduha i mehaničkih filtera;

- dezinsekcija i deratizacija;
- bezbedno upravljanje medicinskim otpadom - zdravstvene ustanove su dužne da naprave plan prikupljanja i razvrstavanja infektivnog otpada (infektivni otpad koji sadrži patogene biološke agense, oštri predmeti, anatomske patološki otpad, animalni otpad);

- rano otkrivanje, izolacija i lečenje obolelih od bolničkih infekcija;

- stručni nadzor - prikupljanje podataka, evidentiranje, prijavljivanje bolničkih infekcija, analiza i izveštavanje o bolničkim infekcijama. Nadzor obavlja bolnički epidemiolog koji koordinira rad medicinskih tehničara ili sestara obučeni za nadzor. Pojavu bolničke infekcije ili sumnju na njenu pojavu obavezno je prijaviti Timu za kontrolu bolničkih infekcija;

- praćenje i suzbijanje rezistencije pojedinih vrsta mikroorganizama na antimikrobne lekove, praćenje potrošnje antibiotika i formiranje liste rezervnih antibiotika;

- sprovođenje preventivnih i specifičnih mera kod pacijenata i zdravstvenih radnika, zdravstvenih saradnika i drugih zaposlenih lica (imunizacija, hemoprofilaksa, seroprofilaksa), bakteriološka obrada svih infekcija na odeljenju. Postekspoziciona profilaksa;

- praćenje, prijavljivanje i zbrinjavanje zdravstvenih radnika, zdravstvenih saradnika i drugih zaposlenih lica prilikom ozleda oštrim predmetima u zdravstvenoj ustanovi i kontaminacije kože i

sluzokoža biološkim materijalom, posebno onih lica koja su profesionalno izložena potencijalno infektivnom materijalu;

- obezbeđivanje sanitarno-higijenske i tehničke ispravnosti objekta, opreme i instalacija prema medicinskim potrebama;

- edukacija zaposlenih lica o prevenciji i suzbijanju bolničkih infekcija;

- detaljna i kontinuirana edukacija članova organizacione jedinice za bolničke infekcije i strukovne medicinske sestre/strukovnog sanitarno- ekološkog tehničara za bolničke infekcije.

Specifične mere prevencije i suzbijanja infekcije koksaki virusom

1. Specifične zaštitne mere primerene putu prenosa infekcije [18]:

- Izolacija obolelog ili razmak između bolesničkih postelja najmanje 3 metara i obavezan paravan

- Obaveza pacijenta da nosi masku pri izlasku iz bolesničke sobe

- Oznaka na vratima

2. Hemijska inaktivacija uzročnika – Mere dezinfekcije su

ZAKLJUČAK

Aktuelnost i rasprostranjenost infekcija Coxsackie virusom u bolničkim uslovima nameće potrebu za korekcijama i dopunama postojećih preventivnih i terapijskih rešenja u praksi, zahtevajući integrisani pristup baziran na pojačanim merama epidemiološkog nadzora, edukaciji osoblja i programima promocije pružanja

LITERATURA:

1. Poplašen, D., Brumen, V. Profesionalne bolesti – „tiha epidemija“ današnjice. Sigurnost. 2014; 56 (2): 123 – 128.
2. Pedrosa, P., Cardoso, T. Viral infections in workers in hospital and research laboratory settings: a comparative review of infection modes and respective biosafety aspects. International Journal of Infectious Diseases. 2011; 15(6): 366-376.
3. Šarić, M., Buljubašić, A., Žunić, Lj., Orlandini, R., Vardo, A. Mjere za sprečavanje i suzbijanje širenja bolničkih infekcija s osvrtnom na pravnu regulativu u Republici Hrvatskoj. Hrvatski časopis za javno zdravstvo. 2013; 9(35): 158-175.
4. Aitken, C., Jeffries, D. Nosocomial Spread of Viral Disease. Clinical Microbiology Reviews. 2001; 14 (3): 528-546.
5. Hassoun, A., Huff, M., Weisman, D., Chahal, K., Asis, E., Stalons, D. et al. Seasonal variation of respiratory pathogen colonization in asymptomatic health care professionals: A single-center, cross-sectional, 2-season observational study. American Journal of Infection Control. 2015; 43: 865- 70.
6. Muller, M., Bronze, MS. Coxsackieviruses. Medscape. 2017. Dostupno na: <http://emedicine.medscape.com/article/215241-overview#a6> (20.06.2017.)
7. Ljubin-Sternak, S., Vilibić-Čavlek, T., Kaić, B., Aleraj, B., Šoprek, S., Sviben, M., Mlinarić-Galinović, G. Non-polio enterovirusne infekcije u Hrvatskoj tijekom desetogodišnjeg razdoblja (2000.-2009.): virološke i epidemiološke značajke. Acta Med Croatica. 2011; 65: 237-242.
8. Muehlenbachs, A., Bhatnagar, J., Zaki SR. Tissue tropism, pathology and pathogenesis of enterovirus infection. The Journal of Pathology. 2014; 235(2): 217-28.
9. Public Health Agency of Canada. Coxsackievirus – Pathogen Safety Data Sheet. 2011. Dostupno na: <http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/msds44e-eng.php> (28.06.2017.)
10. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti. "Sl. glasnik RS", br. 15/2016.
11. Pravilnik o sprečavanju, ranom otkrivanju i suzbijanju bolničkih infekcija. "Sl. glasnik RS" br. 77/15.
12. Bolyard, E., Tablan, O., Williams, W., Pearson, M., Shapiro, C., Deitchman, S. Guideline for infection control in health care personnel. American Journal of Infection Control. 1998; 26 (3): 289-354.
13. WHO, Department of Communicable Disease, Surveillance and Response. Prevention of hospital-acquired infections - A practical guide, 2nd edition, 2002. Dostupno na: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16355e/s16355e.pdf> (14.06.2017.)
14. Šuljagić, V., Marković-Denić, Lj. Bolničke infekcije – problem savremene medicine. Vojnosanitetski pregled. 2005; 62(7-8): 569–573.
15. Weber, DJ., Rutala, WA., Schaffner, W. Lessons learned: protection of healthcare workers from infectious disease risks. Critical Care Medicine. 2010; 38(8 Suppl): 306-14.
16. Fernstrom, A., Goldblatt, M. Aerobiology and Its Role in the Transmission of Infectious Diseases. Journal of Pathogens. 2013; vol. 2013:13. Article ID 493960.
17. WHO. Infections and infectious diseases - A manual for nurses and midwives in the WHO European Region, 2001. Dostupno na: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0013/102316/e79822.pdf (15.06.2017.)
18. Government of South Australia. Department for Health and Ageing. Infection Control Management of Infectious Diseases - Summary Table. Version 2.5, 2017. Dostupno na: [http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/2425ea004fe339d1977bb703541ce8ed/Infection-control-management-of-infectious-diseases-V2.5-cdcb-ics-20170214.pdf?MOD=AJPERES&CAC](http://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/2425ea004fe339d1977bb703541ce8ed/Infection-control-management-of-infectious-diseases-V2.5-cdcb-ics-20170214.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2425ea004fe339d1977bb703541ce8ed)
19. Drndarević, D., Janković, S. Bolničke infekcije: definicije (priručnik 1). Beograd : Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović-Batut", 2007.

obavezne. Međutim, treba istaći da je uzročnik otporan na mnoga uobičajena dezinfekciona sredstva uključujući:

- 70% etanol
- izopropanol
- razređen lizol i kvaterarna amonijumova jedinjenja
- lipidne rastvarače, uključujući etar i hlороform
- mnoge deterdžente na temperaturi okoline

Dezinfekciona sredstva na koja je koksaki virus osetljiv i koje treba primeniti u praksi su:

- formaldehid,
 - gluturaldehid,
 - jake kiseline,
 - natrijum hipohlorit (belilo) slobodni rezidualni hlor.
3. Fizička inaktivacija uzročnika- Koksaki virus može biti inaktivisan i posredstvom:
- UV zraka
 - Temperature > 42 °C

kvalitetne zdravstvene zaštite. Kako je sprečavanje bolničkih infekcija u zakonskoj nadležnosti svih lica uključenih u pružanje zdravstvenih usluga, savesnim i profesionalnim postupanjem medicinske setre mogu u značajnom meri doprineti smanjenju ekspozicije pacijenata i osoblja navedenom infektivnom agensu.

PROFESIONALNA SATISFAKCIJA MEDICINSKIH SESTARA/TEHNIČARA

Professional satisfaction of nurses

Maja Grujičić¹, Budimka Novaković²

¹Katedra opšteobrazovnih predmeta, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija, ²Katedra za farmaciju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Korespondent:

Maja Grujičić, Medicinski fakultet

Univerzitet u Novom Sadu, Hajduk Veljkova 3, 21000 Novi Sad, Srbija

Mobilni telefon: +381 64 1645707

E-mail: maja.grujicic@mf.uns.ac.rs

APSTRAKT

Cilj: Ispitati zadovoljstvo poslom medicinskih sestara/tehničara različitim aspektima posla u domovima zdravlja u Beogradu.

Metode: Istraživanjem je obuhvaćena 261 medicinska sestra/tehničar, zaposlena u dva doma zdravlja. Kao instrument za prikupljanje podataka korišćen je upitnik, koji je bio anonimn.

Rezultati: Medicinske sestre/tehničari su u većem broju bili zadovoljni, nego nezadovoljni, međuljudskim odnosima u ustanovi, visinom novčanog iznosa mesečne zarade, mogućnošću usavršavanja, autonomijom prilikom obavljanja posla i savremenosti opreme za rad. Medicinske sestre/tehničari su bili zadovoljni ispunjenjem pojedinih faktora zadovoljstva poslom, od strane ustanove u kojoj su zaposleni, prema sledećem redosledu: mogućnost usavršavanja, posedovanje savremene opreme za rad, dobri međuljudski odnosi, novčani iznos mesečne zarade i autonomija prilikom obavljanja posla.

Zaključak: Medicinske sestre/tehničari su više zadovoljni, nego nezadovoljni, poslom koji obavljaju. Vodeći faktor zadovoljstva poslom medicinskih sestara/tehničara prema stepenu njegovog ispunjenja od strane zdravstvene ustanove u kojoj su zaposleni je mogućnost usavršavanja.

Ključne reči: zadovoljstvo poslom, medicinske sestre, upitnici

ABSTRACT

Aim: To examine different aspects of job satisfaction among nurses in health centres in Belgrade.

Methods: The study included 261 nurses, employed in two health centers. For data collecting was used questionnaire which was anonymous.

Results: A considerable number of nurses were more satisfied than dissatisfied with interpersonal relationships, monthly income, training opportunities, autonomy in the workplace, and current equipment. Nurses were satisfied with the fulfillment of certain factors of job satisfaction by health institutions in the following order: training opportunities, current equipment, good interpersonal relationships, monthly income, and autonomy in the workplace.

Conclusion: Nurses were more satisfied than dissatisfied with their job. The leading factor of job satisfaction of nurses in regard to the level of its fulfillment by the health institution is training opportunities.

Key words: job satisfaction, nurses, questionnaires

UVOD

Zadovoljstvo poslom i organizacijom predstavlja veoma složenu manifestaciju ljudskog ponašanja u organizacijama koja obuhvata niz kognitivnih (stav zaposlenih prema poslu u ustanovi u kojoj rade), konativnih (procena adekvatnosti reagovanja ustanove na doprinos zaposlenog grupnim i kolektivnim rezultatima rada - nagrada) i emotivnih (stvaranje pozitivnih stavova i naklonosti prema kolegama i organizaciji u celini, kao i stepen zadovoljstva postojećim međuljudskim odnosima) komponenti (1).

Identifikovani su brojni faktori od kojih zavisi da li će zaposleni biti zadovoljniji ili nezadovoljniji poslom koji obavljaju (2). Faktori koji utiču na zadovoljstvo poslom zaposlenih se mogu svrstati u dve kategorije: organizacione i lične (2). Organizacione politike i procedure, kao i elementi samog rada koji utiču na zadovoljstva poslom zaposlenih obuhvataju: nivo radne i socijalne stimulacije, sistem nagrađivanja (distribucija plata, stimulacija i unapređenja), percipirani kvalitet kontrole, prijatne radne uslove i decentralizaciju moći (2). Pored organizacionih, postoji više

različitih ličnih faktora koji utiču na zadovoljstvo poslom zaposlenih, kao što su: promenljive karakteristike ličnosti (samopoštovanje i sposobnost da se podnese stres), sklad između ličnih interesa zaposlenih i posla kojim se bave, status i radni staž, i opšte zadovoljstvo životom (2).

Zadovoljstvo poslom zdravstvenih radnika predstavlja element kvaliteta rada zdravstvene ustanove, koji utiče kako na radni učinak zdravstvenih radnika, tako i na bolji ishod rada zdravstvene ustanove, kao i kvalitet pružene zdravstvene zaštite (3).

Istraživanja ukazuju da mnogobrojni faktori utiču na zadovoljstvo poslom medicinskih sestara/tehničara, a mogu se podeliti u tri grupe: faktore koji se odnose na organizaciju i obavljanje posla (mogućnosti zapošljavanja, politika organizacije ustanove i ograničenja koja ima organizacija, plata, broj zaposlenih na odeljenju, mogućnost unapređenja, rutinsko obavljanje posla, rad u smenama, raznovrsnost posla, sofisticiranost opreme i pribora za rad, i opterećenje na poslu), zatim faktore koji se odnose na

međuljudske odnose (interakcija sa saradnicima i nadređenima, autonomija, različitosti, kvalitet zdravstvene nege, profesionalni razvoj, odnosi sa bolesnikom i njegovom porodicom, zahtevnost zadataka, i podrška kolega i nadređenog) i faktore koji se odnose na lične karakteristike samih zaposlenih (starost, promenljive karakteristike ličnosti, radni staž, status na radnom mestu, pozitivna i negativna emocionalnost, i opšte zadovoljstvo životom) (4).

Značaj izgradnje zadovoljstva poslom se ogleda u pretpostavci da je raspoloženje zaposlenih bitno za funkcionisanje ustanova (2). Zaposleni nezadovoljni poslom pokušavaju da svedu svoje zalaganje na poslu na najmanju moguću meru (odsustvuju sa posla - apstentizam, ili dobrovoljno napuštanju posao - fluktuacija), dok je sa druge strane radni učinak (produktivnost) povezan sa zadovoljstvom poslom zaposlenih (2). Zaposleni će biti produktivan samo ukoliko je zadovoljan poslom koji obavlja (2).

Cilj rada je bio da se ispita zadovoljstvo poslom medicinskih sestara/tehničara različitim aspektima posla u domovima zdravlja u Beogradu.

METODE

Istraživanje u cilju procene stepena zadovoljstva poslom medicinskih sestara/tehničara je sprovedeno tokom tri meseca 2010/2011. godine, u vidu studije preseka, u prigodno odabrano dva doma zdravlja u Beogradu. Istraživanjem je obuhvaćena 261 medicinska sestra/tehničar.

Kao instrument za prikupljanje podataka korišćen je upitnik, koji je sam autor osmislio. Upitnik je bio anonimn i ponuđen je svim zaposlenima koji su u trenutku sprovođenja anketiranja bili prisutni na poslu, da ga na dobrovoljnoj osnovi samostalno popune. Upitnik se sastojao iz tri dela. Prvi deo upitnika se odnosio na demografske karakteristike ispitanika, drugi na motivacione faktore, dok je treći deo upitnika obuhvatao procenu stepena zadovoljstva poslom medicinskih sestara/tehničara.

Za određivanje stepena zadovoljenosti pojedinih faktora koji utiču na zadovoljstvo poslom u upitniku su bila navedena pitanja koja su se odnosila na različite aspekte posla (međuljudski odnosi, autonomija prilikom obavljanja posla, mogućnost usavršavanja, novčani iznos mesečne zarade, posedovanje savremene opreme za rad), a koja su ispitanici ocenjivali petostepenom Likertovom skalom, od 1 = uopšte se ne slažem do 5 = potpuno se slažem.

Kriterijumi prilikom određivanja vodećih faktora prema stepenu njihove zadovoljenosti bili su broj, odnosno procenat medicinskih sestara/tehničara koji su bili zadovoljni stepenom ispunjenosti faktora navedenih u upitniku.

U analizi podataka primenjena je metoda deskriptivne statistike. Za numerička obeležja izračunata je i prikazana aritmetička sredina i opseg vrednosti, dok su za atributivna obeležja prikazani frekvencije i procenti. Za statističku obradu podataka je korišćen program SPSS verzija 17.

Studiju su odobrile uprave domova zdravlja.

REZULTATI

Tabela 1- Distribucija medicinskih sestara/tehničara prema polu

Pol	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
Muškarci	16	6,1
Žene	245	93,9
Ukupno	261	100,0

Među medicinskim sestrama/tehničarima je bilo 6,1% muškaraca i 93,9% žena (Tabela 1). Najveći broj medicinskih sestara/tehničara je bio životne dobi od 46 do 50 godina (24,5%), zatim od 35 i manje godina (23,8%) i starosne grupe od 41 do 45 godina (20,7%). Nešto manji broj medicinskih sestara/tehničara je bio starosnih dobi od 36 do 40 godina (12,6%) i od 51 do 55 godina (12,6%), zatim medicinske sestre/tehničari starosti od 56 do 60 godina (4,2%), dok je najmanje medicinskih sestara/tehničara bilo starosti 61 i više godina (1,5%) (Tabela 2). Najmlađa medicinska sestra/tehničar je bila starosti 21 godinu, a najstarija 65 godina.

Tabela 2. Distribucija medicinskih sestara/tehničara prema godinama života

Starosne kategorije (godine)	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
≤ 35	62	23,8
36 - 40	33	12,6
41 - 45	54	20,7
46 - 50	64	24,5
51 - 55	33	12,6
56 - 60	11	4,2
≥ 61	4	1,5
Ukupno	261	100,0
min - max	21 - 65	
x	43,0	

Više od polovine (65,5%) medicinskih sestara/tehničara se slagalo, i to delimično i potpuno, sa stavom - u ustanovi u kojoj radim vladaju dobri međuljudski odnosi (Tabela 3). 17,7% medicinskih sestara/tehničara nije bilo, uopšte i delimično, zadovoljno postojećim međuljudskim odnosima u ustanovi u kojoj su zaposleni.

Tabela 3. Slaganje medicinskih sestara/tehničara sa stavom: U ustanovi u kojoj radim vladaju dobri međuljudski odnosi

U ustanovi u kojoj radim vladaju dobri međuljudski odnosi	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
Uopšte se ne slažem	20	7,7
Delimično se ne slažem	26	10,0
Nisam siguran/a	44	16,9
Delimično se slažem	83	31,8
Potpuno se slažem	88	33,7
Ukupno	261	100,0

Sa stavom - zadovoljan/a sam visinom novčanog iznosa mesečne zarade se, delimično i potpuno, slagalo više od polovine (62,4%) medicinskih sestara/tehničara, a 25,7% medicinskih sestara/tehničara nije bilo, uopšte i delimično, zadovoljno visinom novčanog iznosa mesečne zarade (Tabela 4).

Tabela 4 - Slaganje medicinskih sestara/tehničara sa stavom: Zadovoljan/a sam visinom novčanog iznosa mesečne zarade

Zadovoljan/a sam visinom novčanog iznosa mesečne zarade	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
Uopšte se ne slažem	41	15,7
Delimično se ne slažem	26	10,0
Nisam siguran/a	31	11,9
Delimično se slažem	76	29,1
Potpuno se slažem	87	33,3
Ukupno	261	100,0

Većina (72,0%) medicinskih sestara/tehničara se slagala, i to delimično i potpuno, sa stavom - ustanova u kojoj radim mi pruža mogućnost stalnog usavršavanja (Tabela 5). Medicinskih sestara/tehničara koji, uopšte i delimično, nisu bili zadovoljni mogućnošću stalnog usavršavanja koju im pruža ustanova u kojoj su zaposleni je bilo 14,2%.

Tabela 5. Slaganje medicinskih sestara/tehničara sa stavom: Ustanova u kojoj radim mi pruža mogućnost stalnog usavršavanja

Ustanova u kojoj radim mi pruža mogućnost stalnog usavršavanja	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
Uopšte se ne slažem	23	8,8
Delimično se ne slažem	14	5,4
Nisam siguran/a	36	13,8
Delimično se slažem	77	29,5
Potpuno se slažem	111	42,5
Ukupno	261	100,0

Približno polovina (49,4%) medicinskih sestara/tehničara se, delimično i potpuno, slagala sa stavom - rukovodilac mi omogućava da upotrebim samostalnost kod rutinskih zadataka, dok 28,4% medicinskih sestara/tehničara nije bilo, uopšte i delimično, zadovoljno stepenom samostalnosti prilikom obavljanja posla (Tabela 6).

Približno polovina (49,4%) medicinskih sestara/tehničara se, delimično i potpuno, slagala sa stavom - rukovodilac mi omogućava da upotrebim samostalnost kod rutinskih zadataka, dok 28,4% medicinskih sestara/tehničara nije bilo, uopšte i delimično, zadovoljno stepenom samostalnosti prilikom obavljanja posla (Tabela 6).

Tabela 6. Slaganje medicinskih sestara/tehničara sa stavom: Rukovodilac mi omogućava da upotrebim samostalnost kod rutinskih zadataka

Rukovodilac mi omogućava da upotrebim samostalnost kod rutinskih zadataka	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
Uopšte se ne slažem	50	19,2
Delimično se ne slažem	24	9,2
Nisam siguran/a	58	22,2
Delimično se slažem	60	23,0
Potpuno se slažem	69	26,4
Ukupno	261	100,0

Delimično i potpuno, zadovoljno savremenosti opreme za rad bilo je više od polovine (68,9%) medicinskih sestara/tehničara (Tabela 7). Sa tvrdnjom - ustanova u kojoj radim mi obezbeđuje savremenu opremu za obavljanje posla se nije, uopšte i delimično, slagalo 14,6% medicinskih sestara/tehničara.

Tabela 7. Slaganje medicinskih sestara/tehničara sa stavom: Ustanova u kojoj radim mi obezbeđuje savremenu opremu za obavljanje posla

Ustanova u kojoj radim mi obezbeđuje savremenu opremu za obavljanje posla	Medicinske sestre/tehničari	
	n	%
Uopšte se ne slažem	24	9,2
Delimično se ne slažem	14	5,4
Nisam siguran/a	43	16,5
Delimično se slažem	81	31,0
Potpuno se slažem	99	37,9
Ukupno	261	100,0

Tabela 8. Vodeći faktori zadovoljstva poslom medicinskih sestara/tehničara prema stepenu njihovog ispunjenja od strane zdravstvene ustanove u kojoj su zaposleni

Faktor	Rang	Zadovoljni (%)
Mogućnost usavršavanja	1	72,0
Poseđovanje savremene opreme za rad	2	68,9
Dobri međuljudski odnosi	3	65,5
Novčani iznos mesečne zarade	4	62,4
Autonomija prilikom obavljanja posla	5	49,4

Medicinske sestre/tehničari su bili zadovoljni ispunjenjem pojedinih faktora zadovoljstva poslom, od strane ustanove u kojoj su zaposleni, prema sledećem redosledu: mogućnost usavršavanja (72,0% zadovoljnih ispitanika), posedovanje savremene opreme za rad (68,9% zadovoljnih ispitanika), dobri međuljudski odnosi (65,5% zadovoljnih ispitanika), novčani iznos mesečne zarade (62,4% zadovoljnih ispitanika) i autonomija prilikom obavljanja posla (49,4% zadovoljnih ispitanika) (Tabela 8).

DISKUSIJA

Naše istraživanje pokazuje da su medicinske sestre/tehničari u većem broju bili zadovoljni, nego nezadovoljni, postojećim međuljudskim odnosima u ustanovi u kojoj su zaposleni, visinom novčanog iznosa mesečne zarade, mogućnošću stalnog usavršavanja koju im pruža ustanova u kojoj rade, stepenom samostalnosti prilikom obavljanja posla i savremenosti opreme za rad.

U Republici Srbiji je 2007. godine donet „Pravilnik o bližim uslovima za sprovođenje kontinuirane edukacije za zdravstvene radnike i zdravstvene saradnike” (5), te je veoma značajno, i očekivano, da je većina medicinskih sestara/tehničara u našem istraživanju bila zadovoljna mogućnošću stalnog usavršavanja obzirom na postojanje obaveze pohađanja edukativnih programa na akreditovanim kursovima zbog licenciranja.

Dobijeni rezultat našeg istraživanja, da je više od polovine medicinskih sestara/tehničara bilo zadovoljno visinom novčanog iznosa mesečne zarade je iznenađujuć, obzirom na ekonomsku situaciju u našoj zemlji.

Medicinske sestre/tehničari, u našem istraživanju, su bili najviše zadovoljni mogućnošću usavršavanja, zatim savremenosti opreme za rad, međuljudskim odnosima, novčanom iznosom mesečne zarade, dok su najmanje bili zadovoljni stepenom autonomije prilikom obavljanja posla. Istraživanja pokazuju da specijalizacija, u smislu edukacije, predstavlja jedan od ključnih faktora koji utiče na zadovoljstva poslom medicinskih sestara/tehničara (6). Gardulf i saradnici (7), u studiji sprovedenoj u Švedskoj, ukazuju da su dva najznačajnija faktora kvaliteta radnog života medicinskih sestara/tehničara novac i autonomija u obavljanju posla. Rezultati istraživanja Mrayyana (8) koje je sprovedeno u Jordanu, pokazuju da su medicinske sestre/tehničari najmanje zadovoljni spoljašnjim nagradama (plata, godišnji odmor i beneficije) i uspostavljanjem ravnoteže između posla i porodice.

U istraživanju sprovedenom u Švedskoj, Petterson i saradnici (9), su dobili rezultate koji ukazuju na pet najznačajnijih faktora koji utiču na zadovoljstvo poslom medicinskih sestara/tehničara, a to su: prepoznavanje profesionalne kompetentnosti medicinskih sestara/tehničara, razumevanje neposrednog rukovodioca za njihovo kontinuirano usavršavanje, mogućnost daljeg razvoja kompetencija na poslu koji trenutno obavljaju, mogućnost unapređenja i komunikacija sa neposrednim rukovodiocima o vrednovanju posla koji obavljaju na godišnjem nivou. Studije pokazuju da su medicinske sestre/tehničari koji smatraju da imaju mogućnost za unapređenje zadovoljnije poslom u odnosu na ostale medicinske sestre/tehničare (6).

Ispitivanja koja se bave zadovoljstvom poslom pokazuju da ostvarivanje adekvatne saradnje sa pacijentima (prihvatanje terapije, predloženih procedura, zdravstvenih saveta), a samim tim i zadovoljstvo korisnika zdravstvene zaštite, zavisi od toga kako medicinske sestre/tehničari doživljavaju posao koji obavljaju, u smislu da li su zadovoljne ili nezadovoljne svojim poslom (10). Prema istraživanjima zadovoljstvo poslom je od presudne važnosti u zadržavanju medicinskih sestara/tehničara (6). Od zadovoljstva, odnosno nezadovoljstva, poslom medicinskih sestara/tehničara zavisi da li će doći do promena posla kod zdravstvenih radnika (10).

Dobijeni rezultati u studiji sprovedenoj u Domu zdravlja u Tuzli, pokazuju da su medicinske sestre/tehničari

ZAKLJUČAK

Medicinske sestre/tehničari su više zadovoljni, nego nezadovoljni, poslom koji obavljaju. Vodeći faktor zadovoljstva poslom medicinskih sestara/tehničara prema stepenu njegovog ispunjenja

LITERATURA:

- Mihailović D, Ristić S. *Organizaciono ponašanje*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka, 2009.
- Grinberg Dž, Baron RA. *Ponašanje u organizacijama: razumevanje i upravljanje ljudskom stranom rada*. Beograd: Želnid, 1998.
- Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. *Bolje zdravlje za sve u trećem milenijumu*. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2003.
- Hayes B, Bonner A, Pryor J. *Factors contributing to nurse job satisfaction in the acute hospital setting: a review of recent literature*. *J Nurs Manag* 2010; 18: 804-14.
- Pravilnik o bližim uslovima za sprovođenje kontinuirane edukacije za zdravstvene radnike i zdravstvene saradnike. *Službeni glasnik RS, broj 130/2007*.
- Stoiljković M, Cvijanović D, Vojnović B. *Menadžment zadovoljstvom i motivacijom u zdravstvenim ustanovama*. Beograd: Institut za ekonomiku poljoprivrede, 2013.
- Gardulf A, Orton ML, Eriksson LE, Undén M, Arnetz B, Kajermo KN, Nordström G. *Factors of importance for work satisfaction among nurses in a university hospital in Sweden*. *Scand J Caring Sci* 2008; 22: 151-60.
- Mrayyan MT. *Jordanian nurses' job satisfaction, patients' satisfaction and quality of nursing care*. *Int Nurs Rev* 2006; 53: 224-30.
- Petterson IL, Arnetz BB, Arnetz JE. *Predictors of job satisfaction and job influence - results from national sample of Swedish nurses*. *Psychother Psychosom* 1995; 64: 9-19.
- Lu H, While AE, Barriball KL. *Job satisfaction among nurses: a literature review*. *Int J Nurs Stud* 2005; 42: 211-27.
- Aščerić T. *Motivacija i modifikovano ponašanje zdravstvenih radnika*. Panevropski univerzitet „Apeiron”, Banja Luka 2008; *Diplomski/specijalistički rad*.

najviše zadovoljne poslom po pitanju mogućnosti da mogu da učine nešto zbog čega će imati dobro mišljenje o sebi, zatim slede mogućnosti da učine nešto vredno, nauče nove stvari i razvijaju svoje veštine i sposobnosti (11). Ista studija ukazuje da su medicinske sestre/tehničari najmanje zadovoljni visinom plate, potom slede mogućnost napredovanja ili dobijanja boljeg posla, sigurnost zaposlenja i stepen slobode u radu (11).

Rezultat istraživanja Koraća (12) o zadovoljstvu poslom zdravstvenih radnika u Srbiji pokazuje da adekvatno rukovođenje medicinskim sestrama/tehničarima podrazumeva postavljanje dobro definisanih, realnih i dostižnih ciljeva. Medicinske sestre/tehničari su zadovoljne poslom ukoliko su uključene u donošenje odluka u ustanovi u kojoj su zaposlene (participatorno rukovođenje) (12). Studija Nikića i saradnika (13), sprovedena u Kliničkom centru u Nišu, ukazuje da su medicinske sestre/tehničari zadovoljni timskim radom u zdravstvenoj ustanovi u kojoj su zaposleni.

Stojiljković i saradnici (6) u ispitivanju sprovedenom u zdravstvenim ustanovama u Smederevskoj Palanci pokazuju da zadovoljstvo poslom zdravstvenih radnika prevashodno zavisi od zanimanja (zdravstveni radnici, ostali zaposleni). Ista studija ukazuje da su najzadovoljniji poslom zdravstveni radnici, dok su zdravstveni saradnici nešto manje zadovoljni poslom koji obavljaju (6). Ispitivanje sprovedeno u Smederevskoj Palanci pokazuje i da su faktori koji utiču na zadovoljstvo poslom medicinskih sestara/tehničara, rangirani prema značaju, sledeći: način organizovanja posla, veza između zaposlenih i rukovodilaca, način na koji nadređeni rukovode, radni uslovi, mogućnost stručnog usavršavanja, korektnost pri unapređivanju zaposlenih, stres na radu i strah od gubitka posla (6).

Preduslov kvaliteta rada zdravstvenih ustanova predstavlja spremnost menadžmenta zdravstvenih ustanova da prepozna šta zaposlene čini zadovoljnim, a što je još važnije šta dovodi do nezadovoljstva zaposlenih poslom (14). Neophodno je najmanje jednom godišnje sprovesti ispitivanja zadovoljstva poslom na što većem broju zdravstvenih radnika iz različitih zdravstvenih ustanova i preduzeti aktivnosti na unapređenju zadovoljstva svih zdravstvenih radnika (lekara i medicinskih sestara/tehničara) poslom (15).

od strane zdravstvene ustanove u kojoj su zaposleni je mogućnost usavršavanja.

LITERATURA:

12. Korać V. Procena zadovoljstva poslom i unapređenje motivacije zaposlenih u funkciji menadžmenta zdravstvene ustanove. Univerzitet Privredna akademija, Novi Sad; Stomatološki fakultet, Pančevo 2008; Doktorska disertacija.
13. Nikić D, Arandelović M, Nikolić M, Stanković A. Zadovoljstvo poslom kod zdravstvenih radnika. Acta Medica Medianae 2008; 47: 9-12.
14. Marković R. Procena zadovoljstva poslom i motivacija kao menadžerska sredstva za unapređenje kvaliteta rada zdravstvenih ustanova. Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš 2014; Doktorska disertacija.
15. Grujičić M. Motivacija i zadovoljstvo poslom zdravstvenih radnika u centralnoj Srbiji. Medicinski fakultet i Fakultet organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu, Beograd 2011; Završni rad.

ZNANJA I STAVOVI SREDNJOŠKOLACA O POLNO PRENOSIVIM BOLESTIMA

Knowledge and attitudes of high school students about sexually transmitted diseases

Srđan Živanović¹, Veselinka Šupić², Natalija Hadživuković², Vojo Kulić³

¹Fakultet zdravstvenih studija Sarajevo, ²Medicinski fakultet Foča, ³Univerzitetska bolnica Foča

Korespondent:

Srđan Živanović

Kontakt: Foča, Cara Dušana bb

E-mail: srdjanzivanovic1993@gmail.com

Mob: +387 65/261-90

SAŽETAK/ ABSTRACT

Uvod: Polno prenosive infekcije predstavljaju javno-zdravstveni problem od velikog značaja u većem dijelu svijeta.

Cilj: Osnovni cilj istraživanja je utvrditi seksualnu aktivnost, stavove i znanja srednjoškolaca o polno prenosivim bolestima

Metod: Sprovedeno istraživanje je tipa studije presjeka. U decembru 2015. godine anketirano je 113 učenika Srednjoškolskog centra Foča od prve do četvrte godine. U istraživanju je korišten upitnik anonimnog karaktera.

Rezultati: Seksualno aktivno je bilo 35,4% ispitanika. Mladići su seksualno znatno aktivniji u odnosu na devojke ($\chi^2=30,447$; $p=0,001$). Najviše seksualno aktivnih učenika izjasnilo se da je prvi seksualni odnos imalo sa 15 godina (50%). Muškaci i djevojke imaju dijagonalno suprotne stavove po pitanju uzrasta u kome smatraju da je optimalno vrijeme započinjanja seksualne aktivnosti ($\chi^2=20,252$; $p=0,001$). Učenici trećeg i četvrtog imaju znatno veći nivo znanja u odnosu na učenike prvog i drugog razreda ($\chi^2=31,791$; $p=0,001$). Većina učenika bi nastavila da se druži sa osobom za koju zna da ima neku od polno prenosivih bolesti (64,6%).

Zaključak: Rezultati ovog rada pokazuju da seksualna aktivnost ispitanih adolescenata nije masovna pojava, ali da je znanje učenika prvog i drugog razreda nedovoljno, te da postoji potreba za edukacijom ove ciljane grupe, s obzirom na značaj očuvanja reproduktivnog zdravlja adolescenata, koji su budućnost očuvanja populacije.

Ključne riječi: polno prenosive bolesti, gonoreja, adolescencija, prevencija,

ABSTRACT

Introduction: Sexually transmitted infections represent a public health problem of great importance in most parts of the world.

Research goal: The primary aim is determine the sexual activity, attitudes and knowledge of high school students about sexually transmitted diseases.

Method: The research conducted is the type of study section. In December, 113 students from first to fourth grade from High School Center Foca were surveyed. In the study used an anonymous questionnaire character. The questionnaire in this research was anonymous.

Results: 35.4% of respondents were sexually active. The young men were sexually much more active than girls ($\chi^2 = 30,447$; $p = 0.001$). Most sexually active students said that they had their first sexual intercourse at age 15 (50%). The boys and girls have diametrically opposed attitudes regarding age in which they find it is the optimal time for their sexual activities ($\chi^2 = 20,252$; $p = 0.001$). Students of the third and fourth grade have a much higher level of knowledge compared to the students of the first and second grade ($\chi^2 = 31,791$; $p = 0.001$). Most students would continue to associate with a person even if that person has one of the sexually transmitted diseases (64.6%).

Conclusion: The results of this study show that sexual activity of adolescents surveyed is not a mass phenomenon, but that knowledge of students of first and second grades was insufficient, and that there is a need for education of this target group, considering the importance of preserving reproductive health of adolescents, who are the future of preserving population.

Keywords: sexually transmitted diseases, gonorrhoea, adolescence, prevention

UVOD

Polno prenosive infekcije predstavljaju javno-zdravstveni problem od velikog značaja u većem dijelu svijeta. Adolescenti čine oko 20% svjetske populacije od koga 85% živi u zemljama u razvoju [1].

U svijetu se godišnje registruje 330 miliona novih slučajeva oboljelih od bolesti koje se prenose polnim putem. Populacija žena je mnogo osjetljivija grupa na ove bolesti i inficira se u mlađem uzrastu od muškaraca. Kod žena 80% gonoreje i sifilisa protiče asimptomatski (kod muškarca 10%) [2].

Smatra se da mladi uzrasta od 15 do 19 godina nose najveću opasnost od promiskuitetnog ponašanja i seksualnih kontakata sa većim brojem partnera. Takođe se zna da je korišćenje kontracepcije najmanje na početku seksualne aktivnosti, s tim da svaka peta trudnoća nastane u prvom mjesecu seksualne aktivnosti, dok oko polovina svih predbračnih trudnoća nastane u prvih šest mjeseci seksualne aktivnosti [3].

Bolesti koje se prenose polnim putem danas su značajan medicinski i socijalni problem u svim zemljama svijeta. Polno prenosive bolesti nalaze se među prvih pet bolesti u svijetu. Polno prenosivim bolestima posljednjih godina pridaje se sve veći značaj zbog toga što se klinička laboratorijska i epidemiološka ispitivanja otkrila teške i sve češće komplikacije ovih bolesti. Socijalni značaj ogleda se u smanjenju nataliteta, većem broju razvoda brakova sa posljedičnim psihološkim traumama [2].

Znanja i stavovi omladine su posebno važni u prevenciji ovih bolesti. Nisu poznati stavovi i znanja srednjoškolaca u Foči u vezi sa ovim infekcijama, jer do sada nije bilo ovakvih istraživanja u ovoj opštini.

Osnovni cilj istraživanja je utvrditi seksualnu aktivnost, stavove i znanja srednjoškolaca o polno prenosivim bolestima. Specifični ciljevi rada su:

1. Utvrditi nivo seksualne aktivnosti srednjoškolaca i razlike u seksualnoj aktivnosti u odnosu na starost i pol ispitanika
2. Utvrditi razlike između učenika prvog i drugog razreda u odnosu na učenike trećeg i četvrtog razreda u pogledu znanja, stavova i seksualne aktivnosti.
3. Utvrditi nivo socijalne distance učenika prema osoba sa polno prenosivim bolestima

METODOLOGIJA

Tip studije - Istraživanje je bilo dizajnirano kao studija presjeka.

Ispitanici - Epidemiološka anketa je sprovedena u Srednjoškolskom centru Foča u decembru 2015. godine. Istraživanje je obuhvatilo 113 učenika od prvog do četvrtog razreda, različitog pola i starosne dobi od 15 do 18 godina, koji su u trenutku ispitivanja pohađali školu.

Instrumenti - Podaci su prikupljeni originalnim anketnim upitnicima anonimnog karaktera, koji su napravljeni za potrebe ovog istraživanja. Upitnik je sadržao 20 pitanja. Učešće u studiji je bilo dobrovoljno. Statistička analiza podataka je urađena uz pomoć programskog sistema SPSS (verzija 20). Od statističkih testova korišten je χ^2 test. Podaci su prikazani tabelarno i u grafikonima. Kao nivo statističke značajnosti razlika, uzeta je uobičajena vrijednost $p < 0,05$.

Kriterijumi za uključivanje u studiju su bili:

- Ispitanici starosti od 15 do 19 godina;
- Dobrovoljno učešće u studiji.

Kriterijumi za isključivanje iz studije je:

- Ispitanici koji su odbili da učestvuju u istraživanju
- Neadekvatno popunjen upitnik

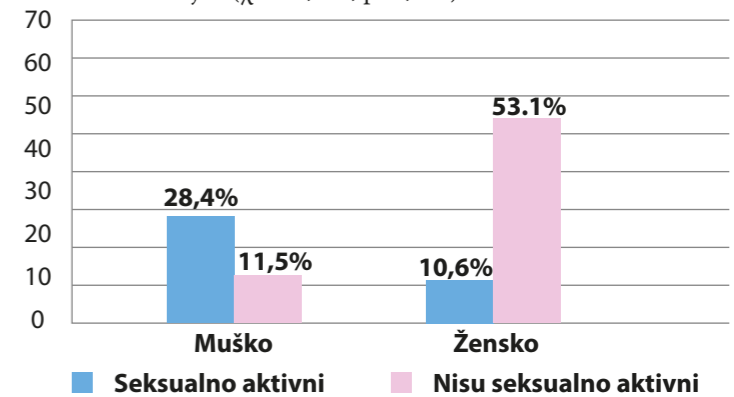
REZULTATI

Uzrast ispitanika se kretao od 15 do 18 godina, dok je prosječna starost bila 16,53 godine. U studiji anketirano je 113 ispitanika od čega je 41 osoba muškog pola (36,3%) i 72 osobe ženskog pola (63,7%). Najveći broj ispitanika informacije o polno prenosivim bolestima dobija putem sredstava javnog informisanja (92,0%), a putem stručne literature svega 9 ispitanika (8,0%)

Tabela 1. Podaci dobijeni anketom o uzrastu, polu, mjestu stanovanja i načinu informisanja o polno prenosivim bolestima

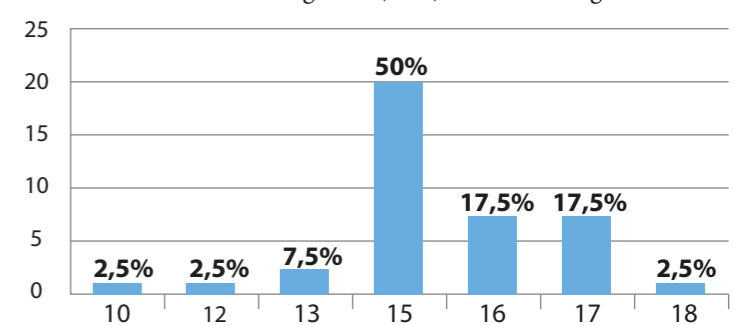
Socio-demografske karakteristike ispitanika	Broj (%)
Uzrast	
15 godina	23 (20,4)
16 godina	35 (31)
17 godina	27 (23,9)
18 godina	24 (23,8)
Pol	
Muškarci	41 (36,3)
Žene	72 (63,7)
Najčešći način informisanja o polno prenosivim bolestima je putem:	
Sredstava javnog informisanja	104 (92)
Strucne literature	9 (8)

Grafikon 1 pokazuje da je od ukupnog broja ispitanih učenika, najveći broj nije seksualno aktivan (64,6%), dok je seksualno aktivno 35,4% učenika. Istraživanje je pokazalo da su muškarci seksualno aktivniji od djevojaka. Od 35,4% seksualno aktivnih učenika, 24,8% je muškaraca, a 10,6% djevojaka. Ove razlike su statistički značajne ($\chi^2=30,447$; $p=0,001$).



Grafikon 1. Nivo seksualne aktivnosti kod srednjoškolaca u uzrasnom periodu od 15 do 18 godine.

Najveći broj seksualno aktivnih srednjoškolaca je prvo seksualno iskustvo stekao u 15. godini (50%), što se vidi iz grafika 2.

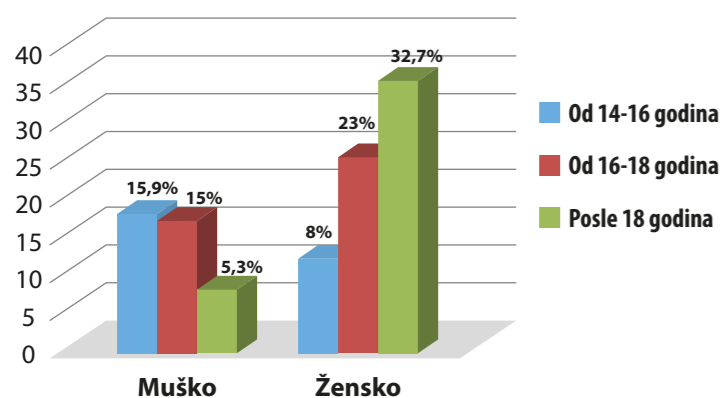


Grafikon 2. Godina stupanja u prvi seksualni odnos

Većina ispitanika (74,3%) je odgovorila da je AIDS neizlječiva bolest, dok 25,7% učenika djeluje suprotno mišljenje. Od ukupnog broja ispitanika, 49,6% učenika je znalo da je gonoreja polno prenosiva bolest, dok je neznatno veći broj učenika je dao pogrešan odgovor (50,4%). Ispitivanje razlika između grupe učenika do druge i grupe učenika treće i četvrte godine je pokazalo da postoji visoka statistički značajna razlika u znanju između ovih grupa, statički značajno veći broj učenika prvog i drugog razreda gonoreju ne propoznaje kao polno prenosivu bolest ($\chi^2 = 12,111$; $p=0,001$).

Tabela 2. Znanje učenika o polno prenosivim bolestima u odnosu na razred i pol

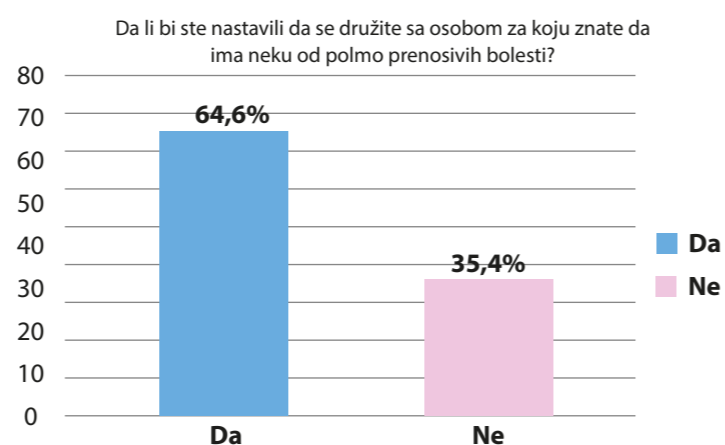
Tema	Socio -demografske karakteristike (razred i pol)	Odgovori srednjoškolača		χ^2	P
		Da	Ne		
Da li je AIDS izlječiva bolest?	Razred				
	1-2 razred	15(13,3)	42(37,2)	0,026	0,873
	3-4 razred	14(12,4)	42(37,2)		
	Pol				
	Muški	11(9,7)	30(26,5)	0,046	0,831
	Ženski	18(15,9)	54(47,8)		
Da li je gonoreja polno prenosiva infekcija?	Razred				
	1-2 razred	19(16,8)	38(33,6)	12,111	0,001
	3-4 razred	37(32,7)	19(16,8)		
	Pol				
	Muški	22(19,5)	19(16,8)	0,433	0,511
	Ženski	34(30,1)	38(33,6)		



Grafikon 3. Stavovi o optimalnom vremenskom periodu stupanja u seksualne odnose.

Od ukupnog broja ispitanika, većina učenika (64,6%) bi nastavila da se druži sa osobama koje imaju neku od polno prenosivih bolesti, dok je 35,4% je učenika odgovorilo suprotno. Između grupe učenika u odnosu na pol i grupe učenika u odnosu na starost nisu pronađene statistički značajne razlike.

Kada u je u pitanju optimalan vremenski period stupanja u prvi seksualni odnos, 23,9 % učenika smatra da je to period od 14 do 16 godine starosti, dok period od 16 do 18 godine, kao i period posle 18 godine navodi 31,8% učenika. Većina muškaraca (15,9%) smatra da je optimalno vrijeme stupanja u prve seksualne odnose od četrnaeste do šestaneste godine, za razliku od djevojaka gdje većina (32,7%) smatra da u seksualne odnose treba stupiti poslije osmanaeste godine života. Vrijednost χ^2 testa (20,252; $p=0,001$) ukazuje na visoku statističku značajnost.



Grafikon 4. Socijalna interakcija učenika sa oboljelim osobama.

DISKUSIJA

Najveći broj mladih u našem istraživanju (92%) informacije o reproduktivnom zdravlju dobija putem sredstava javnog informisanja kao sto su internet, televizija i druga sredstva javnog informisanja sto je u skladu sa istraživanjem o stavovima mladih o reproduktivnom zdravlju koje su proveli mladi savjetnici ombudsmana za djecu u saradnji s institucijom Ombudsmana za djecu Republike Srpske. Problem sa ovim izvorima informacija je da oni daju nerealističan prikaz seksualnosti i ne daju naučne informacije [4]. Kao što smo i očekivali na temelju rezultata dosadašnjih istraživanja

muškarci u našem istraživanju su značajno više polno aktivniji od djevojaka. U istraživanju u Hercegovačkoj županiji (Bosna i Hercegovina) [5] takodje je statički značajno veći broj seksualno aktivnih muškaraca u odnosu na osobe ženskog pola.

Kriterijum za stupanje u spolne odnose značajnije se razlikuju kod mladića i djevojaka. Kod mladića nije rijedak obrazac ponašanja gdje dominira samo "seks" i gdje postoji razdvajanje ljubavi i seksa, za razliku od djevojaka koje ujedinjuju ta dva pojma [6]. Objašnjenje za ovakav rezultat može biti i moralna osuoda, kojoj su više izložene osobe ženskog pola. Pored ranog stupanja u seksualne odnose muškarci su takodje pokazali visok nivo rizičnog ponašanja koji se ogleda u činjenici da većina stupa u seksualne odnose u alkoholisanom stanju.

Od ukupnog broja seksualno aktivnih srednjoškolača prvo seksualno iskustvo većina (50%) je stekla u 15 godini. Novija istraživanja ukazuju da adolescenti sve ranije stupaju u seksualne odnose. U istraživanju provedenom u Italiji utvrđeno je da je 44,4% adolescenata stupilo u polne odnose prije 15. godine života [7]. I istraživanje sprovedeno u Hrvatskoj potvrđuje ovu konstataciju gdje je 36,7% mladića imalo je prvi polni odnos do 15. godine života, dok ta brojka kod djevojaka iznosi 27% [8].

Kuzman i saradnici [9] u istraživanjima o ponašanju mladih ukazuju da seksualni odnosi u ranoj uzrasnoj dobi ne predstavljaju izolovan događaj u životu mladih, nego su povezani i sa ostalim oblicima rizičnog ponašanja: pušenje duvana, marihuane, konzumacijom alkohola, povećanom agresijom, lošijim školskim uspjehom, ali i nedostatkom samopouzdanja, lošom slikom o sebi, odnosno niskim nivom samopozdanja i nedostatkom komunikacije u porodici

Zanimljivo je istaći i značajnu statističku razliku između

ZAKLJUČAK

Najveći broj srednjoškolača nije seksualno aktivan, pri čemu je od seksualno aktivnih učenika statistički značajno veći broj muškaraca. Učenici prvog i drugog razreda imaju nedovoljno znanje iz oblasti o polno prenosivim bolestima u odnosu na učenike trećeg razreda i četvrtog razreda. Srednjoškolači u opštini Foča pokazuju nizak nivo stigmatizacije i diskriminacije osoba sa polno prenosivim bolestima.

Analizom dobijenih rezultata dolazimo do zaključka da seksualna aktivnost ispitanih adolescenata nije masovna pojava,

LITERATURA:

- Ljubojević S, Lipozenčić J. Sexually Transmitted infections and adolescence. *Acta Dermatovenerol Croat.* 2010; 18 (4): 305-310.
- Živanović V. Zdravstvena njega u ginekologiji i akuserstvu, *Prevenција bolesti*, 2004. p.175-191.
- Telebak D, Perazić O, Babić N, Paleksić V, Marković M. Informisanost i stavovi adolescenata u pogledu reproduktivnog zdravlja u Republici Srpskoj, *Acta Medica Medianae*.2013; 52: 9-15.
- Kapamadžija A, Bjelica A, Segedi D. Children's knowledge of sex behavior and contraception (in Croatian). *Med Pregl.* 2001; 54:53-7.
- Kristina Sesar, Nataša Šimić, Pero Bubalo, Sandra Jurić, Damir Sesar. Spolno ponašanje i znanje o spolno prenosivim bolestima učenika srednjih škola sa područja Zapadnohercegovačke županije. *Pedijatrija danas.* 2010;6(1):53-65.
- Dabo J. Malatestinić Đ, Janković S, Bolf Malović M, Kosanović V. Zaštita reproduktivnog zdravlja mladih – modeli prevencije. *Medicina.* 2008;44(1):72-9.
- De Seta F, Riccoli M, Sortore A, De Santo D, Grimaldi E, Ricci G, et al. Sexual behaviour and adolescence. *Minerva Ginekol.* 2000; 52(9):339-44.
- Delfin, D., Kružić Lulić, A., Pervan, T. 2008. Spolno ponašanje učenika srednjih škola Velike Gorice. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo.* 2008;4(16).
- Kuzman M, Šimetin Pavić I, Franelić Pejnović I. Early sexual intercourse and risk factors in Croatian adolescents. *Coll Antropol.* 2007; 31 (2): 121-30.

muškog i ženskog pola u pogledu optimalnog vremenskog perioda za stupanje u seksualni odnos, naime većina muškarca kao optimalno vrijeme seksualnog odnosa navodi uzrast od 14-16 godina za razliku od djevojaka koje kao adekvatno vrijeme navode uzrast nakon 18-te godine života, ovakav rezultat takodje možemo povezati sa većim moralnim pritiskom u društvu, što značajno doprinosi ovakvom stavu.

Uporedimo li odgovore učenika prvog i drugog razreda sa odgovorima učenika trećeg i četvrog razreda dolazimo da zaključka da stariji učenici posjeduju znatno bolje znanje o polnim bolestima u odnosu na mlađi uzrast. Većina učenika prvog i drugog razreda (38,6%) sifilis ne prepoznaje kao polnu infektivnu bolest. Ovakav rezultat je zabrinjavajući pogotovo ako imamo pogotovo ako uzmemo u obzir rezultat da većina učenika u našem istraživanju stupa u seksualne odnose u petnaestoj godini.

Zabrinjavajući rezultat je i to da značajan broj učenika (25,7%) navodi da je AIDS izlječiva bolest, što svakako nije mali procenat netačnih odgovora, ako se uzme u obzir da se radi o opšte poznatoj bolesti i činjenici da današnja medicina nema lijek za ovu tešku bolest, bar ne još uvijek.

Ohrabrujući rezultat istraživanja smo dobili u pogledu socijalne interakcije učenika sa osobama za koje znaju da imaju polnu bolest, naime većina učenika (64,6 %) bi nastavila da se druži sa osobom koja ima neku polnu bolest, što jasno govori da srednjoškolači u opštini Foča pokazuju visoku dozu tolerancije prema osobama sa polnim bolestima, za razliku od globalnog trenda diskriminacije osoba sa polnim bolestima. Stigma i diskriminacija u vezi s HIV/AIDS-om su najveće smetnje prevenciji širenja virusa, osiguranju adekvatne njege, podrške i liječenja.

ali da je znanje učenika prvog i drugog razreda nedovoljno, te da postoji potreba za edukacijom ove ciljane grupe, s obzirom na značaj očuvanja reproduktivnog zdravlja adolescenata. Pomjeranje granice stupanja u seksualne odnose prema mlađem uzrastu ukazuje nam da edukaciju treba započeti još u osnovnim školama kako bi kroz edukativni program iskorijenili ili redukovali negativne navike i afirmisali pozitivne navike i praksu kod adolescenata i na taj način blagovremeno spriječili eventualne poremećaje reproduktivnog zdravlja.

KALITET ŽIVOTA PACIJENATA KOJI SE LIJEČE HEMIOTERAPIJOM

Quality of life of patients who are treated with chemotherapy

Veselinika Šupić¹, Mile Despotović², Natalija Hadživuković¹, Vojo Kulić¹, Gorica Bogdanović¹, Srđan Živanović³
 Medicinski fakultet Foča¹,
 Visoka medicinska škola strukonih satudija Ćuprija²,
 Fakultet zdravstvenih studija Sarajevo³

Korespondent:

Srđan Živanović

Kontakt: Foča, Cara Dušana bb

E-mail: srđanzivanovic1993@gmail.com

Mob: +387 65/261-900

SAŽETAK

Kvalitet života temeljen na zdravlju u onkologiji sadrži subjektivni doživljaj pozitivnih i negativnih aspekata oboljenja na tjelesne, emocionalne, socijalne i kognitivne funkcije, te učestalost simptoma i nuspojava tretmana. Pacijent je najbolji izvor za dobijanje informacija o kvalitetu života i neophodno je da se pacijentov sistem vrijednosti procjenjuje i kvalitativno izrazi. Djelovanje hemioterapije je sistemsko, što znači da se putem krvi transportuje u cijelo tijelo gdje i djeluje, kako na maligne ćelije u procesu diobe tako i na niz drugih zdravih tkiva. Tako nastaju propratne neželjene pojave kao npr. umor koji je prisutan skoro uvijek, gubitak apetita, smanjena otpornost na infekcije, te najčešće i najpoznatije, mučnina, povraćanje i opadanje kose. Sve navedene komplikacije utiču na smanjenje kvaliteta života, a to se odnosi se na sve aspekte života: emocionalni status, socijalni život, fizička ograničenja u svakodnevnom obavljanju fizioloških radnji. Participacija medicinske sestre u unapređenju kvaliteta života pacijenata na hemioterapiji je od suštinskog značaja. Od samog početka bolesnik i medicinska sestra stiču odnos povjerenja i sigurnosti kako bi se bolesnik osjećao ugodno i sigurno.

Ključne riječi: kalitet života, hemioterapija, liječenje.

ABSTRACT

Health-Related Quality Of Life (HRQOL) of oncology contains subjective experience of the positive and negative aspects of disease on the physical, emotional, social and cognitive function, and the frequency of the symptoms and side effects of the treatment. The patient is the best source for information about the quality of life and it is necessary that the patient's value system evaluates and qualitative terms. The effect of chemotherapy is the system, which means that the blood is transported to where the whole body where reacted to the malignant cells in the process of cell division and a variety of other normal tissues. Thus become supporting undersirable advent such as fatigue, which is almost always present, loss of appetite, reduced resistance to infection, and the most common and best known, nausea, vomiting, and hair loss. All of these complications affect the reduction in quality of life, and this applies to all aspects of life: emotional status, social life, physical limitations in daily performance of physiological actions. The role of nurses in the application of chemotherapy is extremely important. From the beginning, the patient and the nurse gain a relationship of trust and security to the patient feel comfortable and safe.

Key words. Quality of life, chemotherapy, treatment.

UVOD

U posljednje tri decenije kvalitet života postao je važan predmet istraživanja u različitim disciplinama. Danas je procjena kvaliteta života sastavni dio evaluacije rehabilitacijskih i terapijskih postupaka. Kvalitet života temeljen na zdravlju u onkologiji sadrži subjektivni doživljaj pozitivnih i negativnih aspekata oboljenja na tjelesne, emocionalne, socijalne i kognitivne funkcije, te učestalost simptoma i nuspojava tretmana [1]. Potreba da se formalno i sistematično ocijeni uticaj onkološke bolesti i njenog liječenja, sadržana u kvalitetu života ovih pacijenata, prihvaćena je i podržana od strane svih kliničkih i istraživačkih grupa širom svijeta, nacionalnih i međunarodnih instituta i asocijacija, foruma i farmaceutskih kuća. U svim prospektivnim i randomizirajućim studijama i kliničkim ispitivanjima u onkologiji faktori kvaliteta života dobijaju istaknutu ulogu [2].

Termin kvalitet života (Quality of Life-QoL) pojavio se sredinom 20. vijeka u domenu sociologije i psihologije. U medicini pojavljuje se 1975. godine kada je uveden u Index Medicus u odjeljku filozofije, a 1977. godine se pojavljuje kao posebna ključna riječ. Od tada do danas raste interes za proučavanje kvaliteta života u medicini, posebno kod neizlječivih bolesti [3]. Definicije kvaliteta života razlikuju se, kao i načini kojima se on procjenjuje. Tako na primjer, medicinski pristup će naglašavati uticaj bolesti i teškoća na kvalitet života, dok će se pristup usmjeren na zdravlje fokusirati na zdravlje i sposobnosti koje su potrebne u svakodnevnom životu. Istraživači se, međutim, slažu da je koncept kvaliteta života multidimenzionalan i subjektivan. Grupa Svetske zdravstvene organizacije za procenu kvaliteta života (WHOQOL Group) definiše kvalitet života u kontekstu kulture u kojoj osoba živi i u

povezanostisličnimciljevima, očekivanjimaibrigama. Kvalitet života promatra se pod uticajem tjelesnog zdravlja, psihološkog stanja, stepena samostalnosti, povezanosti sa drugim ljudima, kao i okolinom..

Za razumijevanje zadovoljstva životom neke osobe potreban je uvid u strukturu zadovoljstva i strukturu faktora koji određuju kvalitet života, te koliko pojedini faktori doprinose ukupnom kvalitetu života. Kao najvažnije stvari u životu ispitanici su naveli finansijsko stanje, povezanost s porodicom i prijateljima, vlastito zdravlje, zdravlje bliskih osoba i društveni život/slobodne aktivnosti [1]. Manje ili više, svaku bolest, a posebno hroničnu, kakva je maligna bolest, prate različiti problemi: somatski (zamor, gubitak energije, bol), psihološki (različite uznemiravajuće emocije, misli, ponašanja), socijalni (zavisnost od drugih, stigmatizacija, prestanak rada i socijalnih aktivnosti), duhovni (pitanje smisla života, preispitivanje i slično. Prema holističkom, biopsihocijalnom modelu shvatanja zdravlja i bolesti, nijednu dugotrajnu fizičku bolest ne treba posmatrati samo kroz uticaj bolesti na oboljelog pojedinca već se bolest jedne osobe sagledava u kontekstu uticaja i posledica koje može da ima za sve članove porodice. Maligna bolest jednog člana porodice (u odnosu na vrijeme javljanja, tok liječenja i onesposobljavanja i konačan ishod) nesumnjivo pred cijelu porodicu postavlja specifične i posebne zahtjeve [4].

Odrednice kvaliteta života oboljelih od malignih bolesti

Maligna bolest kod ljudi izaziva strah, prvenstveno zbog loše prognoze, ali i zbog života ispunjenog bolom, strahom i patnjama. Prava dijagnoza bivala je godinama skrivana od bolesnika. Suočiti se s dijagnozom maligne bolesti nikome nije lako, ni jednostavno. Već prva spoznaja da postoji mogućnost da neko boluje od maligne bolesti razvija stres, a koji je kasnije praćen raznolikim depresivnim krizama. Sve se još više pogoršava kada postoji potreba za hirurškim zahvatom ili potrebom dodatne radioterapije i/ili hemioterapije, a posebno zbog dobro poznatih neugodnih nuspojava takvog liječenja. Jako je bitan uticaj načina života, intelektualnog statusa, socijalne, ekonomske i vjerske kulture na psihosocijalne uslove življenja s malignom bolešću [5].

Razumijevanje koncepta kvaliteta života prošlo je dugu evoluciju. Istorijski gledano definicije i mjerenje kvaliteta života su se razlikovale i mijenjale. Na početku, pod kvalitetom života podrazumjevalo se životni standard, pa su istraživanja na tu temu rađena na polju ekonomije, da bi kasnije koncept kvaliteta života bio proširen na područje zadovoljenja osnovnih i društvenih potreba pa su istraživanja vršena na području sociologije. U današnje vrijeme kvalitet života sa zdravstvenog aspekta obuhvata nekoliko osnovnih komponenti tj. domena: tjelesno zdravlje, psihološko zdravlje, socijalni odnosi i odnos sredine prema pojedincu. Mnogobrojna istraživanja su pokazala da su sve komponente kvaliteta života na niskom nivou kod osoba koje su bolesne, naročito ukoliko je u pitanju maligna bolest [6,7].

Maligna bolest je uvijek praćena psihološkim proživljavanjima koja utiču na funkcionisanje oboljeloga, ali i na funkcionisanje njegovog okruženja. Tokom samoga liječenja onkološke bolesti, bolesnici su izloženi nizu stresnih situacija koje značajno narušavaju kvalitet njihovog života, a istovremeno su izloženi i novim stresnim situacijama, posebno kada su suočeni s mogućnošću izbora terapijskog modela. Ove situacije predstavljaju novost za bolesnika, nameću mu se nove obaveze i odgovornosti za koje se osjećaju nespremnima te trebaju pomoć edukovanih osoba koje će im pomoći [8]. Anksioznost na neke pacijente utiče tako da oni poriču ili ignorišu simptome i odlažu traženje medicinske pomoći. Simptomi anksioznosti su česti nakon inicijalne dijagnoze, prilikom odlučivanja o liječenju, kao i kad se javi briga o ponovnom

vraćanju bolesti ili o njenom napredovanju, ali stepen pravih anksioznih poremećaja vjerovatno nije mnogo veći u odnosu na generalnu populaciju. Maligna bolest je povezana sa mnogo češćom pojavom depresije kod generalne populacije nego bilo koja druga ozbiljna bolest, i može da za posledicu može imati: normalnu reakciju, psihijatrijski poremećaj ili somatsku posledicu maligne bolesti ili tretma [9].

Umor je jedan od najčešćih i najvažnijih simptoma s kojim se suočavaju bolesnici sa malignom bolešću i ima značajan uticaj na kvalitet njihovog života. Pacijenti navode kako im umor stvara najveću nelagodnost i ima veći uticaj od ostalih simptoma povezanih sa malignom bolešću poput mučnine, depresije i bola. Značajan umor često je prisutan kod bolesnika s novodijagnostikovanim karcinomom, posebno karcinomom bubrega ili mikrocelularnim karcinomom pluća kod kojih se razvio paraneoplastični sindrom [10].

Simptomatologija kod onkoloških pacijenata je šarolike strukture (anksioznost, kaheksija, opstipacija, kašalj, demencija, promjene na sluzokoži usne duplje, štucanje, muka i povraćanje, urinarni simptomi), a posebno mjesto i poseban pristup ima kancerski bol, jer je bol čest simptom maligne bolesti ali ne i sinonim [11].

S obzirom da je bol subjektivni simptom, u onkologiji zbog svoje učestalosti i važnosti zahtijeva posebnu uvježbanost onkološkog tima, kako bi bio adekvatno prepoznat, dokumentovan i liječen [12]. Kroz dobre komunikacijske vještine medicinska sestra uspostavlja dobar odnos i pristup kako pacijentu tako i njegovoj porodici, kroz svoj profesionalan način i etičko ponašanje stiče njihovo povjerenje, uz primjenljivost mnogobrojnih savjeta oslobađa pacijenta od stalnog prisustva straha, edukuje pacijenta da prijavi prisustvo bola, kako da ga opiše i objasni, edukuje pacijenta kako da popuni skalu za procjenu bola, savjetuje pacijenta da prepozna ali i to kako da umanjati sve neželjene komplikacije [11].

Onkološki pacijenti često imaju poremećaje pamćenja (zaboravljanje), usporeni su u psihomotornim aktivnostima i teže se izražavaju. Uz smanjenje sposobnosti organizacije svakodnevnog života, takvi simptomi su karakteristični za kognitivnu disfunkciju. Takva stanja bitno narušavaju kvalitet života pacijenta jer utiču na svakodnevni rad i interakciju s porodicom, njegovateljima i uopšte socijalnom sredinom [13].

Hemioterapija i uticaj komplikacija hemioterapije na kvalitet života pacijenata

Hemioterapija predstavlja davanje lekova koji, dospevajući u ćelije raka direkto ih uništavaju ili inhibiraju njihovu deobu, sprečavajući na taj način njihov dalji rast. Primjenjuje se samostalno ili u kombinaciji s hirurškim zahvatom i radioterapijom i u tačno određenim omjerima količina i vrsta, kao i u zadatim vremenskim razmacima. Djelovanje hemioterapije je sistemsko, što znači da se putem krvi transportuje u cijelo tijelo gdje i djeluje, kako na maligne ćelije u procesu diobe tako i na niz drugih zdravih tkiva. Tako nastaju propratne neželjene pojave kao npr. umor koji je prisutan skoro uvijek, gubitak apetita, smanjena otpornost na infekcije, te najčešće i najpoznatije, mučnina, povraćanje i opadanje kose. Sve ove nabrojane nuspojave hemioterapije značajno negativno utiču na kvalitet života maligno oboljelih osoba [14, 15]. Ispoljena neželjena djelovanja u zavisnosti od težine uzrok su odlaganja terapije ili smanjenja doze primijenjenih lijekova ili čak prekida dalje terapije ako je korist od njihove primjene manja od ispoljenog rizika usled neželjenog djelovanja i procijenjenog opšteg stanja bolesnika. Sve navedene komplikacije utiču na smanjenje kvaliteta života, a to se odnosi se na sve aspekte života: emocionalni status, socijalni život, fizička ograničenja u svakodnevnom obavljanju fizioloških radnji.

Prisustvo mučnine, a naročito povraćanja nakon hemioterapije može smanjiti kvalitet života bolesnika do stepena kada zbog pretrpljenih nelagodnosti bolesnik odustaje od dalje, potencijalno kurativne, terapije [16]. Hemioterapijom uzrokovana mučnina i povraćanje mogu značajno uticati na kvalitet pacijentovog života, što može dovesti do dalje nesklonosti pacijenta prema hemioterapiji i aktivnom liječenju. Kod jače izraženog povraćanja moguća je pojava gubitka apetita i tjelesne mase – anoreksije, dehidracije, metaboličkog disbalansa, te pogoršanja opšteg fizičkog i mentalnog stanja [17].

Alopecija (gubitak kose) se dešava kod pacijenata koji primaju hemioterapiju ili se liječe zračenjem u predjelu glave. Gubitak kose je stresan momenat za oboljelog a mijenja se i fizički izgled, pa je utoliko veće opterećenje za bolesnika [16]. Alopecija kod pacijenata može izazvati ljutnju ili depresiju jer značajno ugrožava identitet i predstavlja prepreku normalnim međuljudskim odnosima i aktivnostima [18]. Najčešći problemi vezani za ishranu koji se javljaju kod onkoloških pacijenata su promjene ukusa, mučnina i povraćanje, upala sluznice usne šupljine, teško gutanje, anoreksija. Kod onkoloških pacijenata se dešava poremećaj u ishrani zbog nuspojava koje su posledica liječenja ovih bolesnika. Poremećaji mogu biti u smislu povećanog ili smanjenog apetita, osjećaja gladi i izmijenjenog ukusa hrane. Disfunkcija crijeva je zdravstveni problem koji se javlja kod bolesnika koji primaju hemioterapiju u vidu ostipacije i dijareje [16].

Postoje velike razlike u procjenama ishoda neke terapije od strane zdravstvenih radnika i bolesnika, pa je danas postignuta opšta saglasnost da kvalitet života bolesnika procenjuje isključivo sam bolesnik. Pacijent je najbolji izvor za dobijanje informacija o kvalitetu života i neophodno je da se pacijentov sistem vrijednosti procenjuje i kvalitativno izrazi. Subjektivnost se odnosi na pacijentov doživljaj bolesti i način njegovog lečenja. Postoji subjektivna realnost koja se razlikuje od objektivne realnosti koju procenjuju zdravstveni radnici [19]. Pored fizičke težine, doživljaj

ZAKLJUČAK

Mjerenje kvaliteta života je metod koji se danas sve više priznaje i primjenjuje u svijetu, identifikuje štetne efekte bolesti i liječenja, pomaže u izboru varijante liječenja koja će biti manje štetna po pacijenta i koja obezbjeđuje bolji kvalitet života i podjednako vrijeme preživljavanja [2]. Medicinske sestre su prve u kontaktu sa oboljelima i one imaju značajnu ulogu u poboljšanju kvaliteta života oboljelih od malignih bolesti. Svojim znanjem, iskustvom te svojim vještinama mogu pomoći bolesnicima da se lakše nose s bolešću i neželjenim nuspojavama uzrokovanih hemioterapijom [14].

LITERATURA:

1. Pinjatela R. Neke karakteristike kvalitete života osoba sa i bez malignog oboljenja. Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja 2008;44(2):79-98.
2. Koruga D, Stanić J, Petrović J. Vrednovanje kvaliteta života kod oboljelih od malignih tumora sa posebnim osvrtom na karcinom bronha Pneumon 1996;34(4-1):101-106.
3. Šarac S. Procena kvaliteta života pacijenata obolelih od nesitnoćelijskog karcinoma pluća lečenih hemioterapijom. Doktorska disertacija. Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka 2016.
4. Klikovac T. Kompleksna patnja vezana za terminalnu fazu bolesti, smrt i tugovanje. Psihološka istraživanja 2010;13(2):261-271.
5. Gmajnić R, Kraljik N, Ebling B. Najčešći onkološki problemi u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Impresum 2011.pp. 8-17
6. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. J Natl Cancer Inst 1993; 85: 365-76.
7. Bowling A. What things are important in people's lives? A survey of the public's judgements to inform scales of health related quality of life. Social Science and Medicine, 1995; 41(10):1447-62.
8. Gregurek R, Braš M. Psihosocijalni aspekti onkoloških bolesti. 2008.pp. 42-48.
9. Petković M. Istorijat i najčešći psihološki poremećaji onkoloških bolesnika. Apollinem medicum et aesculapium 2014; 12(2):25-31
10. Franceschi N. Pojavnost umora kao simptoma u zloćudnih bolesti. Diplomski rad. Zagreb: Medicinski fakultet Univerziteta u Zagrebu, 2015.

tako velikog broja neugodnosti može stvoriti poteškoće, emocionalni nemir i djelovati emocionalno traumatski na pacijenta. Stoga, hemioterapija i sve neugodnosti koje proizilaze iz nje, mogu izazvati ogroman dodatan osjećaj anksioznosti, straha i brige kod pacijenta. Kvalitet života pacijenata u vezi sa zdravljem dodatno je narušen [20].

Uloga medicinske sestre u radu sa pacijentima koji primaju hemioterapiju

Aplikacija citostatskih lijekova razlikuje se od aplikacije drugih medikamenata. Sestra koja sprovodi aplikaciju treba da posjeduje teorijska znanja, praktično iskustvo, treba da poznaje citostatik, doziranje, način aplikacije i toksičnost. Važno je da sestra poznaje hemioterapijske protokole, jer oni podrazumijevaju redosljed citostatika u primjeni, od čega zavisi efikasnost liječenja [16]. Uloga medicinske sestre u primjeni hemioterapije izuzetno je važna. Od samog početka bolesnik i medicinska sestra stiču odnos povjerenja i sigurnosti kako bi se bolesnik osjećao ugodno i sigurno. Bolesnici su uplašeni, neinformisani i puni straha i predrasuda o dijagnozi i liječenju citostatskom terapijom. Važno je pacijenta informisati o načinu liječenja, ulozi hemioterapije, kako djeluje, koji se lijekovi daju, šta očekivati tokom primjene hemioterapije, koliko učestalo i koliko dugo će je primati, na koji način se daje i koje su najčešće nuspojave. Na samom početku liječenja medicinske sestre edukuju bolesnike o problemima za vrijeme i nakon hemioterapije [14]. Medicinska sestra u radu sa ovim pacijentima treba da poseduje vještine da obuču bolesnika i članove porodice za procjenu i način zbrinjavanja pojedinih simptoma, bezbjedno vođenje bolesnika i porodice kroz težak period predviđajući problem u fizičkoj, psihosocijalnoj i duhovnoj sferi, da procijeni reakcije bolesnika na primijenjene intervencije i potrebe za uključivanjem drugih stručnjaka iz tima, da posjeduje suptilnu verbalnu i neverbalnu komunikaciju i pružanje pomoći i usklađivanje komunikacije između bolesnika i porodice [21].

Pristup pacijentu koji se liječi hemioterapijom treba da bude sa razumijevanjem, jer psihološki odgovor na suočavanje sa hemioterapijom najčešće je praćen nevjericom, strahom i saznanjem da ne postoji mogućnost da izbjegniju hemioterapiju, pa bupristup pacijentu trebao biti takav da prihvate istinu i energiju usmjeravaju u poboljšanje kvaliteta života. Važno je podstaknuti bolesnika na razgovor, da podijeli osjećaje straha i brige, informisati ga o njegovoj bolesti, hemioterapiji, učincima i neželjenim djelovanjima i, ono što je najvažnije, podržati ga [22,23].

LITERATURA:

11. Pavlović J, Dragošev G. Nursing interventions in management of cancer pain. Inspirium 2015; 14: 39-44.
12. Filipović S, Stanojević Z, Vrbić S, Pejčić I. Osnovi kliničke onkologije. Medicinski fakultet u Nišu; 2009. pp.62-67.
13. Predovan V, Stipaničić S. Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju onkološkog pacijenta. Medicina fluminensis 2014; 51(3): 413-417
14. Dušak N. Kvaliteta života bolesnika na citostatskoj terapiji. Doktorska disertacija. Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru, 2016.
15. Fröjd C, Larsson G, Lampic C, von Essen L. Health related quality of life and psychosocial function among patients with carcinoid tumours. A longitudinal, prospective, and comparative study. Health and Quality of Life Outcomes. 2007; 5:18:1-9.
16. Stamenović M. Zdravstvena nega u internoj medicini 1 i 2. Čuprija: Visoka medicinska škola strukovnih studija Čuprija; 2012. pp. 31-46.
17. Radić M, Lovasić I, Redžović A, Pavlović S, Dintinjana R. Nuspojave sistemskog liječenja karcinoma. Medicina fluminensis 2014; 51(3): 332-339.
18. Breberić M. Kožne manifestacije vezane uz primjenu kemoterapije. Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2008, 4(14).
19. Lj. Kulić. Kvalitet života bolesnika. Skripta za studente. Medicinski fakultet Foča; 2014, pp.6.
20. Ćorić M, Jusufović E, Begović I, Salkić M, Dedić S. Uticaj muzike na nivo anksioznosti oboljelih od karcinoma pluća tokom apliciranja hemioterapije. Zdravstveni časopis 2016; pp.88-92.
21. Šaponjski J. Sestrinske kompetencije u rehabilitaciji starih u timu za palijativnu njegu. Sestrinska reč 2015;19(71):15-16.
22. Hammerlid E, Taft C. Health-related quality of life in long-term head and neck cancer survivors: a comparison with general population norms. Br J Cancer. 2001;84(2):149-56.
23. Velikova G, Stark D, Selby P. Quality of life instruments in oncology. Eur J Cancer 1999; 35: 1571-1580

ANKSIOZNOST I DEPRESIVNOST KOD BOLESNICA SA KARCINOMOM GRLIĆA MATERICE PRE OPERATIVNOG LEČENJA

Anxiety and depression in patients with cervical cancer before surgical treatment

Ljiljana Stanimirović, Opšta bolnica "dr Laza.K.Lazarević", Šabac, Srbija

Korespondent:

Dr Ljiljana Stanimirović,

Mob.tel: +38164 8623390

Mejl adresa: drljiljanastanimirovic@gmail.com

SAŽETAK

U sklopu liazon psihijatrije, psihoonkologija zauzima bitno mesto sa ciljem adekvatnog lečenja onkoloških pacijenata. Krajem prošlog veka prvu fazu razvoja ove oblasti obeležila je dilema, da li reći pacijentu od čega boluje i kako to učiniti. Karcinom grlića materice je najčešće oboljenje genitalnih organa žene, a u poslednjih par godina se beleži porast u oboljevanju i smrtnosti.

Niska zdravstvena kultura naroda kao i rano ne prepoznavanje prvih simptoma bolesti, utiču na kasni početak lečenja. Pored biološkog uzročnika Humanog Papiloma virusa, na nastanak ovog oboljenja utiču psihološki i psihički faktori, što je kroz istoriju medicine opisano. Temperament i karakter žene su osnova za emocionalno reagovanje na psihološke prekurzore i psihološke faktore. Istraživanja su pokazala da žene koje su emocionalno inhibovane i smanjenog kapaciteta za emocionalno raznjenje su predisponirane za maligna oboljenja. Psihičko reagovanje na somatske bolesti i uopšte odnos prema somatskim bolestima je različit i individualan. Istraživanja potvrđuju uvek prisutnu anksioznost, već kod prvog pregleda kod ginekologa, što ukazuje na strah od neizvesnosti.

Potvrda dijagnoze maligne bolesti i dalji tok lečenja, pored anksioznosti mogu dovesti do dijagnostikovanja depresije, poremećaja raspoloženja, seksualnih disfunkcija žene.

U psihoonkološkoj praksi se koriste skale, testovi i upitnici za procenu anksioznosti, depresivnosti, stresa, kvaliteta života, psiholoških mehanizama odbrane, kroz timski rad.

Gljučne reči: karcinom grlića materice, psihoonkologija, anksioznost, depresija.

ABSTRACT

As part of the Liaison Psychiatry, psycho-oncology takes important place with the goal of adequate treatment of oncology patients. At the end of last century, the first phase of the development of this area is marked by dilemma, whether to tell the patient what is suffering of and how to do it. Cervical cancer is the most common diseases of women genital organs and in the last few years, trend shows the increase of illness and mortality.

Overall low level of health culture in general population, as well as late recognition of symptoms, results in late cure treatment. In addition to the biological nature of causes – Human Papiloma virus, the illness is affected by emergence of psychical factors, which is described throughout the history of medicine. Women temper and character is the basis for emotional reaction of psychological factors. Studies had shown that women, who are emotionally inhibited with reduced capacity for emotional discharge, were predisposed for malignant diseases. Psychological response to somatic diseases and, in general, attitudes towards physical illness is different and individual. Research confirms the always present anxiety, already at the first examination by a gynecologist, indicates a fear of uncertainty.

Confirmation of diagnosis of malignant diseases and expected treatment, in addition to anxiety, can lead to a diagnosis of depression, mood disorder and sexual dysfunction.

In common psychological practice are in use various scales, test and questionnaires for assessment of anxiety, depression, stress level, quality of life, psychological defense mechanisms, all that convey through team work.

Key words: Cervical cancer, psychology, anxiety, depression

UVOD

Psihoonkologija je proistekla iz liaison-psihijatrije uključujući primenu psihijatrijskog znanja, ideja i tehnika, koje mogu biti od pomoći onkologu u razumevanju i tretmanu pacijenta. Sa druge strane, bolest sama za sebe ne postoji, uvek postoji bolstan čovek, te psihijatrija je i pacijentu od pomoći. Holistički pristup baziran na trojstvu: telo, psiha, sredina – bolest je suma totalnih reakcija i ne postoji nezavisno od čoveka [2].

Od svih malignih oboljenja na genitalnim organima žene najčešće se javlja rak grlića materice i čini 75% svih malignih tumora genitalija. Najčešće se javlja u periodu između 35 i 60 godina, sa tendencijom da sve više nastaje kod mlađih žena, čak i ispod 30 godina starosti, što je veoma zabrinjavajuće. Prema podacima Instituta „Dr Milan Jovanović Batut“, svake godine registruju se 1.244 nova slučaja raka grlića materice, dok 480 pacijentkinja umre od te bolesti. Po broju obolelih od ove bolesti, četvrti smo u Evropi, posle Bugarske, Litvanije i Rumunije, a drugi po broju umrlih žena, posle Rumunije. Dobijeni su poražavajući rezultati za sve vrste malignih tumora uopšte, jer imamo čak 36.000 novoobolelih, a za rak grlića materice najnoviji podaci su surovi i ukazuju da trostruko više žena kod nas oboljeva u odnosu na žene u okruženju. Podaci SZO ukazuju da je drugi po učestalosti, treći po smrtnosti maligni tumor u populaciji žena u globalu. Žene starije od 35 godina oboljevaju 80-90%. Godišnje, 83% žena umre u zemljama u razvoju. Predpostavke su da će u 2020. god. oboleti oko 1 000 000 žena [5].

Na visoku stopu oboljevanja kao i smrtnosti, pored zdravstvene neprosvećenosti i niske zdravstvene kulture, utiče činjenica da rano prepoznavanje raka grlića materice nije moguće, jer u početku bolesti simptomi izostaju [6].

POVEZANOST PSIHIČKO PSIHOLOŠKIH FAKORA I NASTANKA KARCINOMA

Izazivač karcinoma grlića materice je u 90% slučajeva Humani Papiloma Virus. Nekoliko sojeva ovog virusa su prijemčivi za tkivo grlića materice i svojim menjanjem genetskog materijala ćelije dovode do poremećenog izgleda grlića i rasta ćelija, njihovog nekontrolisanog razmnožavanja i pojave raka. Ova maligna bolest ne daje tipične simptome teške bolsti na početku. Zato je veoma bitno da žena obrati pažnju na svako krvarenje između menstrualnih ciklusa, kao i na krvarenje tokom i posle seksualnih odnosa. Bolovi se javljaju u poodmaklom stadijumu bolesti, usled čega se pacijentkinja valja kasno na pregled, kada je bolest uznapredovala. Tada je lečenje komplikovanije, a za neke i ne postoji, jer je bolest u terminalnoj fazi [6].

Veza između psihičko-psiholoških faktora i nastanka karcinoma, prema istoričarima medicine, datira od II veka, od Galenovog zapažanja da se karcinom mnogo češće javlja u melanholičnih žena, nego u onih sa sangviničkim temperamentom.

Da se podsetimo: melanholični temperament ima retke ali izuzetno intenzivne emotivne reakcije, koje dugo traju; sangvinična osoba se odlikuje brzim, kratkotrajnim emocionalnim reakcijama, lako menja raspoloženje, sklona je optimizmu i vedra. Temperament je način emocionalnog reagovanja osobe u svakoj situaciji, dok karakter ukazuje na individualni sklop pretežno socijalnih aspekata u strukturi ličnosti, motivacionih i moralnih [1].

U XVIII i XIX veku, objavljeni su radovi u kojima se pominje „emocionalni protest“ koji predhodi potvrdi malignog oboljenja. 1759. Richard Guy potvrđuje Galenovu teoriju da je melanholični karakter sklon oboljevanju od karcinoma, a 100 godina kasnije Paget u Londonu i Parker u Americi, svojim studijama potvrđuju predhodnike (Greer, 1983. godine).

Na osnovu istraživanja koja su ispunjavala nužne stručno-metodske kriterijume, dobijeni rezultati kao bitni činioци iz ove oblasti se delele u dve grupe: psihološki prekurzori (stresogeno iskustvo, depresija i njena uloga u razvoju karcinoma, karakteristike ličnosti); psihološki faktori koji utiču na tok karcinoma [1].

Ako se stresni događaj uzme kao parametar, rađene dosadašnje studije nisu pokazale da je bilo koji ili određeni potresni događaj prethodio pojavi karcinoma.

U istraživanjima gde je depresija uzeta kao prekursor karcinoma, rezultati ukazuju na značajnu korelaciju između cervikalnog karcinoma uterusa i predispozicije za osećaj beznada [1].

U studijama gde je prekurzor, karakteristike žena obolelih od karcinoma grlića materice u poređenju sa onima obolelim od benignog tumora, autori zaključuju da se ličnosti predisponirane za karcinom genitalnih organa krakterišu emocionalnom inhibicijom i smanjenim kapacitetom za emocionalna pražnjenja. Zaključak ukazuje na kontrolisane, konformistički orjentisane i manje agresivne ličnosti koje su podložne ovom oboljenju [3, 7].

PSIHIČKE REAKCIJE NA SOMATSKU BOLEST

Opšte govoreći, psihičke reakcije na somatsku bolest, mogu se manifestovati kroz:

- Anksioznost (radoznalost prema prognozi bolesti – neizvesnost je gora od najcrnje izvesnosti);
- Regresija (zavisnost od drugih – na nivo deteta i vezanost za majku; pasivno – receptivna struktura ličnosti – pozicija deteta);
- Depresija (kod osoba gde je rigidan Super-ego i koji funkcionišu po principu perfekcije);
- Agresivnost (bes i ljutina na okolinu – projekcija osećanja nezadovoljstva na druge) [2].

Retrofleksija – agresija na samoga sebe, povećava rizik od suicida.

- Odnos prema somatskoj bolesti može biti veoma različit:
- Aktivno – saradujući (prihvata bolest i saraduje u lečenju);
- Kapitullirajući – prihvata bolest, ali se predaje, nema energije; defetistički stav – tako mora da bude – pesimizam;
- Izbegavajući – negacija bolesti (bolest je slepa mrlja, ne prihvata lečenje, kontrole – kontrafobično ponašanje) [2].

Dijagnostičke procedure koje se primenjuju u cilju postavljanja dijagnoze su:

- PAP test, kolposkopski pregled, biopsija, kiretaža cervikalnog kanala, konizacija, HPV tipizacija [6].

Lečenje zavisi od stadijuma bolesti i obuhvata specifične mere hirurške, knverzivne, onkološke i psihijatrijske terapije [6].

Istraživanje anksioznosti i depresivnosti kod bolesnica sa karcinomom grlića materice pre operativnog lečenja obavljeno je u OB Šabac kod 40 bolesnica koje su pripremane za operaciju karcinoma grlića materice (20 konizacija i 20 radikalna histerektomija). Predhodno nisu bile psihijatrijski lečene. Metode procene: Hamiltonova skala za depresivnost – skor: 0-7 bez depresivnosti; 8-15 minor depresija; 16 i više major depresija.

Hamiltonova skala za anksioznost sadrži 14 ajtema koji pokrivaju somatske i psihičke simptome anksioznosti i depresivnosti. Skor: 0- ne postoji anksioznost; 1 – slaba; 2 – umerena; 3 – ozbiljna; 4 – izražena anksioznost.

U sklopu studije obrađeni su i sledeći parametri: starosna struktura bolesnica (veća prosečna starost druge grupe – 47 godina); godine prve menarhe (srednje vrednosti ukazuju na ho-

ZAKLJUČAK

Izražen je komorbiditet psihijatrijskih i psihoseksualnih poremećaja koji prate operativne zahvate na genitalnim organima žene. Sama poseta lekaru izaziva zabrinutost, koja je još veća kod bolesnica sa utvrđenom malignom bolešću. Broj ginekoloških simptoma je u korelaciji sa „sindromom stresnog odgovora“. Stabile veze i prisustvo partnera umanjuje zastupljenost depresije i anksioznosti. Bolest i hospitalizacija remeti životne događaje svake osobe, pokreće osećaj bespomoćnosti, nameće osećaj mogućeg gubitka i dovođenja u pasivni položaj [3,4].

Situacija zahteva kupiranje nepovoljne životne situacije mobilisanjem svih raspoloživih potencijala ličnosti. Poremećaj prilagođavanja dominira depresivno raspoloženje. Preoperativna anksioznost je u korelaciji sa očekivanom postoperativnom anksioznošću i brzinom oporavka nakon operacije. Bolesnice koje

LITERATURA:

1. Kecmanović, D., Adamović, V., Jašović – Gašić, M., Diligenski, V., Zimonja – Krišković, J., Volf, N., Ljubović, S. *Liaison psihijatrija, Psihoonkologija, tom III. Psihijatrija, 1989. Medicinska knjiga, Beograd – Zagreb, 56:1929-1934.*
2. Marić, J. *Klinička psihijatrija, 1998. „Barex“ Beograd. 22:321-322.*
3. Džodić, R., Nešković – Konstantinović, Z., Gudurić, B. *Rak dojke, Zavod za udžbenike, Beograd, 2014. 12:281-283*
4. Jovanović, D. Nađ, I. *Osnovi onkologije i palijativna nega onkoloških bolesnika. Psihoonkologija, Novi Sad, 2008. Medicinski fakultet Novi Sad, 17.2:371-373.*
5. MOS-ova škola: *Osnovi ginekološke onkologije i novine u medikamentoznom lečenju, Psihosocijalna podrška, 2016. Beograd, 245-249.*
6. Petković, S. i saradnici, *Ginekologija, 2004. Elit Medica, Beograd.*
7. Damjanović, A., Jašović – Gašić, M., Jakulić, S. *Psihobiološki model kancerogeneze. Engrami, Jugoslovenski časopis za kliničku psihijatriju psihologiju i granične discipline, Beograd, Vol. 15, No. 3-4, 1994., 51-56.*
8. Klikovac, T. *Psihološka istraživanja 2010., 13:261-271.*

mogenost obe grupe); broj porođaja (najveći broj ispitanica, dva porođaja); pušenje (kod obe grupe dominiraju nepušači); bračno stanje (obe grupe bolesnica bile su u barku: I grupa 19, II grupa 20 – princip homogenosti); nivo obrazovanja (dominira u obe grupe srednje obrazovanje); podaci obrađeni korišćenjem T- testa.

SKOR DEPRESIVNOSTI na Hamiltonovoj skali neposredno PRE operacije je VEĆI kod bolesnica kod kojih je rađena radikalna histerektomija. SKOR ANKSIOZNOSTI na Hamiltonovoj skali neposredno PRE operacije, kod obe grupe bolesnica je bio JEDNAK [8].

Strah od očekivane operacije je prisutan bez obzira na vrstu zahvata, a najizraženiji je neposredno pred samu operaciju, dok se čeka na ulazak u operacionu salu – strah od neizvesnog! Operacija je psihosocijalni krizni momenat u životu žene, uspešno ili ne savladana u smislu fizičkog, psihičkog zdravlja i seksualnog funkcionisanja. Operacija je provokacija patološke anksioznosti kod predisponiranih bolesnica. Strah – psihoemocionalna reakcija uz anksioznost i predpostavku loše budućnosti. Ugroženost – fizički integritet i izvesni stepen socijalne izolacije (flustrirajuća reakcija – ličnost zbog bolesti je lišena realizacije nekih socijalnih uloga, sopstvenih ciljeva i ideala) [4, 8].

Anksiozne i depresivne reakcije različitog stepena prate operativne zahvata, zavisno od: značaja koji taj deo tela ima za celokupnu ličnost; obima deformiteta; sistema vrednosti individue; spremnost pojedinca da prihvati ulogu bolesne osobe. Svaka trauma ili hirurška intervencija može izazvati poremećaj polnog identiteta, krizne reakcija anksiozno – depresivnog sadržaja do psihotičnih reakcija [4, 5].

pred operaciju ne pokazuju skoro nikakvu zabrinutost, maskiraju anksioznost i čine rizičnu grupu za nastanak paničnog stanja, porast anksioznosti i pojavu suicidalnosti u postoperativnom toku [2,3]. U socijalnom kontekstu svi vidljivi delovi tela su uključeni u komunikaciju – govor, sluh, gestikulacija, mimika, stav tela, način hoda itd. Somatske traume i operativni zahvati narušavaju i spoljašnju performansu bolesnice. Negativni stavovi vezani za telo nisu određeni samo samoprocenom i doživljajem nesigurnosti, već sa anksioznošću koja se javlja zbog bolova, oboljenja i intervencija na telu [5].

Istraživanja opisuju ozbiljnost depresivnih i anksioznih simptoma kod žena koje se javljaju ginekologu i onkologu u cilju procene ginekološkog statusa. Neophodnost saradnje ginekologa – onkologa i psihijatra je sigurna [4].

BLAGI KOGNITIVNI POREMEĆAJ - ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA I LEČENJA

Mild cognitive impairment - the importance of early revealine and treatment options

Mirjana Stojković Ivković

Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika "Železnice Srbije" - Odeljenje za neurologiju i psihijatriju, Beograd, Srbija

Korespondent:

Mirjana Stojković Ivković

Ohridska 3/78, 11080 Zemun, Srbija,

Tel: +38164 163 97 92

E mail: mirivkovic@gmail.com

APSTRAKT

Blagi kognitivni poremećaj (BKP) može da prethodi, prati ili sledi veliki broj raznih infekcija i somatskih poremećaja, kako cerebelarnih tako i sistemskih (uključujući HIV). Direktni neurološki ili psihološki dokaz cerebralne zahvaćenosti nije neophodno prisutan, ali ipak duševna patnja i ometanje sa obično prijatnim aktivnostima može biti očigledna. Glavne odlike su žalbe na oštećenje pamćenja i zaboravnost, na teškoće učenja i sniženu sposobnost koncentracija na neki zadatak. Učenje novog je subjektivno teško čak i kada je objektivni test performance u granicama normalnog opsega.

Definicija BKP je koncept koji podrazumeva poremećaj pamćenja u osoba koje imaju očuvano kognitivno funkcionisanje i ne ispunjavaju kriterijume za postavljanje dg Alzhajmerove bolesti ili demencije (Peterson et al. 1999.). BKP predstavlja stanje između starosti i demencije, tj. stanje između zaboravljanja očekivanog za godine i obrazovanje, i početnog oblika demencije. (2)

Bitno je pravovremeno otkriti ovo oboljenje kod pacijenata, da bi terapijama mogli da utičemo na bolest da ne evaluira u demenciju. Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, heteroanamnestičkih podataka, psiholoških testova (postoje baterije neuropsiholoških testova), MR, CT, PET, MR spektrometrije, laboratorijskih pretraga i biohemijskih (KS, SE, Ureja, kreatinin, AST, ALT, hepatogram, glukoza, vitamin B12, FE, Vaserman i Elsa test), redje pregled likvora i genetike. Etiologija BKP nije poznata, pretpostavlja se da uzroci mogu biti degenerativnog, vaskularnog, metaboličkog, infektivnog, endokrinog, traumatskog i psihijatrijskog porekla. Lečenje uključuje farmakološki terapiju i kognitivno-bihejvioralnu kao i psihosocijalnu terapiju. Zbog starenja svetske populacije, prepoznavanje ovog poremećaja, a samim tim i pravovremeni početak lečenja je jako bitan. Sa razvojem dijagnostičkih procedura javljaju se i nove efikasnije terapijske mogućnosti za prevenciju i lečenje BKP.

Cljučne reči: Blagi kognitivni poremećaj, demencija, mini mental test, test crtanja sata

ABSTRACT

Mild cognitive impairment is followed by a lot of infections, somatic disorder, cerebral and systemic diseases including AIDS. Sometimes the presence of neurologic and psychologic cerebral symptoms is not affected as soul suffering and disturbance. The main characteristic of MCI is complaining on memory impairment and for getfulness, learning disabilities, low concentration tasks. It tends to be harder to learn new skills the older you become.

Mild cognitive disorder refers to the clinical condition between normal aging and dementia in which persons experience memory loss to a greater extent than one would expect for age and education. It is very important to recognise mild cognitive impairment at the early stage and apply the therapy.

MCI is diagnosed by anamnesis, heteroanamnesic data, psychology tests, neuropsychological tests, magnet resonants (MR), CT-scan, MR spectrometry, laboratory analysis and biochemical analysis of blood (KS, SE, urea, creatine, AST, ALT, hepatogram, glucose, vit B12, Fe, Waserman i Elsa test). The genetic material and CSF are rarely analysed. Etiology is not well known. Causes can be degenerative, vascular, (toxic) metabolic, traumatic in origin. A number of medications have been used to treat mild cognitive impairment. The importance of recognizing MCI and identifying it early is very useful for start treatment.

Key words: Mild cognitive impairment, dementia, mini mental test, drawing an hour test

UVOD

Veliki broj starih ljudi dolazi na psihijatrijski pregled žaleći se na zaboravnost. Da bi se postavila rana dijagnoza i otpočelo sa lečenjem, neophodno je da se prvo uradi kognitivno testiranje (Mini mental test, test crtanja sata, klinička skala za demenciju). Važno je da se odredi da li postoji kognitivni ispad i stepen težine kognitivnog oštećenja. Stariji ljudi mogu da imaju smanjen kapacitet pamćenja, mogu da zaborave fragmente

dogadjaja ali pamte dogadjaje. U slučaju kada poremećaj pamćenja dovede do teškoće u svakodnevnom funkcionisanju radi se o demenciji.

CILJ RADA

Da se detaljno pojasni entitet BKP i na taj način da se blagovremeno dijagnostifikuje poremećaj kao i da se pokaže značaj pravovremenog lečenja da ne bi poremećaj prešao u demenciju. Pored

toga i da se premosti prepreka na putu ka ranoj dijagnozi, a to je nedovoljna prosvetčenost javnosti kao i nedovoljna edukacija zdravstvenih radnika o ovom problemu [1].

KRITERIJUMI ZA DIJAGNOZU BKP:

1. Subjektivne žalbe pacijenata na problem sa pamćenjem, potvrđene od strane neke bliske osobe iz njegove okoline;
2. Objektivno oštećenje pamćenja veće od očekivanog u odnosu na godine starosti i obrazovanja;
3. Relativno očuvano globalno kognitivno stanje u odnosu na godine starosti i obrazovanje;
4. Očuvanost aktivnosti svakodnevnog života;
5. Odsustvo demencije.

NORMALNO STARENJE - BLAGI KOGNITIVNI POREMEĆAJ - DEMENCIJA

BKP predstavlja prelaznu fazu između zaboravljanja tipičnog za normalno starenje i blagih oblika demencije. [5].

Faktori rizika za pojavu bkp na koje možemo uticati su:

Hipertenzija, Hipotireoidizam, Dijabetes, Hiperholesterinemija, Depresija, deficit vitamina B12, B3, B6, deficit folata, deficit vitamina E, normotenzivni hidrocefalus, seropozitivni sifilis, hronični subduralni hematoma, alkohol, neki lekovi, hipoparatiroidizam, trovanje teškim metalima, tumori.

Svi pacijenti kod kojih se posumnja na BKP podvrgnuti su: fizičkom pregledu, neurološkom, psihijatrijskom, neuropsihološkom testiranju zatim se rade laboratorijske analize, analize cerebralne tečnosti, EKG, EEG, CT, MR endokranijuma, genetska ispitivanja. U Nacionalnom vodiču stoji podatak "Procenjena prevalenca BKP u populacionim studijama iznosi od 10% do 20% kod osoba starijih od 65 god." [1].

POSTUPAK UTRVĐIVANJA DIJAGNOZE

1. Dijagnoza BKP počinje anamnezom i heteroanamnezom:

Anamnestički: Pacijenti se žale na zaboravnost koja se ogleda: gde su ostavili lične stvari; imena poznanika i glumaca; gubitka toka misli u toku razgovora.

Heteroanamnezom:

- saznaje se kako ih njihovi najbliži vide :
- u svakodnevnom aktivnostima (snalaženja sa novcem, upravljanjem domaćinstvom,)
- lične navike (higijena, oblačenje, ishrana)
- poremećaj same ličnosti (pojačana egocentričnost, nedostatak samokontrole, oštećenje motivacije, društveno povlačenje, apatija, gubitak empatije, društveno neprihvatljivo ponašanje).

2. Neuropsihološka evaluacija suspektnog kognitivnog poremećaja sprovodi se primenom baterija neuropsiholoških testova.

U svakodnevnoj praksi koristi se: Test crtanja sata, MMSE (mini mental test) i Klinička skala za demenciju.:

1. TEST crtanja sata - Pacijentu se da zadatak da nacrtat sat, brojeve, kazaljke koje pokazuju deset minuta do 11. Ukoliko nacrtat sat, brojeve, kazaljke i vreme koje je rečeno bez podsećanja onda je 5/5, bez kognitivnog oštećenja. Ukoliko ne nacrtat kazaljke, zaboravi brojeve onda je reč o kognitivnoj deterioraciji. BKP ima skor 4/5. Test se ne može izvesti kod slepih osoba i osoba koje imaju motorne deficite.

2. Mini mental test (MMSE) se sastoji od pitanja kojima se ispituju sledeće kognitivne funkcije: upamćivanje, pažnja i računanje, orijentacija u prostoru i vremenu, prisećanja, imenovanja, i kompleksne radnje.

Prilog 2. Mini mental test

Ime i prezime _____

Datum rođenja _____

Datum i mesto testiranja _____

*Orijentacija

1. Koja je godina, mesec, dan, datum, godišnje doba 5 poena

2. U kojoj državi živite, grad, region, ulica, broj(sprat) 5 poena

*Pamćenje

3. Ispitivač imenuje tri objekta, ispitanik treba da ih ponovi 3 poena

*Pažnja i računanje

4. Oduzimati redom brojeve od 100-7,93-7,86-7,79-7,72- 5 poena

Može i izgovoriti reč Ž I V O T (govoreći slova unazad) TOVIŽ

*Prisećanje

5. Da ponovi tri imenovana predmeta.

*Govorni testovi

6. Pokazati ispitaniku tri predmeta i da ih imenuje, npr sat, olovka, telefon . . . 3 poena

7. Potrebno je da ispitanik ponovi: Prvo beogradsko padobransko društvo 1 poen

*Izvršavanje kompleksnih radnji

8. Reci ispitaniku:

"Uzmite papir levom rukom, savijte ga na pola i vratite ga meni 3 poena

9. Reci ispitaniku: "Procitajte i uradite ovo: Zatvorite oči!" 1 poen

10. Da ispitanik napise recenicu po svom izboru 1 poen

11. Dati ispitaniku zadatak da precrtat petouglave koji se seku 1 poen

*Apstraktno misljenje

Sličnost između npr. merdevine - stepenice, banane - jabuke, lenjir-sat 2 poena

Ukoliko je skor od 30-26- normalna kognicija

od 20-25 bodova - blago kognitivno oštećenje

od 10-19 bodova - značajno kognitivno oštećenje, može biti dijagnostifikovana demencija

Od 0-9 bodova - teška kognitivna disfunkcija, tezak oblik demencije.

BKP ima skor 20-25

Testiranje je nemoguće izvesti kod osoba sa afazijom, kod pacijenata koji imaju motorni deficit ili oštećenje sluha, jer je test najvećim delom verbalne prirode.

KLINIČKA SKALA ZA DEMENCIJU

Skala ispituje sledeće kognitivne funkcije: pamćenje, orijentaciju, sposobnost procene i rešavanja problema, socijalne aktivnosti, kućne obaveze, hobije i ličnu higijenu. Upitnik je u formi delimično strukturisanog intervjua i prikupljanju podataka od "posmatrača". [3].

KSD skor od 0-5 ... 0 (bez poremećaja) 0,5 (demencija u opservaciji ili BKP), a od 1-5 demencija-bлага, umerena i teška.

Klinički je potvrđeno da postoji razlika između zdrave starije populacije i BKP najviše na testovima pamćenja, ali i na testovima govora i jezika, pažnji i kompleksnih vizomotornih sposobnosti. Kod pacijenata sa BKP postoje i poremećaji same ličnosti, povećana egocentricnost, nedostatak samokontrole, umanjena inicijativnost i dr.

3. U cilju dijagnostike rade se EEG, MR (hipokampalna atrofija je najčešća karakteristika BKP), CT, PET, genetska ispitivanja, biomarkeri u istraživačke svrhe –beta –amiloidna patologija,

ZAKLJUČAK

Starenje je samo po sebi obeleženo gubitkom sposobnosti i u psihičkom i u fizičkom smislu. Ukoliko se pojave i neurodegenerativna oboljenja onda se stanje kod starih ljudi pogoršava i otežava njihovo funkcionisanje. BKP predstavlja ulazak u demenciju, teško neuropsihijatrijsko oboljenje, koja predstavlja značajan socioekonomski problem savremenog društva.

Populacija u našoj državi je sve starija tako da raste broj ovih

LITERATURA:

1. Nacionalni vodič dobre kliničke prakse za dijagnostifikovanje i lečenje Alchajmerove bolesti, 2013. Beograd
2. D. M. Pavlović, A. M. Pavlović, DEMENCIJE neuropsihijatrijski simptomi, Beograd: OrionArt, 2014.
3. Keller A, Sherman E, Strauss E, BLESSED DEMENTIA SCALE. In Encyclopedia of Clinical Neuropsychology. Kreutzer J, Deluca J, Caplan B. Springer, New York, 2011.
4. Pavlović DM, Pavlović AM. Neuropsihološka dijagnostika Beograd: OrionArt, 2013.
5. Brodaty H, Low LF, Gibson L, Burns K. What Is the Best DEMENTIA Screening Instrument for General Practitioners to Use Am J Geriatr Psychiatry 2006.

snizhen beta amiloid u likvoru i neuronsko oštećenje (tau i fosfata u koncentraciji u cerebrospinalnoj tečnosti).

LEČENJE

Cilj lečenja da se poboljšaju simptomi bolesti ili da se spreči ili uspori progresija u demenciju.

1. Farmakološko lečenje

- inhibitori AHE (rivastigmin, donepezil, galantamin)
- antioksidanti (ginkobiloba, vit A, C, E)
- polni steroidni hormoni (testosteron)
- antagonisti dopaminergičkih receptora
- Antiinflamatorni lekovi
- antiglutaminergični (memantin)
- nootropični (piracetam)
- nicergolin
- antidepresivi,

Napominjemo da su u pripremi lekovi antagonisti serotoninergičnih 5-HT 3 receptora i inhibicija fosforilacije Tau proteina)

2. Kognitivno –Bihevioralno lečenje

3. Psihosocijalna i kognitivna psihoterapija

bolesnika. Demencija narušava kvalitet života kako pacijentu tako i njegovim ukućanima. Zbog svega napred navedenog neophodno je skrining metodama otkrivati BKP i u ranoj fazi početi sa terapijom.

Takodje, potrebno je da se javna svest podigne na viši nivo u prepoznavanju razlike između starosti i demencije kao i u smislu nege i kognitivne rehabilitacije ovih pacijenata.

ETIČKI ASPEKTI KADAVERIČNE TRANSPLANTACIJE – OSVRT NA SESTRINSKU PROFESIJU

Ethical aspects of cadaveric transplantation – focus on the nursing profession

Dejan Živanović^{1,3}, Aleksandra Doronjski^{2,3}

¹KBC "Dr Dragiša Mišović – Dedinje", Beograd, student master studija, ²Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine Vojvodine, Novi Sad, ³Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet

Korespondent:

Dejan Živanović

e-mail: dejan.zivanovic@dragisamisovic.bg.ac.rs

telefon: +381 60 5291275

APSTRAKT

Transplantacija tkiva i organa je u poslednjih pola veka omogućila nastavak života mnogim osobama koje bi zbog prirode oboljenja ranije bile osuđene na smrt, ali je pokrenula i mnoge moralne dileme koje su dovele do društvene potrebe za preciznim zakonskim i etičkim regulisanjem ovog polja medicinske delatnosti, naročito kada su u pitanju kadaverični donori. Medicinske sestre imaju aktivnu ulogu u negovanju različitih kategorija bolesnika, uključujući i potencijalne davaoce tkiva i organa, a promocija donorstva, način participacije u transplantacionom timu, učešće u procesu dobijanja organa za transplantaciju, kao i način sprovođenja zdravstvene nege osoba koje su potencijalni donori tkiva i organa, predstavljaju najčešće profesionalne aktivnosti medicinskih sestara kod kojih se javljaju etičke dileme.

Ključne reči: transplantacija, kadaverična, donori, etika, medicinske sestre

ABSTRACT

For the last fifty years, transplantation of tissue and organs has enabled the continuation of life for many people who, due to the nature of the disease, would have been sentenced to death earlier. It also raised many moral dilemmas that led to the social need for precise legal and ethical regulation of this field of medical activity, especially when are concerned with cadaveric donors. Nurses play an active role in caring different categories of patients, including potential donors of tissues and organs, and promotion of donors, the way in which they participate in the transplant team, participation in the process of obtaining transplant organs, and how to implement nursing care for potential donors of tissues and organs, represent the most often professional activities of nurses in which ethical dilemmas occur.

Key words: transplantation, cadaveric, donors, ethics, nurses

UVOD

Savremena hirurgija nije više samo demolijativna tehnika i veština koja isključivo otklanja bolesne organe i tkiva, već je postala i supstitucionarna praktična veština koja može zameniti bolesne ljudske organe s drugim, zdravim organima [1]. Danas se od živih ili mrtvih davaoca sa velikom stopom uspešnosti mogu transplantirati različiti organi, pojedinačna tkiva, delovi organa i tkivni fragmenti, dok naučnici istovremeno najavljuju i transplantaciju ljudske glave u skoroj budućnosti, poduhvata koji je do sada sa diskutabilnim uspehom izveden samo na laboratorijskim pacovima [2]. Činjenica je da je presađivanje tkiva i organa u poslednjih pola veka omogućilo nastavak života mnogim osobama koje bi zbog prirode oboljenja ranije bile osuđene na smrt, ali je pokrenulo i mnoge moralne dileme koje su dovele do potrebe za preciznim zakonskim i etičkim regulisanjem ovog polja medicinske delatnosti, naročito kada su u pitanju mrtvi (kadaverični) davaoci [3]. Iako su etičko – moralni aspekti kadaverične transplantacije determinisani zakonskim normama i obrađeni u velikom broju naučnih radova, veoma je malo onih koji se bave ovom problematikom u okviru profesije sestinstva. Medicinske sestre su u svim zemljama sveta uključene u celokupan proces transplantacije tkiva i organa, a promocija donorstva, način participacije u transplantacionom timu, učešće u procesu dobijanja organa za transplantaciju, kao i

način sprovođenja zdravstvene nege osoba koje su potencijalni donori tkiva i organa, predstavljaju najčešće profesionalne aktivnosti medicinskih sestara kod kojih se javljaju moralne dileme.

Etički aspekti i pravna regulacija kadaveričnog donorstva i transplantacije

U preambuli Helsinške deklaracije se ističe stav da broj transplantacija organa od umrlih lica predstavlja merilo stepena razvijenosti jednog društva [4]. U etičkom smislu, osnovna pretpostavka transplantiranja organa, bez obzira da li se radi o živom ili mrtvom donoru, jeste da se učini donacija, visoko uzvišen čin milosrđa, a tek na drugom mestu stoji darovanje u pravnom smislu te reči [4].

Sa medicinskog stanovišta posmatrano, bolje tehničke mogućnosti za obavljanje transplantacije se ostvaruju uzimanjem tkiva i organa sa umrlih osoba – kadavera, jer je uzimanje tkiva i organa od živih osoba zbog mnogo razloga relativno ograničeno [5]. Međutim, kada je kadaverično doniranje organa u pitanju, dolazi do sukoba dve etičke norme: nepovredivosti leša i shvatanja ljudskog života kao najveće vrednosti (1). Svakako da norma koja

podrazumeva spašavanje postojećeg života treba da prevagne, ali u praksi to i nije čest slučaj, za šta treba tražiti razlog u nedovoljnom informisanju opšte populacije o značaju doniranja organa za transplantaciju (2,4). Na osnovu navedenog proističe da u slučaju kadaveričnog doniranja organa treba regulisati dva osnovna etička pitanja: saglasnost donora i merodavno utvrđivanje smrti [1].

Saglasnost davaoca organa se postiže prethodnim zaveštanjem tokom života, ili davanjem saglasnosti od strane bliskih rođaka. Ako se razmotre postojeći modeli dopustivog uzimanja organa od umrlih davalaca razlikuju se dva načina dobijanja saglasnosti za kadaveričnu donaciju organa, i to:

- sistem opt in (sistem izričite saglasnosti), koji znatno sužva krug potencijalnih davaoca organa: delovi tela umrlog ne mogu biti uzeti ako on nije dao izričit pristanak na način propisan zakonom (Danska, Nemačka, Holandija, Švajcarska, Australija i SAD), uz prenošenje mogućnosti davanja saglasnosti od strane rodbine preminulog, koja ima pravo supsidijarnog odlučivanja ukoliko se umrli nije izjasnio;

- sistem opt out (sistem pretpostavljene saglasnosti), koji povećava broj potencijalnih davalaca jer u njih spadaju i oni koji se nisu uopšte izjasnili: sa umrlog je dozvoljeno uzeti organe ako se on tome nije protivio za života, a neizjašnjava pretpostavlja pristanak, čak i u situacijama kad postoji sumnja u pogledu volje umrlog (praksa većine zemalja Evropske unije) [4].

Merodavno utvrđivanje smrti predstavlja mnogo delikatniji problem u odnosu na dobijanje pristanka, budući da organ treba od davaoca uzeti neposredno nakon smrti da bi bio pogodan za transplantaciju [1.5]. Da bi se sprečila zloupotreba, Ženevska deklaracija je propisala da smrt potencijalnog davaoca mora utvrditi Etička komisija koju čine najmanje dva lekara (reanimatolog i neurolog) koji nisu uključeni u proceduru transplantacije, a na osnovu pet kriterijuma za dijagnozu smrti koji uključuju:

- potpuni gubitak komunikacije sa spoljašnjim svetom,
- potpunu atoniju mišića uz evidentnu arefleksiju,
- prestanak spontanog disanja,
- pad arterijske tenzije po prestanku veštačkog održavanja iste i
- potpuno odsustvo moždane aktivnosti (ravna EEG linija čak i uz primenu stimulacije, uz garanciju tehničke ispravnosti aparata) [1].

Dostupni podaci jasno ukazuju da centri za tansplantaciju pate od hroničnog manjka odgovarajućih organa podobnih za presađivanje, zbog čega se na listama čekanja u Evropskoj uniji nalazi oko 61 hiljada teških bolesnika kojima je ova intervencija potrebna, a svakoga dana u proseku dvanaestoro njih umire ne dočekavši željeni organ [4]. I pored toga, medicinsko – etički i pravni problemi transplantacije sa kadavera su i danas aktuelni, budući da nas iskustvo uči da postoji velika mogućnost manipulacije i zloupotrebe u ovom polju medicinske nauke, naročito u vreme ratnih dejstava ili pojave drugih kriznih situacija u društvu [2.5]. Pojava trgovine ljudskim organima nije novost i uočena je još osamdesetih godina 20. veka u zemljama jugoistočne Azije. Vremenom, trgovina ljudskim organima se razvila kao jedan od vidova zdravstvenog turizma između razvijenih i siromašnih zemalja, zbog čega je od strane UN usvojena Konvencija protiv transnacionalnog organizovanog kriminala, a koja izričito osuđuje kupoprodaju organa za transplantaciju [4]. U Srbiji, kadaverična donacija tkiva i organa je kao i svi drugi vidovi transplantacije regulisana republičkim Zakonom o transplantaciji organa, koji podrazumeva primenu pet osnovnih načela:

1. načela solidarnosti,
2. načela medicinske opravdanosti transplantacije,
3. načela zaštite interesa i dostojanstva,
4. načela dostupnosti i zabrane diskriminacije i
5. načela bezbednosti (6).

Pravni sistem Srbije više naginje ka poštovanju izričito izjavljene volje potencijalnog davaoca za života (pozitivna izjava putem donorske kartice ili negativna koja je zabeležena u registar) [4,2]. Na osnovu toga, a saglasno odredbi postojećeg zakona, dozvoljeno je uzimanje organa sa umrlog lica ukoliko je punoletan, poslovno sposoban davalac pre smrti postupio na jedan od dva navedena načina, a pošto se obaveste članovi porodice, jer može postojati mogućnost da se oni izričito usprotive ovom činu, uz navođenje jasnih i nespornih činjenica iz kojih se nedvosmisleno zaključuje da je umrlo lice za života promenilo stav o doniranju [4].

Osvrt na profesiju sestrinstva

Medicinske sestre imaju aktivnu ulogu u negovanju različitih kategorija bolesnika, uključujući i potencijalne donore tkiva i organa [7]. Sprovodeći intervencije zdravstvene nege u transplantacionoj medicini, medicinske sestre se svakodnevno susreću sa brojnim moralnim dilemama, čije se rešavanje suštinski zasniva na tri načela:

1. Dobrobit bolesnika mora uvek biti na prvom mestu;
2. Akt doniranja organa nikada ne sme biti neposredni uzrok smrti osobe i
3. Medicinske sestre moraju biti upoznate sa društvenim značajem donorstva organa (8,9).

Ljudski organi i tkiva predstavljaju izuzetno važan resus u lečenju kritično obolelih pacijenata, zbog čega ne čudi činjenica da je razvijanje strategija promocije donorstva organa postalo ključan faktor razvoja savremene transplantacione medicine u svetu. Prepoznajući zdravstveno vaspitne kompetencije medicinskih sestara kao moćno sredstvo za podizanje svesti u opštoj populaciji o značaju donorstva, mnoge zemlje su ovaj važan zadatak poverile upravo profesionalcima iz sestrinske profesije [10]. Promocija donorstva se sprovodi organizovano, putem sredstava javnog informisanja, u kancelarijama posebno oformljenim za ovu namenu, u kompanijama, školama i fakultetima [11]. Osim toga, u jedinicama intenzivne nege, medicinske sestre su često u poziciji da deluju kao spona između potencijalnog davaoca, njegove rodbine i potencijalnog primaoca organa, zbog čega mnoge ustanove u zemljama sa razvijenim zdravstvenih sistemom sprovode obuku ovih sestara za identifikaciju potencijalnih davaoca organa [8].

Doniranje organa je sa etičke stane gledišta apsolutno poželjan i prihvatljiv čin čovekoljublja, ali se nikada ne sme izgubiti iz vida činjenica da je donorstvo dobrovoljan postupak jedne osobe, na koji se ona odlučuje zbog sopstvenih moralnih stavova i pobuda, i potvrđuje potpisivanjem informisanog pristanka [4,5]. Promocija donorstva mora da se zasniva na ukazivanju njenog društvenog značaja i humanističke osnove, bez vršenja bilo kakve prisile, pritisaka, obmanjivanja, ucene ili drugih oblika moralno neprihvatljivih delovanja, u šta je uključena i novčana nadoknada. Upravo zbog toga, preporuka je da se promocijom donorstva profesionalno bave samo one medicinske sestre, koje su i same donori i duboko veruju u humanost ovakvog čina [3,10].

Sestrinstvo je, kao profesija i oblik društvenog delovanja, duboko zasnovano na ljubavi prema čoveku, bez obzira na njegovu nacionalnu, versku, političku ili bilo kakvu drugu pripadnost ili opredeljenost. Upravo zbog toga, moralno je neprihvatljivo bilo kakvo angažovanje pripadnika ove profesije u nezakonitom nabavljanju i trgovini organima, kao i sprovođenju transplantacionih hirurških operacija ili drugih intervencija u vezi sa njima, u mirnodopskim ili ratnim uslovima (uzimanje organa od ratnih zarobljenika, zatvorenika, dece, osoba sa invaliditetom i sl.), što je, osim etičkim, jasno regulisano i pravnim normama [6].

Imajući u vidu činjenicu da je sprovođenje procedura intenzivnog lečenja i nege izuzetno skupo, postavlja se pitanje da li ih treba primenjivati prema istim kriterijumima i kod bolesnika sa moždanom smrću, označenim u smislu potencijalnog ili potvrđenog donorstva. Iako sa ekonomske strane posmatrano može

ZAKLJUČAK

Transplantacija organa je integralni deo savremene medicine. Etička rasprava o problematici presađivanja organa postala je jedno od važnijih polja razmišljanja u bioetici. Tehnološka kompleksnost procedure uzimanja i transplantacije organa, moguća zloupotreba i manipulacija, prisustvo rizika povezanog sa pritiskom tržišnog mentaliteta i otvorene perspektive budućih istraživanja, suštinska

imati smisla, sa etičkog aspekta je apsolutno neprihvatljivo tretirati ovu kategoriju bolesnika na bilo kakav drugi način, osim u skladu sa doktrinom sestrinske profesije, a to je na osnovu utvrđenih potreba za zdravstvenom negom. Medicinska sestra mora poštovati ljudski život od njegovog početka do samog kraja, i sprovesti plan nege kao da se radi o bilo kom drugom bolesniku, a ne o donoru organa [9]. Utvrđivanje moždane smrti i prekidanje održavanja vitalnih funkcija je u nadležnosti Etičke komisije koja ne učestvuje u proceduri transplantacije, što, uz nepostojanje mogućnosti poznavanja identiteta primaoca organa, predstavlja efikasan mehanizam sprečavanja zloupotrebe donorstva, kako od lekara, tako i od medicinskih sestara koje su uključene u medicinski tretman ovih bolesnika. Svako zanemarivanje, neadekvatno sprovođenje intervencija nege ili namerna primena postupaka u cilju ubrzanja smrti potencijalnih donora, smatra se krivičnim delom i podleže odgovarajućim zakonskim sankcijama [6,12].

su pitanja o kojima u budućnosti etika mora da donese svoj sud u ovoj oblasti medicinske prakse [5,1]. Primena kadaverične transplantacije donosi niz etičkih dilema i u profesiji sestrinstva, a ključ za njihovo rešavanje treba tražiti u bazičnim moralnim vrednostima na kojima je i zasnovana briga o zdravom i bolesnom čoveku.

LITERATURA:

1. Tomašević L, Pelčić G. Etičko – kršćanski stavovi o transplantaciji organa. *Služba Božja*. 2008; 48(3):229-60.
2. Hirabayashi S, Harii K, Sakurai A, Takaki EK, Fukuda O. An experimental study of craniofacial growth in a heterotopic rat head transplant. *Plastic & reconstructive surgery*. 1988; 82(2):236-43.
3. Marić J. *Medicinska etika*. 11 izd. Beograd: Megraf; 2000. str. 289-96.
4. Mujović – Zornić H. *Donacija i transplantacija organa*. Beograd: Institut društvenih nauka; 2013. str. 1-10.
5. Peličić D, Ratković M, Radunović D, Prelević V. Etički aspekti transplantacije tkiva i organa. *Inspirium*. 2015; 14:35-8.
6. *Zakon o transplantaciji organa*. Beograd: Službeni glasnik RS; 2009.
7. Gealan RU. *Muslim and Christian nurses' knowledge and attitude related to organ donation and transplantation in nin – transplant units of Hamad medical corporation doha Qatar [master thesis]*. DOI: 10.13140/2.1.2365.7284
8. Linde EB. *Consider the ethical issues raised by organ donation, such as how to define death. Then examine your own opinions*. *Nursing*. 2009 Jan;39(1):28-31.
9. Fowler M (editor). *Guide to the code of ethics for nurses: interpretation and application*. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2008.
10. Ertin H, Harmanci AK, Mahmutoglu FS, Basagaoglu I. *Nurse - focused ethical solutions to problems in organ transplantation*. *Nursing Ethics*. 2010;17(6):705-14.
11. Goz F, Goz M, Erkan M. *Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study*. *Journal of Clinical Nursing*. 2006;15: 1371–75.
12. Childress JF. *Ethical criteria for procuring and distributing organs for transplantation*. *Journal of Health Politics, Policy and Law*. 1989;14(1): 87-113.

ZNAČAJ PREVENCIJE KRVNO-TRANSMISIVNIH OBOLJENJA KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA

The importance of blood-transmitted disease prevention with health workers

Slobodanka Bogdanović Vasić¹, Branimirka Arandjelović², Čedomirka Stanojević³, ¹Visoka medicinska i poslovno-tehnološka škola strukovnih studija Šabac, ²Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, doktorant, ³Visoka medicinska škola strukovnih studija Čuprija

Korespondent:

Slobodanka Bogdanović Vasić
Sremska 1/19, Šabac, Srbija
Mob.tel. +381692891978
E-mail: bobacaca@yahoo.com

SAŽETAK

Zdravstveni radnici su zbog prirode svog posla u odnosu na opštu populaciju pod većim rizikom od nastanka krvno-transmisivnih bolesti. Izlaganja infektivnim i potencijalno infektivnim agensima nose najčešći rizik od infekcije virusima hepatitisa B (HBV), hepatitisa C (HCV) i HIVa, i predstavljaju ubod na upotrebljenu iglu, povrede drugim oštrim predmetima, kao i kontakt sluzokože ili ozleđene kože, sa krvlju, tkivima ili telesnim tečnostima koje su potencijalno infektivne.

S obzirom na kompleksnost virusa, tok bolesti, različite kliničke entitete, mnogobrojne komplikacije, lošu prognozu, i ograničene terapijske mogućnosti, HBV, HCV i HIV infekcije i danas predstavljaju izazov za veliki broj stručnjaka različitih profila i specijalnosti.

Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2007.godine, profesionalni rizik zdravstvenih radnika od HBV infekcije iznosi 5,9%, HCV 2,6%, i HIV infekcije 0,09-0,3%.

Ključne reči: zdravstveni radnici, krvno-prenosive bolesti, hepatitis B, zaštita na radu, postekspoziciona profilaksa.

ABSTRACT

Health workers are due to the nature of their work, when compared to general population, under greater risk from occurrence of blood-transmitted diseases. Exposure to infective and potentially infective agents carries the most common risk from infection of virus hepatitis B, hepatitis C and HIV, and are represented as a sting on a used needle, injuries on other sharp objects, as well as contact of the mucous membrane or injured skin, with blood, tissue or body fluids which are potentially infective.

Due to virus complexity, disease progress, different clinical entities, numerous complications, bad prognosis, and limited therapy possibilities, HBV, HCV and HIV infections even today represent a challenge for a vast number of experts of different profiles and specializations.

According to the data of World Health Organization (WHO) in 2007, professional risk with health workers from HBV infection is 5.9%, HCV 2.6%, and from HIV infection 0.09-0.3%.

Key words: health workers, blood-transmitted diseases, hepatitis B, work safety, post exposure prophylaxis.

UVOD

U skladu sa Pravilnikom o imunizaciji i načinu zaštite lekovima Republike Srbije (Sl. glasnik RS 11/06) prema članu 34. Obavezna imunizacija protiv akutnog virusnog hepatitisa se sprovodi kod svih nevakcinisanih i nepotpuno vakcinisanih lica u zdravstvenim ustanovama, uključujući i učenike i studente zdravstveno-obrazovne struke, koji dolaze u neposredan kontakt sa infektivnim materijalom. Prema odredbama Zakona o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti Republike Srbije (Sl. glasnik RS 125/04 i 35/15), član 33. Komisija za zaštitu od bolničkih infekcija, odnosno ustanova dužna je da sprovodi odgovarajuće mere radi sprečavanja pojave, ranog otkrivanja i suzbijanja bolničkih infekcija. Istovremeno treba, da na osnovu procene rizika od hepatitisa B infekcije svih zaposlenih, ali i lica koja obavljaju staž, praksu i obuku iskaže broj osoba koje treba imunizovati tokom godine.

I pored zakonske regulative, među zdravstvenim radnicima postoje slučajevi nedovoljnog, ili neadekvatnog korišćenja zaštitnih sredstava, nesprovođenja mera lične zaštite, čime se zdravstveni radnici dodatno izlažu riziku [1,2]. Rizik od infekcije se povećava kod osoba koje obavljaju pripravnički staž, zbog neiskustva u radu,

kao i onih koji rade na mestima gde je veliki broj pacijenata nosioca HBV [1-3]. Faktori koji utiču na povećanje rizika su: vrsta igle, odnosno instrumenta kojim je nanescena povreda, karakteristike i težina povrede, vrsta i količina potencijalno inficirane tečnosti tj. inokuluma, stepen viremije kod bolesnika, i stanje imunog sistema kod zdravstvenog radnika koji je bio izložen riziku. S obzirom na vrstu usluga koje pružaju korisnicima, najviše su ugroženi lekari i medicinske sestre koji se bave lečenjem i negom pacijenata [1,2].

Ne postoje dostupni podaci o obuhvatu svih zdravstvenih radnika, odnosno medicinskih sestara-tehničara zaštitom protiv hepatitisa B, i drugih krvno-transmisivnih bolesti, niti precizne validne informacije o vakcionalnom odgovoru onih nad kojima je ista sprovedena.

Istovremeno, nema jasnog uvida u mere postekspozicione profilakse-zaštite nakon određenih akcidenata, koji su se događali na radnim mestima zaposlenih. Stoga je neophodno ukazati na značaj adekvatne zaštite, ali i postekspozicionu profilaksu zdravstvenih radnika.

Pregled dosadašnjeg istraživanja: Pod terminom

postekspoziciona profilaksa podrazumeva se medicinski odgovor pružen sa ciljem da se spreči transmisija krvno-prenosivih agenasa, nakon ekspozicije (izlaganja) potencijalno zaraznom materijalu [1].

Krvno-prenosive infekcije predstavljaju značajan problem u medicini, koji pored reperkusija na zdravstveno stanje zaposlenih, ostavljaju posledice i na porodicu [2-6]. Ova oboljenja predstavljaju veliku opasnost po javno zdravlje na globalnom nivou, zbog visoke stope prevalencije, i teških posledica po zdravstveno stanje [7-8]. Nisu ugroženi samo zdravstveni radnici, već i zaposleni koji se bave prikupljanjem, distribucijom i tretmanom infektivnog otpada, pre svega oštih predmeta [8].

Međutim, i pored zakonskih odredbi, postojanja određenih pravilnika i uputstava-Pravilnik o imunizaciji i načinu zaštite lekovima, Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti [9,10], beleže se slučajevi nesprovođenja, ili neadekvatnog sprovođenja odgovarajućih mera, što sa sobom nosi posledice u smislu profesionalnih oboljenja.

Svetska zdravstvena organizacija ukazuje na veliki značaj krvno-prenosivih bolesti, pre svega hepatitisa B, iznoseći preporuke da se vakcinacija obavi odmah po rođenju [11,12]. Osnovni vid prevencije krvnoprenosivih infekcija je izbegavanje ekspozicije (profesionalne izloženosti), primena vakcine protiv hepatitisa B, i postekspoziciona profilaksa nakon izlaganja.

U nekim razvijenijim zemljama su uvedene rigorozne mere prevencije u zdravstvenim ustanovama, i one su dale očekivane rezultate. Naime, došlo je do smanjenja broja krvno-transmisivnih bolesti, za razliku od nerazvijenih zemalja, ili zemalja u razvoju, gde se akcidenti najčešće javljaju kao posledica neadekvatne prevencije [13].

Parenteralni put prenošenja obuhvata prenošenje putem medicinskih i nemedicinskih intervencija. Nemedicinske se odnose na upotrebu psihoaktivnih supstanci, pirsinge, tetovaže i sl., a medicinske upravo na usluge nege i lečenja pacijenata, koje uglavnom sprovode lekari i medicinske sestre [14-16]. Najčešće se baziraju na prenošenju putem transfuzije pune krvi, ili njenih derivata, transplantaciju tkiva i organa, kao i određenim invazivnim procedurama uz nedovoljno poštovanje principa asepsa i antiseptice [1, 13, 17].

Vršena su brojna istraživanja o rizicima za nastanak pomenutih krvno-prenosivih bolesti kod zdravstvenih radnika, pre svega hepatitisa B i HIV infekcije. Ona su uglavnom dokazala da je rizik za nastanak infekcije veći nakon izlaganja većoj količini krvi rezervoara, bilo da se radi o procedurama plasiranja i.v. kanila ili dubokim povredama [18-20]. Prospektivna studija, koja je sprovedena na području severne Indije, dokazala je visok stepen ekspozicije zdravstvenih radnika, i to 73,7% [21].

Studija preseka, koja je takođe imala za cilj da izuči seroprevalencu od virusa hepatitisa B i C među zdravstvenim radnicima i studentima zdravstvene struke (po 300 ispitanika), u zapadnoj Saudijskoj Arabiji, utvrdila je da 66,7% studenata i 23,3% zdravstvenih radnika nemaju anti HBs, pa su podložni HBV infekciji, te da je nivo znanja koji poseduju o istim nezavidan [22]. Studija poprečnog preseka u Ugandi vršena je među 370 zdravstvenih radnika, od kojih su samo 6,2% kompletno vakcinisana protiv HB infekcije [23].

Retrospektivna studija, koja je sprovedena u Kini, obuhvatila je 1420 zdravstvenih radnika. Potvrdila je da je kompletna vakcinacija sprovedena kod 40,42% ispitanika [24]. U južnoj Indiji je sprovedeno istraživanje obuhvata zdravstvenih radnika zaštitom protiv hepatitisa B, gde je dokazano da su od 778 radnika samo 454 vakcinisana sa tri doze vakcine [25].

Studija preseka sa istim ciljem vršena je u Univerzitetskoj bolnici u Tripoliju-Libiji, gde je procenjivan obuhvat 2705 zdravstvenih radnika zaštitom protiv HBV infekcije. Dobijeni rezultati ukazali su da je 72% ispitanika kompletno vakcinisano [26]. Slična studija preseka vršena je u državi Burkina Faso (zapadna Afrika), i dokazala je da je od ispitivanih 452 zdravstvena radnika svega 10,7% kompletno vakcinisano [27].

Poznavanje zaštite protiv virusnog hepatitisa B vršeno je u Kamerunu, među 100 zdravstvenih radnika. Isto je potvrdilo dobro poznavanje zaštite samo kod 47% ispitanika [28]. U nekim zemljama (SAD) vršena su ispitivanja zaštite studenata medicinskih usmerenja (medicine, farmacije, sestrištva) protiv virusnog hepatitisa B. Podaci o vakcinaciji bili su dostupni za 709 studenata, i uglavnom su ukazivali na nepotpunu zaštitu [29]. U Sudanu je prepoznata potreba da se ispita opasnost od virusnog hepatitisa B na pojedinim kliničkim odeljenjima, i među određenim grupama zdravstvenih radnika. Najviši stepen ugroženosti se odnosio na odeljenje hemodijalize, dok su u odnosu na zanimanje najviše bile ugrožene babice [30].

Sva istraživanja su u manjoj ili većoj meri ukazala na značaj prevencije i postojanja propisa, koji treba da se zasnivaju na principima da je zdravo i bezbedno radno okruženje najviši prioritet, kao i da se primarna prevencija prenošenja krvno-prenosivih agenasa mora kontinuirano i sistematski osnaživati [21,23,24,31].

Pre skoro deceniju, rađeno je istraživanje na području AP Vojvodine, o značaju prevencije i kontrole krvno-prenosivih infekcija na smanjenju profesionalnog rizika radnika u zdravstvu, kroz implementaciju određenih programa unapređenja prevencije. Broj profesionalne izloženosti znatno je smanjen [32]. U decembru 2015. godine vršeno je ispitivanje prediktora vakcionalnog statusa povezanog sa imunizacijom protiv hepatitisa B kod zaposlenih u Kliničkom centru Srbije, kros studiju preseka, a koje je obuhvatilo 7,1% zaposlenih, odnosno 352 radnika. Prevalencija vakcinacije u ispitivanom uzorku iznosila je 66,2%. Od ukupno 223 zdravstvena radnika obuhvaćena istraživanjem, 81,1% je bilo kompletno vakcinisano (sa tri doze vakcine), 11,6% je primilo dve doze, a 3% jednu dozu vakcine [33].

Svaka zdravstvena ustanova, bez obzira kojim se vidom zdravstvene zaštite bavi, treba da poseduje pisana uputstva i procedure o zaštiti radnika od nastanka krvno-prenosivih bolesti, ali i mera postekspozicione profilakse.

Nakon izlaganja infektivnim i potencijalno infektivnim agensima slede mere postekspozicione profilakse. One podrazumevaju pranje izloženog dela tela, bez forsiranja krvavljenja, odnosno ispiranje vodom i fiziološkim rastvorom, prijavu profesionalnog izlaganja (obaveštavanje neposrednog rukovodioca, i lica koje je zaduženo za bezbednost i zaštitu na radu, kako bi se popunila povredna lista), preduzimanje daljih mera-ispitivanja i postekspozicione praćenje. U slučaju izloženosti zdravstvenog radnika (medicinske sestre-tehničara) od strane poznatog pacijenta, uz njegovu saglasnost, uzima se krv za analizu, da se utvrdi HBV, HCV i HIV status. Ukoliko pacijent odbije testiranje, ili kada je pacijent nepoznat, izloženi zdravstveni radnik ili drugo nemedicinsko osoblje se odmah testira na HBV, HCV i HIV virus, kako bi se utvrdio njegov nulti status, nakon čega sledi postekspoziciono praćenje u zavisnosti od izloženosti kojoj infekciji se radi. Pri dobijanju prvih rezultata testa, izloženi radnik se odmah sa uputom izabranog lekara upućuje infektologu, koji postupa u zavisnosti od dobijenih rezultata. Treba naglasiti, da ne postoji postekspoziciona profilaksa za HCV infekciju, dok za HBV i HIV postoji, i ogleđa se u ordiniranju vakcine i/ili HBIG kod HBV, odnosno kombinacije antiretrovirusnih lekova kod HIV virusa (34).

ZAKLJUČAK

Istraživanja koja su vršena na razmatranu temu, pokazala su između ostalog, visok postotak izloženosti zdravstvenih radnika ovim infekcijama, nisku stopu primene protektivnih mera, nedovoljno poznavanje puteva prenošenja, kao i nedostatak pisanih uputstava i procedura, čije bi pridržavanje uticalo pozitivno na zdravstvene radnike.

Aktivnosti referentnih institucija države i društva treba upravo

usmeriti u tom pravcu, kako bi se smanjio rizik i poboljšanje od krvno-transmisivnih bolesti. Poželjno je da svaka država poseduje jasne podatke o obuhvatu zdravstvenih radnika vakcinacijom protiv hepatitisa B i drugih krvno-transmisivnih bolesti, podatke o vakcinalnom odgovoru nakon sprovedene vakcinacije, akcidentnim situacijama, ali i merama postekspozicione profilakse zaposlenih, kako bi se blagovremeno sprovele adekvatne mere zaštite.

LITERATURA:

1. WHO, ILO. *Post-exposure prophylaxis to prevent HIV infection*. Geneva: WHO; 2007.
2. Đurić P, Brkić S, Čosić G, Petrović V, Ilić S. *Kontrola i prevencija krvnoprenosivih infekcija u zdravstvenim ustanovama*. Novi Sad: Institut za javno zdravlje Vojvodine; 2007.
3. Đurić P, Ilić S. *HIV infekcija i zdravstveni radnici*. Novi Sad: Novosadski humanitarni centar; 2007.
4. CDC. *NIOSH alert: preventing needlestick injuries in health care settings*. Cincinnati, OH: Department of Health and Human Services, CDC, 1999; DHHS publication no. (NIOSH)2000-108.
5. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration. 29 CFR Part 1910.1030. *Occupational exposure to bloodborne pathogens; final rule*. Federal Register 1991; 56:64004-182.
6. Heining U, Gambon M, Gruber V, Margelli D. *Successful hepatitis B immunization in non- and low responding health care workers*. Hum Vaccin 2010;19:6(9).
7. Abiola AH, Agunbiade AB, Badmos KB, Lesi AO, Lawal AO, Alli QO. *Prevalence of HBsAg, knowledge, and vaccination practice against viral hepatitis B infection among doctors and nurses in a secondary health care facility in Lagos state, South-western Nigeria*. Pan Afr Med J. 2016 Apr 6;23:160.
8. Chathuranga LS, Noordeen F, Abeykoon AM. *Immune response to hepatitis B vaccine in a group of health care workers in Sri Lanka*. Int J Infect Dis. 2013 Nov;17(11):e1078-9.
9. *Pravilnik o imunizaciji i načinu zaštite lekovima*. Beograd: Službeni glasnik RS 11/06;2006.
10. *Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti*. Beograd: Službeni glasnik RS 125/04 i 35/15: 2015.
11. Meo SA, Assad AA, Sanie FM, Baksh ND, AlQahtani A, Shaikh ZA. *Transmission of hepatitis-B virus through salivary blood group antigens in saliva*. J Coll Physicians Surg Pak 2010;20(7):444-8.
12. Chang MH. *Hepatitis B vaccination: disease and cancer prevention-a Taiwanese experience*. Clin Liver Dis 2010;14(3):521-30.
13. Nelson KE, Williams CM, Graham NMH. *Infectious disease epidemiology*. Gaithersburg: Aspen Publishers; 2001.
14. De Schreijver K. *Hepatitis B transmission in care homes linked to blood glucose monitoring, Belgium and United States*. Euro Surveill Weekly 2005;10(11).
15. De Schrijver K. *An outbreak of hepatitis B in an elderly care home in Antwerp, Belgium*. Euro Surveill Weekly 2004;8(21).
16. Balogun K. *Outbreak of hepatitis B virus infection associated with an alternative therapy centre in England*. Euro Surveill Weekly 1998;2(10).
17. Palmović D. *Virusni hepatitis*. 2nd ed. Zagreb: Školska knjiga; 2004.
18. CDC. *Updated U.S. public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis*. MMWR. 2001 June 29;50(RR11):1-42.
19. Askarian, M., et al. "Precautions for health care workers to avoid hepatitis B and C virus infection." *The international journal of occupational and environmental medicine* 2.4 October (2011).
20. Lavanchy, D. "Evolving epidemiology of hepatitis C virus." *Clinical Microbiology and Infection* 17.2(2011):107-115.
21. Goel V, Kumar D, Lingaiah R, Singh S. *Occurrence of Needlestick and Injuries among Health-care Workers of a Tertiary Care Teaching Hospital in North India*. J Lab Physicians. 2017 Jan-Mar;9(1):20-25.
22. Alqahtani JM, Abu-Eshy SA, Mahfouz AA, El-Mekki AA, Asaad AM. *Seroprevalence of hepatitis B and C virus infections among health students and health care workers in the Najran region, southwestern Saudi Arabia: the need for national guidelines for health students*. BMC Public Health. 2014 Jun 9;14:577.
23. Ziraba AK, Bwogi J, Namale A, Wainaina CW, Mayanja-Kizza H. *Sero-prevalence and risk factors for hepatitis B virus infection among health care workers in a tertiary hospital in Uganda*. BMC Infect Dis. 2010 Jun 29;10:191.
24. Zheng YB, Gu YR, Zhang M, Wang K, Huang ZL, Lin CS, Gao ZL. *Health care workers in Pearl River Delta Area of China are not vaccinated adequately against hepatitis B: a retrospective cohort study*. BMC Infect Dis. 2015 Nov 22;15:542.
25. Thomas RJ, Fletcher GJ, Kirupakaran H, Chacko MP, Thenmozhi S, Eapen CE, Chandy G, Abraham P. *Prevalence of non-responsiveness to an indigenous recombinant hepatitis B vaccine: a study among South Indian health care workers in a tertiary hospital*. Indian J Med Microbiol. 2015 Feb;33 Suppl:32-6.
26. Ziglam H, El-Hattab M, Shingheer N, Zorgani A, Elahmer O. *Hepatitis B vaccination status among healthcare workers in a tertiary care hospital in Tripoli, Libya*. J Infect Public Health. 2013 Aug;6(4):246-51.
27. Ouedraogo HG, Kouanda S, Tiendrébeogo S, Konseimbo GA, Yetta CE, Tiendrébeogo E, Savadogo AA, Sondo B. *[Hepatitis B vaccination status and associated factors among health care workers in Burkina Faso]*. Med Sante Trop. 2013 Jan-Mar;23(1):72-7.
28. Tatsilong HO, Noubiap JJ, Nansseu JR, Aminde LN, Bigna JJ, Ndze VN, Moyou RS. *Hepatitis B infection awareness, vaccine perceptions and uptake, and serological profile of a group of health care workers in Yaoundé, Cameroon*. BMC Public Health. 2016 Aug 3;15:706.
29. Bookstaver PB, Foster JL, Lu ZK, Mann JR, Ambrose C, Grant A, Burgess S. *Hepatitis B virus seroconversion rates among health sciences students in the southeastern United States*. J Am Coll Health. 2016;64(1):69-73.

LITERATURA:

30. Elmukashfi TA, Ibrahim OA, Elkhidir IM, Bashir AA, Elkarim MA. *Hazards analysis, within departments and occupations, for hepatitis B virus among health care workers in Public Teaching Hospitals in Khartoum State; Sudan*. Glob J Health Sci. 2012 Aug 26;4(6):51-9.
31. Schillie S, Murphy TV, Sawyer M, Ly K, Hughes E, Jiles R, de Perio MA, Reilly M, Byrd K, Ward JW; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *CDC guidance for evaluating health-care personnel for hepatitis B virus protection and for administering postexposure management*. MMWR Recomm Rep. 2013 Dec 20;62(RR-10):1-19.
32. Đurić P. *Uticaj programa unapređenja prevencije i kontrole krvnoprenosivih infekcija na smanjenje profesionalnog rizika u zdravstvu [disertacija]*. Novi Sad: Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu; 2008.
33. Kanazir M. *Ispitivanje prediktora vakcinalnog statusa povezanog sa imunizacijom protiv hepatitisa B kod osoba zaposlenih u zdravstvenim ustanovama [disertacija]*. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2016.
34. Department of Health & Human Services [Internet]. *Interpretation of hepatitis B serologic test results*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention (US); [cited 2017 Jan 20]. Available from: <https://www.cdc.gov/hepatitis/hbv/pdfs/serologicchartv8.pdf>

INTERPROFESIONALNO OBRAZOVANJE U SRBIJI - POČETNI KORACI IMPLEMENTACIJE

Dragana Milutinović¹, Zoran Komazec², Dragana Simin¹, ¹Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Katedra za zdravstvenu negu, ²Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet, Katedra za otorinolaringologiju

Korespondent:

Dragana Milutinović

e-mail: dragana.milutinovic@mf.uns.ac.rs

Pružanje usluga u sistemu zdravstvene i socijalne zaštite danas je gotovo nezamislivo sa aspekta da jedna profesija sama može odgovoriti i rešiti brojne probleme koji pacijenti imaju, bilo da su u pitanju bolesna deca, povređeni adolescenti, disfunkcionalne porodice, osobe sa hroničnim nezaraznim bolestima ili stariji pacijenti [1]. Zdravstvene timove danas čini više profesija i disciplina. Postoji sve veće preklapanje znanja i veština između zdravstvenih profesija. Promene u pružanju usluga u zdravstvenoj zaštiti često menjaju granice koje definišu uloge i odgovornosti različitih zdravstvenih profesija. Na međunarodnom nivou profesionalno obrazovanje zdravstvenih radnika govori o ovoj promeni kroz odredbe interprofesionalnog učenja [2]. Ključni elementi interprofesionalnog obrazovanja (IPO) su zasnovani na potrebi da se razviju fleksibilni timski radnici sa visokim nivoom interprofesionalnih veština koji razumeju doprinos koji svaka zdravstvena profesija čini za čoveka i zdravlje [1-3].

Interprofesionalno obrazovanje (Interprofessional education) ima različita značenja u različitim kontekstima i diskusionim grupama. Definiciju koja se najčešće koristi dao je Centar za unapređenje interprofesionalnog obrazovanja u Velikoj Britaniji (Centre For The Advancement Of Interprofessional Education, CAIPE): "Interprofesionalno obrazovanje je kada dve ili više profesija uče sa drugima, od drugih i o drugima da bi poboljšali međusobnu saradnju i kvalitet zdravstvene zaštite". Pod interprofesionalnim obrazovanjem se podrazumeva sticanje obrazovanja u obrazovnim institucijama i radnoj sredini u oblastima zdravstvene i socijalne zaštite, pre i po sticanju kvalifikacija/diplome [3-4].

Termin multiprofesionalno obrazovanje (Multiprofessional education) podrazumeva situacije u kojima dve ili više profesija uče zajedno bez namerne i sistematične interakcije (na primer, studenti različitih studijskih programa zajedno prisustvuju predavanjima) [1,3-5].

Kod multiprofesionalnog obrazovanja postoji mogućnost da se „nešto slučajno“ nauči o drugim profesijama. Zajednička predavanja se češće primenjuju iz ekonomskih razloga, a ne obrazovnih principa. Prilikom ovakvih predavanja tipično je za studente da su pasivni primaoci znanja, a da je interaktivno učenje svedeno na minimum. Iako su ovakva predavanja ekonomski isplativa, postoji niz dokaza da se njima u stvari mogu značajno pojačati postojeći, uglavnom negativni, profesionalni stereotipi [3,5].

Razvijanje IPO u cilju poboljšanja interprofesionalne prakse je proces koji traje već skoro četrdeset godina na međunarodnom nivou [3]. Svetska zdravstvena organizacija (SZO) je započela inicijativu IPO 1973. godine u cilju boljeg i sveobuhvatnijeg pristupa potrebama pacijenta i poboljšanja zadovoljstva poslom/radom zdravstvenih radnika. Ova metoda učenja je predložena kao dopuna tradicionalnim modelima obrazovanja u zdravstvu i socijalnoj zaštiti. U deklaraciji Zdravlje za sve (Health for All) iz Alma Ate (1978) IPO se navodi kao važna komponenta primarne zdravstvene zaštite. Na ovu temu SZO 1988. godine publikuje tehnički izveštaj Zajedničko obrazovanje za zajednički rad (Learning Together to Work Together), koji je osnov svim inicijativama IPO [6]. Publikacijom iz 2010. godine Framework for Action on Interprofessional Education Collaborative Practice, donosi odluku u zdravstvenim i obrazovnim sistemima SZO pruža podršku i ideje za implementaciju IPO [7].

Međunarodne organizacije kao što je Organizacija za saradnju i razvoj (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) i Međunarodna federacija za medicinsko obrazovanje (World Federation of Medical Education, WFME) takođe su usvojili i podržali ovu obrazovnu inicijativu. Međutim, razvoj IPO na nacionalnim nivoima je različit. U Evropi, pored Velike Britanije gde je National Health Service (NHS) 2001. godine naložio da IPO postane sastavni deo obrazovanja svih zdravstvenih radnika, najveći broj inicijativa desio se u nordijskim državama (Finska, Švedska, Norveška) [3-4,7].

Implementacija interprofesionalnog obrazovanja u obrazovne i ustanove zdravstvene i socijalne zaštite je složeno. Različiti studijski programi, stručnjaci različitih profesija unutar kojih su i mnoge discipline, razne političke, obrazovne i društvene organizacije učestvuju u uvođenju, primeni i evaluaciji svih novih obrazovnih strategija obrazovanja (Slika 1) [8]. Od svih elemenata prikazanih na Slici 1, tri su ključna za planiranje i primenu interprofesionalnog obrazovanja: studenti, nastavnici i institucije [9].

Slika 1. Sistem implementacije interprofesionalnog obrazovanja



Primena IPO kao obrazovne strategije u Republici Srbiji započeta je u okviru Erasmus+ projekta pod nazivom Reinforcement of the Framework for Experiential Education in Healthcare in Serbia (ReFEEHS), čiji nosilac je Univerzitet u Beogradu.

U okviru pripremih aktivnosti za implementaciju IPO planiranih ReFEEHS projektom, održano je više skupova i tematskih radionica. Prve IPO radionice u Srbiji realizovane su u okviru Simpozijuma sa međunarodnim učešćem, održanog od 17. do 19. novembra 2016. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu. U radionice su bili uključeni studenti (neposredni učesnici radionica) i nastavnici (mentori i facilitatori) četiri studijska programa (medicine, farmacije, zdravstvene nege i stomatologije). Prva radionica prikazala je mogućnost primene IPO u zbrinjavanju kritično obolelog/ povređenog (Slika 2).

Slika 2. Radionica 1 – zbrinjavanje povređenog motorcikliste



Na Slici 3. prikazan je detalj druge radionice sa tematikom: zbrinjavanje pacijenta obolelog od šećerne bolesti. Promocija oralnog zdravlja bila je tema treće radionice realizovane po principima IPO. (slika 4).

Nakon ovih i niza ostalih dvogodišnjih pripremnih aktivnosti od školske 2017/18. godine studenti, budući zdravstveni profesionalci stiču svoje kvalifikacije i putem IPO na četiri univerziteta čiji je osnivač Republika (Beograd, Novi Sad, Kragujevac i Niš).

Slika 3. Radionica 2 - zbrinjavanje obolelog od šećerne bolesti



Slika 4. Radionica 3- promocija oralnog zdravlja



Kartoni predmeta, nastavni sadržaji, sadržaji IPO radionica (3 studije slučaja) i ostali metodički i evaluacioni alati uniformni su za sva četiri univerziteta, a uvažavaju specifičnosti svih studijskih programa (medicine, farmacije, zdravstvene nege i stomatologije). Studenti fakulteta zdravstvenih nauka, budući zdravstveni profesionalci nosioci su zdravstvene zaštite stanovništva i promoteri unapređenja zdravlja cele populacije.

Zato i zaslužuju da se njima i njihovom učenju posveti naročita pažnja. Razmatrajući benefite koje je IPO pružilo u međunarodnim okvirima, prilika da i studenti u Republici Srbiji steknu deo svojih kvalifikacija pomoću ove obrazovne strategije, svakako bi trebalo da pruži značajan doprinos kako njihovom profesionalnom razvoju, tako i sistemu i korisnicima sistema zdravstvene i socijalne zaštite.

LITERATURA:

1. Meleis AI. *Interprofessional Education: A Summary of Reports and Barriers to Recommendations*. *J Nurs Scholarsh*. 2016; 48(1):106x12.
2. Nandan M, Scott PA. *Interprofessional practice and education: Holistic approaches to complex health care challenges*. *J Allied Health*. 2014; 43(3):150x6.
3. Barr H, Freeth D, Hammick M, Koppel I, Reeves S. *The evidence base and recommendations for interprofessional education in health and social care*. *J Interprof Care*. 2006; 20(1):75x8.
4. Bjorke G, Haavie E.N. *Crossing boundaries: Implementing an interprofessional module into uniprofessional Bachelor programmes*. *J Interprof Care*. 2006; 20(6): 641–53.
5. Horsburgh M, Lamdin R, Williamson E. *Multiprofessional learning: The attitudes of medical nursing and pharmacy students to shared learning*. *Med Educ*. 2001; 35(9):876–83.
6. World Health Organization (WHO). *World Health Report 2006: Working Together for Health*. World Health Organization Study Group on Interprofessional Education and Collaborative Practice. World Health Organisation. Geneva, Switzerland; 2006.
7. World Health Organization Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. World Health Organisation. Geneva, Switzerland; 2010.
8. Stone N. *Coming in from the interprofessional cold in Australia*. *Aust Health Rev*. 2007; 31(3):332–40.
9. Oandasan I, Reeves S. *Key elements for interprofessional education. Part 1: The learner, the educator and the learning context*. *J Interprof Care*. 2005; 19(SUPPL. 1):21–38.

AKTIVNOSTI KOMORE MEDICINSKIH SESTARA I ZDRAVSTVENIH TEHNIČARA SRBIJE U INTERESU SESTRINSTVA SRBIJE

Radmila Ugrića, direktor KMSZTS

Najobimniji povereni posao Komore je upis članstva i vođenje imenika Komore, te izdavanje, obnavljanje i oduzimanje odobrenja za samostalni rad (LICENCE). Komora u skladu sa Zakonom zastupa i štiti profesionalne interese članova Komore u obavljanju profesije, donosi kodeks profesionalne etike i stara se o ugledu članova Komore odnosno o obavljanju poslova zdravstvene delatnosti u skladu sa Etičkim kodeksom.

Komora posreduje u sporovima članova Komore i korisnika zdravstvene zaštite, organizuje sudove časti radi utvrđivanja povrede profesionalne dužnosti i odgovornosti članova Komore i izriče mere za te povrede te vodi imenik disciplinskih mera. Komora obavlja i druge poslove u skladu sa Zakonom.

Rad Komore je organizovan kroz organe i tela koji se biraju svake četiri godine. Svaki član Komore ima pravo da bira i bude biran. Komora ima 6 ogranaka: Ogranak Beograd, Ogranak Vojvodina, Ogranak Niš, Ogranak Kragujevac, Ogranak Užice i Ogranak Kosovo i Metohija. Radom ogranaka rukovode Izvršni odbori Ogranaka. U 2017. godini Komora ima više od 100 hiljada aktivnih članova.

Komoru predstavlja i zastupa direktor Komore, koji rukovodi radom stručne službe u ograncima i centralnoj kancelariji Komore koja se nalazi u Beogradu, ulica Terazije 27/2.

Sigurna sam da mi, medicinske sestre i zdravstveni tehničari, kao jedna toliko brojna, bitna i humana profesija, imamo kapacitete da u društvu i zdravstvenom sistemu zauzmemo mesto koje nam pripada, te da se za svoja prava, adekvatne načine prevazilaženja teškoća i napredak izborimo kroz sve dostupne institucije Republike Srbije. Moramo aktivno da se borimo za bolje uslove rada, bezbednije radno okruženje i priznate i prepoznate sve nivoe obrazovanja i zvanja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara. U mnogim zdravstvenim ustanovama Srbije još uvek je neadekvatna kadrovska selekcija na svim nivoima. Potrebno je izraditi jasne

normative i standarde iz kojih slede sistematizacije radnih mesta sa preciznim brojem izvršilaca što će regulisati pojavu manjka i viškova kadrova.

Trenutno je u proceduri donošenje novog Zakona o zdravstvenoj zaštiti u kojem do sad faktički nije postojao pojam zdravstvene nege, pa je Komora medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Srbije prilikom izrade Nacrta Zakona o zdravstvenoj nezi insistirala na uvođenju zdravstvene nege i priznavanju svih nivoa zvanja i obrazovanja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Srbije.

Takođe u pripremi je i izrada Zakona o sestrinstvu kakav postoji u zemljama u okruženju, gde je veoma povoljno delovao na status i ugled medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara u njihovim zdravstvenim sistemima.

Komora upravo da bi stimulisala medicinske sestre i zdravstvene tehničara za celoživotno obrazovanje ulaže znatna materijalna sredstva za formalno obrazovanje svojih članova, kao i za kontinuiranu medicinsku edukaciju.

Odliv stručnog kadra prema inostranstvu a samim tim nedostatak istog u našem zdravstvenom sistemu zahteva poboljšanje organizacije i uslova rada kako bi se medicinske sestre i zdravstveni tehničari motivisali za rad u našem zdravstvenom sistemu.

Težak i odgovoran posao, smenski rad i dežurstva trebalo bi da budu adekvatno nagrađeni i vrednovani.

Takođe veliki problem je i brza prekvalifikacija iz drugih branši u medicinske sestre, čime se urušava ugled i nivo usluga koje pružaju kvalifikovane medicinske sestre i tehničari.

Jedan od problema koji utiče na učestalost pojavu profesionalnih obolenja kod medicinskih sestara je i nedostatak savremene opreme i pomagala u zdravstvenim ustanovama koja bi olakšala sprovođenje procesa zdravstvene nege i fizičke napore medicinskih

sestara (pomagala u hirurškim granama medicine).

Pitanje bezbednosti medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara zahteva posebno ozbiljan pristup. U saradnji sa ostale četiri komore zdravstvenih radnika Komora je pokrenula projekat on-lajn prijave nasilja, kao i istraživanja o nasilju koji će nam pružiti realnu sliku stanja u praksi, kao i mogućih rešenja. Zajednički cilj je da se utvrdi realna učestalost nasilja, odrede uzroci i posledice i predlože konkretne i što efikasnije preventivne mere, ali i nužne sankcije.

Komora je sve svoje stručne kapacitete stavila na raspolaganje svojim članovima kako bi pružila neophodnu pravnu pomoć žrtvama nasilja i sprečila nasilničko ponašanje nad medicinskim sestrama i zdravstvenim tehničarima tokom obavljanja zdravstvene delatnosti.

Poruka mora biti nedvosmislena **NASILJE NAD ZDRAVSTVENIM RADNICIMA NE SME BITI TOLERISANO!**

Saradnja KMSZTS sa ostale četiri komore zdravstvenih radnika: Lekarskom, Stomatološkom, Farmaceutskom i Komorom biohemičara Srbije je više nego na zavidnom nivou. Zaista smo ponosni na našu saradnju po pitanju učešća u izradi nacrtu krvnih zakonskih i podzakonskih akata u oblasti zdravstva. Jedinstvo, uz uvažavanje specifičnosti naših profesija, predstavlja snagu i kapacitet za veći zajednički doprinos u unapređenju našeg zdravstvenog sistema.

Komora kroz Medicinski forum saraduje da svim relevantnim činionicima zdravstvenog sistema Srbije gde pet strukovnih komora najbližije dele viziju i optimizam rešavanja aktuelnih problema i unapređenja položaja zdravstvenih radnika, kako bi se obezbedio što kvalitetniji sistem zdravstvene zaštite za naše pacijente. Sve komore dele stav da zajedničkim snagama lakše i efikasnije dolazimo do rešenja koja su u profesionalnom interesu našeg članstva. Po ovom pitanju od neprocenjivog značaja nam je podrška i razumevanje Ministarstva zdravlja. Saradnja Zdravstvenog saveta Srbije

i komora zdravstvenih radnika se takođe neprestano unapređuje i nadam se da će kroz nove izmene podzakonskih akata ona biti još bliža i još detaljnije definisana. Takođe, s obzirom da članstvo Komore čini 8 profila zdravstvenih radnika: medicinske sestre i tehničari, laboratorijski tehničari, fizioterapeuti i radni terapeuti, radiološki tehničari, farmaceutski tehničari, zubni tehničari, sanitarni tehničari i dijetetičari-nutricioniste, Komora ima izuzetnu saradnju sa svim udruženjima zdravstvenih radnika.

Komora posebno tesno saraduje sa udruženjima u vezi sa kontinuiranom medicinskom edukacijom zajedničkog članstva i često je pokrovitelj akreditovanih edukativnih skupova udruženja.

Komora je osnovala Fond uzajamne pomoći članovima KMSZTS čija se sredstva koriste za pružanje neposredne pomoći članovima Komore, za formalno obrazovanje i za stručno usavršavanje članova Komore kroz kontinuiranu medicinsku edukaciju. Sve veći broj naših članova uzima bespovratnu pomoć, u iznosu od 30% od cene školarine i taj broj se iz godine u godinu višestruko povećava. Cilj je da se postigne nivo od preporučenih 20 do 30 procenata visoko obrazovanih medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara koji će sa svojim novim znanjima, kompetencijama i veštinama biti adekvatno prepoznati, priznati, plaćeni za svoj rad i naravno kroz programe kontinuirane edukacije preneće dalje stečena znanja i iskustva. Komora takođe pruža pomoć svojim članovima u slučaju učinjene stručne greške.

Svakako zajednički cilj nam je poboljšanje statusa i zaštita naše profesije.

Nadam se da će Komora u narednom Periodu, sledeći principe transparentnosti, odgovornosti i profesionalnosti, uređujući svoj rad u skladu sa poverenjem koje joj je ukazano i vodeći se timskim duhom i razumevanjem unutar profesije, nastaviti da ostvaruje rezultate kojima će sve medicinske sestre i zdravstveni tehničari biti ponosni, koliko i njihovi predstavnici u Komori.

AKTIVNOSTI UDRUŽENJA IZMEĐU DVA BROJA ČASOPISA "SESTRINSKA REČ"

Dijana Otašević – predsednik UMSTBS

Na osnovu izmena i dopuna Statuta UMSTBS, usvojenom u APR 24.03.2017 godine, na sednici Skupštine UMSTBS, održanoj 09.04.2017 godine u Beogradu, svi rukovodeći, stručni i naučni organi izabrani u prethodnom sazivu Skupštine, su razrešeni dužnosti, a u skladu sa zakonom i odredbama važećeg Statuta, izabrani su novi organi UMSTBS.

Organi UMSTBS su:

Predsednik UMSTBS, Dijana Otašević, KBC "Zvezdara", Beograd.

Zamenik predsednika UMSTBS - Vesna Cmiljanić, VMA, Beograd. Za zamenika predsednika Upravnog odbora UMSTBS izabrana je Aleksandra Karajović, OB Kruševac. Predsednik Skupštine UMSTBS je Vojmir Šunderić, DZ Čačak, a zamenik predsednika Skupštine je Jovica Stojčić, OB Leskovac. Predsednik Nadzornog odbora UMSTBS je Katarina Katanić, OB Čačak, a zamenik predsednika Nadzornog odbora je Srđan Milosavljević, OB Leskovac. U skladu sa Statutom izabran je i Etički odbor UMSTBS, čiji je predsednik Zora Todorović, OB Valjevo. Predsednik Naučnog odbora UMSTBS je Prof. dr sci. med. Dragana Milutinović, Medicinski fakultet Novi Sad. Počasni član Naučnog odbora je Prof. dr sci.

med. Ljiljana Milović, jedan od osnivača UMSTBS.

Glavni i odgovorni urednik časopisa "Sestrinska reč" Prof. dr sci. med. Divna Kekuš, Visoka zdravstvena škola strukovnih studija u Beogradu.

U okviru stručnih aktivnosti do kraja oktobra, UMSTBS je realizovalo brojne stručne aktivnosti koje su predviđene Planom rada UMSTBS za 2017 godinu.

Realizovano je:

- XVI Simpozijum medicinskih sestara-tehničara i babica R Srbije od 25.- 28.05.2017.g u hotelu „Breza“ Vrnjačka Banja.
- 6 stručnih sastanaka I kategorije,
- 12 predavanja sa pismenim rešavanjem testa

Obeležavanje

- Obeležavanje 18.maja - Međunarodnog dana onkoloških sestara

- Tribina o položaju sestara u Republici Srbiji – povodom Dana UMSTBS

Za članstvo UMSTBS svi realizovani programi kontinuirane

edukacije bile su besplatni.

I ove godine obeležen je **12. maj Međunarodni dan sestara**. U organizaciji Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije i Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Mačvanskog okruga OB Šabac, koji su bili ovogodišnji domaćini, tradicionalno je održana Svečana akademija, povodom Međunarodnog dana sestara 12. maja. Međunarodni dan sestara obeležen je radno, prezentacijom akreditovanog predavanja na temu "Učešće medicinskih sestara u postizanju ciljeva održivog razvoja u Republici Srbiji", i svečano, kada su kolegicama i kolegama, koje su izabrani od strane podružnica, udruženja ZU i udruženja Okruga, članica UMSTBS, uručena priznanja za naj-sestru/tehničara uz prigodne nagrade.

UMSTBS, UMSTB Moravičkog okruga, članica, 13. maja 2017. je upriličilo prigodnu svečanost povodom Međunarodnog dana sestara. Svečanost je imala karakter obeležavanja na nivou Moravičkog okruga. Pored upravnih organa samog Udruženja, predsednika Šunderić Vojmira i podpredsednika Katarine Katanić kao i članova IO, na svečanosti su prisutne bile i nagrađene sestre iz svih šest ustanova koje rade na području okruga i predsednica Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Srbije Dijana Otašević kao i zamenica predsednice Vesna Cmiljanić.

Obeležen je i 18. maj 2017. Dan onkoloških sestara Evrope (ECND-European Cancer Nursing Day), koji je ustanovio EONS. Ovaj dan obeležavaće se svake godine istog datuma sa fokusom na različite teme bazirane na strateškim prioritetima EONS-a. Tema prvog, inauguracionog Dana onkoloških sestara Evrope usmerena je na značaj zastupanja onkoloških sestara. Cilj Dana onkoloških sestara Evrope je da slavi/promoviše onkološko sestrinstvo širom Evrope i zastupa prepoznavanje doprinosa onkološkog sestrinstva na nivou Evrope kao i da istakne značaj adekvatne edukacije i obuke onkoloških sestara. Naš glavni cilj je prepoznavanje vrednosti specijalizacije u onkološkom sestrinstvu kako bi njena dobit za negu pacijenata bila široko razumljiva.

XVI Simpozijum medicinskih sestara-tehničara i babica R.Srbije, održan je od 25.-28.05.2017.godine u Hotelu „Breza“ Vrnjačka Banja. Plenarna tematika XVI Simpozijuma posvećena je bila demenciji i Alchajmerovoj bolesti, kao globalnim zdravstvenim problemima.

Moderator okruglog stola bila je strukovna medicinska sestra Vesna Cmiljanić, VMA, a predavači po pozivu su bili Dr Mirko Dolić, Dr Ivana Popović i Hana Ožegović Kvađro, sa VMA, Beograd.

U radu Simpozijuma su uzeli učešće kolege iz Crne Gore, Republike Srpske, Bosne i Hercegovine.

Tribina na temu "Sadašnjost i budućnost sestrinske profesije u Srbiji - izazovi i perspektive", organizovana je u saradnji UMSTBS i UMST PZZ Podunavskog okruga, članice UMSTBS, 17. oktobra 2017. godine u Regionalnom centru za profesionalni razvoj zaposlenih u Smederevu, povodom Dana UMSTBS i tradicionalnih sestrinskih smederevskih dana. Cilj održavanja Tribine je bio skretanje pažnje javnosti i ukazivanje na probleme sestrinske

profesije u našoj zemlji: lošeg ekonomskog i profesionalnog statusa sestara u Srbiji, nepostojanja zakonske regulative, nezadovoljstvo novim katalogom radnih mesta, velikim odlivom obrazovanih medicinskih sestara u zemlje EU i drugim problemima profesije u našoj zemlji. U radu Tribine učestvovali su direktor KMSZTS Radmila Ugrica, predsednica SMSTS Radica Ilić, predstavnik ZSS Dušica Biočanin, i prednik UMSTBS Dijana Otašević. Zaključci sa Tribine prosleđeni su ministrstvima zdravlja, prosvete, rada i socijalne politike, državne uprave i lokalne samouprave.

Međunarodna saradnja

U okviru međunarodne saradnje, UMSTBS je učestvovalo na poziv Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srpske i Strukovnog sindikata medicinskih sestara i tehničara R.Srpske na Konferenciji "Profesija medicinske sestre danas i sutra", koja je održana u Banja Luci od 10.02. do 11.02.2017 godine. Osim učesnika iz R.Srpske, predstavnika brojnih kantona BiH, Strukovnog sindikata medicinskih sestara i tehničara Republike Srpske, učešće su uzeli i predstavnici Strukovnog sindikata medicinskih sestara iz Slovenije i predstavnici UMSTBS, Dijana Otašević i Vesna Cmiljanić.

UMSTBS je učestvovalo i na XV Simpozijumu UMSTIB R.Srpske, koji je održan od 08.06.-11.06.2017.god na Kozari. Predstavnici UMSTBS Dijana Otašević i Snježana Lončar su aktivno učestvovali u trodnevnom radu Simpozijuma, u okviru sesije o mobingu na radu, D.Otašević je prezentovala usmenu prezentaciju na temu "Prepoznavanje simptoma mobinga u cilju zaštite medicinskih sestara".

Planirano je da predstavnici Pedijatrijske sekcije UMSTBS učestvuju na **4th PNAE Congress on Paediatric, u junu 2018. godine u Atini.**

PLANIRANE AKTIVNOSTI ZA NOVEMBAR 2017.

Tokom novembra meseca 2017, realizovaće se 31. Simpozijum medicinskih sestara i tehničara onkoloških institucija Republike Srbije, u okviru 54. Kancerološke nedelje, a u organizaciji Udruženja medicinskih sestara-tehničara i babica R.Srbije - onkološka sekcija, 08. i 09.11.2017.god, kao i 11. Forum za onkološke pacijente, u hotelu „Crowne Plaza“ u Beogradu.

Simpozijum glavnih sestara i profesora zdravstvene nege, tradicionalno će se održati u hotelu „Omorika“ na Tari, od 29.11.-03.12.2017 god. Plenarna tematika ovogodišnjeg Simpozijuma realizovaće se kroz rad dva okrugla stola.

Tematika I Okruglog stola posvećena je bezbednom načinu rada sa citotoksičnim lekovima, potencijalnim opasnostima u radu, kao i neželjenim dejstvima citotoksičnih lekova na zdravlje medicinskih sestara-tehničara i zdravstvenih radnika. **Tematika II okruglog stola** će se realizovati kroz učešće naših eminentnih profesora zdravstvene nege iz institucija koje obrazuju medicinske sestre, na temu "Izazovi i problemi u organizovanju kliničke stručne prakse u srednjim i visokim školama zdravstvene struke".

Očekujemo učešće oko 250 medicinskih sestara i profesora zdravstvene nege iz Srbije, Republike Srpske, Makedonije, Crne Gore i Federacije BiH.

UPUTSTVO AUTORIMA

“SESTRINSKA REČ” je naučni, stručni i informativni časopis u izdanju Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije, dizajniran da pruži kvalitetne i najnovije informacije u domenu zdravstvene zaštite i obrazovanja koje su od interesa za teoretičare i praktičare u oblasti sestrištva. Časopis se objavljuje 2 puta godišnje.

Od zainteresovanih autora za objavu rukopisa zahteva se da se pridržavaju navedenih uputstava:

1. Rukopisi se dostavljaju poštom na adresu Uredništva: Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije Beograd, Resavska 28, Beograd, Srbija ili putem Interneta na meil-adresu: office@umsts.org; umstbs@gmail.com

2. Autori se slanjem rukopisa automatski odriču autorskih prava koje prenose na UMSTB R. Srbije.

3. Kategorizaciju rukopisa predlaže autor, a konačna ocena se vrši na osnovu stručne procene uredništva ili glavnog urednika.

Predložene su sledeće kategorije:

- Original article (Originalni članak)
- Review (Pregledni članak)
- Professional article (Stručni rad)
- Case report (Prikaz slučaja)
- Current Topik (Aktuelne teme)
- Letter to the Editor (Pismo uredniku)

4. Kategorizacija rukopisa. Prema preporukama UNESCO-a, a shodno JUS/ISO propisima i Zakonu o standardizaciji, kategorizacija članaka koje se objavljuju u časopisima je sledeća:

5. 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) predhodno sopštenje (sadrži naučne rezultate čiji karakter zahteva hitno objavljivanje, ali ne mora da omogući proveru i ponavljanje iznesenih rezultata),

c) pregledni članak (predstavlja celovit pregled nekog problema na osnovu već publikovanog materijala koji je u pregledu sakupljen, analiziran i komentaran),

d) stručni članak (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 is-

traživanja potrebama nauke i prakse).

Kategorizaciju podnetih rukopisa vrši uredništvo časopisa, primarno na osnovu ocene recenzenata.

Objavljeni radovi se recenziraju. Klinička istraživanja i prikazi slučajeva podležu najmanje trostrukoj pozitivnoj recenziji. Nakon recenzije autor se obaveštava o zaključku recenzije. Rukopis može biti prihvaćen za objavu, vraćen na doradu ili odbijen.

6. Svi rukopisi koji pripadaju grupi kliničkih istraživanja i prikaza slučajeva/pacijenta, uredništvu se dostavljaju u tri štampana primerka i na elektronskom mediju (CD u Windows okruženju) ili putem Interneta na sledeću meil-adresu: www.umsts.org

7. Tehnički zahtevi

Radovi se pišu na srpskom ili engleskom jeziku. Pismo časopisa je latinica.

Tekst rukopisa mora biti koncizan i jezički korektan, štampan na računaru.

Tip pisma “New Times Roman”, veličina slova 12, dupli razmak između redova, margine 2,5 cm.

Rukopis može sadržati do 30.000 karaktera

8. Obavezni elementi rukopisa:

- Naslovna strana - sadrži predloženu kategorizaciju članka, naslov članka, na srpskom jeziku i engleskom jeziku,

- Imena i prezimena autora, zvanje i afilijacija, tačan naziv ustanove ili ustanova kojima autori pripadaju. Kontakt podatke autora – korespodenta/ime, prezime, adresa, telefon, mejl/

- Sažetak (apstrakt) - na srpskom i engleskom jeziku; formata do 250 reči i izdvojenih 3-5 ključnih reči. Sažetak može biti strukturiran (uvod, cilj, metode, rezultati

- sa diskusijom, zaključak) ili nestrukturiran (opisan) zavisno o kategoriji rada;

- Uvod - sa kratkim navođenjem problematike teme;

- Metodologija rada - sa informacijama o uzorku ispitanika, mernim instrumentima i obradom podataka (ukoliko se radi o naučnom istraživanju), tj. o metodama primenjenim u realizaciji problematike (u drugim slučajevima);

- Rezultati istraživanja - sa tekstualnom, tabelarnom ili grafičkom eksplikacijom problematike i propratnom diskusijom;

- Zaključak - sa kratkom sumacijom iznete problematike i mogućnostima njene primene u praksi;

- Literatura- citirane reference – do 25

za originalan rad, ostale kategorije 15-20

Tabele, dijagrami, grafikoni i slike - priložiti samo reprezentativne ilustracije koje dokumentuju rad. Podatke prikazane u tabelama i grafikonima nije potrebno ponavljati u tekstu. Svaka tabela, dijagram, slika treba da sadrži: naslov, odgovarajući broj (koriste se arapski brojevi) onim redom kako se pojavljuju u tekstu, sva potrebna objašnjenja simbola i skraćenica. Originalnu verziju dijagrama (MS Excell fles) treba sačuvati, u slučaju potrebe u procesu publikacije. Tabele se pripremaju u MS Word (Table). Svaka se tabela piše na posebnoj stranici, a ne u tekstu. Treba da ima svoj redni broj koji je povezuje sa tekstom i naslov. Broj tabele i naslov se pišu iznad nje, a grafkona ili dijagrama, kao i slike ispod.

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.

Fotografije se prilažu elektronski, uz napomenu broja i imena autora. Bolešnicima na slikama, oči prekriti crnom trakom da se ne mogu identifikovati. Slike (fotografije i grafikoni) se pripremaju u odgovarajućem aplikativnom softveru (npr. MS Office Excell ili Adobe Photoshop), u crno-belom varijanti („grayscale“), u rezoluciji 300 dpi i konvertuju u format jpg, tiff ili bmp.

Skraćenice - SI jediničnog sistema mera se koriste kada kod je to potrebno. Prilikom prvog navođenja određenih pojmova neophodno je iste napisati u punom obliku. Ukoliko se ponavljaju više od tri puta u tekstu, nakon punog naziva mogu se koristiti njihove skraćenice.

Latinski nazivi se pišu italic pismom.

Koriste se samo generički nazivi lekova (naziv proizvođača se može navesti u zagradi, ukoliko je neophodno).



SIMPOZIJUM GLAVNIH SESTARA I BABICA, SESTARA I BABICA IZ PRAKSE I PROFESORA ZDRAVSTVENE NEGE

Nacionalni Simpozijum sa međunarodnim učešćem




POKROVITELJI
Ministarstvo zdravlja Republike Srbije
Komora medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Srbije

Rad Simpozijuma pomogla je KMSZTS
Ogranak Beograd
Ogranak Užice

Tara Hotel "Omorika" 29.11. - 03. 12. 2017.

