



Sestrinski žurnal

Žurnal praktičnog i naprednog sestrinstva

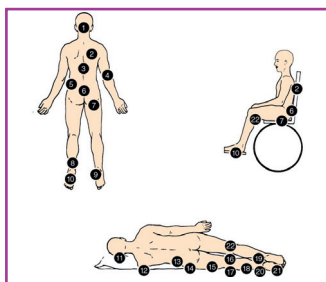
VOLUME 4 NUMBER 1
Banja Luka, October 2017 (1-68)

Nursing Journal
Journal of practical and advanced nursing

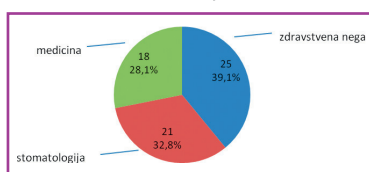
ISSN 2303-6222 (Print) • ISSN 2303-6362 (Online)

UDC: 616, 614

Analiza aktuelne sestrinske prakse u odnosu na savremeni pristup prevenciji dekubitusa
Analysis of current nursing practice in relation to the modern approach to the prevention of pressure ulcers
Nataša Egelić-Mihailović, Dragana Milutinović

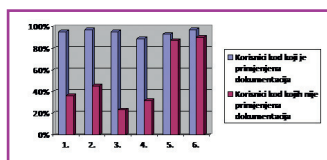


Antropometrijske karakteristike i stanje ishranjenosti studenata u Novom Sadu
Anthropometric characteristics and nutritional status of students in Novi Sad
Bojana Stevanović, Jelena Bjelanović, Bojana Babin



Kontrola mučnine tokom primene hemioterapije kod pacijenata sa kolorektalnim
karcinomom-sestrinske intervencije
Nausea control during the application of chemotherapy in patients with colorectal carcinoma-sister intervention
Marina Kostić

Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja
Strengthening nursing competencies within the Mental Health Center
Sanja Gidumović, Meliha Hrustić, Dijana Nikolić, Ljubica Ćuk, Dejan Milanović



APEIRON
ΑΠΕΙΡΟΝ

Sestrinski žurnal / Nursing Journal

Žurnal praktičnog i naprednog sestrinstva / Journal of practical and advanced nursing

Izdavač/Published by Panevropski univerzitet "Apeiron" Banja Luka/ Pan-European University "Apeiron" Banja Luka

Urednik izdavača/Editor of University Publications Doc. dr Aleksandra Vidović, Bosnia and Herzegovina

Uređivački odbor:

Živorad Maličević
glavni i odgovorni urednik

Urednici:

Nataša Egelić-Mihailović
odgovorni urednik
Esad Jakupović
Željka Cvijetić
Branislav Mihajlović
Mirjana Ninković
Biljana Čurguz
Areta Ognjenović
Duška Jović
Tatjana Ivanković-Zrnić
Darija Knežević
Veselka Gajić
Gordan Bajić
tehnički sekretar časopisa

Međunarodni uređivački odbor:

Verica Milovanović (Srbija)
Ivana Nikolić (Njemačka)
Dragan Begenišić (Crna Gora)
Brigita Skela-Savić (Slovenija)
Dora Cinić (Norveška)
Mediha Avdić (BiH)
Ana Ljubas (Hrvatska)

Prošireni izdavački savjet:

Gorana Majstorović
Snežana Obradović
Nina Lunić-Radujković
Verica Dragović
Petrijana Kajkut

Lektor srpskog jezika:

Tanja Ančić

Lektor engleskog jezika:

Stojanka Radić

Tehnički urednik:

Sretko Bojić

Web dizajn:

Siniša Kljajić

Štampa:

MARKOS design&print studio
Banja Luka

Tiraž:

300

Rješenjem Ministarstva prosvjete i kulture Republike Srpske br: 07.030-053-52-6/13, od 28. 6. 2013. godine,

Indexed in:

 road.issn.org
 scholar.google.com
 doisrpska.nub.rs
 crossref.org

"Sestrinski žurnal-Nursing Journal" Banja Luka, upisano je u Registar javnih glasila pod rednim brojem 640.
Časopis izlazi jednom godišnje.

Printed on acid-free paper

Časopis u punom tekstu dostupan na <http://www.sestzu-au.com>

Full-text available free of charge at <http://www.sestzu-au.com>

Sestrinski žurnal / Nursing Journal
Žurnal praktičnog i naprednog sestrinstva / Journal of practical and advanced nursing

Vol. 4 (2017) No. 1 (1-68)

Contents

Analiza aktuelne sestrinske prakse u odnosu na savremeni pristup prevenciji dekubitusa Nataša Egelić-Mihailović, Dragana Milutinović5 <i>Analysis of current nursing practice in relation to the modern approach to the prevention of pressure ulcers</i>	5
Uticaj hronične rane noge na kvalitet života bolesnika Tatjana Ivanković Zrnić, Dragana Bojinović Rodić, Jelena Nikolić Pucar, Mirjana Vučurević Ozren..... 13 <i>The influence of chronic wound leg on the quality of life of patients</i>	13
Kvalitet života zavisnika od opijata u Novom Sadu Bojana Babin, Tihomir Dugandžija 19 <i>The quality of life of opiate addicts in Novi Sad</i>	19
Stres na poslu i radne okolnosti medicinskih sestara/ tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti Srđan Živanović, Veselinka Šupić, Natalija Hadživuković, Vojo Kulić..... 24 <i>Stress at work and working conditions of nurses / technicians in primary and secondary health care</i>	24
Antropometrijske karakteristike i stanje ishranjenosti studenata u Novom Sadu Bojana Stevanović, Jelena Bjelanović, Bojana Babin 30 <i>Anthropometric characteristics and nutritional status of students in Novi Sad</i>	30
Samoprocena nivoa omalovažavanja (diskriminacije) intravenskih narkomana u Novom Sadu od strane zdravstvenih radnika Bojana Babin, Predrag Đurić 36 <i>Self-assessment of the level of disparaging (discrimination) of intravenous drugs addicts in Novi Sad by health workers</i>	36
Kontrola mučnine tokom primene hemioterapije kod pacijenata sa kolorektalnim karcinomom-sestrinske intervencije Marina Kostić..... 42 <i>Nausea control during the application of chemotherapy in patients with colorectal carcinoma-sister intervention</i>	42
Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja Sanja Gidumović, Meliha Hrustić, Dijana Nikolić, Ljubica Ćuk, Dejan Milanović 46 <i>Strengthening nursing competencies within the Mental Health Center</i>	46
Hemoliza – stalni izvor greške u laboratorijskoj dijagnostici Nevena Kutlija 55 <i>Hemolysis – a constant source of error in laboratory diagnostics</i>	55
Izveštaj organizacionog odbora XIV Simpozijuma UMSTIB-a Republike Srpske sa međunarodnim učešćem 60	60
Izjava o Autorstvu/ i doprinosu u radu Izjava o konfliktu interesa i ustupanju prava objavljivanja 62	62
Upustvo za pisanje radova za Sestrinski žurnal 63	63



POŠTOVANE KOLEGINICE I KOLEGE, DRAGI ČITAOCI,

Prošla je četvrta godina i novi broj našeg časopisa je pred Vama. Za naš časopis je veoma važno da izlazi u kontinuitetu jer će mu to omogućiti da bude indeksiran u odgovarajućim evropskim i svetskim bazama časopisa. Kada se to dogodi nadamo se da će mnogi autori poželeti da kod nas objavljuju radove.

Panevropski univerzitet Apeiron -Banja Luka i dalje podržava i nalazi u ovim teškim vremenima dovoljno sredstava da naš časopis redovno izlazi. Uz to, svaka zainteresovana osoba može na našoj web stranici (<http://sestzu-au.com/>) slobodno u PDF formatu časopis preuzeti i pročitati. Sve ove mere preduzimamo sa željom da se doprinese unapređenju i razvoju zdravstva i sestrinske delatnosti u Republike Srpske, a i šire.

Nažalost, moramo priznati da iako imamo plemenite ciljeve teško ih ostvarujemo. Kao i prethodne godine izostaje odgovor onih kojima je ovaj časopis namenjen. Većina radova je ponovo obezbeđena direktnim kontaktima članova uredništva. Mislim da nedostatak pisanih radova reflektuje situaciju u sestrinstvu RS.

Ima novosti kada je u pitanju sestrinstvo RS. Novost je da je sajt Saveza MST RS (<http://www.savezmedicinskihsestara-tehnicara-rs.com>) ugašen i taj Savez *de facto* ne postoji jer se pridružio **Resursnom centru** (<http://sestrinskiresursnicentar.com/Home/Index/>). Sada imamo dve organizacije medicinskih sestara i tehničara na jednoj strani Udruženje medicinskih sestara i tehničara (**UMSTIB-a Republike Srpske**), a na drugoj „Resurnom centru za profesionalni razvoj medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara za područje Republike Srpske“. Obe organizacije imaju plemenite ciljeve, a kako ih izvršavaju pogledajte na njihovim sajtovima. U Republici Srpskoj ima oko 7000 medicinskih sestara i tehničara, navodno ih je u UMSTIB 2000, a Resursni centar nema podatak o broju članova, nama se čini da je većina medicinskih sestara i tehničara van ovih udruženja. Zato sve lepe priče o kontinuiranoj edukaciji, profesionalnom razvoju itd. padaju u vodu. **UMSTB je zabranio svojim članovima da učestvuju u radu Resursnog centra**, samo još nije obznanio kako će da kazni one koji ovu zabranu prekrše. Umesto saradnje i dogovora ova dva udruženja nisu u ratu, ali se potpuno ignorišu. Nažalost u tom njihovom ignorisanju najdeblji kraj izvlače medicinske sestre i tehničari, ali postoji i kolateralna šteta, a to je ovaj časopis. Sestrinski žurnal je jedini časopis koji se bavi problematikom sestrinstva u RS i umesto da ga kao takvog poštuju i održavaju, pomenuta ga udruženja ignorišu. U toku 2017. godine niko nam se nije direktno obratio. Naše obraćanje zdravstvenim ustanovama RS i FBiH o potrebi pisanja originalnih i stručnih radova ostaje bez odjeka. Za UMSTB je normalno da se pohvale da su održali simpozijum na kome je saopšteno stotinu radova iz oblasti sestrinstva i da na tome ostanu. Ako ti radovi vrede gde se objavljuju, da ih oni koji nisu bili na simpozijumu mogu pročitati. Uz to, normalno je da se održavaju skupovi na koje nas niko ne poziva?, a o njima se obavestavamo iz izveštaja na njihovim sajtovima. U ovom broju izveštaj sa XV simpozijuma UMSTB preuzeli smo sa sajta. Odmah na početku greška sa rimskim brojevima, ponovo primećujemo da se vodi politika da je bolje da ne uznemiravamo medicinske sestre i tehničare da objektivno pišu o svome mestu, ulozi i problemima u zdravstvenom sistemu. Bolje je da čitaju prečišćene i ulepšane izveštaje u kojima se godinama nešto obećava, ali ništa ne realizuje. Važno je medicinskim sestrama i tehničarima RS nabrojati ko je sve od značajnih ličnosti bio na nekom skupu (trećina izveštaja), a o radovima učesnika dva reda, jedna složena rečenica. Na kraju zaključci, papagajsko ponavljanje šta treba realizovati, a nije realizovano u zadnjih 10 godina. Da smo objektivni, a ne zlonamerni, pozivamo čitaoce da pogledaju pomenute izveštaje u zadnje 4 godine i da nam jave šta se je to u njima promenilo. Postavljaju li organizatori ovih skupova pitanje kome su oni namenjeni i čemu služe. Normalno je da bilo ko, ko ne odobrava ovaku praksu, biva žigosan kao neprijatelj, što rezultuje kolatralnom štetom.

Ponavljamo, mnogobrojni su uzroci nesređenog stanja na polju sestrinstva u RS. Partikularizacija i sitno sopstvenički monopolistički interesi na koje smo upozorili, verovatno su glavni razlozi. Ne znamo kome odgovara ovakva situacija, ali ljudima koji rade u zdravstvu sigurno ne. Uz mizerno plaćanje zaposlenih, nedostatak kadra i uz povećan obim posla, razumljivo je da većina zdravstvenih radnika ne želi ni da razmišlja o zdravstvu, a kamo li da piše i objavljuje radove iz te oblasti. Da stanje nije dobro upozorava nas zabrinjavajuće veliki odlazak u inostranstvo zdravstvenih radnika. Tu je najveći problem što odlaze najsposobniji i najbolji među nama.

Ništa se ne menja. Komunikacija sa pacijentima je ugrožena kao i među samim zdravstvenim radnicima. Pričamo o kontinuiranoj edukaciji, gde je ona i na kakvom je nivou? Zdravstveno stanje naših građana je na niskom nivou u odnosu na prosek Evrope. Preovladava stav neka svako brine svoju brigu. Znamo li kakvo nam je zdravlje kod dece, mogu li i ona sama da se brinu o sebi. Gde su radovi o psiho fizičkom razvoju dece, o ishrani dece, o zavisnosti dece od interneta i novih tehnologija, o bavljenju dece sportom i fizičkim aktivnostima, o povećanom broju koštano zglobnih deformiteta, gojaznosti, malignoma itd. Čutanjem se ništa ne rešava, pa ako se bojimo da pišemo i ukazujemo na probleme u zdravstvenom sistemu, zašto makar ne pišemo stručne radove. Sva gore pomenuta pitanja se tiču i celokupnog našeg stanovništva, istražujte ih i pišite o tome, jer da bi preduzeli odgovarajuće mere moramo se upoznati sa pravim stanjem stvari. Bez istraživačkog rada nas koji radimo u zdravstvu, nemoguće je ispravno uočiti probleme i sledstveno ih rešavati.

Analiza aktuelne sestrinske prakse u odnosu na savremeni pristup prevenciji dekubitusa

Nataša Egeljić-Mihailović¹, Dragana Milutinović²

¹Univerzitetski klinički centar
Republike Srpske, Zavod za
nuklearnu medicinu i bolesti
štitne žlijezde

²Medicinski fakultet Novi Sad

Corensopodence:
negeljic@yahoo.com

Received: August 25, 2017

Accepted: September 15, 2017

ORIGINALNI NAUČNI RAD
ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

APSTRAKT

Prevencija dekubitusa je pokazatelj kvaliteta zdravstvene nege. Uprkos postojanju brojnih informacija o prevenciji dekubitusa, podaci zdravstvenih ustanova pokazuju da je pojava dekubitusa u znatnom porastu. Dekubitus predstavlja veliki zdravstveni i ekonomski problem kako za bolesnika, tako i za ustanovu u kojoj se nalazi, njegovu okolinu i širu društvenu zajednicu. Edukacija medicinskog osoblja i pacijenata treba da bude sastavni deo svake preventivne strategije protiv razvijanja dekubitusa. To znači da zdravstvene ustanove treba da osmisle, omoguće, prilagode i primene brojne postojeće preventivne mere kako bi se sprečio razvoj dekubitusa.

KLJUČNE REČI

Dekubitus, prevencija, nega kože, medicinska dokumentacija, sestrinska edukacija, znanje.

UVOD

I pored novih saznanja, pisanih uputstava, smernica, vodiča, knjiga o dekubitusu, stečenih i prenesenih iskustava, tehničkih i tehnoloških dostignuća, dekubitalni ulkus je i dalje značajan društveno-ekonomski problem. Za njegovo lečenje mnoge bogate zemlje izdvajaju velika finansijska sredstva, koja neretko prelaze i državne budžete manjih zemalja¹.

Hronične rane od pamtiveka predstavljaju izuzetno veliki problem, kako kod određivanja uzroka nastanka, tako i kod lečenja. Tokom istorije različito se pristupalo lečenju rana. Najčešće je bila kombinacija religije, magije i medicine. Poslednjih dvadesetak godina, naša znanja o lečenju rana su potpuno promenjena. Napuštena je primena neadekvatnih zavojnih materijala, dezinficijena i rastvora za koje je utvrđeno da ometaju i usporavaju proces zarastanja. Istražuju se i razvijaju nove metode, postupci i materijali kojima se postiže brže izlečenje. Razvijaju se nove dijagnostičke metode kojima utvrđujemo uzroke nastanke rane. Postoje potpuno nova saznanja o upotrebi antibiotske terapije i antiseptika. Danas takođe znamo da jedino multidisciplinarni pristup i konsultacije različitih specijalnosti postižu najbolje rezultate u lečenju hroničnih rana i postižu maksimalan uspeh kod bolesnika².

Zahvaljujući napretku nauke i proučavanju fizioloških i patofizioloških procesa, te otkriću različitih lekova i tehničkom napretku u poslednjih 40-ak godina situacija se poboljšala, tako da danas već možemo registrovati preko 60% izlečenih bolesnika³.

Prema definiciji European Pressure Ulcer Advisor Panel (EPUAP) iz 2007. godine dekubitus je lokalno oštećenje kože i/ili potkožnog tkiva nastalo zbog dejstva sile pritiska, sile smicanja ili trenja, odnosno njihovom kombinacijom¹.

Dekubitus se može razviti na bilo kojem delu tela koji je izložen pritisku. Najčešće nastaje na onim delovima tela koji su najviše izloženi pritisku, a gde se kost nalazi neposredno ispod kože, sa vrlo tankim slojem mišićnog tkiva.

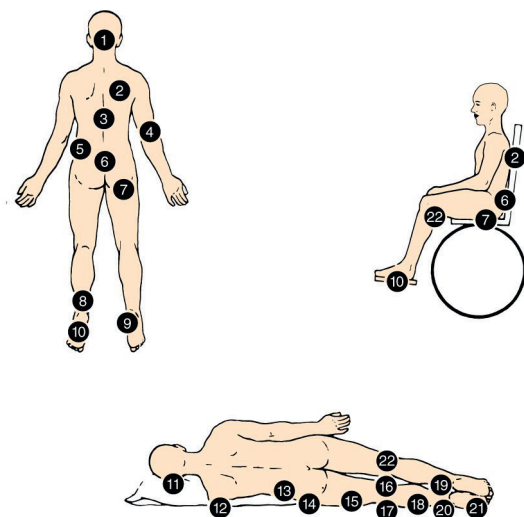
Najčešća predilekciona mesta za dekubitus su: predeo potiljačne kosti, ušne školjke, lopatice, ramena, lakat, kod mršavih osoba vrhovi kičmenih pršljenova, karlične kosti, slabinska regija, sedalna regija, spoljašnje i unutrašnje strane kolena i skočnog zglobova, pete⁴.

Izraz dekubitus potiče od latinske reči decumbere, što znači ležati, tako da dekubitus nije pravi izraz za rane koje nastaju zbog dugotrajnog pritiska na deo tela pri ležanju, budući da rane u području gluteusa i sakruma mogu nastati i pri sedenju⁵.

Dugotrajno sedenje u stolici pogoduje većem riziku od razvoja dekubitusa. Sedenje u stolici treba ograničiti na manje od dva sata u bilo kojem trenutku za akutno bolesne i rizične pojedince. Pravilno sedenje u stolici omogućava pravilnu preraspodelu pritiska. Idealno sedenje u stolici omogućava sedenje sa nogama na podu, kukovima i kolenima pod uglom od 90 stepeni i podržanim rukama i ramenima⁶.

Važno je napomenuti da nema regije na telu koja je imuna na razvoj dekubitusa, odnosno da se dekubitus

može javiti na bilo kojem delu tela, ali se ipak najčešće javlja na mestu koštane prominencije².



Slika 1. Predilekciona mesta za dekubitus. 1-Potiljačna kost, 2-Lopatica, 3-Spinalni nastavak, 4-Lakat, 5-Ilijačni greben, 6-Krsna kost, 7-Sedalna kost, 8-Ahilova tetiva, 9-Peta, 10-Taban, 11-Uvo, 12-Rame, 13-Prednji karlični greben, 14-Trohanter, 15-Bedrena kost, 16-Unutrašnja strana kolena, 17-Spoljašnja strana kolena, 18-Potkolenica, 19-Unutrašnja strana skočnog zgloba, 20-Spoljašnja strana skočnog zgloba, 21-Bočna ivica stopala, 22-Zadnja strana kolena.

(Izvor: Perry, Potter, & Ostendorf, 2014)

Dekubitus ima potencijalno razorne posledice za bolesnika, bolnice i celokupni zdravstveni sistem. Procenjuje se 5 do 10% bolesnika u bolnici razvije dekubitus, što rezultira povećanjem patnje, morbiditeta i mortaliteta⁶.

Dve trećine svih dekubitusa nastaje kod bolesnika starijih od 70 godina, a trećina kod bolesnika sa neurološkim bolestima, kod traumatizovanih bolesnika i ostalih akutnih oboljenja. Dekubitus se najčešće javlja u predelu sakruma (46%), glutealnoj i sedalnoj regiji (26%), zatim slede donji ekstremiteti: maleolarna, patelarna i pretibijalna regija i pete (15%), a preostalih 15% odlazi na ostale regije: nos, okcipitalna regija, brada, leđa, grudni koš, podlaktica i laktovi⁷.

Mnogi faktori utiču na pojavu dekubitusa, ali pritisak koji dovodi do ishemije je osnovni mehanizam. Tkiva su sposobna da izdrže veliki pritisak ako traje kratko, ali produženi pritisak, neznatno iznad kapilarnog, izaziva sled spiralnih događaja, koji vode ka ulceraciji.

Faktori rizika koji pogoduju nastanku dekubitusa mogu biti endogenog i egzogenog porekla ili kombinacija obe grupe.

Najvažniji etiološki faktor je prekomeran pritisak čijim dejstvom, tokom 1 do 2 sata, može doći do promena na prominentnom mestu. Pritisak je najveći preko kosti

i postepeno opada ka periferiji. Zbog toga najveće zone ishemije tkiva budu između kosti i kože. Osim pritiska, opšte stanje pacijenta, infekcija, gladovanje i iznemoglost imaju bitnu ulogu u formiranju dekubitusa⁸.

Prevenција je složen, multifaktorijski proces. Iako je prihvaćeno da su neki dekubitusi neizbežni, smatra se da se većina može sprečiti. Blagovremeno i pravilno preduzete preventivne mere mogu da spreče nastanak dekubitusa. Prevenција dekubitusa je pokazatelj kvaliteta nege i predstavlja visok izazov za sestre. Zato je važno da se uvek traže daljnje inicijative u nezi koje bi eliminisale one faktore rizika koji se mogu izbeći⁶.

Uloga medicinske sestre i njena edukacija su značajne. Nega i sprovođenje preventivnih mera su jedna od najvažnijih uloga u borbi protiv nastanka dekubitusa. Takav pristup zahteva kontinuiranu edukaciju svih učesnika koji okružuju bolesnika. Edukacioni program mora da sadrži:

1. Objašnjenje cilja edukacije
2. Potrebu edukacije
3. Poznavanje i sprovođenje nutritivnih potreba bolesnika
4. Značenje pravilnog položaja tela
5. Okretanje i plan okretanja bolesnika
6. Poznavanje i primenu različitih podloga
7. Negu kože i
8. Šta učiniti kod promena na koži kod rizičnih bolesnika.

Prevenција je značajna u borbi protiv dekubitusa i u odnosu na druge hronične rane, njena uloga je posebno akcentovana i može bitno uticati na broj bolesnika sa dekubitusom. Prevenциji dekubitusa pažnja se posebno posvećuje od 1980. godine jer je na osnovu naučnih radova dokazano da dekubitus značajno povećava stopu morbiditeta i mortaliteta.

Edukacija medicinskog osoblja i pacijenata mora da bude integralni deo svake preventivne strategije protiv razvijanja dekubitusa. Krajni cilj edukacije jeste smanjenje pojave dekubitusa⁸.

Uspešna prevenција dekubitusa zahteva dobro poznavanje i primenu savremenih dijagnostičkih postupaka i metoda lečenja što podrazumeva potrebu provere znanja medicinskih sestara. U cilju sticanja uvida koliko medicinske sestre poznaju postupke u prevenциji i lečenju dekubitusa preduzeli smo istraživanje da utvrdimo da li postoji razlika u nivou znanja o dekubitusu i primeni preventivnih postupaka sa stepenom obrazovanja, dužinom radnog staža i radnim mestom medicinskih sestara-tehničara. Uz to, procenjivali smo stepen usaglašenosti aktuelne sestrinske prakse u prevenциji dekubitusa sa savremenim pristupom prevenциji.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je realizovano kao deskriptivna studija poprečnog preseka. Uzorak je činilo 97 medicinskih sestara zaposlenih u Univerzitetskom kliničkom centru Republike Srpske. Medicinske sestre koje su bile uključene u studiju zaposlene su na 3 klinike: Klinika za unutrašnje bolesti, Klinika za neurologiju i Klinika za opštu i abdominalnu hirurgiju.

Podaci su prikupljeni u periodu od aprila do juna 2015. godine. Kao instrument za prikupljanje podataka, korišćen je anketni upitnik. Anketni upitnik se sastoji od VI delova.

- I. deo upitnika odnosi se na opšte podatke ispitanika. Podaci uključuju: pol, životnu dob, obrazovanje, radno mesto i godine iskustva.
- II. deo upitnika odnosi se na poznavanje faktora rizika za nastanak dekubitusa.
- III. deo upitnika odnosi se na poznavanje preventivnih strategija za dekubitus.
- IV. deo upitnika odnosi se na primenu preventivnih strategija u svakodnevnom radu.
- V. deo upitnika se odnosi na kontinuirano profesionalno usavršavanje.
- VI. deo upitnika se odnosi na identifikaciju najčešćih barijera za „dobru praksu“ i predlog mera.

Ispitanici su bili zamoljeni da na postavljena pitanja odgovore sa sledećim odgovorima:

U potpunosti se slažem/ Slažem se/ Delimično se slažem/ Ne slažem se / Potpuno se ne slažem. Svaki odgovor bodovao se na odgovarajući način. Bodovanje se kreće od 1 za odgovor potpuno se ne slažem do 5 za odgovor potpuno se slažem.

Deo upitnika koji se odnosi na poznavanje preventivnih strategija preuzet je od Halfens & Eggink⁹. Pitanje u ovom delu upitnika (jedno pitanje sa podpitanjima) je takođe formulisano po tipu petostepene Likertove skale. Ispitanici su bili zamoljeni da na postavljeno pitanje odgovore sa: Uvek korisna/ Često korisna/ Ponekad korisna/ Nikad korisna/ Ne znam. Bodovanje se kreće od 1 za odgovor nikad korisna do 5 za odgovor uvek korisna.

Deo upitnika koji se odnosi na primenu preventivnih procedura sadrži jedno pitanje sa podpitanjima. Ispitanici su bili zamoljeni da na postavljeno pitanje odgovore sa: Uvek primenjujem/ Delimično primenjujem /Ne primenjujem. Odgovor uvek primenjujem bodovao se sa 3 boda, a odgovor ne primenjujem sa 1 bodom.

Ostali deo u upitniku su pitanja sa ponuđenim odgovorima i 6 pitanja otvorenog tipa gde su ispitanici bili zamoljeni da sami daju odgovor.

STATISTIČKA OBRADA

U okviru obrade podataka korišćene su različite statističke metode.

Izračunate su frekvencije i procenti odgovora na pojedina pitanja, kao i mere centralne tendencije (M) i varijabilnosti (SD).

Za testiranje statističke značajnosti razlika u distribuciji odgovora za kategoričke varijable korišćen je Pirovov hi kvadrat test.

Prilikom poređenja prosečnih vrednosti kontinuiranih varijabli između ispitanika koji pripadaju različitim socio-demografskim kategorijama korišćena je jednofaktorska analiza varijanse, kako bi se ispitala statistička značajnost identifikovanih razlika. Nakon opšte provere značajnosti, u slučaju varijabli sa više od dve kategorije, uz pomoć LSD post-hoc testa detaljnije je ispitan odnos između parova kategorija.

Prilikom određivanja statističke značajnosti rezultata, za graničnu vrednost je uzeta pouzdanost od 0,05, pri čemu se statistički značajnim smatra rezultat pouzdanosti $p < 0,05$. Ukoliko je značajnost dostigla nivo od $p < 0,01$ to je takođe naglašeno.

Kompletna statistička analiza urađena je u statističkom softveru IBM SPSS Statistics 21.

REZULTATI

Ukupno je anketirano 97 medicinskih sestara-tehničara. Većina ispitanika je ženskog pola 90,7%. Najveći broj ispitanika (18,6%) je srednje životne dobi između 35 i 39 godina života. Među anketiranim medicinskim sestrama najviše je bilo medicinskih sestara sa srednjom stručnom spremom (81,4%). Medicinske sestre sa radnim iskustvom između 5 i 15 godina činile su većinu ispitanika (37,1%).

Tabela 1. Distribucija odgovora o definiciji dekubitusa u odnosu na stepen obrazovanja

		Diplomirani medicinar zdravstvene nege	Viša medicinska sestra / tehničar	Medicinska sestra / tehničar
Netačno	F	3	0	26
	%	25%	0%	33%
Tačno	F	9	6	53
	%	75%	100%	67%

Iz razloga izrazite neujednačenosti broja ispitanika koji pripadaju različitim kategorijama edukacije, nemoguće je primeniti hi kvadrat test, kako bi se utvrdilo da li je edukacija povezana sa znanjem definicije dekubitusa. Ipak, vidi se da je značajno veći broj diplomiranih medicinaru zdravstvene nege tačno odgovorilo na postavl-

jeno pitanje. Nije registrovana značajna veza između godina radnog iskustva i poznavanja definicije dekubitusa.

Tabela 2. Distribucija odgovora o poznavanju predilekcionih mesta

	N	Mogući raspon	Min	Max	M	SD
Ležeći položaj	88	0 – 5	0	5	3,85	1,37
Bočni položaj	86	0– 5	0	5	3,12	1,21
Sedeći položaj	80	0– 5	0	4	1,86	1,00

Ispitanici u proseku mnogo bolje poznaju predikciona mesta za ležeći i bočni položaj, nego za sedeći položaj. Dobijeni odgovori u poznavanju predilekcionih mesta za dekubitus pokazuju direktnu zavisnost u odnosu na dužinu radnog iskustva ispitanika.

Prosečni skor ocene znanja predilekcionih mesta iznosi 8,89 (SD = 2,81). Ako se ima u vidu mogući raspon ocena, može se zaključiti da teorijski očekivana srednja vrednost iznosi 7,5, tako da dobijeni prosečni rezultat može se smatrati višim od srednje vrednosti.

Tabela 3. Distribucija odgovora na pitanja o faktorima rizika

Faktori rizika	Uopšte se ne slažem (%)	Ne slažem se (%)	Delimično se slažem (%)	Slažem se (%)	U potpunosti se slažem (%)
Spoljašnji faktori rizika					
Jak pritisak preko prominentnog dela kosti u dugom trajanju	3,1	3,1	4,2	32,3	57,3
Jak pritisak preko prominentnog dela kosti u kratkom trajanju	7,3	18,8	51,0	20,8	2,1
Slab pritisak preko prominentnog dela kosti u dugom trajanju	5,2	17,7	44,8	18,8	13,5
Slab pritisak preko prominentnog dela kosti u kratkom trajanju	18,8	44,8	30,2	5,2	1
Bolnički dušeci (standardni dušek)	7,3	4,2	31,3	31,3	26
Imobilizacija	5,2	1	31,3	39,6	22,9
Trenje	1	3,1	34,4	39,6	21,9
Smicanje	7,4	17	36,2	28,7	10,6
Unutrašnji faktori rizika					
Starija životna dob pacijenta	4,1	3,1	14,4	35,1	43,3
Pothranjenost	10,3	2,1	18,6	26,8	42,3
Gojaznost	4,1	11,3	29,9	30,9	23,7

Povišena telesna temperatura i vlažnost	3,1	8,2	26,8	27,8	34
Inkontinencija	6,2	26,8	27,8	25,8	13,4
Sedacija i analgezija	6,2	18,6	32	30,9	12,4
Udružene bolesti	2,1	4,1	35,1	40,2	18,6
Konfuzno mentalno stanje	8,2	28,9	32	21,6	9,3
Lekovi	17,5	47,4	26,8	8,2	0
Visok nivo albumina u krvi	14,6	42,7	32,3	7,3	3,1
Nizak nivo albumina u krvi	7,3	21,9	35,4	20,8	14,6

Boldovanim slovima su označeni tačni odgovori prema mišljenju eksperata. Najveći procenat slaganja ispitanika sa stavovima eksperata prisutan za *Jak pritisak preko prominentnog dela kosti u dugom trajanju* (57,3%) i *Slab pritisak preko prominentnog dela kosti u kratkom trajanju* (44,8%), dok je najmanji stepen slaganja prisutan za Lekove kao faktor rizika (8,2%).

Prosečni skor ocene znanja faktora rizika iznosi 66,88 (SD = 8,16). Teorijska srednja vrednost, ako se uzme mogući raspon ocena, iznosi 57, tako da dobijeni prosečni rezultat može se smatrati višim od srednje vrednosti. Ne postoji statistički značajna razlika u oceni primene preventivnih postupaka u odnosu na stepen obrazovanja ispitanika.

Tabela 4. Distribucija odgovora na pitanja o korisnim preventivnim postupcima

Preventivni postupci	Nikad korisna (%)	Ne znam (%)	Ponekad korisna (%)	Često korisna (%)	Uvek korisna (%)
Obezbeđen čist, zategnut i suv donji čaršav	0	0	4,1	9,3	86,6
Održavanje higijene	0	1	3,1	9,3	86,6
Sprečavanje ili lečenje nutritivnog deficita	1	2,1	11,3	52,6	33
Dnevna palpacija i inspekcija kože	1	5,2	22,7	29,9	41,2
Sprečavanje maceracija (omekšavanja kože)	0	5,2	24,7	40,2	29,9
Uključivanje pacijenta u prevenciju	2,1	1	14,4	27,8	54,6
Promena položaja bar jednom na svaka 3 sata	1	0	4,1	12,4	82,5
Procena rizika od dekubitusa sa skalom za procenu rizika	3,1	12,4	21,6	34	28,9
Korišćenje antidekubitalnog dušeka i/ili jastuka	0	0	13,4	10,3	76,3

Primena adhezivnog materijala koji sprečava dodatni pritisak na pete i laktove	0	1	6,2	33	59,8
Korišćenje krema za sprečavanje ili lečenje suve kože	0	3,1	15,5	43,3	38,1
Pomoćno lečenje (npr. fizioterapija) za mobilnost i reaktivaciju	0	1	6,2	36,1	56,7
Uključivanje porodice i prijatelja u prevenciju	0	3,1	14,4	37,1	45,4
Plasiranje urinarnog katetera (sprečavanje maceracija zbog inkontinencije)	7,2	0	19,6	40,2	33
Masaža	0	2,1	12,4	28,9	56,7
Korišćenje krema za sprečavanje poremećaja cirkulacije krvi izazvanih pritiskom	1	6,2	17,5	29,9	45,4

Kao i u prethodnom slučaju, boldovani su odgovori koji su tačni prema mišljenju eksperata. Najveći procenat slaganja sa stavovima eksperata registrovan je za *Obezbeđen čist, zategnut i suv donji čaršav* (86,6%), *Održavanje higijene* (86,6%) i *Promenu položaja bar jednom na svaka 3 sata* (82,5%), a najmanji za *Masažu* (0%) i *Korišćenje krema za sprečavanje poremećaja cirkulacije krvi izazvanih pritiskom* (1%).

Prosečni skor ocene poznavanja preventivnih postupaka iznosi 5,07 (SD = 1,96). Budući da srednja teorijska vrednost iznosi 5, može se smatrati da je dobijeni prosečni skor minimalno viši od teorijske sredine.

Tabela 5. Distribucija odgovora na pitanje „Da li na Vašoj klinici procenjujete rizik od nastanka dekubitusa i koliko često“?

	f	%
Svakodnevno	34	35,1
Prema sopstvenoj proceni	46	47,4
Po nalogu	11	11,3
Ne procenjujmo	6	6,2
Ukupno	97	100

Rezultati analize ukazuju da skoro polovina medicinskih sestara (47,4%) rizik za razvoj dekubitusa procenjuje prema sopstvenoj volji.

Tabela 6. Distribucija odgovora na pitanje „Ukoliko koristite skalu za procenu rizika od dekubitusa, koja je to skala“?

Skala	f	%
Braden	3	21,4
Knoll	2	14,3
Norton	5	35,7
Bredford	4	28,6
Ukupno	14	100

Samo 14 ispitanika je navelo da koristi neku od navedenih skala za procenu rizika od dekubitusa.

Tabela 7. Distribucija odgovora na pitanje „Da li dokumentujete sestrinsku procenu rizika“?

	f	%
Da	42	43,3
Ne	55	56,7
Ukupno	97	100

Više od polovine medicinskih sestara (56,7%) ne dokumentuje procenu rizika od dekubitusa.

Tabela 8. Distribucija odgovora na pitanje „Da li ste imali obuku o prevenciji i savremenom tretmanu dekubitusa“?

	f	%
Da	41	42,3
Ne	56	57,7
Ukupno	97	100

Više od polovine ispitanika (57,7%) nije imalo obuku o prevenciji i tretmanu dekubitusa.

Tabela 9. Distribucija odgovora na pitanje „Da li koristite stručne sestrinske časopise“?

	f	%
Da	27	27,8
Ne	70	72,2
Ukupno	97	100

Tri četvrtine ispitanika (72,2%) ne koristi stručne sestrinske časopise.

Tabela 10. Distribucija odgovora na pitanje „Šta su po Vašem mišljenju najčešće prepreke za „dobru praksu“ u prevenciji dekubitusa (zaokružiti 1 ili više odgovora)?“

N = 97	(%)
Nedostatak osoblja / radne snage	92,8
Prevelik broj pacijenata na odeljenju	87,6
Nedostatak opreme	90,7
Nedostatak potrošnog materijala	78,4
Nepoznavanje skale za procenurizika	22,7
Nedostatak pristupa relevantnoj literaturi	23,7
Slabo poznavanje relevantne literature	17,5
Nedostatak razumevanja relevantne literature	11,3
Nedostatak saradnje sa drugim zdravstvenim radnicima	25,8
Nedostatak sestrinske evidencije	12,4
Nedostatak sestrinske medicinske dokumentacije	14,4

Najveći broj ispitanika (92,8%) kao prepreku za dobru praksu navodi nedostatak osoblja, zatim sledi nedostatak opreme (90,7%), prevelik broj pacijenata na odeljenju (87,6%), te nedostatak potrošnog materijala (78,4%).

DISKUSIJA

Prevencija dekubitusa je pokazatelj kvaliteta zdravstvene nege. Zdravstvena nega ima veliki uticaj na razvoj i prevenciju dekubitusa. Prvi cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi povezanost znanja o dekubitusu i primeni preventivnih postupaka sa stepenom obrazovanja, dužinom radnog staža i radnim mestom medicinskih sestara. Drugi cilj je bio da se proceni stepen usaglašenosti aktuelne sestrinske prakse u prevenciji dekubitusa sa savremenim pristupom.

Većina (preko 70%) medicinskih sestara-tehničara odabrala je tačnu definiciju dekubitusa. Daljom analizom podataka želelo se utvrditi da li je prethodna formalna edukacija ispitanika povezana sa poznavanjem definicije dekubitusa. Ispitanici koji su diplomirani medicinari zdravstvene nege i više medicinske sestre u većem procentu su tačno odgovorili na ovo pitanje u odnosu na medicinske sestre tehničare sa srednjoškolskim obrazovanjem. Dodatnom statističkom obradom nije registrovana značajna veza između godina radnog iskustva i poznavanja definicije dekubitusa.

Ispitanici su pokazali bolje poznavanje predilekcionih mesta za dekubitus za ležeći i bočni položaj, nego za seдеći položaj.

Između ispitanika različite dužine radnog iskustva prisutna je statistički značajna razlika u oceni poznavanja

predilekcionih mesta. Analizom rezultata utvrđeno je da ispitanici koji imaju više od 25 godina radnog iskustva imaju značajno niže ocene poznavanja predilekcionih mesta od ispitanika sa 5 do 25 godina iskustva. Pregledom dostupne literature nije nađen podatak da medicinske sestre sa više radnog iskustva imaju manje znanja. Pretpostavlja se da je razlog za slabije poznavanje predilekcionih mesta za dekubitus od strane medicinskih sestara-tehničara sa radnim stažom dužim od dvadeset pet godina taj što one u međuvremenu nisu obnavljale prethodno stečena znanja. Drugi razlog bi mogao biti da ispitanici u toku svog radnog veka nisu imali direktnog kontakta u radu sa pacijentima koji je zahtevao prevenciju i tretman dekubitusa. U studiji koja je sprovedena u Etiopiji 2015. godine¹⁰ navodi se da su ispitanici sa radnim iskustvom od 11-20 godina imali dobro znanje u odnosu na one sa radnim iskustvom manjim od 10 godina. Autori navode da bi razlog za to mogao biti taj što su medicinske sestre sa više godina radnog iskustva imale i više prilika da rade sa različitim profesionalcima, pa su mogle učiti iz iskustva njihovih saradnika.

Analiza dobijenih podataka pokazala je da ispitanici poznaju spoljašnje i unutrašnje faktore rizika za nastanak dekubitusa. Istovremeno najveći broj odgovora koji su dobijeni za spoljašnje faktore rizika *trenje* i *smicanje* nisu u skladu sa stručnim mišljenjem. Ispitanici se u visokom procentu slažu da to jeste faktor rizika, ali se ne slažu u potpunosti sa stručnim mišljenjem. Potpuno slaganje sa mišljenjem eksperata za trenje je 21,9%, a za smicanje 10,6%. Ovakvi odgovori stvaraju dilemu s obzirom da je većina ispitanika izabrala tačnu definiciju dekubitusa. Može se pretpostaviti da su ponuđenu definiciju dekubitusa prepoznali kao ispravnu, a da u suštini materiju ne poznaju dovoljno dobro.

Rezultati istraživanja pokazuju da je između ispitanika različite edukacije prisutna statistički značajna razlika u oceni poznavanja faktora rizika ($p < 0,05$). Ovaj podatak govori u prilog činjenici da su medicinske sestre koje su se edukovale na višem i visokom nivou imale veće šanse da čuju i dobiju aktuelne informacije o prevenciji i nezi dekubitusa. Ovo se odnosi i na poznavanju preventivnih postupaka koji direktno zavise od stepena edukacije što je saglasno nalazima grčke studije¹¹.

Skale za procenu dekubitusa navelo je da ne primenjuje 69,8% ispitanika. Ispitanici su zamoljeni da na pitanje ukoliko koriste skalu za procenu rizika navedu koju skalu koriste. Na ovo pitanje odgovor je dalo samo 14 ispitanika (13,58%). Od ukupnog broja ispitanika koji su dali odgovor, četiri ispitanika su navela da koriste skalu koja zapravo i ne postoji. Iz navedenog se može zaključiti da ispitanici apsolutno ne poznaju skale za procenu rizika i da skale za procenu rizika na klinikama ne postoje. S

druge strane, od ukupnog broja 22,7% ispitanika identifikovalo je nepoznavanje skala za procenu rizika kao jednu od najčešćih barijera za "dobru praksu" u prevenciji dekubitusa. Ovakvi rezultati nisu iznenađujući i podudarni su sa studijom iz Etiopije i Australije¹².

Nevođenje sestrinske dokumentacije u prevenciji dekubitusa ukazuje na nedovoljnu informisanost i nepostojanje obavezujućih procedura. Nedostatak neophodnog dokumentovanja je i nedostatak dokaza za pruženu zdravstvenu negu i sprovedene sestrinske postupke u prevenciji dekubitusa. Vođenjem sestrinske dokumentacije, medicinska sestra potvrđuje da je u svom radu primenila znanje, veštine i stavove, primenom kritičkog mišljenja shodno standardima sestrinske prakse. Imperativ sestrinske delatnosti je prikupljanje, tumačenje i čuvanje podataka u sestrinsku dokumentaciju, što daljom obradom daje informacije koje čine osnovu za unapređenje kvaliteta i razvoja zdravstvene nege¹³. Studija sprovedena u Švedskoj pokazuje da su se preduzete preventivne mere kretale od planiranih do neplaniranih intervencija. Ova studija je pokazala oskudnost dokumentacije o dekubitusu. Nedostatak dokumentacije o prevenciji dekubitusa je pronađena i u drugim studijama¹⁴. Autori navode da je nedostatak sestrinske dokumentacije i komunikacije između medicinske i hirurške jedinice rezultirao propustom repozicioniranja i unosom adekvatne hrane za pacijente.

Rizik od nastanka dekubitusa prema sopstvenoj proceni procenjuje 47,4% ispitanika. 6,2% ispitanika je navelo da ne procenjuje rizik od nastanka dekubitusa. To ukazuje na nepostojanje sestrinskih procedura za prevenciju dekubitusa i slobodu volje medicinskih sestara da procene rizik. Tome u prilog ide i nedostatak evidencije i prijave bolesnika koji dobiju dekubitus za vreme hospitalizacije.

Stručne sestrinske časopise ne koristi 72,2% anketiranih medicinskih sestara, a 52,6% ispitanika navodi da nisu pročitali sestrinski časopis. Pristup odgovarajućoj literaturi nema 52,6% ispitanika. Slični nalazi se navo-

de i u grčkoj studiji¹¹ gde 46,2% ispitanika navodi da ne mogu pristupiti odgovarajućoj literaturi. Nedovoljna informisanost sprečava medicinske sestre da koriste te resurse za praćenje novina i aktuelnosti u praksi, te na taj način unaprede znanja i poboljšaju kvalitet svog rada. Jedan od razloga za nedovoljnu informisanost, može biti i nezainteresovanost medicinskih sestara-tehničara.

Ovo istraživanje, između ostalog nastojalo je proceniti najčešće prepreke za "dobru praksu". Čest je podatak da radna sredina ne pruža dovoljnu podršku za "dobru praksu". Broj zaposlenih je nedovoljan pa se teško može obezbediti željeni nivo nege. Ispitanici su upravo kao najčešću barijeru za dobru praksu identifikovali nedostatak osoblja (92,8%). 90,7% ispitanika navelo je nedostatak opreme, a 87,6% ispitanika smatra da je prevelik broj pacijenata na odeljenju ograničenje za dobru praksu. Nedostatak potrošnog materijala kao prepreku navodi 78,4% ispitanika.

ZAKLJUČAK

Ovaj rad predstavlja značajnu analizu u pružanju informacija o znanju i praksi koju primenjuju medicinske sestre u prevenciji dekubitusa u Univerzitetskom kliničkom centru Republike Srpske.

Rad je pokazao da:

- Medicinske sestre-tehničari poznaju predilekciona mesta i većinu faktora rizika za dekubitus.
- Sprovođenje preventivnih mera u praksi dosta je niže od očekivanog.
- Postoji značajna razlika u nivou znanja o dekubitusu i primeni preventivnih postupaka sa stepenom obrazovanja i dužinom radnog staža.
- Primena preventivnih postupaka u praksi ne razlikuje se u odnosu na stepen obrazovanja.
- Aktuelna sestrinska praksa u prevenciji dekubitusa se značajno razlikuje u odnosu na savremeni pristup prevenciji u pogledu načina procene rizika, dnevnoj palpaciji i inspekciji kože i primeni pomoćnih metoda za mobilnost i reaktivaciju.

LITERATURA

1. Gajić, A. (2014). Algoritam prevencije i liječenja dekubitusa. *ActaMed Croatica* , 109-116.
2. Sedmak, D., Vrhovec, M., & Huljev, D. (2013). Prevencija tlačnog vrijeda (dekubitusa). *Acta Med Croatica* , 29-34.
3. Hančević, J. (2008). Prevencija razvoja dekubitusa. *Acta Med Croatica* , 17-20.
4. Triller, C., & Smrke, D. (2008). Dekubitus– klasifikacije, ljestvice, problemi. *Acta Med Croatica* , 5-8.
5. Izvor:Perry, Potter, & Ostendorf, (2014)
6. Elliott, J. (2010). Strategies to improve the prevention of pressure ulcers . *Nursing older people* .Huljev, D. (2013). *Hronična rana*. Banja Luka: Panevropski univerzitet Apeiron Banja Luka.
7. Švrakić, S., Vuković, S., Bajramović, E., & Peševski, Z. (2009). Vodič za prevenciju i liječenje dekubitusa. Sarajevo: Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo.
8. Halfens, R., & Eggink, M. (1995). Knowledge, beliefs and use of nursing methods in preventing pressure sores in Dutch hospitals. *Int J Nurs Stud* , 16-26.
9. Nurhusien, N., Zewdu, F., Amsalu, S., & Mehretic, Y. (2015). Knowledge and practice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Nursing* , 2-8.
10. Panagiotopoulou, K., & Kerr, S. (2002). Pressure area care: an exploration of Greek nurses' knowledge and practice. *J Adv Nurs* , 285-96.
11. Sharp, C., Burr, G., Broadben, M., Marianne, C., Casey, H., & Merriman, A. (2000). Pressure ulcer prevention and care: A survey of current. *J Qual Clin Pract* , 150-7.
12. Iveta, V., Krečak, A., Kalogjera, M., & Milić, Đ. (2014). Uloga sestrinske dokumentacije u analizi rizika za nastanak dekubitusa. *Acta Med Croatica* , 21-27.
13. Gunningberg, L., Dahm, M., & Ehrenberg, A. (2008). Accuracy in the recording of pressure ulcers and prevention after implementing an electronic health record in hospital care. *Qual Saf Health Care* , 281-285.

Analysis of current nursing practice in relation to the modern approach to the prevention of pressure ulcers

Nataša Egeljić-Mihailović¹, Dragana Milutinović²

ABSTRACT

Prevention of decubitus is an indicator of the quality of nursing care. Despite the availability of numerous information on the prevention of decubitus, data from health institutions show that decubitus has a significant increase. Decubitus represents a great health and economic problem both for the patient, for the institution in which it is located, its environment and a wider social community. The education of medical staff and patients should be an integral part of any preventive strategy against the development of decubitus. This means that health institutions should design, enable, adapt and apply a number of existing preventive measures to prevent the development of decubitus.

KEY WORDS:

Decubitus, Prevention, Skin care, Medical documentation, Nurs education, Knowledge

Uticaj hronične rane noge na kvalitet života bolesnika

Tatjana Ivanković Zrnić, Dragana Bojinović Rodić, Jelena Nikolić Pucar, Mirjana Vučurević Ozren

Zavod za fizikalnu medicinu
i rehabilitaciju „Dr Miroslav
Zotović“, Angiološki odsjek,
Banja Luka, Republika Srpska

Corenspondence:

tatjana.i.zrnic@ms.zotovicbl.org

Received: July 8, 2017

Accepted: July 27, 2017

ORIGINALNI NAUČNI RAD
ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

APSTRAKT

Hronična rana može izuzetno da naruši kvalitet života bolesnika. Ranu možemo smatrati hroničnom ukoliko ne dolazi do potpunog zarastanja ni nakon šest sedmica lečenja. Tokom vremena razvijaju se više različitih instrumenata koji su pratili uticaj hronične rane na kvalitet života bolesnika. Prvobitni su zahtevali dosta vremena za ispunjavanje, ostajali nepotpuni i došlo je do potrebe da se razvije standardizovan, kratki, multidimenzionalan upitnik. Tako je došlo do formiranja „Wound-QoL“ upitnika koji se primenjuje u proceni kvaliteta života obolelih sa hroničnom ranom.

U našoj ustanovi provedeno je pilot istraživanje o uticaju hronične rane na kvalitet života bolesnika, pomoću validiranog upitnika. Istraživanje je obuhvatilo 32 bolesnika čije su rane previjane u Zavodu. Upitnici su ispunjeni na početku tretmana rane u ustanovi.

U fizičkom smislu hronična rana ima osrednji uticaj kod naših ispitanika, ali je njen psihički uticaj najizraženiji. Na svakodnevne aktivnosti uticaj rane ocenjuje se kod muškaraca kao mali, a podjednak broj žena smatra da ima mali i veliki uticaj. Ispitanici smatraju da lečenje hronične rane ne nosi veliki finansijsko opterećenje. Potrebno je proceniti kvalitet života bolesnika sa hroničnom ranom pre i posle tretmana i eventualnog zarastanja rane kako bi se mogao sagledati uticaj hronične rane na pozitivno psihološko stanje rane i motivisanje ka ozdravljenju.

KLJUČNE REČI

hronična rana, kvalitet života bolesnika.

UVOD

Procenjuje se da će 1–2% populacije razvijenih zemalja u svom životnom dobu doživeti hroničnu ranu. Dramatičan porast broja hroničnih rana je praćen značajnim produžetkom života starih ljudi. Hronična rana nije stanje koje je stabilno, neophodno je pažljivo i neprekidno praćenje jer ima mogućnosti razvoja komplikacija kao što su infekcija, otok, gangrena, krvarenja i amputacije udova.¹ Sa razvojem ovakvih komplikacija hronična rana vodi u onesposobljavanje osobe što dalje pospešuje napredak i nastanak novih rana kao krug koji se ponavlja i gde bolesnik u velikoj meri strada i psihički. Stoga je neophodno prepoznati rizik koji nosi hronična rana, dokazati negativan uticaj na kvalitet života bolesnika i sprečiti teža stanja i propadanje bolesnika kao ličnosti.

Hronična rana ima male šanse spontanog zarastanja i to je jedan od direktnih uticaja na život bolesnika i njegove porodice, takođe ovakve rane uglavnom prati bol koja je stalno prisutna, oštećenje funkcionalnosti i pokretljivosti, depresija, stres, anksioznosti, osećaj postidečnosti, socijalna izolacija, finansijska opterećenja, povećan broj dana bolničkog lečenja, a komplikacije mogu dovesti i do smrtnog ishoda.

Oboleli sa hroničnom ranom zahteva multiprofesionalan pristup kako bi se tretirala osnovna bolest, tretman

rane bio adekvatan i blagovremen i dovelo do što manjih mogućih oštećenja za bolesnika, fizičkih i psihičkih.

Hronična rana opisana je i kao socijalni problem jer prati mnoge psihološke probleme koje proživljava oboleli, od potrebe za posebnim tretmanom, stalno prisutnog bola i nelagodnosti do skrivanjem neugodnog izgleda rane, depresije i gubitka samopuzdanja.

Potrebno je proceniti kvalitet života bolesnika sa hroničnom ranom, bilo bi značajno istraživanja usmeriti na razlike u ovim rezultatima pre i posle tretmana i eventualnog zarastanja rane kako bi se mogao sagledati uticaj hronične rane na pozitivno psihološko stanje rane i motivisanje ka ozdravljenju.

Razumevanje direktnog opterećenja za bolesnika koje nosi hronična rana i njene komplikacije, kako usmernog ka čoveku tako i na potrošnju značajnih novčanih sredstava može pomoći u formiranju dobrih zdravstvenih politika za isplativost programa ranog sprečavanja nastanka rane, kao i tzv. sekundarne prevencije. Ovakvo razmišljanje moglo bi doneti promene u preusmeravanja finansijskih sredstava i očuvanje zdrave populacije.²

Svetska Zdravstvena Organizacija godine 1993. definiše kvalitet života kao percepciju pojedinca o sopstvenom položaju u životu u kontekstu kulture i sistema vrednosti u kojem živi kao i u odnosu na sopstvene ciljeve, očekivanja, standarde i interesovanja. To je širok koncept koga čine:

- fizičko zdravlje pojedinca
- psihološki status
- materijalna nezavisnost/stepen samostalnosti
- socijalni odnosi
- odnos prema značajnim pojavama u okruženju.

Kvalitet života povezan sa zdravljem (eng. *Health Related Quality of Life – HRQoL*) obuhvata najmanje 4 osnovne dimenzije i to:

- fizičko funkcionisanje (samobriga, fizičke aktivnosti, društvene aktivnosti),
- simptome povezane sa bolešću ili lečenjem,
- psihičko funkcionisanje (uključuje emocionalno stanje i kognitivno funkcionisanje) i
- društveno funkcionisanje (obuhvata aktivnosti i druženje sa prijateljima).

Kvalitet života povezan sa zdravljem reflektuje procenu ispitanika i njegovo zadovoljstvo sa trenutnim stepenom funkcionisanja, u poređenju sa onim što on smatra da je moguće ili idealno.³ U današnje vreme pojam kvaliteta života bolesnika se shvata drugačije nego pre, pogotovo kod hroničnih bolesti, gde postoji cilj maksimalnog vraćanja u prvobitnu sredinu i resocijalizacije bez obzira na hroničnu bolest. Kroz literaturu možemo pronaći na stotine definicija kvaliteta života i jednako toliko različitih instrumenata za ocenjivanje istog. Tek treća generacija ispitivanja kvaliteta života javila se sedamdesetih godina koja je konačno bila usmerena na subjektivne pokazatelje kvaliteta života i ovo je pokrenulo razmatranje uticanja bolesti na čoveka na drugom nivou. Upitnici koji su proizašli kao instrumenti koji bi pratili uticaj, nazvani su upitnicima za kvalitet života usmerenim na zdravlje. Pored ogromnog broja različitih metoda ispitivanja i danas je jako teško pronaći idealan upitnik koji bi porcenio subjektivno stanje pacijenta u odnosu na zdravlje, odnosno bolest.⁴ Potrebno je obolelog čoveka posmatrati kao celinu, psihičku i fizičku, i istovremeno kao deo socijalne celine kojoj mora pripadati kao socijalno biće, te razmotriti ulogu stresa i negativnog doživljaja bolesti u kvalitetu života.

Kvalitet života je značajan za svakog pojedinca, a zdravlje kao neizostavan deo kvaliteta života se ne može meriti samo u odnosu na broj rođenih i umrlih, jer i sama definicija zdravlja prema Svetskoj zdravstvenoj organizaciji predstavlja sveobuhvatan koncept blagostanja ličnosti. Prema ovom ističe se da nije dovoljno samo sačuvati ljudski život od smrti nego i brinuti za njegov kvalitet tokom čitavog trajanja. Kvalitet života je postao ustaljen termin (eng. *Quality of life – QoL*) koji se meri na razne načine kroz upitnike i skale, međutim, s obzirom na subjektivni doživljaj ovog pojma, teško je osmisliti adekvatan način merenja i obuhvatiti sve sastavne delove života koji utiču na kvalitet života. Od osamdesetih godina XX

veka razvija se još jedan pojam kvalitet života povezan sa zdravljem (eng. *health-related quality of life – HRQOL*) kroz čiji razvoj se dolazi do bitnih javno zdravstvenih informacija i postoji sve veći broj upitnika koji prate uticaj različitih stanja i obolenja na kvalitet života obolelog. Kvalitet života povezan sa zdravljem je u vezi sa hroničnim obolenjima i faktorima rizika, može meriti snage prevencije određenih obolenja, onesposobljenosti i čak može dovesti u vezu kvalitet života povezan sa zdravljem i faktore rizika. Merenjem kvaliteta života povezanim sa zdravljem može se pratiti napredovanje nacionalnih zdravstvenih ciljeva.⁵

Pregledom stručne literature možemo pronaći da je kod nekih autora u upotrebi još jedan termin za kvalitet života povezan sa zdravljem, a to je bolesnikov doživljaj ishoda (eng. *Patient-reported outcomes – PROs*). U ovom slučaju ishodi mogu podrazumevati sve negativne posledice za život bolesnika koje on izražava sam, kao što su bol, umor, depresija i fizički simptomi mučnina, temperatura, povraćanje... Potreba da se razvijaju usmereni upitnici, konkretno za određeno obolenje proizilazi iz toga što je opšte zadovoljstvo ličnosti preširok pojam, i skoro ga je nemoguće ispitivati u potpunosti. Neki bolesnici bi u neusmerenom upitniku navodili nezadovoljstvo u odnosu na obroke, uređenost bolnice i zelene površine iz čega nam je jasno zbog čega svako ispitivanje kvaliteta života mora obrađivati jednu oblast i usmeriti pitanja na određen vremenski period i stanje. Najčešće su upitnici vezani za kvalitet života bolesnika struktuisani tako da se dele na nekoliko oblasti.⁶

Hronična rana opisana je kao socioekonomski problem u porastu u razvijenim zemaljama i očekuje se porast broja zbog starenja populacije s kojom će rasti incidencija dijabetesa i gojaznosti. Neke studije prikazuju da se hronična rana češće razvija kod osoba starijih od 60 godina. Sigurno je da hronična rana ima negativan uticaj na kvalitet života bolesnika u nekom od raznih aspekata. Starije studije prikazale su razlike u uticaju hronične rane na kvalitet života u odnosu na pol bolesnika. Takođe postoje stavovi da stres negativno utiče na zarastanje rane.⁷

Hronična rana može izuzetno da naruši kvalitet života bolesnika, neki od razloga su prisustvo bola, potreba za socijalnom izolacijom, ograničena pokretljivost i problemi sa snom. Ranu možemo smatrati hroničnom ukoliko ne dolazi do potpunog zarastanja ni nakon šest sedmica lečenja. Uzrok ovakvih rana je različit pa ih s toga nazivamo različitim imenom – ulkusi dijabetičnog stopala, venski ulkusi usled isnutificijencije ili rane od ležanja (dekubitus)...

Tokom vremena razvijano je više različitih instrumenata koji su pratili uticaj hronične rane na kvalitet života bolesnika. Prvobitni su zahtevali dosta vremena za ispu-

njavanje, ostajali nepotpuni i došlo je do potrebe da se razvije standardizovan, kratki, multidimenzionalan upitnik. Tako je došlo do formiranja „Wound-QoL“. Ovaj upitnik nastao je iz tri ranija instrumenta koja su ispitivala kvalitet života vezan za zdravlje (eng. HRQoL). Razvoj ovakvog instrumenta bio je potreban kako bi olakšao bolesniku ispunjavanje i kako bi zdravstveni radnik lakše došao do dobre saradnje. Potvrđena je doslednost, validnost i odgovornost.⁸

U našem radu postavili smo osnovni cilj da ispitamo kakav je uticaj hronične rane na kvalitet života bolesnika u našoj ustanovi koristeći različite celine Wound QoL upitnika.

MATERIJAL I METODE

U Zavodu za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju „Dr Miroslav Zotović“ u prvoj polovini 2017. godine provedeno je pilot istraživanje o uticaju hronične rane na kvalitet života bolesnika. Ispitivanje je provedeno pomoću validiranog upitnika Wound QoL.

Kriterijumi za uključenje bili su da je pacijent stariji od 18 godina, da rana ne zarasta duže od 6 sedmica i da je pacijent svestan i orijentisan u svim pravcima. Kriterijumi za isključenje bili su pacijent sa svežom ranom, traumatskom ranom ili dekubitom, pacijent koji nije u stanju da odgovara na postavljena pitanja.

Istraživanje je obuhvatilo 32 bolesnika čije su rane previjane u Zavodu. Upitnik su ispunjavali pacijenti uz pomoć medicinske sestre. Upitnici su ispunjeni na početku tretmana rane u ustanovi. Hronične rane ovih pacijenata bile su različite etiologije, najčešće venski i dijabetični ulkusi. Pitanja u upitniku odnose se stavove pacijenata „u poslednjih sedam dana“. Od ukupnog broja bolesnika, 12 je bilo muškog pola i 20 ženskog pola.

Upitnik koji je korišten za ovo istraživanje Wound-QoL sastoji se od 17 pitanja koja su podeljena kao 3+1, zbog toga što postoje tri celine.

Prva (1-5) odnosi se na telo, kako bolesnik fizički doživljava ranu, druga (6-10) odnosi se na psihi, kako bolesnik psihički doživljava ranu, treća (11-16) koja se odnosi na svakodnevne aktivnosti, kako bolesnik doživljava ranu u svojim svakodnevnim aktivnostima i na kraju pitanje 17 koje se ne može svrstati u jednu od navedenih celina i stoga se samo svrstava pod „ostalo“, a odnosi se na finansije.

Upitnik je formulisan tako da se na svako pitanje okružuje polje koje najbolje opisuje stanje prema Likertovoj skali (nije uopšte, malo, umereno, prilično i veoma).

Bodovanje je vršeno tako što u zavisnosti od zaokruženog dodeljivan broj bodova 0 - nije uopšte, 1 - malo, 2 - umereno, 3 - prilično i 4 - veoma. Dalje je broj bodova razvrstan u opisne relacije u odnosu na uticaj, za ukupan

broj bodova: 0-22 mali uticaj, 23-45 srednji uticaj i 46-68 veliki uticaj, a za subskale telo, psiha, svakodnevne aktivnosti i ostalo 0-6 mali uticaj, 7-13 srednji uticaj i 14-20 veliki uticaj.

Nakon prikupljenih ispunjenih anketa u obradu su uzete samo u kojima je odgovoreno na sva pitanja i formirane su opisne skale za uticaj - mali uticaj, srednji uticaj i veliki uticaj hronične rane na kvalitet života bolesnika u odnosu na dobijeni broj bodova iz upitnika.

Dobijeni podaci su obrađeni deskriptivnim statističkim metodom.

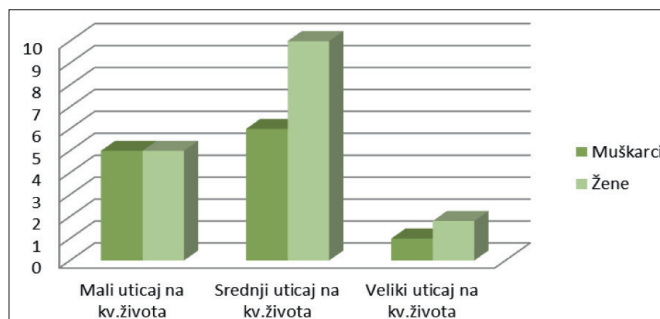
REZULTATI

U istraživanje je bilo uključeno 12 osoba muškog pola i 20 osoba ženskog pola. Prema ukupnom bodovanju, prikazane su razlike u tabeli 1 u opisnoj skali koja prikazuje tri grupe: mali, srednji i veliki uticaj hronične rane na kvalitet života bolesnika. S tim da mali uticaj podrazumeva raspon bodova 0-22, srednji uticaj 23-45 i veliki uticaj 46-68 bodova (grafikon 1).

Tabela 1. Uticaj hronične rane na kvalitet života

Uticaj na kvalitet života	Muškarci	Žene	Ukupno (%)
Mali 0 - 22	5 (41,7%)	5 (25%)	10 (31,3%)
Srednji 23 - 45	6 (50%)	10 (50%)	16 (50,0%)
Veliki 46 - 68	1 (8,3%)	5 (25%)	6 (18,7%)

Grafikon 1. Uticaj hronične rane na kvalitet života



Raspodela prema uticaju hronične rane na kvalitet života bila je različita za muškarce i žene. Veći broj žena (75%) daje srednji i veliki uticaj dok muškarci (91,7%) smatraju da je uticaj mali i osrednji.

Što se tiče pitanja vezanih za fizički doživljaj najviše i muškaraca i žena se izjasnilo da ima srednji uticaj, u odnosu na psihički doživljaj rane najviše i muškaraca i žena se izjasnilo da ima veliki uticaj. Uticaj hronične rane na svakodnevne aktivnosti ocenjene su kod muškaraca najčešće kao mali, dok kod žena su stavovi podeljeniji jednako između malog i velikog uticaja. Poslednje pitanje koje

je izostavljeno iz celina i odnosi se na finansijsko opterećenje koje donosi hronična rana kod ispitivanih muškaraca u većem broju ima mali uticaj, dok žene u potpunosti smatraju da je mali uticaj.

Prisustvo bolova u rani prema Likertovoj skali ravnomerno je raspoređeno kod naših ispitanika. Da nisu imali bolove u rani u protekli sedam dana, izjasnilo se 5 (15,6%) ispitanika, a da imaju bolove maloga intenziteta odgovorilo je njih 7 (21,9%). Da su bolovi umereni i prilični izjasnilo se 7 (21,9%), odnosno 6 (18,8%) ispitanika. Na prilično izrađene bolove žalilo se 7 (21,9%) ispitanika.

Da nema neprijatan miris rane u proteklih sedam dana izjasnilo se 12 (37,5%) ispitanika. Ostatak je opisao prisustvo neprijatnog mirisa rane, ali je je samo jedan bolesnik (3,1%) to opisao sa *veoma mnogo*.

Neugodan iscedak iz rane nisu prijavila 4 (12,5%) ispitanika. Ostali su opisali prisustvo neugodnog iscetka rane, s tim što je samo jedan bolesnik (3,1%) to opisao sa *veoma mnogo*.

Osam ispitanika (25%) nema problema sa spavanjem, ali malu nesanicu ima njih 5 (15,6%), dok 9 (28,1%) ima umeren problem nesanice, 7 (21,9%) ima priličan problem, a 3 (9,4%) veoma izražen.

Lečenje i tretman rane ne opterećuje u većoj meri ispitanike. Da ih to ne opterećuje izjasnilo se 11 ispitanika, 9 kaže da ih malo opterećuje, a 5 smatra da je opterećenje umereno. Na prilično opterećenje žali se 4 (12,5%) ispitanika i na veoma izraženo 3 (9,4%).

Sedam ispitanika (21,9%) sebe ne smatra nesrećnim zbog hronične rane, dok savki četvrti ispitanik smatra da ipak postoji mali uticaj, a *umereno* i *veoma mnogo* smatra pet ispitanika (15,6%).

Da nije nezadovoljno sporim zarastanjem izjasnilo se šest ispitanika (18,8%), dok je najveći broj *prilično* nezadovoljan 10 (31,2%). Ostala 4 (12,5%) su *malo*, 7 (21,9%) *umereno* i njih 5 (15,6%) *veoma mnogo* nezadovoljni zarastanjem rane.

Zabrinutost zbog rane u najvećem broju opisana je sa *umerena* kod deset ispitanika (31,2%), dok šest (18,8%) uopšte ne smatra sebe zabrinutim. *Malo* opisuju tri (9,4%), *prilično* sedam (21,9%) i *veoma mnogo* šest ispitanika (18,8%).

Najveći broj ispitanika ima strah od pogoršanja rane ili pojave novih rana što opisuju sa *veoma mnogo* 9 (28,1%), 7 (21,9%) ovakav strah opisuju sa *prilično*, a da je *umeren* kaže 5 (15,6%). Mali strah od pogoršanja ima 6 (18,8%), a 5 (15,6%) ispitanika navodi da se uopšte ne boji pogoršanja rane ili stvaranja novih rana.

Samo tri ispitanika (9,4%) je izjavilo da uopšte nema strah da će povrediti ranu, dok najveći broj - njih 11 je taj strah ocenilo sa *prilično*. Ostali su bili podeljeni između

malo – 5 ispitanika (15,6%), *umereno* – 7 (21,9%) i *veoma mnogo* 6 (18,8%).

Zbog rane se otežano krećem je stavka koju je jedanak broj ispitanika opisao sa *ne uopšte* i *malo* po 7 (21,9%), najveći broj njih je koristilo odgovor *umereno* 10 (31,2%). *Prilično* tvrdi 5 (15,6%) ispitanika i *veoma mnogo* 3 (9,4%).

Svaki četvrti ispitanik (25%) smatra da ima rana uopšte ne otežava penjanje uz stepenice, dok 11 (34,4%) izjavljuje da im to malo otežava penjanje uz stepenice, a njih 7 (21,9%) to uznačava kao umereno, *prilično* 2 (6,2%) i *veoma mnogo* 4 (12,5%).

Poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti zbog rane ima 7 (21,9%) ispitanika, a njih 9 (28,1%) smatra da uopšte nema poteškoća. Male poteškoće i umerene ima po 9 (28,1%), dok njih 3 (9,4%) ima prilične i 4 (12,5%) veoma izražene.

Devet ispitanika (28,1%) je izjavilo da uopšte nema rana ograničavajući uticaj za njihove slobodne aktivnosti. Ostali su priznali uticaj i različito ga opisali, sa *malo* šest (18,8%), *umereno* osam (25%), *prilično* pet (15,6%), *veoma mnogo* četiri ispitanika (12,5%).

Da im rana ne ograničava kontakt obolelog sa drugima osobama smatra 12 (37,5%) ispitanika. Ostali su smatrali da uticaj rane ograničava kontak sa drugim ljudima i različito ga opisuju. Da je uticaj *mali* smatra 6 (18,8%), *umeren* 8 (25%), *priličan* 5 (15,6%) i *veoma mnogo* 4 (12,5%) Najveći broj ispitanika 12 (37,5%) se zbog rane uopšte ne oseća zavisnim o tuđoj pomoći. Po 8 (25%) ispitanika ima mali i umereni osećaj zavisnosti, a 4 (12,5%) ima priličan osećaj zavisnosti.

Da ih postojanje hronične rane finansijski ne opterećuje misli 11 (34,4%), za malo opterećenje izjašnjava se 3 (9,4%), *umereno* 2 (6,2%), *prilično* 9 (28,1%) i *veoma mnogo* 7 (21,9%) ispitanika.

DISKUSIJA

Hronična rana noge za obolelog može predstavljati značajan problem za obolelog i u velikoj meri uticati na kvalitet njegovog života kroz različite aspekte.

Polazeći od definicije zdravlja od strane Svetske zdravstvene organizacije znamo da je zdravlje stanje potpunog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i nemoći, potrebno je da prikažemo značaj negativnog uticaja na kvalitet života bolesnika.

Rana više utiče na kvalitet života kod osoba ženskog pola, nego kod osoba muškog pola⁹ što je saglasno rezultatima našeg istraživanja. Život osobe sa hroničnom ranom nosi i znatne emocionalne probleme, autori Harlin i ostali 2009. godine naveli su da kod više od 25% bolesnika se registruje depresija ili anksioznost. Postoji i veći broj bolesnika koji nisu sposobni za radne zadatke usled stalno prisutne rane.¹⁰

Jedna studija je prikazala da najveći uticaj bolesti na kvalitet života ima na socijalne odnose,⁹ dok je u našoj studiji na pitanje o kontaktu sa drugim ljudima najveći procenat ispitanika 37.5% odgovorio da uopšte nema ograničenje zbog rane u kontaktu sa drugim ljudima.

Osećaji postidećenosti i nezadovoljstva javljaju se zbog osećaja zavisnosti o drugim ljudima i zbog izgleda rane, što rezultira iskrivljenom slikom o sebi i sniženim samopoštovanjem. Zbog nemogućnosti kretanja, lošijeg psihičkog stanja i srama dolazi do socijalne izolacije.¹¹ Interesanto je što se u našem uzorku obolelih ni jedan ispitanik nije na ovo pitanje odgovorio sa najvećim ocenom po Likertovoj skali, veoma mnogo, dok je znatan broj njih 37,5% izjavio da uopšte nema osećaj zavisnosti o tuđoj pomoći. Iako je ovaj uzorak mali da bi bio reprezentativan smatramo da je potrebno ovaj odgovor povezivati sa godinama starosti obolelog.

Komparativna studija je provedena kako bi se ispitao kvalitet života bolesnika sa venskim ulkusom¹² i utvrđena je značajna razlika između kvaliteta života obolelog od bolesti vena sa i bez ulkusa. Kvalitet života obolelih najviše je narušen od strane fizičkog aspekta, funkcionalnosti, socijalnih potreba i psihičkog zdravlja. Iz ovoga je izveden zaključak o značaju prevencije venskog ulkusa

kod svih obolelih od bolesti vena kako bi se održao bolji kvalitet života bolesnika.

ZAKLJUČAK

- Lečenje hroničnih rana je težak zdravstveni problem, ali je daleko najveći psiho fizički problem koji značajno utiče na kvalitet života obolelog, sa značajno većim negativnim uticajem kod naših žena nego muškaraca.
- Prisustvo hronične rane uzrokuje nesanicu kod najvećeg broja ispitanika što je saglasno i nalazu postojanja straha od pogoršanja stanja rane i poteškoća koje se zbog nje imaju u obavljanju svakodnevnih aktivnosti i kretanja.
- Lečenje i tretman hronične rane finansijski opterećuje zdravstveni sistem, dok samo polovina naših ispitanika smatra da to i njih same prilično košta.
- Kako bi se ocenio pozitivan uticaj provedene terapije tretmana rane potrebno je popunjavanje upitnika na početku i na kraju tretmana. Radi povezivanja osnovne dijagnoze i lošijih rezultata potrebno je za svakog pacijenta evidentirati dijagnozu uz anketni upitnik.

LITERATURA

1. Järbrink K¹, Ni G¹, Sönnnergren H², Schmidtchen A³, Pang C⁴, Bajpai R¹, Car J^{5,6}. Prevalence and incidence of chronic wounds and related complications: a protocol for a systematic review. *Syst Rev*. 2016 Sep 8;5(1):152.
2. Järbrink K, Ni G, Sönnnergren H, Schmidtchen A, Pang C, Bajpai R, Car J. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a protocol for a systematic review. *Syst Rev*. 2017;24;6(1):15.
3. Institut za javno zdravlje Vojvodine [homepage on the Internet]. Novi Sad – Srbija. Dostupno na: <http://www.izjzv.org.rs/>
4. Vukadinović N. Kvalitet života hroničnih bolesnika. *Opšta medicina*. 2011;17(1-2);56-61.
5. Centers for Disease Control and Prevention.gov [homepage on the Internet]. Atlanta: U.S. Department of Health & Human Services. Available from: <https://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm>
6. Fayers PM, Machin D. *Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-reported Outcomes*. John Wiley & Sons. 2013.
7. Šitum M, Kolić M, Špoljar S. **Kvaliteta života i psihološki aspekti u bolesnika s kožnim vriedom**. *Acta Med Croatica*. 70(2016);61-3.
8. Blome C, Baade K, Debus ES, Price P, Augustin M. The "Wound-QoL": A short questionnaire measuring quality of life in patients with chronic wounds based on three established disease-specific instruments. *Wound Rep Reg* (2014) 22 504–14.
9. Brtan Romić R, Brtan A, Romić I, Cvitanović H, Duvančić T, Lugović-Mihčić L. Quality of life and perception of disease in patients with chronic leg ulcers. *Acta Clin Croat*, Vol. 54, No. 3, 2015
10. Harlin SL, Harlin RD, Sherman TI, Rozsas CM, Shafqat MS, Meyers W. Using a Structured, Computer-Administered Questionnaire for Evaluating Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Lower Extremity Wounds. *OSTOMY WOUND MANAGEMENT*. 2009;55(9):30-9.
11. Mofatt CJ, Franks PJ, Doherty DC, Smithdale R, Steptoe A. Psychological factors in leg ulceration: a case-control study. *Br J Dermatol* 2009; 161: 750-6.
12. Dias TY, Costa IK, Melo MD, Torres SM, Maia EM, Torres Gde V. Quality of life assessment of patients with and without venous ulcer. *Rev. Latino-Am.* 2014;22(4):576-81.

The influence of chronic wound leg on the quality of life of patients

Tatjana Ivanković Zrnić, Dragana Bojinović Rodić, Jelena Nikolić Pucar, Mirjana Vučurević Ozren

ABSTRACT

A chronic wound can greatly impair the quality of life of patients. Early we can consider chronic if there is no complete healing after six weeks of treatment. Over time, several different instruments have been developed to monitor the impact of a chronic wound on the quality of life of patients. The original required a lot of time to complete, remained incomplete, and there was a need to develop a standardized, short, multi-dimensional questionnaire. This led to the formation of a "Wound-QoL" questionnaire used in assessing the quality of life of patients with a chronic wound.

In our institution, a pilot study was conducted on the impact of chronic wounds on the quality of life of patients, using a validated questionnaire. The study included 32 patients whose wounds were transplanted to the Institute. The questionnaires were completed at the beginning of the wound treatment at the institution.

In physical terms, a chronic wound has a central impact on our respondents, but its psychological impact is most pronounced. On everyday activities, the influence of the wound is assessed in men as small, and an equal number of women consider it to have a small and big effect. Respondents believe that treating chronic wounds does not carry a large financial burden. It is necessary to assess the quality of life of patients with chronic wound before and after treatment and possible healing of the wound in order to see the impact of chronic wounds on the positive psychological state of the wound and the motivation to heal.

KEYWORDS

chronic wound, quality of life of patients

Kvalitet života zavisnika od opijata u Novom Sadu

Bojana Babin¹, Tihomir Dugandžija²

¹Srednja medicinska škola
"Dositej Obradović", Novi Sad,
Republika Srbija
²Institut za onkologiju Vojvodine,
Sremska Kamenica

Corenspondence:

bojanababin@gmail.com

Received: August 13, 2017

Accepted: September 15, 2017

ORIGINALNI NAUČNI RAD
ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

APSTRAKT

Zavisnost psihoaktivnim supstancama je periodična ili hronična intoksikacija prirodnim i sintetskim psihoaktivnim supstancama. Cilj istraživanja je procena ukupnog kvaliteta života, zdravstvenog stanja i domena života (fizičko, psihičko, socijalno funkcionisanje i sredina).

Instrument istraživanja je standardizovani upitnik Svetske Zdravstvene Organizacije za merenje opšteg kvaliteta života, izražava se indeksom WHOQOL-BREF koji odražava ocenu kvaliteta života na bazi procene ispitanika koji sami unose svoje standarde. Rezultati-Istraživanjem je obuhvaćeno 200 ispitanika koji su stratifikovani po polu, radnom statusu i mestu stanovanja. Nema značajnih razlika u kvalitetu života između polova. Nema razlike između grupe ispitanika koja živi u selu i grupe koja živi u gradu na domenu fizičko, psihičko zdravlje, socijalni odnosi i kvalitet života. Značajna razlika između ove dve grupe se javlja kod opšteg zdravlja, gde ispitanici koji žive na selu postižu prosečno veće vrednosti od onih koji žive u gradu. Postoji razlika na meri fizičkog i psihičkog zdravlja, socijalnih odnosa i životne sredine između zaposlenih i nezaposlenih ispitanika, gde zaposleni postižu veće vrednosti.

U našem istraživanju ispodprosečne vrednosti kvaliteta života ima 75,5% ispitanik, 63,5% ispitanika ima ispodprosečne vrednosti opšteg zdravlja, 51,0% ispitanika ima ispod prosečne vrednosti kvaliteta u domenu fizičkog zdravlja i 60,5% ispitanika ima ispod prosečne vrednosti kvaliteta u domenu životna sredina.

KLJUČNE REČI

kvalitet života, opijati, zavisnost, psihoaktivne supstance.

UVOD

Zavisnost psihoaktivnim supstancama (PAS) podrazumeva upotrebu nelegalnih supstanci, patološku strast i naviku da konzumirana supstanca može da dovede do promene u stanju svesti, raspoloženju, mišljenju i ponašanju.¹ U Kini opijum se spominje oko 2500. godine pre nove ere, hašiš je korišćen i oko 2737. godine pre nove ere kao lek protiv dijareje i kašlja.^{1,2} Pleme Inka je kokain koristilo u hirurgiji.³ Do Evrope PAS dolaze u srednjem veku.² U Republici Srbiji se pojavljuju krajem šezdesetih godina, početkom sedamdesetih godina prošlog veka zavisnost psihoaktivnim supstancama je bila retka, a zavisnici su bili stariji ljudi i pojedinci koji su sakrivali svoju zavisnost.⁴ Kvalitet života predstavlja individualnu percepciju osobe svog ličnog položaja u životu, što se tiče konteksta kulture, kao i sistema vrednosti u kojima ista i živi, ali i prema svojim ciljevima, standardima, očekivanjima i interesovanjima.^{5,6} Kvalitet života zavisnika psihoaktivnim supstancama je smanjen zbog velikog broja problema koji se javljaju u svakodnevnom funkcionisanju.⁷ Tačno je da se naša zemlja suočava sa sve većim brojem omladine, koja zbog problema sa zavisnošću, traži pomoć.⁸ Epidemiološka istraživanja su pokazala da se životna prevalencija za štetnu upotrebu PAS-i

i njenu zavisnost kod muškaraca kreće oko 14%, dok je kod žena 9%.⁴ Procene pokazuju da na svetu ima preko 13 miliona injektirajućih korisnika PAS-i, od kojih čak 80% živi u zemljama u razvoju i u tranziciji.⁹ Intravensko korišćenje psihoaktivnih supstanci je dokumentovano u 158 zemalja sveta, a najnoviji podaci ukazuju na to da u svetu 15,9 miliona osoba koristi psihoaktivne supstance intravenskim putem.¹⁰ Prema istraživanjima u Novom Sadu heroin konzumira 0,4% osoba, kao i kokain, LSD konzumira njih 0,7%, dok je 0,9% osoba uživaoc ekstazija.⁴ U Novom Sadu marihuanu koristi 1,7% osnovaca, 12,3% srednjoškolaca, 14,3% studenata, što predstavlja 10% mladih.¹¹

Cilj istraživanja je procena ukupnog kvaliteta života, zdravstvenog stanja i određenih domena života. U istraživanje se ulazi sa sledećim hipotezama:

1. Više od polovine svih ispitanika (50% + 1) ocenjuje kvalitet svog života kao loš.

2. Više od polovine svih ispitanika (50% + 1) su nezadovoljni svojim zdravstvenim stanjem.

3. Više od polovine svih ispitanika (50% + 1) ocenjuje kvalitet nekih od domena života (fizičko funkcionisanje, psihičko funkcionisanje, socijalno funkcionisanje i sredina) kao loš.

METODE

Istraživanje je sprovedeno kao studija preseka koje je se odvijalo u januaru i februaru mesecu 2015. godine, kojim je obuhvaćeno 200 ispitanika koji su bili stratifikovani po polu, radnom statusu i mestu stanovanja. Ispitanici su zavisnici od opijata sa područja grada Novog Sada, a koji su pri tom uključeni u preventivni program nevladine organizacije udruženja „Entuzijazam mladih protiv narkomanije-Prevent“. Istraživanje je anonimno i dobrovoljno.

Pod terminom „zavisnik od opijata“ za potrebe studije podrazumevano je: da osoba ima 18 i više godina, da živi na području grada Novog Sada, da koristi opijate (opijum i njegovi prirodni, morfin i kodein, sintetički, metadon i heptadon kao i polusintetski derivati, heroin), da koristi usluge udruženja „Prevent“, da shvata i prihvata etičke principe i pravila koja su vezana za učešće u istraživanju.

Kriterijumi za isključivanje iz studije podrazumevaju da osoba: ima manje od 18 godina, da ne živi na području grada Novog Sada, da ne koristi opijate (opijum i njegovi prirodni, morfin i kodein, sintetički, metadon i heptadon kao i polusintetski derivati, heroin), da ne koristi usluge udruženja „Prevent“, da ne shvata i ne prihvata etičke principe i pravila koja su vezana za učešće u istraživanju.

Dobijene su dozvole saglasnosti i odobrenja za istraživački rad, dozvola Etičkog komiteta Medicinskog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu, dozvole za korišćenje upitnika, uspostavljena je saradnja sa partnerskom ustanovom u kojoj će se odvijati istraživanje.

Kao instrument istraživanja kvaliteta života se koristio standardizovani upitnik Svetske Zdravstvene Organizacije za merenje opšteg kvaliteta života i izražava se indeksom WHOQOL-BREF koji odražava ocenu kvaliteta života na bazi procene ispitanika koji sami sebi unose svoje standarde, norme i očekivanja. Upitnik se sastoji od 26 pitanja koja se odnose na stanje ispitanika, funkcionisanje i zadovoljstvo u različitim aspektima života. Ispitanici su opšti kvalitet i zdravlje ocenjivali petostepenom Likertovom skalom kao vrlo loše, loše, ni dobro ni loše, dobro i vrlo dobro. Ostale karakteristike (fizičko funkcionisanje, psihičko funkcionisanje, socijalno funkcionisanje i sredina) ispitanici su ocenjivali istom skalom ali u kategorijama uopšte ne, malo, srednje, prilično i veoma, ali i jako nezadovoljan/a, nezadovoljan/a, niti zadovoljan/a-niti nezadovoljan/a, zadovoljan/a, jako zadovoljan/a.

Statistička obrada. Uzorak je opisan kroz prikaz distribucije frekvencije ispitanika tabelarno i grafički. Nivo kvaliteta života (ukupnog i u domenima) i zdravlja prikazan je tabelarno, deskriptivnim statističkim parametrima (aritmetička sredina, standardna devijacija, koeficijent varijacije) u kategorijama posmatranih obeležja. U ovom istraživanju ispitivana je statistička značajnost razlike u

nivou kvaliteta života zavisnika od opijata u odnosu na njihovo mesto stanovanja, pol i zaposlenost. Prikupljeni podaci su obrađeni u statističkom programu *SPSS 20.0 for Windows*. U analizi podataka korišćena je deskriptivna statistika, Kronbahov koeficijent alfa, t- test za nezavisne uzorke i *Mann-Whitneyev U test* kao metode analize podataka.

REZULTATI

U istraživanju je učestvovalo 200 ispitanika čija je struktura u odnosu na pol, bračni status, stepen obrazovanja, zdravstvenog stanja mesto stanovanja i zaposlenost prikazana u sledećoj tabeli.

Tabela 1. Struktura ispitanika u odnosu na pol, bračni status, stepen obrazovanja, aktuelne zdravstvene poteškoće, mesto stanovanja i zaposlenost (N=200).

Varijable		Br. ispitanika (N)	Procenat (%)
Pol	Muški pol	159	79,5%
	Ženski pol	41	20,5%
Ukupno		200	
Bračni status	Živim sam/a	79	39,5%
	Udata/oženjen	16	8,0%
	S partnerom (bez braka)	21	10,5%
	Živim odvojeno	72	32,5%
	Rastavljen/a	9	4,5%
	Udovac/a	3	1,5%
Ukupno		200	100%
Stepen obrazovanja	Nemam školu	16	8,0%
	Osnovna škola	71	35,5%
	Zanat	15	7,5%
	Srednja škola bez mature	18	9,0%
	Srednja škola sa maturom	67	33,5%
	Viša škola	9	4,5%
	Univerzitet	4	2%
	Doktorat	0	0%
Ukupno		200	100%
Aktuelna bolest	Da	61	30,5%

	Ne	139	69,5%
Ukupno		200	100%
Zaposlenost	Da	17	8,5%
	Ne	183	91,5%
Ukupno		200	100%
Mesto stanovanja	Selo	14	7,0%
	Grad	186	93,0%
Ukupno		200	100%

Tabela 2. Vrednosti aritmetičke sredine, standardne devijacije, broja ispitanika i drugih mera disperzije.

	AS	SD	Raspon	Min.	Max.	N
Fizičko zdravlje	62,0	17,2	85,71	14,29	100,0	200
Psihičko zdravlje	61,6	17,9	87,5	12,5	100,0	200
Socijalni odnosi	55,4	20,4	87,0	13,0	100,0	200
Životna sredina	50,0	16,6	84,4	15,6	100,0	200
Kvalitet života	51,4	20,2	100	0	100,0	200
Opšte zdravlje	56,0	23,1	100	0	100,0	200

Legenda: AS-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija, N-broj ispitanika

Tabela 3. Frekvencija i procenat ispitanika u odnosu na ispod i iznad prosečne vrednosti na merama kvaliteta životom i opšteg zdravlja.

	Ispod prosečne vrednosti		Iznad prosečne vrednosti	
	Frekvencija	Procenat	Frekvencija	Procenat
Fizičko zdravlje	102	51,0%	98	49,0%
Psihičko zdravlje	100	50,0%	100	50,0%
Socijalni odnosi	91	45,5%	109	54,5%
Životna sredina	121	60,5%	79	39,5%
Kvalitet života	151	75,5%	49	24,5%
Opšte zdravlje	127	63,5%	73	36,5%

Kako bi se utvrdila statistički značajna razlika između srednjih vrednosti na domenima kvaliteta života između polova sprovedene su odvojene analize uzorka *T- testa* za nezavisne uzorke. Rezultati ukazuju na nepostojanje statistički značajnih razlika rezultata na merama kvaliteta života između polova.

Da bi utvrdili statistički značajnu razliku između srednjih vrednosti na domenima kvaliteta života kod dve grupe ispitanika u odnosu na mesto stanovanja sprovedena su preliminarna ispitivanja osnovnih pretpostavki za sprovođenje parametrijskih testova koji su pokazali prihvatljive vrednosti za mere na domenu fizičko zdravlje, te je za navedeni domen testiranje statističkih razlika između ispitanika prema mestu stanovanja korišćen *t-test* za nezavisne uzorke, dok je za proveru utvrđivanje razlika na drugim merama između dve navedene grupe prema mestu stanovanja korišćen *Mann-Whitneyev U test*. Rezultati pokazuju nepostojanje statistički značajnih razlika između grupe ispitanika u odnosu na mesto stanovanja na meri domena fizičko zdravlje.

Man-Vitnijev U test nije otkrio značajnu razliku na merama psihičko zdravlje, socijalni odnosi i kvalitet života između ispitanika u odnosu na mesto stanovanja. Značajna razlika između ove dve grupe se javlja na pitanju koje se odnosi na opšte zdravlje, gde ispitanici koji žive na selu (*Md* 75,0; *N* 14) postižu prosečno veće vrednosti u odnosu na ispitanike koji žive u gradu (*Md* 50,0; *N* 186), ali se veličina uticaja opisuje kao mala ($r=,20$).

Da bi utvrdili postojanje statistički značajne razlike između srednjih vrednosti na domenima kvaliteta života kod dve grupe ispitanika u odnosu na radni status sprovedena su preliminarna ispitivanja osnovnih pretpostavki za sprovođenje parametrijskih testova koji su pokazali prihvatljive vrednosti za mere na domenu fizičko zdravlje, te je za navedeni domen testiranje statističkih razlika između ispitanika prema mestu stanovanja korišćen *t-test* za nezavisne uzorke, dok je za proveru utvrđivanje razlika na drugim merama između dve navedene grupe prema mestu stanovanja korišćen *Mann-Whitneyev U test*. Postoji statistički značajna razlika rezultata na meri fizičkog zdravlja između zaposlenih ispitanika (*M*=73,1 *SD*=18,5) i nezaposlenih ispitanika (*M*=61,0 *SD*=16,8) $t=2,821$, p (sig 2 tailed)= .005. Mada nisu utvrđene statistički značajne razlike na pitanjima koje se odnose na kvalitet života i opšte zdravlje između grupe zaposlenih i nezaposlenih ispitanika.

Tabela 4. Testiranje razlike između ispitanika prema random statusu na merama psihičko zdravlje, socijalni odnosi, životna sredina, kvalitet života i opšte zdravlje.

	Zaposlen/a Md N	Nezaposlen/a Md N	U-test	Z	p	r
Psihičko zdravlje	71,1 17	60,7 183	1063,0	-2,164	,030*	,15
Socijalni odnosi	65,7 17	54,5 183	1035,0	-2,300	,021*	,16
Životna sredina	59,7 17	49,1 183	1043,0	-2,250	,024*	,16
Kvalitet života	52,9 17	51,2 183	1517,5	-,184	,854	,01
Opšte zdravlje	63,2 17	55,3 183	1228,0	-1,534	,125	,11

Legenda: Md-medijana, N-broj ispitanika, U test- vrednost Mann-Whitneyev U testa, z- z aproksimacije, p-nivo značajnosti, r-veličina uticaja, * $p < .05$; ** $p < .01$.

Postoji statistički značajna razlika na domenima psihičko zdravlje, socijalni odnosi i životna sredina, u odnosu na radni status, gde zaposleni postižu prosečno veće vrednosti u odnosu na nezaposlene, što je prikazano u tabeli broj 4.

DISKUSIJA

Rezultati epidemioloških studija koje dokazuju da je zavisnost od opioda prevalentnija kod muškaraca i da se čak 3 do 5 puta ređe javlja od žena, što se podudara sa našim podacima (159 muškaraca i 41 žena).¹²

Kvalitativna analiza odgovora ispitanika pokazuje da 30,5% ispitanika navodi hepatitis C kao aktuelnu bolest, što je u skladu sa rezultatima koje je u svom istraživanju objavio i Marijanović M. 2014.godine, gde 39,7% pacijenta navodi takođe hepatitis C kao pridruženu bolest.¹³ Slične rezultate je objavio Vasić G. u svom istraživanju 2012. godine gde navodi da je većina ispitanika nezaposlena i da je od njih 40, koji su nezaposleni, 62,50% ima hepatitis C.¹⁴

Naše istraživanje ukazuje na ne postojanje statistički značajnih razlika rezultata na merama kvaliteta života u odnosu na pol. Što je u svom istraživanju Marijanović M. 2014. godine dokazao, postojanje statističke razlike

u pogledu starosti ispitanika, a u ostalim varijablama nije bilo značajnih razlika, samim tim ni kod pola.¹³

Vasić G. 2011. godine u svom istraživanju, koje se odnosi na metadonski program lečenja zavisnika, navodi da postoji efikasnost metadonskog programa lečenja kroz smanjenje rizičnog ponašanja, kao i zdravstvenih problema zavisnika, što zavisnici doživljavaju kao poboljšanje kvaliteta života (koji se odnosi na domene fizičkog i mentalnog zdravlja, odnose u porodici i socijalnu podršku, kao i životne uslove) i adekvatnih socijalnih relacija.⁷

Narkomanija i lečenje narkomana su težak društveno-ekonomski i zdravstveni problem u kome su najveće žrtve sami narkomani koji žive u svojevrsnom paklu.

ZAKLJUČAK

Više od polovine svih ispitanika (50% + 1) izjašnjava da ima ispod prosečne vrednosti kvaliteta života, opšteg zdravlja, fizičkog zdravlja i životne sredine. Kvalitet života zavisnika od opijata jeste loš, te treba poraditi na samoj prevenciji bolesti zavisnosti, sprečiti konzumiranje PAS-i u najranijem uzrastu.

LITERATURA

1. Nikolić D. Bolesti zavisnosti. Beograd: Narodna knjiga Alfa; 2007.
2. Vukadinović D, Ćirić Z, Ćirić M. Psihijatrijski, pravni i socijalni aspekti tretmana zavisnika od opijata. *Socijalna misao*. 2012;3; 201-23.
3. Stanković M. Droga i kriminal. Beograd: Simbol; 2008.
4. Nedić A, Živanović O. Psihijatrija. Novi Sad: Medicinski fakultet; 2014.
5. Koller M, Lorenz W. Quality of life: a deconstruction for clinicians. *Journal of the Royal Society Medicine* 2002;95; 481-88.
6. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med* 1998;28;551-8.
7. Vasić G, Mihajlović G, Rafajlović M. Metadonski program lečenja zavisnika. *Socijalna misao*. 2011;18(3);65-73.
8. Nastasić P. Prevencija bolesti zavisnosti. Blok za bolesti zavisnosti, Institut za mentalno zdravlje, Beograd. 2005;37(1);183-93.
9. Knežević T. Istraživanja među populacijama pod povećanim rizikom od HIV-a. Beograd: Ministarstvo zdravlja, Jedinica za implementaciju projekta Ministarstva zdravlja iz donacije Globalnog fonda za borbu protiv side, tuberkuloze i malarije (GFATM) i Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Batut“, Nacionalna kancelarija za HIV/AIDS; 2012.
10. Stoicescu C. The Global State of Harm Reduction 2012 Towards an integrated response. London: Harm Reduction International; 2012.
11. Vučković N, Dickov A, Baračkov N, Martinović-Mitrović S, Kolundžija K, Budiša D, i dr. Droge od zabave do bolesti. Novi Sad: Futura; 2007.
12. Raketić D, Dimoski S. Specifičnosti opijatske zavisnosti kod žena kao osnova razvoja preventivnih programa i tretmana. Specijalna edukacija i rehabilitacija, Beograd, 2013;12(1);79-100.
13. Marijanović M. Uticaj dužine terapije održavanja metadonom na kvalitet života zavisnika od opioda. *Racionalna terapija*. Kragujevac. 2014;6; 13-20.
14. Vasić G, Mihajlović G, Rafajlović M. Faktori rizika za obolevanje opijatskih zavisnika od hepatitisa C. *Medicinski časopis*, 2012;46(1);19-23.

The quality of life of opiate addicts in Novi Sad

Bojana Babin¹, Tihomir Dugandžija²

ABSTRACT

Dependence on psychoactive substances is periodic or chronic intoxication with natural and synthetic psychoactive substances. The aim of the research is to assess the overall quality of life, health and living areas (physical, psychological, social functioning and environment).

The research instrument is a standardized questionnaire of the World Health Organization for the measurement of the general quality of life, expressed in the WHOQOL-BREF index that reflects the quality of life assessment based on the assessment of respondents who bring their own standards. Results - The survey covered 200 respondents who were stratified by gender, work status and place of residence. There are no significant differences in the quality of life between the sexes. There is no difference between the group of respondents living in the village and the group living in the city on the physical, mental, social and quality of life. A significant difference between these two groups occurs in general health, where respondents living in the village achieve an average of higher values than those living in the city. There is a difference in the extent of physical and mental health, social relations and the environment between employees and unemployed respondents, where employees achieve higher values.

In our research, 75.5% of respondents have below-average values of quality of life, 63.5% of respondents have under-average general health, 51.0% of subjects have below average quality in the field of physical health and 60.5% of subjects have below average quality in the domain environment.

KEY WORDS

quality of life, opiates, addiction, psychoactive substances.

Stres na poslu i radne okolnosti medicinskih sestara/ tehničara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti

Srđan Živanović, Veselinka Šupić, Natalija Hadživuković, Vojo Kulić

Medicinski fakultet Foča

Corensopodence:

srđanzivanovic1993@gmail.com

Received: July 22, 2017

Accepted: September 15, 2017

APSTRAKT

Sestrinstvo je po svojoj prirodi zanimanje uz koje se veže visok nivo stresa. Kao struka smatra se jednim od težih poslova koji od medicinskih sestara i tehničara zahtijeva tjelesni, umni i emocionalni angažman.

Cilj rada je utvrđivanje nivoa stresa i radne okolnosti medicinskih sestara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Istraživanje je sprovedeno u Opštoj bolnici u Trebinju (sekundarna zdravstvena zaštita) i Domu zdravlja u Foči (primarna zdravstvena zaštita). Studija je obuhvatila 90 medicinskih sestara-tehničara.. Istraživanje je trajalo u periodu od 10.02. 2017. do 28.02.2017. godine. Podaci su prikupljeni anonimnim anketnim upitnikom za identifikaciju stresa na poslu koji je adaptiran prema zaštiti zdravlja radnika od strane SZO.

U Domu Zdravlja u Foči (primarna zdravstvena zaštita) ispitano je 47,8% ispitanika, a ostatak čine ispitanici koji su zaposleni u opštoj Bolnici u Trebinju (sekundarna zdravstvena zaštita) (52,2%). Od ukupnog broja ispitanih medicinskih sestara/tehničara 61,1% smatra da ima dovoljno vremena da adekvatno obavlja svoj posao. Više od polovine ispitanika (51,1%) smatra da je rad u njihovoj ustanovi stresan. Dvadeset posto medicinskih sestara/tehničara je izloženo nepovoljnim fizičkim uslovima na poslu. Visoko statistički značajno je veći broj medicinskih sestara / tehničara iz primarne zdravstvene zaštite koji smatra da ima dobre izgleda za razvijanje karijere u odnosu na medicinske sestre/tehničare iz sekundarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=15,563$; $p=0,001$). Najveći procenat medicinskih sestara/ tehničara 65,6% smatra da njihovi prihodi nisu dovoljni za zadovoljavanje vlastitih potreba i potreba njihove porodice.

Analizom dobijenih rezultata možemo zaključiti da je stres medicinskih sestara/tehničara u oba nivoa zdravstvene zaštite je podjednako pristuan kao i da se medicinske sestre u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti susreću sa težim radnim okolnostima, uz sve to finansijska naknada za posao medicinske sestre / tehničara nije dovoljna za zadovoljavanje vlastitih potreba i potreba njihovih porodica.

STRUČNI RAD
PROFESSIONAL PAPER

KLJUČNE REČI

Radne okolnosti, zdravstvena zaštita, sestrinstvo, stres.

UVOD

Sestrinstvo je po svojoj prirodi zanimanje uz koje se veže visok nivo stresa. Kao struka smatra se jednim od težih poslova koji od medicinskih sestara i tehničara zahtijeva tjelesni, umni i emocionalni angažman. Riječ je o vrlo zahtjevnom poslu koji uključuje neprekidno suočavanje s ljudskim potrebama, problemima i patnjom, stalnu interakciju sa pacijentima, njihovom porodicom, različita organizacijska opterećenja i obilježja posla kao što su: sadržaj posla, obim posla i tempo rada, radno vrijeme, kontekst posla, uloga u bolnici, međuljudski odnosi, organizacijska kultura, ravnoteža posla i privatnog života.¹

Posao medicinskih sestara je vrlo složen i sveobuhvatan unutar zdravstvenog sistema i kao takav suočen je sa različitim rizicima i s njima povezanim posljedicama na

zdravlje. Na globalnom nivou medicinske sestre čine najveći dio zdravstvenih radnika sa najviše učešća u pružanju pomoći pacijentima.² Nizak nivo odlučivanja i visoki zahtjevi, karakteristični za sestrinsku profesiju, mogu biti povezani sa povećanim rizikom za pojavu koronarne bolesti i mentalnih poremećaja. U zemljama u tranziciji je povećan broj medicinskih sestara koje napuštaju svoje radno mjesto.

Stres na radu je specifična vrsta stresa čiji je izvor u radnoj sredini. Sedamdesetih godina 20. vijeka stres na radu postaje predmet proučavanja ljekara i psihologa.³ Zdravstveni radnici kao činioce koji uzrokuju nastanak stresa navode nezadovoljavajuće lične dohotke, nedovoljan broj radnika, neadekvatna materijalna sredstva za rad, neadekvatan radni prostor, suočavanje s neizlječivim

bolesnicima, administrativne poslove, noćni rad i preopterećenost aktivnim radnim satima.⁴

Jedan od najčešćih uzroka stresa na radnom mjestu predstavljaju međuljudski odnosi. U novije vrijeme konflikti radnih uloga i međuljudski konflikti, kao izvori stresa privlače pažnju mnogih istraživača. Postoje različiti oblici uznemiravanja na radnom mjestu: zlostavljanje vezano za radne zadatke, socijalna izolacija, napadi vezani na privatni život, verbalne prijetnje i uvrede pred drugima, fizičko zlostavljanje i slično.⁵

Reakcije na stres mogu biti psihološke, fiziološke i promjene u ponašanju. Psihološke reakcije na stres mogu biti: porast anksioznosti, problemi koncentracije, negativne emocije, gubitak pažnje, depresija, umor, sindrom sagorijevanja (eng. burnout syndrome) ili porast samoubistava.³

Glavni cilj rada je bio utvrditi nivo stresa i radne okolnosti medicinskih sestara u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti. Uz to dodatno utvrditi razlike u radnim okolnostima između medicinskih sestara/tehničara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i medicinskih sestara/tehničara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti i utvrditi uticaj posla na ulogu u porodici i zadovoljstvo materijalnom naknadom za posao koji medicinske sestre/tehničari obavljaju

METODOLOGIJA

Ispitivanje je dizajnirano kao studija presjeka. Istraživanje je sprovedeno u Opštoj bolnici u Trebinju (sekundarna zdravstvena zaštita) i Domu zdravlja u Foči (primarna zdravstvena zaštita). Studija je obuhvatila 90 medicinskih sestara/tehničara, različitog nivoa obrazovanja, radnog iskustva i starosti od 20 do 60 godina. Istraživanje je trajalo u periodu od 10.02.2017. do 28.02.2017. godine. Pristanak na anketiranje je bio dobrovoljan.

Podaci su prikupljeni anonimnim anketnim upitnikom za identifikaciju stresa na poslu koji je adaptiran prema zaštiti zdravlja radnika od strane SZO (*Protecting Workers' Health* - Series No. 6. World Health Organization 2007). Šest pitanja se odnosilo na sociodemografske karakteristike ispitanika. Ostala pitanja su se odnosila na zahtjeve posla i radne uslove, participaciju i kontrolu, intrapersonalne odnose, razvijanje karijere i sigurnost posla, radne sate, ulogu u organizaciji i informisanost, prihode i odnos posao-porodica.

Podaci su obrađeni uz pomoć programskog sistema SPSS (verzija 20). Od statističkih testova korišten je χ^2 test. Podaci su prikazani tabelarno i pomoću grafikona. Kao nivo statističke značajnosti razlika, uzeta je uobičajena vrijednost $p < 0,05$.

REZULTATI

Studijom je obuhvaćeno ukupno 90 medicinskih sestara/tehničara, pri čemu veći broj ispitanika pripada starosnoj grupi od 40 do 60 godina (56,7%), dok ostatak pripada starosnoj grupi do 20 do 39 godina (43,3%). Radni staž do 20 godina ima 47,8 % ispitanika, dok veću dužinu radnog staža (od 21-40 godina) ima 52,2% ispitanika. U Domu Zdravlja u Foči ispitanio je 47,8% ispitanika, a ostatak čine ispitanici koji su zaposleni u opštoj Bolnici u Trebinju (52,2). Među ispitanicima je bilo 18 (20%) muškaraca i 72 (80%) žene. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti radi 47,8% medicinskih sestara/tehničara, dok preostalih 52,2% radi u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Tabela 1. Podaci dobijeni anketom o starosti, radnom stažu i mjestu rada ispitanika.

Socio-demografske karakteristike ispitanika		Broj (%)
Starost		
Od 20 do 39 godina		39 (43,3)
Od 40 do 60 godina		51 (56,7)
Radni staž		
Od 0 do 20 godina radnog staža		43 (47,8)
Od 21 do 40 godina radnog staža		47 (52,2)
Naziv ustanove u kojoj ispitanici rade		
Dom Zdravlja Foča		43(47,8)
Opšta bolnica Trebinje		47(52,2)
Pol ispitanika		
Muški		18 (20)
Ženski		72(80)
Zanimanje		
Medicinska sestra/tehničar u primarnoj ZZ		43(47,8)
Medicinska sestra/tehničar u sekundarnoj ZZ		47(52,2)

Tabela 3 nam pokazuje da od ukupnog broja ispitanih medicinskih sestara/tehničara 61,1% smatra da ima dovoljno vremena da adekvatno obavlja svoj posao, 28,9% ponekad, dok preostalih 10 % smatra da nema dovoljno vremena da adekvatno obavlja svoj posao. Dvadeset posto medicinskih sestara/tehničara je izloženo nepovoljnim fizičkim uslovima na poslu, ponekad 47,8%, dok preostalih 32,2% nije nikad izloženo nepovoljnim fizičkim uslovima na poslu. Više od polovine ispitanika (51,1%) smatra da je rad u njihovoj ustanovi stresan, 43,3% svoj posao doživljava stresno ponekad, a najmanji procenat (5,6%) dijeli stav da posao u njihovoj ustanovi nije stresan. U odnosu na radno mjesto medicinskih sestara/tehničara nisu pronađene značajne statističke razlike ni u jednom od pomenutih pitanja.

Tabela 3. Zahtjevi posla, radni uslovi i stres na poslu

Pitanje	Mjesto rada ispitanika	Odgovori ispitanika Broj (%)			χ^2	P
		Da	Ponekad	Ne		
Da li imate dovoljno vremena da adekvatno obavljate svoj posao?	Primarna zdravstvena zaštita	31 (34,4)	9 (10)	3 (3,3)	4,183	0,124
	Sekundarna zdravstvena zaštita	24 (26,7)	17 (18,9)	6 (6,7)		
Da li ste izloženi nepovoljnim fizičkim uslovima na poslu ?	Primarna zdravstvena zaštita	7(7,8)	17 (18,9)	19 (21,1)	5,399	0,067
	Sekundarna zdravstvena zaštita	11(12,2)	26 (28,9)	10 (11,1)		
Da li smatrate da je rad u Vašoj ustanovi stresan?	Primarna zdravstvena zaštita	23(25,6)	16(17,8)	4 (4,4)	2,884	0,236
	Sekundarna zdravstvena zaštita	23 (25,6)	23 (25,6)	1 (1,1)		

Najveći procenat medicinskih sestara/tehničara (55,7%) smatra da ima dobre izgleda za razvijanje karijere, dok takav stav ne dijeli 44,3% medicinskih sestara/tehničara. Visoko statistički značajno je veći broj medicinskih sestara/tehničara iz primarne zdravstvene zaštite koji smatra da ima dobre izgleda za razvijanje karijere u odnosu na medicinske sestre/tehničare iz sekundarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=15,563$; $p=0,001$). Kada je u pitanju sigurnost posla, jasno je uočljivo da daleko najveći broj medicinskih sestara/tehničara smatra da im je posao siguran (83,1%), dok suprotan stavi dijeli 16,9% medicinskih sestara/tehničara. Statistički je značajno veći procenat medicinskih sestara/tehničara iz sekundarne zdravstvene zaštite koji smatraju da im posao nije siguran u odnosu na medicinske sestre iz primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=5,352$; $p=0,021$).

Tabela 4. Razvijanje karijere i sigurnost posla

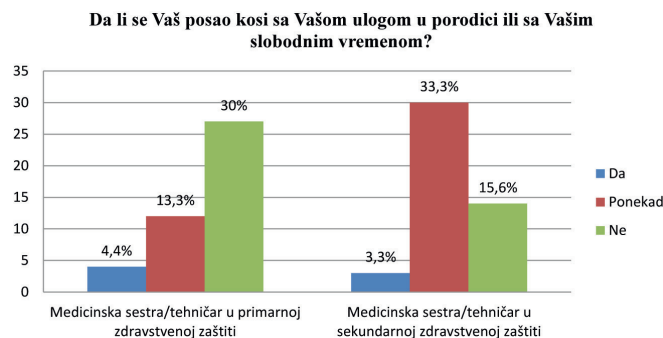
Pitanje	Mjesto rada ispitanika	Odgovori ispitanika Broj (%)		χ^2	P
		Da	Ne		
Da li imate dobre izgleda za razvijanje karijere?	Primarna zdravstvena zaštita	32 (36,4)	9 (10,2)	15,563	0,001
	Sekundarna zdravstvena zaštita	17 (19,3)	30 (34,1)		
Da li vam je posao siguran (u smislu trajanja ugovora o radu)?	Primarna zdravstvena zaštita	39 (43,8)	3 (3,4)	5,352	0,021
	Sekundarna zdravstvena zaštita	35 (39,3)	12 (13,5)		

Većini medicinskih sestara/tehničara (91,1%) su jasni radni zadaci koji se postavljaju pred njih od strane nadređenih, dok 8,9% ne dijeli ovaj stav. Statistički je značajno veći broj medicinskih sestara/tehničara iz sekundarne zdravstvene zaštite kojima nisu jasni zadaci koji se postavljaju pred njih u odnosu na medicinske sestre iz primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=8,033$; $p=0,005$). Dva deset posto medicinskih sestara/tehničara smatra da se od njih često traži da rade prekovremeno, dok 80% negira postojanje ovakvih tendencija. Statistički značajno veći broj medicinskih sestara/tehničara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti radi prekovremeno u odnosu na medicinske sestre/tehničare iz primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=5,889$; $p=0,015$). Da primaju dovoljno informacija za obavljanje vlastitog posla smatra većina (82,2%) medicinskih sestara/tehničara, a 17,8 % ispitanih smatra da su te informacije nedovoljne. Statistički je značajno veći broj medicinskih sestara/tehničara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti koje ne primaju dovoljno informacija kako bi mogli dobro da obavljaju svoj posao u odnosu na medicinske sestre/tehničare iz primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=6,572$; $p=0,010$). Najveći broj medicinskih sestara/tehničara (65,6%) prima povratne informacije o uspješnosti vlastitog rada, dok to nije slučaj sa 34,4% medicinskih sestara/tehničara. Između dvije grupe medicinskih sestara/tehničara uočena je značajna statistička razlika, naime, statistički je značajno veći broj medicinskih sestara/tehničara iz sekundarne zdravstvene zaštite koji ne primaju povratne informacije o uspješnosti vlastitog rada u odnosu na medicinske sestre/tehničare iz primarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=4,565$; $p=0,033$).

Tabela 5. Uloga u organizaciji i informisanost

Pitanje	Mjesto rada ispitanika	Odgovori ispitanika Broj (%)		χ^2	p
		Da	Ne		
Da li su vam jasni vaši radni zadaci?	Primarna zdravstvena zaštita	43 (47,8)	0 (0)	8,033	0,005
	Sekundarna zdravstvena zaštita	39 (43,3)	8 (8,9)		
Da li se od vas često traži da radite prekovremeno?	Primarna zdravstvena zaštita	4 (4,4)	39 (43,4)	5,889	0,015
	Sekundarna zdravstvena zaštita	14 (15,6)	33 (36,7)		
Da liimate dovoljno informacija da biste mogli dobro obavljati svoj posao?	Primarna zdravstvena zaštita	40 (44,4)	3 (3,3)	6,572	0,010
	Sekundarna zdravstvena zaštita	34 (37,8)	13 (14,4)		
Da liimate povratne informacije o uspješnosti vašeg rada?	Primarna zdravstvena zaštita	33 (36,7)	10 (11,1)	4,565	0,033
	Sekundarna zdravstvena zaštita	26 (28,9)	31 (34,4)		

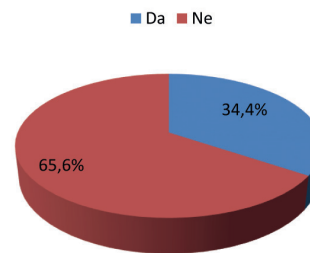
Od ukupnog broja medicinskih sestara/tehničara, 7,8 % smatra da se njihov posao kosi sa njihovom ulogom u porodici ili sa slobodnim vremenom, 46,7% smatra da se to dešava ponekad, dok 45,6% negira uticaj posla na ulogu u porodici ili njihovo slobodno vrijeme. Visoko statistički značajno veći broj medicinskih sestara/tehničara iz primarne zdravstvene zaštite smatra da se njihov posao ne kosi sa ulogom u porodici ili slobodnim vremenom u odnosu na medicinske sestre iz sekundarne zdravstvene zaštite ($\chi^2=11,825$; $p=0,003$). (Grafikon 1)



Grafikon 1. Posao - porodica

Najveći procenat medicinskih sestara/tehničara 65,6% smatra da njihovi prihodi nisu dovoljni za zadovoljavanje vlastitih potreba i potreba njihove porodice, dok suprotan stav dijeli 34,4% medicinskih sestara i tehničara (Grafikon 2).

Da li su Vaši prihodi dovoljni za zadovoljavanje Vaših potreba i potreba Vaše porodice?



Grafikon 2. Prihodi

DISKUSIJA

Medunarodno vijeće medicinskih sestara (International Council (I Nursing) jasno ukazuje na činjenicu kako sigurna radna okolina u zdravstvenom sektoru znatno doprinosi sigurnosti pacijenta i podstiče pozitivne rezultate njihovog liječenja, ICN je pokrenuo opštu kampanju za definisanje ozbiljnih nedostataka koji trenutno postoje u radnim okruženjima u zdravstvenim sistemima u svim regijama. Predsjednica ICN Hiroko Minami tim je povodom izjavila "Mi vjerujemo kako pacijenti i javnost imaju pravo na najkvalitetniju uslugu medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih profesionalaca. To se može postići jedino na radnom mjestu koje omogućava i ima motivisanu, dobro pripremljenu radnu snagu".⁶

Za razliku od istraživanja u Hrvatskoj⁷ gdje znatan broj medicinskih sestara/tehničara navodi preopterećenost poslom kao jedan od najčešćih stresnih faktora na poslu, u našem istraživanju većina medicinskih sestara/tehničara (61,1%) navodi da ima dovoljno vremena da adekvatno obavlja svoj posao. Ovakve razlike u odnosu na studiju u Hrvatskoj mogu biti uslovljene činjenicom da je naše istraživanje sprovedeno u dva nivoa zdravstvene zaštite u odnosu na istraživanje u Hrvatskoj koje

je sprovedeno samo u Kliničkoj bolnici Dubrava u Zagrebu.

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da je stres, bez obzira na nivo zdravstvene zaštite u kojem medicinske sestre rade, podjednako prisutan. Naime svega 5,6% medicinskih sestara ne osjeća nikad stres na radnom mjestu. Ovakav rezultat istraživanja sličan je sa rezultatima istraživanja u Srbiji.⁶

Medicinske sestre i tehničari su zbog napornog rada i dugotrajnog boravka u bolničkoj sredini, izloženi brojnim štetnim uticajima: fizičkim, psihičkim i hemijskim supstancama, koji mogu da dovedu do profesionalnih oštećenja i smanjenja radne sposobnosti. Jedna od osnovnih mjera zaštite za sve zdravstvene radnike jeste obezbjeđenje i upotreba radnog odijela i obuće.⁸ U našem istraživanju 20% medicinskih sestara/tehničara je izloženo nepovoljnim fizičkim uslovima na poslu kao što su npr. loša higijena vazduha u radnom prostoru, buka, radijacija, hemijske supstance, oštri ili pokretni objekti, klizave površine, zadaci/pokreti koji se stalno ponavljaju, podizanje teških predmeta ili naporan posao.

Put kojim je išlo sestrinstvo vijekovima je vrlo trnovit. Moderno sestrinstvo zahtijeva edukaciju kao prioritet u profesionalnom životu medicinske sestre. Edukacija sestara se ne može svesti samo na usvajanje ljekarskih naredbi i smjernica. Uspješnost medicinske sestre ne zavisi samo o njenoj humanosti i sposobnosti savladavanja savremene tehnologije, nego i o trajnoj edukaciji u prvom redu kroz formalno obrazovanje. Moderno sestrinstvo favorizuje edukaciju kao prioritet u profesionalnom životu medicinskih sestara. Više i visoko obrazovanje medicinskih sestara je prioritet modernih država.⁹

Najveći procenat medicinskih sestara/tehničara (55,7%) smatra da ima dobre izgleda za razvijanje karijere. Međutim, analizom rezultata možemo uočiti da statistički značajno veći broj medicinskih sestara iz primarne zdravstvene zaštite ima bolje izgleda za razvijanje karijere u odnosu na medicinske sestre iz sekundarne zdravstvene zaštite. Ovakav rezultat možemo objasniti nedostatkom vremena za dodatnu edukaciju zbog preopterećenosti poslom medicinskih sestara/tehničara koje rade u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti.

U zdravstvenim djelatnostima u raznim zemljama svijeta opisuje se opšti nedostatak medicinskih sestara, što je vezano za niz organizacijskih i psiholoških problema.¹⁰ Na temelju sprovednog istraživanja možemo istaći da se radne okolnosti medicinskih sestara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i medicinskih sestara u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti višestruko razlikuju, a one se ogledaju u značajno ugodnijoj organizaciji i informisanosti na poslu, pa tako statistički značajno veći broj medicinskih sestara/tehničara koje su zaposlene u sekundarnoj zdrav-

stvenoj zaštiti se susreće sa nejasnoćom radnih zadataka koji se pred njih postavljaju, prekovremenim radom, nedostatkom informacija o svojoj ulozi u ustanovi, kao i nedostatku povratnih informacija o uspešnosti svojih radnih zadataka.

Često se preopterećenost poslom kosi sa uslogom medicinske sestre/tehničara u porodici, što je i dokazano ovim istraživanjem. Uloga u porodici i slobodno vrijeme može direktno zavisiti od radnih okolnosti na poslu, a u prilog ovakvoj tvrdnji stoje rezultati našeg istraživanja. Naime, medicinske sestre iz sekundarne zdravstvene zaštite u statistički znatno većem procentu navode da se njihov posao kosi sa ulogom u porodici i slobodnim vremenom u odnosu na medicinske sestre iz primarne zdravstvene zaštite.

U istraživanju u Hrvatskoj¹¹ većina medicinskih sestara/tehničara (84,7%) smatra da nisu primjereno plaćeni za posao koji obavljaju. Naš rezultat je sličan sa studijom u Hrvatskoj. Naime, 66,5% smatra da njihova primanja nisu dovoljna kako bi se zadovoljile vlastite potrebe kao i potrebe njihovih porodica.

Živimo i radimo u uzbuđljivom vremenu. Potrebe pacijenata, medicinskih sestara i ostalih članova zdravstvenog tima pred svaku sestru postavljaju zahtjeve koji su često usljed zakonskih i drugih ograničenja izvor sukoba u radnoj sredini. Kvalitet odnosa na radnom mjestu znatno utiče na razvoj pozitivnog radnog okruženja i na složene odnose među kolegama. Činjenica je da medicinske sestre provode više od 8 sati dnevno na poslu odnosno više od polovine budnog vremena u radnom okruženju. Stoga je potrebno učiniti radne uslove što primjerenije čovjeku, tj. sa što manje stresa.¹²

ZAKLJUČAK

1. Stres medicinskih sestara/tehničara u oba nivoa zdravstvene zaštite je podjednako prisutan.
2. Medicinske sestre u sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti se susreću sa težim radnim okolnostima na radnom mjestu.
3. U sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti posao medicinske sestre/tehničara se često kosi sa ulogom u porodici i slobodnim vremenom u odnosu na medicinske sestre iz primarne zdravstvene zaštite.
4. Finansijska naknada koju medicinske sestre u oba nivoa zdravstvene zaštite dobijaju nije dovoljna za zadovoljavanje vlastitih potreba i potreba njihovih porodica.

LITERATURA

1. Jaman Galeković M. Povezanost sindroma sagorijevanja medicinskih sestara s radnim mjestom i privatnim životom. Diplomski rad, Osijek: Sveučilišni diplomski studij Sestrinstva Medicinskog fakulteta u Osijeku; 2016.
2. Tomislav Š. Rizici u radu medicinske sestre. Diplomski rad. Stručni studij sestrinstva Visoke tehničke škole u Bjelovaru, 2016.
3. Knežević B, Golubić R, Milošević M, Matec L, Mustajbegović J. Zdravstveni djelatnici u bolnicama i stres na radu: istraživanje u Zagrebu. *Sigurnost* 2009; 51(2):85-92.
4. Novak V. Sindrom izgaranja medicinskih djelatnika u radu s umirućim pacijentima *Sestrinski glasnik*. 2014;19(3): 189-195.
5. Krajnović F, Šimić N, Franković S. Identifikacija, opis i analiza uzroka nekih negativnih ponašanja u radnom okruženju medicinskih sestara. *Medica Jadertina*. 2008; 37(3-4), 63-72..
6. Milutinović D, Grujić N, Jocić N. Identifikacija i analiza stresogenih faktora na radnom mjestu medicinskih sestara. *Medicinski Pregled*. 2009; 62 (1/2): 68 -73.
7. Ekić S, Primorac A, Vučić B. Profesionalni stres kod medicinskih sestara i tehničara. *Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti*. 2016; 2(1):39-46.
8. Pavlović J. et al. Izloženost stresu medicinskih sestara i tehničara u Kliničkom centru Foča. *Biomedicinska istraživanja*. 2013; 4(1):40-47.
9. Česir- Škoro I. Značaj cjeloživotne edukacije u sustrinskoj praksi. *Rauché*. 2016; (7);15-18.
10. Knežević B. Stres na radu i radna sposobnost zdravstvenih djelatnika u bolnicama. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, 2010.
11. Šobak S. Stavovi medicinskih sestara o ulozi medicinske sestre u zdravstvenom timu. Sveučilišni diplomski studij Sestrinstva Medicinskog fakulteta u Zagrebu; 2016
12. Kopačević L, Protrkić R. Motivacija, kreativnost i sestrinstvo, *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 2008;4(14):20-26

Stress at work and working conditions of nurses / technicians in primary and secondary health care

Srđan Živanović, Veselinka Šupić, Natalija Hadživuković, Vojo Kulić

ABSTRACT

Nursing by nature is a profession with high level of stress. As a profession it is considered to be one of more difficult jobs which requires physical, mental and emotional engagement of nurses and technicians.

Determine stress levels and working conditions of nurses in primary and secondary health care.

The research was conducted at the General Hospital in Trebinje (secondary health care) and the Medical Center of Foca (primary health care). The study included 90 nurses and technicians. The study lasted for a period from 10/02/2017 to 28/02/2017. The data were collected by anonymous questionnaire to identify stress at work which is adapted to protect workers' health by the WHO.

The health center in Foca (primary health care) tested 47.8% of respondents, and the rest are respondents who are employed at the General Hospital in Trebinje (secondary health care) (52.2%). Of the total number of nurses / technicians, 61.1% believe that there is enough time to adequately carry out their work. More than a half of the respondents (51.1%) believe that the work in their institution is stressful. Twenty percent of the medicine nurses / technicians is exposed to unfavourable physical conditions at work. Highly statistically significant is higher number of nurses / technicians from the primary health care who consider to have good prospects for career development in comparison to nurses / technicians from secondary health care ($\chi^2 = 15.563$, $p = 0.001$). The highest percentage of nurses / technicians, 65.6% believe that their incomes are not sufficient to meet their own needs and those of their families.

The results analysis showed that the stress of nurses / technicians at both levels of the health care is equally present, as well as that nurses in secondary health care encounter more difficult working conditions. Besides that financial compensation for the work of nurses / technicians is not enough to satisfy their own needs and those of their families

KEYWORDS

Working conditions, health care, nursing, stress

Antropometrijske karakteristike i stanje ishranjenosti studenata u Novom Sadu

Bojana Stevanović¹, Jelena Bjelanović², Bojana Babin³

¹Klinički centar Vojvodine, Novi Sad, Republika Srbija

²Institut za javno zdravlje Vojvodine, Novi Sad, Republika Srbija

³Srednja medicinska škola „Dositej Obradović“ Novi Sad, Republika Srbija

Correspondence:

bojana90.stevanovic@gmail.com

Received: August 28, 2017

Accepted: September 15, 2017

**STRUČNI RAD
PROFESSIONAL PAPER**

APSTRAKT

Stanje ishranjenosti predstavlja zadovoljenost potreba organizma za energijom, hranljivim i zaštitnim materijama. Dobro izbalansirana ishrana je preduslov dobrog zdravlja i zaštite od bolesti. Cilj istraživanja je utvrđivanje antropometrijskih karakteristika i stanja ishranjenosti kod studenata različitih smerova i uzrasta; i napraviti komparaciju dobijenih rezultata u odnosu na pol, godine života i studijski smer.

Vršena su antropometrijska merenja od maja do juna meseca 2013. godine. Uzorak su činili studenti Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, uzrasta od 20 do 36 godina života izabrani metodom slučajnog izbora. U istraživanju su učestvovala 64 studenta stratifikovana po polu, godinama života i studijskom smeru. Prvi stepen pothranjenosti ima 13 ispitanika. Od ukupnog broja ispitanika 41 ispitanik je fiziološki uhranjen. Vrednosti BMI u kategoriji predgojaznosti ima 8 ispitanika. Osobe muškog pola imaju veće prosečne vrednosti indeksa telesne mase u odnosu na osobe ženskog pola. Gojaznost se javlja (3,28%) kod osoba muškog pola. Najviše prosečne vrednosti Indeksa telesne mase imaju studenti u starosnoj kategoriji. Statistički je značajna razlika između srednjih vrednosti mera indeksa telesne mase u odnosu na pol, gde muškarci imaju veće vrednosti. Pothranjenih ispitanika ima 13, a najviše njih je fiziološki uhranjeno. Predgojaznost je zastupljenija kod muškaraca. Žene imaju veću prosečnu vrednost debljine kožnog nabora u odnosu na muškarce, što nije statistički značajno u odnosu na godine života i studijski smer. Najveću prosečnu vrednost mere obima struka imaju osobe muškog pola, ali nije statistički značajna razlika u odnosu na uzrast i studijski smer.

KLJUČNE REČI

Antropometrijska merenja, stanje ishranjenosti, gojaznost, pothranjenost.

UVOD

Nepravilna ishrana, podrazumeva povećan ili smanjen unos energije i određenih sastojaka hrane, dovodi do poremećaja u telesnom sastavu, te utiče na stanje ishranjenosti.¹ Loše navike u ishrani doprinele su porastu prekomerno uhranjene i gojazne dece u Srbiji, uz istovremenu sve veću prisutnost mikronutritivnih malnutricija. Nepravilna ishrana jedan je od važnih faktora rizika za nastanak različitih poremećaja zdravlja.² Ispitivanja koja se najviše koriste za procenu stanja ishranjenosti jesu antropometrijska merenja.³ Antropometrijska merenja podrazumevaju merenja telesne visine, telesne mase, debljine kožnih nabora, obima struka, kukova, nadlaktice i druge.^{1,2,3} Malnutricija se definiše kao stanje u kojem je unos energije i elemenata iz hrane manji u odnosu na potrebe što u određenom vremenskom periodu dovodi do gubitka u telesnoj masi, telesnim mastima i mišićnom tkivu, pa i do narušavanja rada pojedinih organa. Javlja se najčešće u nerazvijenim zemljama i u zemljama u razvoju. Čak 800 miliona ljudi širom sveta je pogođeno bolestima nedovoljne ishrane.⁵ Gojaznost se često definiše kao stanje prekomerne akumulacije masti u masnom tkivu, do te

mere da zdravlje može biti ugroženo. Dijagnostikovanje prekomerne telesne mase i gojaznosti u detinjstvu i adolescenciji se dodatno komplikuje činjenicom da se telesna visina povećava, a telesni sastav stalno menja.⁶ Nacionalna politika ishrane treba da jasno definiše ciljeve i metode razvijanja interventnih programa na nivou države, u čiji će rad biti uključeno više sektora, kao što su sektor za zdravlje i socijalnu politiku, sektor za obrazovanje, poljoprivredu i stočarstvo i drugi.^{1,7}

Piramida ishrane pokazuje na slikovit način koja grupa namirnica treba svakodnevno da bude zastupljena u jelovniku. Osnovu piramide čine žitarice, pahuljice, integralni pirinač, kukuruz, krompir i njih dnevno treba unositi do 50% od dnevnih energetske potrebe. Sledeći nivo piramide čine povrće i voće, koji dnevno treba da se unose tako da 15% čini voće, a 20% povrće. Treći nivo čine mleko i mlečni proizvodi, i grupa mesa, riba i jaja. Obe grupe treba da se unose 10% dnevno. Na vrhu piramide su ulja, masti i šećeri, koji dnevno treba da se unose u količini od 5%.⁸

Ciljevi ovog istraživanja su bili da se utvrde antropometrijske karakteristike i stanje ishranjenosti kod stude-

nata različitih smerova i uzrasta i da se napravi komparacija dobijenih rezultata u odnosu na pol, godine života i studijski smer.

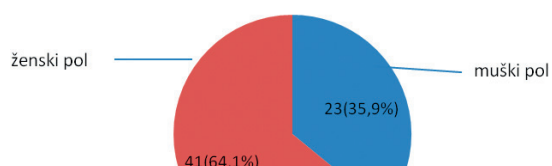
METODE

Uzorak su činili studenti Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, uzrasta od 20 do 36 godina života, koji su izabrani metodom slučajnog izbora. Antropometrijska merenja su vršena u periodu od maja do juna meseca 2013. godine, prilikom slušanja predavanja i vežbi studenata. Po pravilu, antropometrijska merenja se izvode u jutarnjim satima. Telesna visina je merena visinomетром, telesna masa je merena medicinskom decimalnom vagom, obim struka je meren santimetarskom trakom. Obim kuka je meren trakom koja se postavlja horizontalno, u nivou glutealnog predela. Merenje debljine kožnih nabora, odnosno potkožnog masnog tkiva vršeno je uređajem koji se zove kaliper.

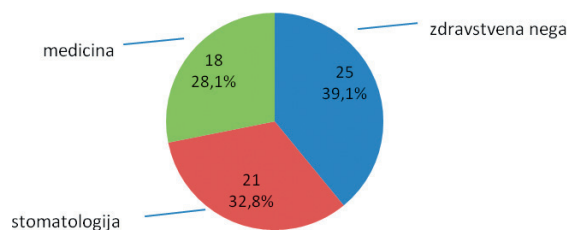
Prikupljeni podaci su obrađeni u statističkom programu SPSS 17.0 for Windows. U analizi podataka korišćena je deskriptivna statistika, t – test za nezavisne uzorke i jednofaktorska analiza varijanse različitih grupa sa naknadnim poređenjima kao metoda analize podataka.

REZULTATI

U istraživanju su učestvovala 64 studenta Medicinskog Fakulteta u Novom Sadu. Struktura ispitanika u odnosu na pol i studijsku grupu je prikazana na grafikonima 1 i 2.



Grafikon 1. Procenat i broj osoba ženskog i muškog pola u ukupnom uzorku



Grafikon 2. Procenat i broj ispitanika u ukupnom uzorku u odnosu na studijsku grupu

Tabela 2. Mere centralne tendencije za BMI na ukupnom uzorku i prema polu ispitanika

Varijabla	Min.	Max.	Raspon	AS	SD	N
BMI	7.60	34,78	17,18	22,0405	3,2823	64
BMI-osobe muškog pola	7,79	34,78	16,99	24,1500	3,8691	23
BMI-osobe ženskog pola	17,60	26,75	9,15	20,8572	2,1774	41

U tabeli 1. prikazan je procenat i frekvencija ispitanika u svakoj grupi studenata u odnosu na njihove godine starosti.

Tabela 1. Struktura ispitanika u odnosu na godine starosti

Varijabla		Br. ispitanika (N)	Procenat (%)
Godine starosti	20-21 godina	32	50,00%
	22-26 godina	21	32,81%
	27- 36 godina	11	17,19%
	Ukupno	64	100,00%

Prosečna telesna masa ispitanika muško gpolu u našem uzorku iznosi 74,1 kg, a prosečna visina istih iznosi 180,30 cm, dok žene imaju nešto niže vrednosti na obe mere.

Rezultati prikazani u Tabeli 2. pokazuju da prosečna vrednost Indeksa telesne mase na ukupnom uzorku, kao i kod osoba muškog i ženskog pola odgovara kategoriji fiziološke uhranjenosti.

Prvi stepen pothranjenosti ima 13 ispitanika (21,31%), 2 ispitanika muškog pola (3,28%) i 11 ženskog (18,03%). Najveći procenat ispitanika, tj. 67,21% (41 ispitanik) je fiziološki uhranjen, od svih ispitanika muškog pola u uzorku, 12 (52,2%) je fiziološki uhranjeno, dok od svih ispitanika ženskog pola, njih 29 tj. 70,7%, se nalazi u navedenoj kategoriji. Vrednosti BMI koji odgovara kategoriji predgojznosti ima 8 ispitanika, tj. 13,11% od ukupnog broja ispitanika, od čega je 7 osoba muškog pola, tj. 11,47 % u odnosu na ukupan broj ispitanika. Najmanji procenat ispitanika ima vrednosti BMI koji odgovaraju kategoriji gojznosti, samo dve osobe muškog pola (3,28%) u odnosu na ukupan broj ispitanika u uzorku.

Rezultati prikazani u tabeli 3. ukazuju na postojanje statistički značajne razlike između srednjih vrednosti mere indeksa telesne mase u odnosu na pol ispitanika. Osobe muškog pola imaju značajno veće prosečne vrednosti indeksa telesne mase u odnosu na osobe ženskog pola.

Tabela 3: Testiranje polnih razlika na meri indeksa telesne mase: t-test nezavisnih uzoraka

Varijabla	Levene test		t-test	Df	p (2-tailed)
	F	p			
Indeks telesne mase	4,400	,040	4,20	30,64	,00

Najviši indeks telesne mase imaju studenti stomatologije, ali se prosečne vrednosti svih grupa nalaze u kategoriji fiziološke uhranjenosti (Tabela 4).

Rezultati jednofaktorske analize varijanse različitih grupa ne pokazuju postojanje statistički značajnih razlika na meri BMI kod studenata različitih studijskih grupa.

Tabela 4: Mere centralne tendencije mere Indeksa telesne mase u odnosu na studijsku grupu i rezultati jednofaktorske ANOVA-e.

Varijabla BMI	Min.	Max.	Raspon	AS	SD	N	F	P
Zdravstvena nega	17,60	26,75	9,15	21,1486	2,7089	25	,993	,376
Stomatologija	18,62	34,78	16,16	22,8610	3,9355	21		
Medicina	18,46	30,32	11,86	22,3221	3,0428	18		

Prekomerna telesna masa, predgojaznost (studenti sa BMI od 25-29,99), je utvrđena sa približno jednakom distribucijom u odnosu na studijski smer. Prema rezultatima našeg istraživanja gojaznost se javlja retko (3,28%, 2 ispitanika), kod osoba muškog pola, u studijskim grupama medicine i stomatologije (Tabela 5).

Tabela 5: Distribucija indeksa telesne mase prema studijskoj grupi

Mere BMI	<16	16-16,99	17-18,49	18,50-24,99	25-29,99	30-34,99	35-39,99	≥40	N
Zdravstvena nega	0	0	8	15	2	0	0	0	25
Stomatologija	0	0	3	14	3	1	0	0	21
Medicina	0	0	2	12	3	1	0	0	18

Analizirajući stanje ishranjenosti u odnosu na godine života, prvi stepen pothranjenosti je prisutan u uzrastnim grupama 20-21 godina i 22-26 godina, dok pothranjenih nije bilo u grupi studenata uzrasta 27-36 godina (Tabela 6). Prekomerna telesna masa je uočena u svim analiziranim dobnim grupama.

Tabela 6: Distribucija indeksa telesne mase u odnosu na starost ispitanika

Mere BMI	<16	16-16,99	17-18,49	18,50-24,99	25-29,99	30-34,99	35-39,99	≥40
20-21 godina	0	0	9	18	4	1	0	0
22-26 godina	0	0	4	16	1	0	0	0
27-36 godina	0	0	0	7	3	1	0	0

Radi statističke analize izmerenih vrednosti DKN, ispitanike u našem uzorku smo podelili na dve grupe u odnosu na starost, odnosno uzrastne grupe 20-29 godina i 30-36 godina.

Prosečne vrednosti svake od grupa smo uporedili sa tabličnim i prikazali procenat telesne masti za svaku kategoriju. Prema našim rezultatima najveći procenat telesne masti imaju osobe ženskog pola uzrasta od 30 do 36 godina, dok najmanji procenat telesne masnoće u našem uzorku imaju osobe muškog pola uzrasta 20 do 29 godina (Tabela 7).

Značajno je istaći da visoke procenat telesne masti u našem uzorku postižu i osobe ženskog pola uzrasta od 20 do 29 godina (Tabela 7).

Tabela 7: Prosečne vrednosti DKN i procenat telesne masti u odnosu na pol i starost ispitanika

POL	STAROST	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Procenat telesne masnoće	N
muški	20-29 godina	39,8636	19,5821	16,4%	22
	30-36 godina	65,000	18,9621	24,3%	1
	Ukupno	41,000	19,8929		23
Ženski	20-29 godina	55,6757	14,6554	27,8%	37
	30-36 godina	48,5000	15,4164	28,2%	4
	Ukupno	54,9756	14,6893		41

Testiranje polnih razlika na meri debljine kožnih nabora pokazuje da se srednje vrednosti mere debljine kožnih nabora značajno razlikuju kod osoba muškog i ženskog pola, osobe ženskog pola imaju značajno višu ukupnu prosečnu vrednost debljine kožnog nabora u odnosu na osobe muškog pola.

(Tabela 8). Tabela 8: Testiranje polnih razlika na meri debljine kožnih nabora: t-test nezavisnih uzoraka

Varijabla	Levene test		t-test	df	p (2-tailed)
	F	p			
Obimstruka	2,627	,110	-3,21	62	,02

U Tabeli 9 dat je prikaz mera centralne tendencije mera obima struka na ukupnom uzorku ispitanika i u odnosu na studijsku grupu.

Tabela 9: Mere centralne tendencije na meri obima struka na ukupnom uzorku studenata i u odnosu na studijsku grupu

Varijabla OS	Min.	Max.	Raspon	AS	SD	N
Ukupan	62,5	100	37,5	78,289	8,7536	64
Zdravstvena nega	62,5	95,5	33	76,240	8,7656	25
Stomatologija	63	94	31	78,262	8,3645	21
Medicina	65	100	35	81,167	8,8451	18

Najviše prosečne vrednosti obima struka imaju studenti medicine. Najniža prosečna vrednost obima struka se nalazi u grupi studenata zdravstvene nege.

Rezultati analize prikazani u Tabeli 10 pokazuju postojanje značajne razlike između srednjih vrednosti mere obima struka između muškaraca i žena na ukupnom uzorku ispitanika. Na osnovu prikazanih rezultata možemo zaključiti da osobe muškog pola imaju prosečno veće vrednosti obima struka u odnosu na osobe ženskog pola u našem uzorku.

Tabela 10: Testiranje polnih razlika na meri obima struka: t-test nezavisnih uzoraka

Varijabla	Levene test		t-test	df	p (2-tailed)
	F	P			
Obimstruka	2,058	,156	5,64	62	,00

DISKUSIJA

Svedoci smo povećane prevalencije gojaznosti, kako u svetu, tako i kod nas.⁹ Više od polovine odraslog stanovništva Srbije ima problema sa predgojaznošću i gojaznošću (10). U našoj studiji je najveći procenat ispitanika (67,21%) u kategoriji fiziološke uhranjenosti, i to više osoba ženskog pola (70,7%) , u odnosu na muški pol (12,2%). Predgojaznost je zastupljena više kod osoba muškog pola u odnosu na ukupan uzorak, i to sa 11,47% odnosno osam osoba muškog pola. Najmanji procenat naših ispitanika spada u kategoriju gojaznosti, i to samo 3,28% osoba muškog pola, odnosno dva muškarca u odnosu na ukupan uzorak.

Slično istraživanje su sprovedi Crnobrnja i saradnici, 2013. godine, u Novom Sadu, gde je registrovano 22% studenata sa prekomernom telesnom masom. Učestalost predgojaznosti i gojaznosti je bila veća kod osoba muškog pola, što se poklapa i sa rezultatima našeg istraživanja. U njihovom istraživanju registrovano je 4,58% pothranjenih studenata, od kojih su sve bile osobe ženskog pola.⁹ Naše istraživanje registruje 13 ispitanika (21,31%) ukupnom uzorku kod kojih je uočena pothranjenost. Crnobrnja i saradnici su u svom istraživanju registrovali uvećanu masnu masu tela kod 11,1% studenata i to sa većom učestalošću kod pripadnika muškog pola.⁹ U istraživanju koje su sprovedi Stojanović i saradnici na studentima Medicinskog fakulteta u Nišu, ustanovljeno je da je svaki treći student predgojazan, dok je 7,27% studenata bilo gojazno. U njihovom uzorku 1,32% studentkinja je spadalo u kategoriju gojaznosti, a 7,95% je spadalo u kategoriju predgojaznih. Abdominalna gojaznost je bila više zastupljena kod osoba muškog pola u odnosu na ženski pol.¹¹

Bertsias i saradnici su sprovedi istraživanje na 989 studenata medicine Univerziteta u Grčkoj i registrovali da je među njima 23,7% pothranjenih, od toga 5,7% muških i značajno više ženskih studentkinja sa 18,0%. Najveći

procenat ispitanika je pripadao kategoriji fiziološke uhranjenosti i to 54,8% muških studenata i 58,7% ženskih. Kategoriji predgojaznosti je pripadalo 34,4% muških i 19,9% ženskih. Gojaznost je bila više zastupljena kod studenata muškog pola, i to 5,1% u odnosu na studentkinje, sa svega 3,4%. Izrazit rizik za nastanak metaboličkih komplikacija je nađen kod 32,6% muških i u manjem procentu kod ženske populacije, odnosno kod 21,9% studentkinja.¹² U maju 2013. godine je sprovedena studija na 223 studenata u Španiji, pri čemu je registrovano da je energetske unos kod ovih studenata manji nego preporučeni. Prevalencija prekomerne težine kod ovih studenata iznosila je 9,3% za ženski pol i mnogo više za muški pol, 24,2%. Tendenciju ka neuhranjenosti je imalo 10,2% studentkinja, i svega 1,1% muških studenata.¹³ U martu 2013. godine je sprovedena studija preseka u Brazilu, uključena su bila 1477 studenata, pri čemu je ustanovljeno da je 9,3% studenata spadalo u kategoriju prekomerne težine, a da je njih 6,4% bilo u kategoriji gojaznosti. Abdominalna gojaznost je pronađena kod 12,9% ispitanika, dok je procenat fiziološki uhranjenih iznosio 13%.¹⁴

ZAKLJUČAK

Postoji statistički značajna razlika između srednjih vrednosti mera indeksa telesne mase u odnosu na pol, gde muškarci imaju veće vrednosti. Pothranjenih ispitanika ima 13 (11 su osobe ženskog, 2 su osobe muškog pola), a najviše ispitanika je fiziološki uhranjeno. Predgojaznost je zastupljenija kod muškaraca.

Žene imaju veću prosečnu vrednost debljine kožnog nabora u odnosu na muškarce, što nije statistički značajno u odnosu na godine života i studijski smer. Najveću prosečnu vrednost mere obima struka imaju osobe muškog pola, ali nije statistički značajna razlika u odnosu na uzrast i studijski smer.

LITERATURA

1. Mirosavljev M i saradnici. Higijena ishrane, Medicinski fakultet, Novi Sad, 2002.
2. Zdravlje stanovništva Srbije, analitička studija 1997– 2007. Beograd: Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut". 2008.
3. CDC: National Health and Nutrition Examination Survey, Anthropometry Procedures Manual, January 2007.
4. Anthropometric Reference Data for Children and Adults: United States, 2007–2010. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Series 11, CDC, October 2012.
5. Janet M. Torpy, MS; Cassio Lym, MA; Richard M. Glass, MD. Malnutrition in children. JAMA. 2004; 292(5):648.
6. WHO: Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. WHO Technical Report Series 894, WHO, Geneva, 2000.
7. Jevtić i saradnici. Javno zdravlje za studente stomatologije, Medicinski fakultet, Novi Sad, 2011.
8. WHO Health-21. The Health for all Policy for the WHO European Region. 21 Targets for the 21 Century. Regional Committee for Europe, Copenhagen, Denmark (1998)
9. Crnobraj V, Srdić B, Stokić E, Dujmović F, Andrejić B. Analiza učestalosti rizičnih oblika gojaznosti kod studenata Novosadskog Univerziteta. Med pregl. 2012; 65(3-4):133-137.
10. Grujić V, Martinov- Cvejin M, Ač- Nikolić E, Nićiforović-Šurković O. Epidemiologija gojaznosti odraslog stanovništva Vojvodine. Med. pregl. 2005; 58(5-6):292-295.
11. Stojanović D, Višnjić A, Mitrović V, Stojanović M. Faktori rizika od nastanka oboljenja kardiovaskularnog sistema u studentskoj populaciji. Vojnosanitetski pregl. 2009; 66(6): 453-458.
12. Bertsias G, Mammias I, Linardakis M, Kafatos A. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. BMC Public Health. 2003 Jan; 3:3.
13. Cutillas AB et al. Prevalence of underweight, overweight and obesity, energy intake and dietary caloric profile in university students from the region of Murcia (Spain). Nutr Hosp. 2013 May;28(3):683-9.
14. Ferreira Marques Cd et al. The prevalence of overweight and obesity in adolescents in Bahia, Brazil. Nutr Hosp. 2013 Mart- April; 28(2):491-6.

Anthropometric characteristics and nutritional status of students in Novi Sad

Bojana Stevanović, Jelena Bjelanović, Bojana Babin

ABSTRACT

Nutrition is the satisfaction of the needs of the organism for energy, nutrients and protective substances. A well-balanced diet is a prerequisite for good health and protection against illness. The aim of the research is to determine the anthropometric characteristics and the state of nutrition in students of different directions and ages; and make a comparison of the results obtained with respect to gender, age, and study direction.

Anthropometric measurements were performed from May to June of 2013. The sample was made by students of the Faculty of Medicine in Novi Sad, age from 20 to 36 years of age, chosen by the random selection method. The research involved 64 students stratified by gender, years of life and study direction. The first degree of malnutrition has 13 respondents. Of the total number of subjects, 41 subjects were physiologically nourished. BMI values in the category of pre-hospitality have 8 respondents. Male males have higher average values of body mass index compared to females. Obesity occurs (3.28%) in males. The highest average values of the Body Mass Index have students in the age category. The statistically significant difference is between the mean values of the body mass index versus gender, where men have higher values. Poisoned subjects have 13, and most of them are physiologically nourished. Advocacy is more common in men. Women have a higher average skin thickness compared to men, which is not statistically significant compared to age and study. The highest average value of the measure of the volume of the waist is recorded by persons of male sex, but it is not statistically significant difference in relation to age and study direction.

KEY WORDS

anthropometric measurements, nutritional status, obesity, malnutrition.

Samoprocena nivoa omalovažavanja (diskriminacije) intravenskih narkomana u Novom Sadu od strane zdravstvenih radnika

Bojana Babin¹, Predrag Đurić²

¹Srednja medicinska škola "Dositej Obradović", Novi Sad, Republika Srbija
²Institut za globalno zdravlje i razvoj, Univerzitet Kraljice Margarete, Edinburg, Škotska

Correspondence:

bojanababin@gmail.com

Received: August 22, 2017

Accepted: September 15, 2017

STRUČNI RAD
PROFESSIONAL PAPER

APSTRAKT

Svetska zdravstvena organizacija (SZO) je 1969. godine dala sledeću definiciju droge: „Droga je svaka supstanca koja, unesena u organizam, može da modifikuje jednu ili više funkcija”. Glavni cilj našeg istraživanja odnosio se na samoprocenu nivoa diskriminacije (omalovažavanja) osoba koje ubrizgavaju droge od strane medicinskog osoblja. Sprovedena je studija preseka, koja je obuhvatila ispitanike koje koriste psihoaktivne supstance (PAS) ubrizgavanjem sa područja Novog Sada, koje su uključene u preventivni program nevladine organizacije udruženje “Entuzijazam mladih protiv narkomanije-Prevent”. Ispitanici su popunjavali upitnik od 27 pitanja, 21 pitanje zatvorenog tipa, a 5 otvorenog tipa.

U istraživanju je učestvovalo 100 ispitanika (16 žena i 64 muškarca). Ispitanici su najčešće upotrebljavali marihuanu (100% ispitanika), heroin 97 %, kokaina u 31% u odnosu na ukupan broj ispitanika. 40% ispitanika ima doživljaj diskriminacije od strane lekara opšte prakse samo zato što koristi PAS, 28,6% ispitanika ima doživljaj diskriminacije od strane stomatologa, 22,6% ispitanika ima doživljaj diskriminacije od strane lekara drugih specijalnosti samo zato što koristi PAS. 56% ispitanika u našem uzorku zna da je donešen Zakon o zabrani diskriminacije.

Osobe koje koriste PAS ubrizgavanjem mladi dolaze u prvi kontakt sa PAS i počinju da je konzumiraju, sa 16 godina. Korisnici PAS su se izjašnjavali da su bili diskriminisani od lekara opšte prakse, stomatologa i lekara drugih specijalnosti.

KLJUČNE REČI

stigma, diskriminacija, bolesti zavisnosti, psihoaktivne supstance.

UVOD

Svetska zdravstvena organizacija je još davne 1969. godine dala sledeću definiciju droge: „Droga je svaka supstanca koja, unesena u organizam, može da modifikuje jednu ili više funkcija”.¹ Narkomanija je termin koji se nalazi u skoro svim klasičnim udžbenicima i masovno se upotrebljava.² Taj termin, koji se povezuje sa osobama koje koriste PAS (tzv. “narkomani”) je neprikladan, jer većina današnjih PAS koje se upotrebljavaju nemaju narkotička svojstva.²

Zbog toga se koristi termin zavisnik od psihoaktivnih supstanci.² O ljudima sa kojima se često vidamo stvaramo mišljenje i stavove na osnovu iskustava koja sa njima imamo kao i činjenica koje o njima znamo.³ Velika je verovatnoća da će osoba sa stigmom biti doživljena kao “manje vredna” ili da bude “manje ljudska”, pa čak i da bude lišena onog na šta ima pravo. Danas se osobe stigmatizuju na osnovu rase, pola, etničke pripadnosti, socijalnog statusa, nacionalnosti, fizičkog ili pak mentalnog funkcionisanja.³ Diskriminacija jeste nejednako postupanje, odnosno neravnopravnost u tretiranju.⁴ Diskrimini-

sati znači odvajati i praviti razliku (npr. stavljati nekoga u podređen položaj). Ona osobe negativno obeležava, marginalizira i onemogućuje u ostvarivanju ljudskih prava.⁴

Zavisnost jeste bolest koja nastaje polako i nikad ne postoji samo jedan uzrok. Prepliću se tri faktora, a to su čovek, sredina i supstanca.⁵ Poznato je da bolesti zavisnosti spadaju u grupu bolesti koje se najčešće javljaju kod savremenog čoveka.⁶ U najranijim istraživanjima koja su rađena šezdesetih i osamdesetih godina prošlog veka je dokazano da su stavovi prema zavisnicima PAS jedni od najnegativnijih stavova prema ljudima koji imaju psihičkih problema.^{7,8} Kod nas je Stojanov takođe dokazao da kod našeg stanovništva postoji negativan stav prema zavisnicima.⁹

Prema podacima Ujedinjenih nacija iz 2005. godine, 200 miliona ljudi, odnosno 5% svetske populacije koji su starosti između 15 i 64 godina, je konzumiralo neku ilegalnu drogu makar jedanput u proteklih godinu dana.⁵ Najveći problem kod osoba koje ubrizgavaju droge je prenošenje infekcija (HIV, hepatitis C...) što dobija pandemijske razmere.⁵ U 2003. godini smatra se da je u svetu

bilo 13 miliona intravenskih korisnika droga koji su zaraženi HIVom.⁵ Studije RAR iz 2002. godine i MDM iz 2003. godine procenile su da se u Srbiji nalazi od 30.000 do 100.000 zavisnika psihoaktivnim supstancama, dok se predpostavlja da u našoj državi postoji preko 30.000 osoba koje su uživaoci heroina. Samo u Beogradu postoje različite procene koje se kreću od 5.000-15.000.⁶ Nažalost upotreba PAS je u vidljivom porastu u većini zemalja, posebno se to ističe u zemljama Centralne i Istočne Evrope.¹⁰

Glavni cilj istraživanja odnosio se na samoprocenu nivoa diskriminacije tj. nipodaštavanja i omalovažavanja osoba koje ubrizgavaju droge od strane medicinskog osoblja.

METODE

Sprovedena je studija preseka, koja je obuhvatila 100 osoba koje koriste droge ubrizgavanjem sa područja Novog Sada i koje su uključene u preventivni program nevladine organizacije udruženje "Entuzijazam mladih protiv narkomanije-Prevent".

Pod terminom „osoba koja koristi droge ubrizgavanjem“ za potrebe studije podrazumevano je: da osoba ima 18 i više godina, da živi na području Novog Sada, da koristi droge ubrizgavanjem, da koristi usluge svratišta "Prevent", da shvata i prihvata etičke principe kao i pravila koja su vezana za učešće u istraživanju.

Ispitanici su popunjavali upitnik, koji se sastojao od 27 pitanja, od kojih je 21 pitanje zatvorenog tipa, a 5 otvorenog tipa. Pitanja su se odnosila na socio-demografske karakteristike ispitanika, zatim praksu razmenjivanja pribora u „Prevent-u“, kao i kontakt sa socijalnim službama i njihov odnos prema korisnicima droga. Većina pitanja se odnosila na diskriminisanost

osoba, koje su korisnici droga, od strane zdravstvenog osoblja.

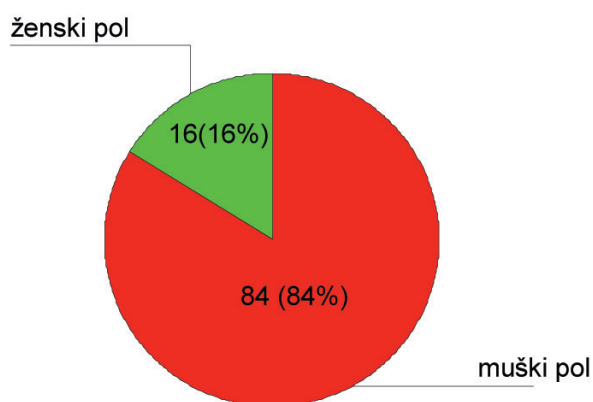
Ispitanici su popunjavali upitnik individualno, u trajanju od 10 minuta. Ispitanici su informisani o svrsi istraživanja, a samo učešće u testiranju je bilo anonimno i dobrovoljno.

Za sprovođenje istraživanja dobijena je dozvola Etičkog komiteta Medicinskog fakulteta u Novom Sadu.

Prikupljeni podaci su obrađeni u statističkom programu *SPSS 17.0 for Windows*. U analizi podataka korišćena je deskriptivna statistika i hi kvadrat test za nezavisne uzorke kao metode analize podataka.

REZULTATI

U istraživanju je učestvovalo 100 ispitanika od kojih je 16 ženskog, a 84 muškog pola.



Grafikon 1. Distribucija ispitanika u odnosu na pol (N=100)

Najviše ispitanika, 33 (33%) je uključeno u preventivni program čije usluge koriste duže od godinu dana. Svi ispitanici su upotrebljavali marihuanu (100%), heroin

Tabela 1. Korisnici određenih vrsta droga u odnosu na uzrast

Naziv droge	10-14 god		15-19		20-25		26-30		>31		N/100%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Marihuana	40	40	48	49	6	6	4	4	2	2	100
Heroin	13	13,4	48	49,5	27	28,0	6	6,1	3	3,0	97
Kokain	6	8,7	30	43,4	28	33,1	6	8,6	4	5,7	69
Spid	0	0	1	25	2	50	1	25	0	0	4
LSD	0	0	1	14,2	5	71,4	1	14,3	0	0	7
Ekstazi	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	2
Trodon	0	0	3	75	0	0	0	0	1	25	4
Morfijum	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2
Više vrsta	2	15,4	5	38,5	5	38,5	0	0	1	7,6	13

Legenda: N-broj ispitanika

Tabela 2. Upotreba različitih vrsta droga u odnosu na godine prve upotrebe droga od strane ispitanika.

Vrsta droge	Min.	Max.	Raspon	AS	SD	N
Marihuana	10,0	32,0	22,0	16,0	3,7	99
Heroin	13,0	35,0	22,0	19,1	4,6	97
Kokain	12,0	35,0	23,0	19,9	5,4	69
Spid	18,0	27,0	9,0	23,0	3,1	4
LSD	15,0	28,0	13,0	21,3	4,3	7
Ekstazi	14,0	17,0	3,0	15,5	2,1	2
Trodon	16,0	31,0	15,0	20,7	6,7	4
Morfijum	19,0	19,0	0	19,0	.0	2
Više vrsta	13,0	34,0	21,0	19,7	5,4	13

Legenda: AS- aritmetička sredina, SD- standardna devijacija, N- broj ispitanika

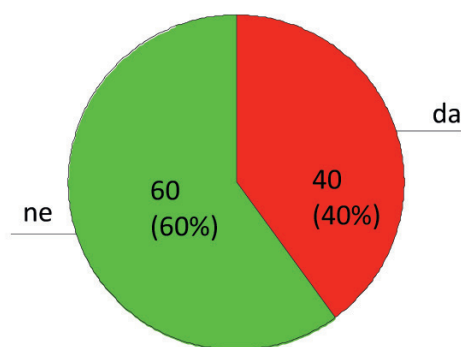
97%, kokain 31% ispitanika, 32% ispitanika je koristio druge psihoaktivne supstance (PAS) pored navedenih. Ajtem analizom upitnika smo utvrdili da se kao "druge" psihoaktivne supstance koriste LSD, trodon, ekstazi, spid, morfijum.

Od svih identifikovanih psihoaktivnih supstanci ispitanici su u najranijem uzrastu prvi put koristili marihuanu, ali i heroin i kokain. Prosečna starost ispitanika prilikom prve upotrebe PAS se kreće od 16 godina za marihuanu do 23 godine za spid.

Čak 40% ispitanika ima doživljaj diskriminacije od strane lekara opšte prakse samo zato što koristi droge, njih 28,6% ispitanika ima osećaj diskriminisanosti od strane stomatologa, dok 22,6% ispitanika ima doživljaj diskriminacije od strane lekara drugih zato što koriste PAS.

Tabela 3. Broj i procenat ispitanika u odnosu na ukupan broj ispitanika koji su odgovorili na pitanje, a u odnosu na samoprocenu istih o izloženosti diskriminaciji

Oblast zdravstva	Broj ispitanika	(%)
Stomatologija		
Doživljaj diskriminacije	28	28,6%
Odsustvo diskriminacije	70	70,4%
Nepoznato	2	1,0%
Druge specijalnosti		
Doživljaj diskriminacije	21	22,6%
Odsustvo diskriminacije	72	71,4%
Nepoznato	7	6,0%

Grafikon 2. Broj i procenat ispitanika u odnosu na samoprocenu diskriminacije od strane lekara opšte medicine

Iako je ispitanici ističu da postoji osećaj diskriminacije, zanimljivo je to da je čak 70 (70%) od ukupnog broja ispitanika je zadovoljno uslugama lekara opšte prakse, od ukupnog broja ispitanika njih 63 (63%) je zadovoljno uslugama stomatologa, dok je njih 64 (64%) zadovoljno uslugama lekara drugih specijalnosti.

Međutim, značajno je istaći da broj ispitanika koji je odgovorio pozitivno na pitanja o zadovoljstvu uslugama stomatologa i lekara drugih specijalnosti prevazilazi ukupan broj ispitanika koji je odgovorio da je koristio usluge navedenih zdravstvenih radnika.

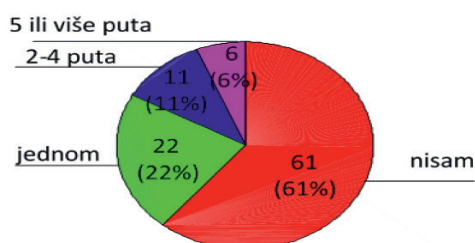
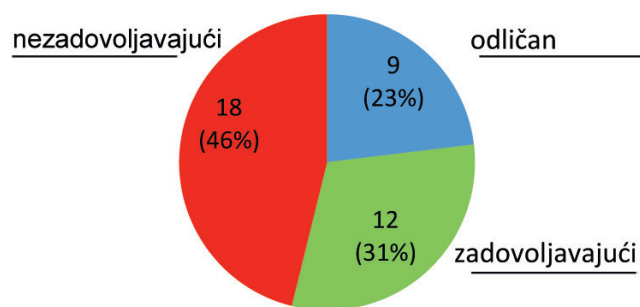
Ispitanici su u poslednjih godinu dana usluge lekara opšte medicine najčešće koristili pet ili više puta (51% uzorka), dok u 21 slučaju ispitanici nisu koristili usluge lekara opšte medicine u poslednjih godinu dana. U 48% slučajeva nisu koristili usluge stomatologa, a od onih koji su koristili usluge najveći procenat (23%) je usluge koristio jednom u poslednjih godinu dana. Ispitanici u našem uzorku su usluge lekara drugih specijalnosti koristili u 48% slučajeva.

Tabela 4: Procena poštovanja koje ukazuje zdravstveno osoblje ukazuje korisnicima droga i njihovo poverenje u zdravstvene radnike

Varijabla	Broj ispitanika (N)	ukupan broj ispitanika %	broj ispitanika koji su odgovorili na pitanja (%)
Osećaj poštovanja	68	68,0%	68,7%
Zadovoljni	31	31,0%	31,3%
Nezadovoljni	1	1,0%	
Nepoznato	100	100%	100%
Ukupno			
Poverenje	70	70,0%	70,7%
Zadovoljni	29	29,0%	29,3%
Nezadovoljni	1	1,0%	
Nepoznato	100	100%	100%
Ukupno			

Čak 56% ispitanika zna da je donešen Zakon o zabrani diskriminacije, dok 44% ispitanika (N=44) ne zna da je donešen naveden zakon.

Imajući u vidu specifičnosti uzorka, tj. da isti čine ispitanici koji koriste PAS zanimalo nas je i da li su se obraćali Centru za socijalni rad u cilju obezbeđivanja podrške i pomoći iz domena socijalne zaštite, kao i kako su zadovoljni odnosom osoblja Centra za socijalni rad.

**Grafikon 3.** Učestalost korišćenja usluga CSR u poslednjih godinu dana**Grafikon 4.** Samoprocena zadovoljstva odnosom osoblja CSR (N=39)

Želeli smo da proverimo da li postoje statistički značajne razlike u doživljaju diskriminacije u odnosu na različite karakteristike uzorka. Što je prikazano u sledećoj tabeli.

Tabela 5. Unakrsno tabeliranje dve promenljive: samoprocena ispitanika o odbijanju lečenja ili pregleda od strane lekara opšte medicine i doživljaja diskriminacije od strane istog

			Doživljaj diskriminacije		Ukupno
			da	ne	
Odbijanje pomoći	da	Broj ispitanika	23	1	24
		% Odbijanje pomoći	95,8%	4,2%	100,0%
		% Dož. diskriminacije	59,0%	1,7%	24,2%
		% ukupno	23,2%	1,0%	24,2%
	ne	Broj ispitanika	16	59	75
		% Odbijanje pomoći	21,3%	78,7%	100,0%
		% Dož. diskriminacije	41,0%	98,3%	75,8%
		% ukupno	16,2%	59,6%	75,8%
Ukupno	Broj ispitanika	39	60	99	
	% Odbijanje pomoći	39,4%	60,6%	100,0%	
	% Dož. diskriminacije	100,0%	100,0%	100,0%	
	% ukupno	39,4%	60,6%	100,0%	

Pirsonov hi kvadrat test 39,204; $p=0,000$; Phi koeficijent korelacije 0,653; $p=0,000$

Rezultati istraživanja pokazuju postojanje značajne povezanosti između doživljaja poverenja u zdravstvene radnike i doživljaja diskriminacije od lekara opšte medicine.

Čak 31,4% ispitanika koji imaju poverenje u zdravstvene radnike ima doživljaj diskriminacije od strane lekara opšte medicine, dok njih 68,6% nema doživljaj diskriminacije od strane istog. Sa druge strane u grupi ispitanika koji nemaju doživljaj poverenja u zdravstveno osoblje njih 58,6% ima doživljaj diskriminacije, dok 41,4% nema doživljaj diskriminacije od strane lekara opšte medicine. Što je prikazano u tabeli 6.

Tabela 6. Unakrsno tabeliranje dve promenljive: doživljaj diskriminacije od lekara opšte medicine i poverenje u zdravstvene radnike

		Doživljaj diskriminacije		Ukupno
		da	ne	
POVERENJE da	Broj ispitanika	22	48	70
	% poverenje	31,4%	68,6%	100,0%
	% dož. diskriminacije	56,4%	80,0%	70,7%
	% ukupno	22,2%	48,5%	70,7%
ne	Broj ispitanika	17	12	29
	% poverenje	58,6%	41,4%	100,0%
	% diskriminacije	43,6%	20,0%	29,3%
	% oukupno	17,2%	12,1%	29,3%
Ukupno	Broj ispitanika	39	60	99
	% poverenje	39,4%	60,6%	100,0%
	% diskriminacije	100,0%	100,0%	100,0%
	% ukupno	39,4%	60,6%	100,0%

Pirsonov hi kvadrat test 5,263; $p=0,022$; Phi koeficijent korelacije 0,253, $p=0,012$

Slični rezultati se dobijaju i prilikom testiranja povezanosti doživljaja poštovanja od strane zdravstvenog osoblja i samoprocene diskriminacije od strane lekara opšte medicine, što je prikazano u tabeli broj 7.

Tabela 7. Unakrsno tabeliranje dve promenljive: doživljaj diskriminacije od lekara opšte medicine i poštovanje od strane zdravstvenog osoblja

			Doživljaj diskriminacije		Total
			da	ne	
Poštovanje	da	Broj ispitanika	18	50	68
		%poštovanje	26,5%	73,5%	100,0%
		% Dož. diskriminacije	46,2%	83,3%	68,7%
		% ukupno	18,2%	50,5%	68,7%
	ne	Broj ispitanika	21	10	31
		% poštovanje	67,7%	32,3%	100,0%
		% dož. diskriminacije	53,8%	16,7%	31,3%
		% ukupno	21,2%	10,1%	31,3%
Ukupno		Broj ispitanika	39	60	99
		% poštovanje	39,4%	60,6%	100,0%
		% dož. diskriminacije	100,0%	100,0%	100,0%
		% ukupno	39,4%	60,6%	100,0%

Pirsonov hi kvadrat test 13,512, $p=0,000$; Phi koeficijent korelacije 0,392, $p=0,000$

Rezultati istraživanja nisu pokazali povezanost između doživljaja diskriminacije od lekara opšte medicine sa drugim karakte karakteristikama našeg uzorka (polom, overa zdravstvene knjižice, postojanje izabranog lekara, korisnici različitih droga, korisnici programa odvikavanja, znanja o postojanju Zakona o diskriminaciji). Nije utvrđena ni povezanost između doživljaja diskriminacije od strane stomatologa ili lekara drugih specijalnosti sa karakteristikama uzorka (polom, overa zdravstvene knjižice, postojanje izabranog lekara, korisnici različitih droga, korisnici programa odvikavanja, znanja o postojanju Zakona o diskriminaciji, mišljenju o mogućnostima promene zakonom o diskriminaciji, postojanjem poverenja u zdravstvene radnike, doživljajem poštovanja od strane zdravstvenog osoblja).

LITERATURA

1. Bukelić J. Neuropsihijatrija. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2001.
2. Vučković N, Dickov A, Baračkov N, Martinović-Mitrović S, Kolundžija K, Budiša D, et al. Droge od zabave do bolesti. Novi Sad: Futura; 2007.
3. Nedić A, Živanović O. Psihijatrija. Novi Sad: Medicinski fakultet; 2009.
4. Čović Larisa, Čović Branimir. Osnovi komunikologije. Banja Luka: Aperion; 2008.
5. Dimitrijević I. U veku droge; Priručnik za porodicu i školu. Beograd: Autor; 2007.
6. Stanković M. Droga i criminal. Beograd: Simbol; 2008.
7. Hemprich, R.D., Kisker, K.P., Die Herren der Klinik und die Patienten – Erfahrungen aus der teilnehmend – verdeckte Beobachtung einer psychiatrischen Station, Nervenarzt, 1968, 39, 433–441;
8. Widmer, A., Einstellungen zu psychischen Störungen und deren Behandlung, Zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät, Zürich, 1983.
9. Stojnov, D., Odnos stereotipa i samoopazanja kod grupe narkomana u svetlu teorije ličnih konstrukata, Magistarski rad, Filozofski fakultet, Beograd, 1985.
10. The 1999 ESPAD Report: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 30 European Countries, Stockholm, December 2000.
11. Knežević T, Stamenić FB, Baroš S, Vlatković VI, Šeguljev Z, Arsenijević V, et al. Istraživanja među populacijama pod povećanim rizikom od HIV-a i među osobama koje žive sa HIV-om. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; 2008.
12. Jovanović T, Mickovski N, Krtinić G, Ilić D, Đonić D, Marković J, et al. Istraživanja među populacijama pod povećanim rizikom od HIV-a. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; 2012.

DISKUSIJA

Naše istraživanje je pokazalo da su osobe mlade počele da koriste PAS, marihuanu sa 16 godina, a najkasnije sa 23 godine, što se podudara sa globalnim procenama Ujedinjenih nacija, da su danas zavisnici droge uglavnom mlade osobe koje su starosti od 15 do 25 godina.⁶

U našem istraživanju je učestvovalo 16% ispitanika ženskog pola i 64% ispitanika muškog pola. Slični rezultati su dobijeni i u drugim istraživanjima koja su rađena u Beogradu i Nišu (u Beogradu 83%, a Nišu 86% dominiraju osobe muškog pola).¹¹

U našem istraživanju se 40% ipitanika izjašnjavalo da je doživelo osećaj diskriminacije od strane lekara opšte prakse, 28,6% od strane stomatologa i 26% od strane lekara drugih specijalnosti, dok je 68% je zadovoljno poštovanjem koje im ukazuje zdravstveno osoblje, a 70% je odgovorilo da ima poverenje u zdravstvene radnike. Međutim, istarživanja koja su rađena u Beogradu 2012 godine govore da je 81,4% ispitanika zadovoljno svojim izabranim lekarom, dok je 77,1% ispitanika zadovoljno uslugama u Domu zdravlja u Beogradu.¹²

Ukoliko uporedimo rezultate našeg istraživanje sa istraživanjem koje je rađeno u Beogradu, tamo je mnogo veći procenat osoba upoznat sa Zakonom o zabrani diskriminacije. Čak 79,3% ispitanika da je donešen Zakon o zabrani diskriminacije, ali svega 43% ispitanika misli da on neće doneti nikakve promene u njihovom položaju.¹²

ZAKLJUČAK

Intravenski narkomani u kontaktu sa zdravstvenim radnicima procenjuju da doživljavaju osećaj omalovažavanja i diskriminacije. Odnos između zdravstvenih radnika i osoba koje koriste PAS je složen i često frustrirajući za obe strane, ali zdravstveni radnici moraju da imaju na umu da se bilo koji pacijent u kontaktu sa njima ne sme osećati čovekom drugog reda.

Self-assessment of the level of disparaging (discrimination) of Intravenous drugs addicts in Novi Sad by health workers

Bojana Babin, Predrag Djurić

ABSTRACT

In 1969, the World Health Organization (WHO) gave the following definition of the drug: "Drugs are any substance that, inserted into the body, can modify one or more functions." The main goal of our research was to self-assess the level of discrimination by injecting drug users by medical personnel. A cross-section study was conducted, which included respondents using psychoactive substances (PAS) injecting from the Novi Sad area involved in the preventive program of the NGO "Entuzijazam mladih protiv narkomanije-Prevent". Respondents completed a questionnaire of 27 questions, 21 questions of closed type, and 5 open types. The research involved 100 respondents (16 women and 64 men). The respondents most frequently used marijuana (100% of respondents), heroin 97%, cocaine in 31% compared to the total number of respondents. 40% of respondents experienced discrimination by a general practitioner simply because they use PAS, 28.6% of respondents experience a discrimination by dentists; 22.6% of respondents have an experience of discrimination by doctors of other specialties only because they use PAS. 56% of respondents in our sample know that the Law on the Prohibition of Discrimination has been passed. People who use PAS by injecting a young person come into contact with the PAS and begin to consume it, at the age of 16. PAS users stated that they were discriminated against by general practitioners, dentists and doctors of other specialties.

KEYWORDS

stigma, discrimination, addiction diseases, psychoactive substances.

Kontrola mučnine tokom primene hemioterapije kod pacijenata sa kolorektalnim karcinomom-sestrinske intervencije

Marina Kostić

Klinika za gastroenterologiju
i hepatologiju VMA, Beograd,
Republika Srbija

Corenspondence:
m.srdic@yahoo.com

Received: September 7, 2017
Accepted: September 15, 2017

APSTRAKT

Kolorektalni karcinom je treća po redu maligna bolest po broju novoobolelih u svetskoj populaciji, posle karcinoma pluća i dojke. Kolorektalni karcinom je učestaliji kod muškog pola i kod istog ima nešto lošiju prognozu. Uz operativnu terapiju dominira upotreba hemioterapije gde je glavno neželjeno dejstvo pojava mučnine i povraćanja. Zdravstvena nega pacijenta tokom primene hemioterapije podrazumeva prikupljanje i sagledavanje svih faktora koji mogu pogoršati neželjena dejstva hemioterapije.

U ovoj studiji osnovni cilj rada je istraživanje stepena edukacije pacijenata, njihovo znanje o tehnikama savlađivanja osećaja mučnine i pravilnog postupka u toku povraćanja kao i značaj edukacije koju sprovodi medicinska sestra.

Za potrebe istraživanja korišćen je anketni list koji sadrži pitanja zatvorenog i otvorenog tipa.

Rezultati istraživanja pokazuju da najveći broj ispitanika (33%) nije upoznat sa nefarmakološkim i farmakološkim metodama suzbijanja mučnine, dok (32%) tvrdi da poznaje ove metode ili da ih delimično poznaje. Svega (3%) ispitanika je u potpunosti upoznato sa ovim metodama, što ukazuje da je neophodno adekvatno upoznati pacijenta sa svim aspektima ovog problema.

Pacijenti smatraju da su sestrinska uputstva su izuzetno značajna pacijentima (45%) i značajna (42%). Što nam govori da kontinuirana edukacija koju sprovodi medicinska sestra ima efekta u lečenju bolesnika sa kolorektalnim karcinomom.

STRUČNI RAD
PROFESSIONAL PAPER

KLJUČNE REČI

kolorektalni karcinom, hemiterapija, mučnina, povraćanje, edukacija, sestrinske intervencije.

UVOD

Rak debelog creva ili kolorektalni karcinom je epitelni maligni tumor koji nastaje u tkivu kolona, najdužem delu debelog creva ili u tkivu rektuma, poslednjem delu velikog creva pre analnog otvora. Jedan je od najčešćih oblika malignih lezija ljudske populacije u svim razvijenim zemljama sa zabrinjavajućim trendom porasta učestalosti koji podjednako zahvata oba pola. Kod muškaraca najčešći je po učestalosti iza karcinoma pluća i želuca, a kod žena iza raka dojke. Ima dosta visoku stopu mortaliteta.

Epidemiologija. Kolorektalni karcinom je treća po redu maligna bolest po broju novoobolelih u svetskoj populaciji, posle karcinoma pluća i dojke.¹ Broj novoobolelih od kolorektalnog karcinoma u svetu na godišnjem nivou je 1.235.000 prema podacima iz 2008. godine. 664.000 novoobolelih je bilo muškog, a 571.000 ženskog pola.¹ Prema podacima GLOBOCAN iz 2012, broj novoobolelih u svetu na godišnjem nivou je 1.360.000, od čega 746.000 muškaraca i 614.000 žena.²

Godišnje 610.000 ljudi svetske populacije završi letalno zbog posledica kolorektalnog karcinoma, prema

podacima iz 2006. godine, međutim, godišnji broj umrlih se do 2012. godine povećao na 694.000.² Kolorektalni karcinom je nešto učestaliji kod muškog pola i kod istog ima nešto lošiju prognozu.

Klinička slika. Osobe koje imaju polipe ili karcinom debelog creva, naročito u ranoj fazi, ne moraju imati nikakve simptome. U slučaju da simptomi postoje, oni mogu biti sledeći:

- krv u ili na stolici,
- bolovi u stomaku ili grčevi koji su učestali, a bez nekog očiglednog razloga,
- promena u ritmu pražnjenja ili u "kalibru" stolice (stolica tanka kao olovka),
- gubitak telesne težine bez nekog očiglednog razloga,
- anemija (malokrvnost), otkrivena slučajno ili zbog ispitivanja uzroka malaksalosti.³

Lečenje

- Operativno lečenje : hirurško uklanjanje tumora.
- Radioterapija (zračenje).
- Hemoterapija.
- Biološko lečenje.⁴

Neželjena dejstva hemioterapije

- Neželjena dejstva hemioterapije možemo definisati kao skup simptoma koji nastaju u organizmu osobe obolele od karcinoma nakon primene citostatске terapije.⁵

Mučnina

- Mučnina je subjektivan, neprijatan osećaj koji može prethoditi povraćanju ili mučnina je osećaj pretećeg povraćanja.⁶

Zdravstvena nega pacijenta tokom primene hemioterapije podrazumeva prikupljanje i sagledavanje svih faktora koji mogu pogoršati neželjena dejstva hemioterapije. To podrazumeva da se putem sestrinske anamneze prikupe podaci o ishrani, telesnoj aktivnosti, simptomima mučnine, postojanju specifičnih uzoraka i metodama koje oboleli koristi u ublažavanju mučnine.

U kliničkoj slici obratiti pažnju da li je mučnina prisutna, postoje li simptomi mučnine uoči ili nakon povraćanja. Uočiti i ubeležiti sve simptome bez obzira na povraćanje kao što su bleđa, hladna, ožnojana koža, osećaj slabosti, ubrzan puls (tahikardija), pojačana salivacija, prisilni akt gutanja.....

Intervencije medicinske sestre

- Informisati pacijenta o uzrocima mučnine.
- Osigurati mirnu okolinu.
- Omogućiti pacijentu udoban položaj.
- Osigurati ugodne mikroklimatske uslove.
- Savetovati pacijentu da tokom mučnine duboko diše, da olabavi odeću.
- Savetovati pacijentu da ne uzima niti priprema hranu kada ima mučninu.
- Provetriti prostoriju.
- Osigurati pacijentu bubrežastu posudu i papirnati ubrus nadohvat ruke.
- Osigurati privatnost.
- Pružati pacijentu podršku.
- Uzimati češće manje obroke i dobro prožvakati zalogaj.
- Savetovati pacijentu da jede mlaku ili hladnu hranu, izbegava masnu i prženu hranu.
- Savetovati pacijentu da konzumira mentol bombone ili čaj od kamilice.
- Savetovati pacijentu da konzumira suhu hranu.
- Savetovati pacijentu da ne konzumira veće količine tečnosti uoči obroka.
- Savetovati pacijentu da polagano konzumira male gutljaje tečnosti.
- Savetovati pacijentu da 1 sat nakon obroka izbegava ležanje ili fizički napor.
- Koristiti tehnike distrakcije i relaksacije poput gledanja Tv-a ili slušanja muzike.
- Izbegavati nagle pokrete ili premeštanja.

- Proceniti potrebu za primenu antiemetika.
- Применiti propisane antiemetike.⁷

Primarni cilj rada je da teorijskom delu rada prikažemo osnovne karakteristike bolesti, njen klinički tok, lečenje, osnove primene hemioterapije, njene nuspojave, sa naglaskom na intervencije medicinske sestre u kontroli mučnine tokom primene iste.

U istraživačkom delu rada osnovni cilj rada je sagledavanje stepena edukacije pacijenata, njihovo znanje o tehnikama savlađivanja osećaja mučnine i pravilnog postupka u toku povraćanja kao i značaj edukacije koju sprovodi medicinska sestra.

MATERIJALI I METODE

Metode istraživanja

- Deskriptivna metoda,
- opservacione metode,
- anketa i statistička obrada dobijenih podataka.

Za potrebe istraživanja korišćen je anketni list koji sadrži pitanja zatvorenog i otvorenog tipa. Anketa je anonimna.

Istraživanje je sprovedeno u populaciji koju čine pacijenti koji primaju hemioterapiju u cilju lečenja kolorektalnog karcinoma.

Uzorak čine 31 ispitanik, 25 pacijenata muškog i 6 pacijenta ženskog pola.

Istraživanje je sprovedeno na Vojno Medicinskoj Akademiji u Beogradu, na Klinici za gastro-enterologiju i hepatologiju, na odeljenju digestivne onkologije. U periodu od novembra 2016. godine do aprila 2017. godine.

REZULTATI

Najveći broj naših ispitanika (58%) bio je u starosnoj grupi od 61 do 70 godina. Zatim je tu grupa između 50 i 60 godina (20%), a najmanje ispitanika pripada dvema starosnim grupama i to (19%) godina od 71 do 80 i svega (3%) godina 81 do 90.

Svi ispitanici su bili tokom lečenja podvrgnuti hemioterapiji.

Uglavnom su bolesnici informisani o bolesti od koje su oboleli, mada taj broj ne prelazi 50%, iznosi (48%), svega (26%) bolesnika je u potpunosti informisano, mada ima i onih koji su delimično informisani (23%), pa čak i onih koji su neinformisani (3%).

O nus pojavama hemioterapije informisano je svega (38%), u potpunosti je informisano (31%), delimično informisano (28%) i neinformisano (3%).

Kada je prepoznavanje simptoma mučnine u pitanju, veliki broj ispitanika je edukovan (35%) i delimično edukovan (32%) da ih prepozna. U potpunosti je edukovano (23%), dok je needukovanih (10%).

Najveći broj ispitanika (39%) ne poznaje pravilne po-

ložaje tokom mučnine i povraćanja, (32%) delimično je upoznato, (26%) poznaje položaje, a samo (3%) je u potpunosti upoznato sa položajem tela prilikom mučnine i povraćanja. Najveći broj ispitanika (33%) nije upoznat sa nefarmakološkim i farmakološkim metodama suzbijanja mučnine, dok (32%) tvrdi da poznaje ove metode ili da ih delimično poznaje. Svega (3%) ispitanika je u potpunosti upoznato sa ovim metodama.

Čak (45%) ispitanika poznaje načine pravilne ishrane i unosa tečnosti, delimično je sa ovim upoznato (22%), dok je za jedan procenat više (23%) u potpunosti upoznato. Ima i onih koji nisu upoznati o pravilnoj ishrani i unosu tečnosti, njih je (10%).

Pravilno disanje je od izuzetne važnosti, a sa tim je upoznato i to samo delimično (32%) ispitanika, čak (26%) nije upoznato, (23%) samo prepoznaje važnost, a (19%) ispitanika je u potpunosti upoznato.

Najveći broj ispitanika (39%) nije upoznat sa tehnikama relaksacije, (26%) delimično poznaje ove tehnike, (22%) je upoznato sa tehnikama relaksacije, a (13%) ih u potpunosti poznaje.

Sestrinska uputstva su izuzetno značajna pacijentima (45%) i značajna (42%). Samo (7%) ispitanika tvrdi da im sestrinska uputstva nisu značajna, a (6%) da su im delimično značajna.

Predlozi i sugestije ispitanika

- Kraće čekanje na hemioterapiju.
- Upoznati pacijente o tehnikama relaksacije i oslobađanja od straha.
- Upoznati pacijente o mogućim reakcijama na neke lekove.
- Informisati pacijente o rezultatima lečenja.
- Pacijenti su previše opterećeni rešavanjem administracije.
- Obširnije upoznati pacijente sa načinima terapije.
- Zadovoljni su ophođenjem osoblja prema pacijentima.

Prema izlistanim predlozima i sugestijama ispitanika možemo zaključiti da su uglavnom pacijenti zadovoljni radom lekara i medicinskih sestara, kao i ophođenjem prema njima. Jedino bi više voleli da se informišu o progresu svog lečenja, uticaju pojedinih lekova i načinu terapije.

Nezadovoljni su što moraju previše da se bave administrativnim stvarima umesto bolešću zbog koje se tu nalaze. Želeli bi da postoji mogućnost kraćeg čekanja na hemioterapiju kao i da se upoznaju sa tehnikama relaksacije i oslobađanja od straha.

DISKUSIJA

Treba imati u vidu da ovi procenti važe samo ako je primenjena terapija protiv povraćanja i mučnine. U tom slučaju većin ovih lekova češće izazva mučninu nego povraćanje. Na primer, 40% ljudi u toku hemoterapije mogu da osećaju mučninu, ali samo 20% povraća.¹⁰

Prevalenca mučnine i povraćanja je raznolika, zbog različitih definicija i metoda pristupa njihovoj proceni. Brojna istraživanja potvrđuju, da se mučnina javlja u oko 29% bolesnika na hemoterapiji ili kod jednog, od tri bolesnika, a povraćanje u 11% bolesnika, ili kod jednog od deset bolesnika. Sa uvođenjem novih farmakoloških lekova (blokatora 5-HT₃ receptora), predviđalo se smanjenje prevalence mučnine i povraćanja. Međutim brojne studije, pokazuju različite rezultate. Dok jedna studija iznosi podatke o nižoj incidenci mučnine i povraćanja, druge tri, navode da je incidenca povraćanja nakon primena 5-HT₃ lekova u hemoterapiji, niža, ali ne i incidenca posthemoterapijskih mučnina.^{8,9}

Mučnina i povraćanje se često javljaju u isto vreme, u toku hemoterapije ali to mogu biti i dva različita problema koja se javljaju nezavisno.¹⁰

Na osnovu istraživanja koje je sprovedeno na internacionalnom nivou.¹¹ Više od trećine pacijenata je pokazalo znanje kao veoma loše, većina pacijenta (>65%) je smatralo da je ovo problem koji treba razdvojiti, samo 35 % pacijenta je bio adekvatno edukovano da se nose sa ovim problemom i da su adekvatno edukovani. Rezultati naših istraživanja su saglasni nalazima iznetih autora što ukazuje na neophodnost dobre i pravovremene edukacije obolilih koji primaju hemioterapiju.

ZAKLJUČCI

- Na osnovu ovih podataka konstatujemo da je pacijentima koji primaju hemioterapiju neophodna adekvatna edukacija o prevenciji mučnine i povraćanja tokom tretmana. Najveći broj ispitanika u našem istraživanju (33%) nije upoznat sa nefarmakološkim i farmakološkim metodama suzbijanja mučnine, dok (32%) tvrdi da poznaje ove metode ili da ih delimično poznaje. Svega (3%) ispitanika je u potpunosti upoznato sa ovim metodama, što ukazuje da je neophodno adekvatno upoznati pacijenta sa svim aspektima ovog problema.
- Pacijenti smatraju da su sestrinska uputstva su izuzetno značajna pacijentima (45%) i značajna (42%). Što nam govori da kontinuirana edukacija koju sprovodi medicinska sestra ima efekta u lečenju bolesnika sa kolorektalnim karcinomom.

LITERATURA

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 10 (Internet). Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: <http://globocan.iarc.fr>
2. GLOBOCAN 2012, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base (Internet). Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2012. Available from: <http://globocan.iarc.fr>
3. Knežević S, Jereb B, Popijač Č S, Pavletić Ž, Brkić T i sur. Prilog ranom otkrivanju kolorektalnog karcinoma hemdetekt testom. Acta Med Jug 1989; 43: 3-12.
4. Tomislav Cmrečnjak. Karcinom debelog crijeva, Sveučilište Sjever 2015., 11-12.
5. Radović M. Adverse effects of haemotherapy. Beograd: Udruženje ART Jugoslavije; 1994.
6. Gayton AC, Hall JE. Fiziologija gastrointestinalnih poremećaja: Opšti poremećaji gastrointestinalnog trakta. Pog 66. U: Gayton AC, Hall JE, autori. Medicinska fiziologija. Prevod 9. izdanja. Beograd: Savremena Administracija; 1999. str. 825-6.
7. Munko T, et al, Sestrinske dijagnoze, Hrvatska Komora Medicinskih Sestara Zagreb, 2011.
8. Morrow GR, Roscoe JA, Kirshner JJ, et al.: Anticipatory nausea and vomiting in the era of 5-HT3 antiemetics. Support Care Cancer 6 (3): 244-7, 1998.
9. Fernández-Marcos A, Martín M, Sanchez JJ, et al.: Acute and anticipatory emesis in breast cancer patients. Support Care Cancer 4 (5): 370-7, 1996.
10. Schwartzberg LS. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: clinician and patient perspectives. J Support Oncol. 2007;5(2 Suppl 1):5-12.
11. Krishnasamy, et al, The Nurses Role in Managing Chemotherapy-Induced Nausea and
12. Vomiting: An International Survey, Cancer Nursing: July/August 2014 - Volume 37 -Issue 4 - p E27-E35

Nausea control during the application of chemotherapy in patients with colorectal carcinoma-sister intervention

Marina Kostić

ABSTRACT

Colorectal carcinoma is the third malignant disease in the number of newborns in the world population, following lung and breast cancer. Colorectal cancer is more common in males and has a worse prognosis. With operative therapy, the use of chemotherapy is dominant, where the main undesirable effect of nausea and vomiting occurs. The patient's health care during the application of chemotherapy involves the collection and consideration of all factors that can aggravate the adverse effects of chemotherapy.

In this study, the main goal of the study is to investigate the degree of patient education, their knowledge of the techniques of overcoming the feeling of nausea and the proper procedure during the course of vegetation, as well as the importance of education conducted by a nurse.

For the purpose of the research, a questionnaire containing questions of closed and open type was used.

The results of the study show that the majority of subjects (33%) are not familiar with non-pharmacological and pharmacological methods of suppressing nausea, while (32%) claim to know these methods or to know them partially. All (3%) respondents are fully familiar with these methods, which indicates that it is necessary to adequately inform the patient about all aspects of this problem.

Patients consider that nursing instructions are extremely important for patients (45%) and significant (42%). What tells us that continuous education conducted by a nurse has an effect in the treatment of patients with colorectal carcinoma.

KEYWORDS

colorectal cancer, chemotherapy, nausea, vomiting, education, nursing intervention

Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja

Sanja Gidumović¹, Meliha Hrustić², Dijana Nikolić³, Ljubica Ćuk⁴, Dejan Milanović⁵

¹Centar za zaštitu mentalnog zdravlja JZU "Dom zdravlja" Banja Luka, Republika Srpska

²Centra za mentalno zdravlje, JZNU "Dom zdravlja" Tuzla, Federacija Bosna i Hercegovina

³Centar za mentalno zdravlje, JZU "Dom zdravlja" Brčko Distrikt

⁴Centar za mentalno zdravlje, JZU "Dom zdravlja" Livno, Federacija Bosna i Hercegovina

⁵Centar za zaštitu mentalnog zdravlja JZU "Dom zdravlja" Doboj, Republika Srpska

Corenspondence:

sanjagidumovic@yahoo.com

Received: September 7, 2017

Accepted: September 15, 2017

STRUČNI RAD PROFESSIONAL PAPER

APSTRAKT

Projekat mentalnog zdravlja u BiH (PMZ BiH), Faza II, je nastavak Faze I Projekta mentalnog zdravlja. Direktni rezultati su: ojačane kompetencije i vještine multidisciplinarnih timova za pružanje kvalitetnijih usluga mentalnog zdravlja. U saradnji sa sestrinskim udruženjima iz BiH, švicarski eksperti su podržali dalje jačanje sestrinskog kadra u mentalnom zdravlju kroz: podršku u razvoju sestrinske dokumentacije, podršku u ažuriranju kliničkih vodiča sa fokusom na sestrinsku praksu i pružanje treninga i/ili direktne podrške odabranim članovima sestrinskih udruženja u odnosu na primjenu sestrinske dokumentacije i upute za djelovanje u njihovom radu.

Procjena kapaciteta profesionalnih udruženja i specifičnih potreba profesionalaca iz oblasti mentalnog zdravlja, koja je realizovana u okviru Projekta mentalnog zdravlja BiH, rezultirala je potpisivanjem Memoranduma o razumjevanju i saradnji između navedenih udruženja:

1. Udruženje/udruga medicinskih sestara i tehničara u FBiH „UMSTFBiH“
2. Saveza medicinskih sestara i tehničara Republike Srpske (Sekcije medicinskih sestara i tehničara u oblasti mentalnog zdravlja Republike Srpske)
3. Udruženje „Medicinar“ Distrikt Brčko koji su realizovali Projekat: „Jačanja sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja“.

Ciljane sestrinske intervencije će poboljšati orijentisanost sistema mentalnog zdravlja ka pacijentu, pružanje zdravstvene zaštite uz poštovanje i razumijevanje, kao i učinkovito liječenje pacijenata. Intervencije će doprinijeti boljim zdravstvenim ishodima, boljem kvalitetu života korisnika usluga mentalnog zdravlja i opštem blagostanju osoba sa mentalnim poremećajima kao i onima koji su pod rizikom da se kod njih javi mentalni poremećaj.

Projektom je obuhvaćeno 40 centara za zaštitu mentalnog zdravlja u BiH sa po jednim predstavnikom – medicinskom sestrom/tehničarem. Stečeno znanje i vještine, obučene medicinske sestre/tehničari prenijele su ostalim zaposlenim u centrima.

Korisnici kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija su zadovoljniji brzinom i načinom dobijanja stručne pomoći. Kod 55,51% ispitanika skraćeno je vrijeme uspostavljanja konačne dijagnoze i stanja. Kod 44,49 % korisnika koji su već u tretmanu u centrima spriječeno je pogoršanje bolesti uvođenjem brže i kvalitetnije usluge.

KLJUČNE REČI

sestrinska dokumentacija/anamneza, intervju, jačanje kompetencija medicinskih sestara/tehničara u CZMZ, kvalitet usluga.

UVOD

Projekat mentalnog zdravlja u BiH (PMZ BiH), Faza II, je nastavak Faze I Projekta mentalnog zdravlja. Direktni rezultat su: ojačane kompetencije i vještine multidisciplinarnih timova za pružanje kvalitetnijih usluga mentalnog zdravlja. U saradnji sa sestrinskim udruženjima iz BiH, švicarski eksperti su podržali dalje jačanje sestrinskog kadra u mentalnom zdravlju kroz: podršku u razvoju sestrinske dokumentacije, podršku u ažuriranju kliničkih vodiča sa fokusom na sestrinsku praksu i pružanje treninga i/ili direktne podrške odabranim članovima sestrinskih udruženja u odnosu na primjenu sestrinske dokumentacije i upute za djelovanje u njihovom radu.

Procjena kapaciteta profesionalnih udruženja i specifičnih potreba profesionalaca iz oblasti mentalnog zdravlja, koja je realizovana u okviru Projekta mentalnog zdravlja BiH, rezultirala je potpisivanjem Memoranduma o razumjevanju i saradnji između sledećih udruženja:

1. Udruženje „Medicinar“, Distrikt Brčko
2. Sekcija medicinskih sestara i tehničara u oblasti mentalnog zdravlja Republike Srpske (u okviru Saveza medicinskih sestara i tehničara Republike Srpske)
3. Udruženje/udruga medicinskih sestara i tehničara FBiH „UMSTFBiH“.

Memorandumom o saradnji definisane su zajedničke aktivnosti na projektu: „Jačanja sestrinskih kompetencija

u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja“. Očekivani ishod projekta jesu ojačane kompetencije medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u Centrima za mentalno zdravlje za pružanje kvalitetnijih usluga i pravovremen pristup korisnicima. Pokazatelji uspjeha prema ishodu su broj korisnika kod kojih je skraćeno vrijeme do uspostavljanja konačne dijagnoze i stanja i broj korisnika kod kojih je spriječeno pogoršanje bolesti. Projektom „Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja“ u I ciklusu edukacije bilo je obuhvaćeno 32 centra, dok je, u cilju postizanja podjednake zastupljenosti centara iz svih entiteta uključenih u edukaciju, u II ciklusu edukacija obuhvaćeno još 8 centara iz Republike Srpske tako da je konačan broj učesnika edukacije 40 centara na području BiH. Od ukupnog broja centara 24 su iz FBiH, 15 iz RS i 1 iz Distrikta Brčko. Pored 40 edukovanih profesionalaca koji su prisustvovali edukaciji, zahvajući učesnicima edukacije kao *peer* edukatorima u njihovim centrima edukovano je još 98 medicinskih sestara/tehničara u BiH (38 iz RS, 54 iz FBiH i 6 iz Brčko Distrikta). Tako da je krajnji broj edukovanih medicinskih sestara/tehničara u toku Projekta sa početnih 32 dostigao 138 edukovanih medicinskih sestara/tehničara.

Edukacija medicinskih sestara/tehničara za primjenu sestrinske dokumentacije u mnogome je uticala na unapređenje njihovih vještina za tehnike vođenje intervjua, definisanja sestrinske dijagnoze ali i prepoznavanja stanja i poremećaja u vezi sa mentalnim zdravljem. Ove unaprijeđene vještine direktno utiču na intervencije planirane u okviru sestrinske njege čime su značajno ojačane kompetencije medicinskih sestara/tehničara u centrima. Veće kompetencije sestara/tehničara u centrima povećavaju mogućnost multidisciplinarnih timova za pružanje kvalitetnijih usluga mentalnog zdravlja.

CILJ

Krajnji ishod projekta „Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru centara za zaštitu mentalnog zdravlja“ podrazumijeva ojačane kompetencije medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u CMZ-a za pružanje kvalitetnijih usluga i sveobuhvatnije zdravstvene njege korisnicima primjenom sestrinske dokumentacije.

METODOLOGIJA

Metodologija rada podrazumijeva sljedeće aktivnosti na postizanju krajnjeg cilja:

1. **Izrada sestrinske dokumentacije (anamneza/intervju):** predviđeno je da se formira radna grupa za definisanje sadržaja sestrinske dokumentacije, a koju čine: predstavnici entitetskih ministarstava zdravstva (FBiH, RS, Brčko Distrikt), predstavnici

ci udruženja potpisnika Memoranduma o saradnji, vođa radne grupe kooordinator projekta, dva člana Agencije upravljanja kvalitetom (AKAZ i ASKVA kao gosti) i dva predstavnika švajcarskih konsultanata (jedan koji se bavi edukacijom u sestrinstvu i jedan sa iskustvom kliničke prakse). U skladu sa predviđenim učesnicima radne grupe upućen je zahtjev za imenovanje članova radne grupe entitetskim ministarstvima. Prije same realizacije prvog sastanka, predstavnici udruženja potpisnika memoranduma treba da prikupe postojeću dokumentaciju iz CMZ-ova koji su planirani za učešće u Projektnim aktivnostima i od strane Švajcarskih konsultanata.

2. **Edukacija profesionalca za primjenu sestrinske dokumentacije:** predviđeno je da se kroz dvodnevne edukativno supervizijske radionice, jedna u Sarajevu i jedna u Banja Luci, 40 profesionalca edukuju za primjenu sestrinske dokumentacije. Biće potrebno da naučeno primjene u svojim centrima i poslije prvog ciklusa edukacije urade po 5 primjeraka za oba dokumenta kod korisnika usluga, a rezultati će se analizirati na drugoj radionici.

3. **Primjena sestrinske dokumentacije putem:**

- a. **On site posjeta:** Slučajnim odabirom izabraće se 30% centara učesnika edukacija kojima će se realizovati on site posjete. U toku on site posjeta obaviće se razgovor sa članovima tima o zapažanjima u vezi sa primjenom sestrinske dokumentacije i mjeriće se zadovoljstvo korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija u definisanju dijagnoze, (primjenom upitnika o zadovoljstvu) i direktnim razgovorom/intervjuom sa korisnicima (najmanje 5 upitnika po Centru). Za potrebe evaluacije primjene sestrinske dokumentacije, kada je riječ o mjerenju zadovoljstva korisnika, radiće se po principu „fokus grupa“ (grupa korisnika kojima **je** primjenjivana sestrinska dokumentacija i grupa korisnika kojima **nije** primjenjivana sestrinska dokumentacija) u cilju komparacije dobijenih podataka. Upitnik o zadovoljstvu korisnika sadži 7 ajtema. Prvi, drugi, peti i sedmi ajtem podrazumijevaju direkne odgovore (DA/NE), ostali ajtemi su bodovani vrijednostima od 1-4.

- b. **Tromjesečno izvještavanje:** 40 Centara koji su prošli edukaciju biće u obavezi da dostavljaju tromjesečne izvještaje o primjeni sestrinske dokumentacije/anamneza, intervju na definisanom izvještajnom obrascu *Upitnik o primjeni*

sestrinske dokumentacije koji će im biti dostavljen. Upitnik će sadržavati pitanja o primjeni, starosnoj strukturi i dijagnostici korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija i poteškoćama u primjeni sestrinske dokumentacije. Izvještajni obrasci dostavljaju se Udruženju „Medicinar“ na dalju analizu. Izvještajni periodi su:

- juni 2016 – august 2016
- septembar 2016 – novembar 2016
- decembar 2016 – februar 2017

REZULTATI

Postizanje cilja mjereno je:

1. Brojem korisnika kod kojih je skraćeno vrijeme do uspostavljanja konačne dijagnoze i stanja

Od ukupno 2949 korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija, prvih pregleda bilo je 1637 ili 55,51% kod njih je skraćeno vrijeme do uspostavljanja konačne dijagnoze i stanja. Na osnovu intervjua sa članovima timova u okviru *on site* posjeta i analizom podataka dobijenih na osnovu intervjua i ankete o zadovoljstvu korisnika, a koji se odnosi na fokus grupe (korisnike kod kojih je korištena sestrinska dokumentacija i one kod kojih ista nije korištena) vrijeme uspostavljanja dijagnoze kod korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dijagnoza skraćeno je u prosjeku za 24 dana. Analizom tromjesečnih izvještaja zaključili smo da korisnici prilikom prvog intervjua sa medicinskom sestrom, u 92% slučajeva od 1637 korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija, uspostave dobru terapijsku relaciju i „lakše“ pričaju o svom problemu zbog kojeg se javljaju u centar. Takođe, psihijatri u timovima izjasnili su se da, na osnovu podataka koje dobiju iz sestrinske anamneze, (pogotovo cijeneći činjenicu da po prvi put u okviru sestrinske anamneze one iznose svoju sestrinsku dijagnozu) usmjeravaju tok dalje dijagnostike i dodatnih pretraga koje korisnik treba obaviti. U periodu 3-5 dana do kada korisnik posle prvog intervjua sa medicinskom sestrom najčešće čeka na prvi pregled, mogućnost da se svi potrebni dalji pregledi i analize na vrijeme provjere i zakažu termini dovodi do skraćivanja vremena na uspostavljanje konačne dijagnoze. Takođe navode da je sestrinska anamneza jako značajna jer u mnogome definiše radnu dijagnozu, koja u periodu do 24 dana postaje konačna dijagnoza i omogućava kvalitetan tretman usmjeren na postizanje prolongiranog oporavka kod korisnika.

Analiza intervjua i ankete o zadovoljstvu korisnika na uzorku od 142 korisnika (73 za koje se primjenjuje i 69 za koje se ne primjenjuje sestrinska dokumentacija) pokazuje veće zadovoljstvo kod korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija u odnosu na ko-

risnike kod kojih nije primjenjena u odnosu na: brzinu i način dobijanja stručne pomoći, kvalitet dobijene usluge i ispunjenja potreba. Korisnici kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija ističu da su odmah obavili razgovor sa sestrom, da nisu čekali 5-7 dana da razgovaraju sa doktorom, da je doktor na prvom razgovoru znao koji je njihov problem i da je već imao plan za dalji tretman, kao i da su medicinske sestre već imale dogovorene termine na predložene pretrage i analize koje je dodatno trebalo uraditi. Takođe navode da su već poslije 20 dana od početka primjene terapije osjećali bolje.

Korisnici kod kojih nije primjenjena sestrinska dokumentacija na prvi pregled čekali su u prosjeku 7 dana, nisu imali zakazane termine za dodatne pretrage pa su za iste morali sami da zovu da zakažu termin i na iste su u prosjeku čekali i preko 30 dana, što je uticalo da korisnici duže čekaju na uspostavljanje krajnje dijagnoze i definisanje potrebnih intervencija za uspostavljanje prolongiranog oporavka kod korisnika.

2. Brojem korisnika kod kojih je spriječeno pogoršanje bolesti

Od ukupno 2949 korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija bilo je 1312 ili 44,49 % korisnika koji su već u tretmanu u centrima i kod njih je spriječeno pogoršanje bolesti uvođenjem brže i kvalitetnije usluge. Ovi korisnici su najvećim dijelom lica sa hroničnim poremećajima u mentalnom zdravlju, što potvrđuje i podatak da je veliki broj korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija sa dijagnozom F20-29 (Psihoze), njih 30,93%.

Stabilnost stanja (odsustvo pogoršanja bolesti) korisnika mjereno je brzinom dobijanja usluge i zadovoljstvom korisnika. Svi korisnici koji su već bili u tretmanu u centrima ili 100%, za koje je primjenjena sestrinska dokumentacija, istakli su da su zadovoljniji brzinom kojom su dobili sve potrebne usluge ne samo u okviru Centara, već i u ostalim službama zdravstvene i socijalne zaštite gdje je to bilo potrebno. Istakli su da im je jako značajno što nisu uvijek morali kod doktora na pregled, kao i da je doktor uvijek imao potrebne informacije o njihovom zdravstvenom stanju, a da su oni „lakše“ pričali o svojim problemima sestrama jer su sestre bile „jako ljubazne i razumne“ i nisu ih prisiljavale da pričaju ono o čemu ne žele pričati. Svi su visokim ocjenama ocijenili pristup, tretman i kvalitet dobijene usluge u centrima. Navedeni podaci dobijeni su iz ponovljenih intervjua sa korisnicima i u toku onsite posjeta, takođe putem intervjua sa korisnicima.

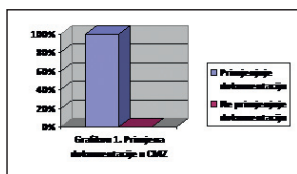
Analizom domaćih zadaća dobili smo važne komentare korisnika, a koje se odnose na: „konačno se nekobavio sa mnom“, „meni je lakše pričati sa sestrom, njoj

mogu sve reći, kod doktora se nekad zbunim“, „dobro je što je doktor znao moj problem, i nisam morao ponovo da mu pričam, već je samo tražio još neke informacije“, „lijepo sam se ispričao sa sestrom, iako sam bio jako zbunjn dolaskom u centar i znam kome ću se opet obratiti“, „sestra je bila razumna i nije me puno zapitkivala, vidjela je da ne mogu puno pričati, ali kao da je znala šta će me pitati i ja sam izašla zadovoljna iako nisam vidjela doktora“.

Od 73 korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija, u okviru onsite posjeta i mjereno zadovoljstvo korisnika njih 69 ili 95% istakli su da su zadovoljniji brzinom dobijanja usluga u centrima, dok je njih 71 ili 97% istaklo da su zadovoljniji kvalitetom dobijenih usluga. Kod korisnika kod kojih nije primjenjivana sestrinska dokumentacija, njih 69 u okviru onsite posjeta centrima, njih 25 ili 36% je istaklo da su zadovoljniji brzinom dobijanja usluge, dok je njih 31 ili 45% istaklo da su zadovoljniji kvalitetom dobijenih usluga (analiza upitnika o zadovoljstvu korisnika). Iz navedenog je primjetno da kad se primjeni sestrinska dokumentacija zadovoljstvo brzinom usluge se povećava na 95% dok je kod onih gdje nije primjenjena to zadovoljstvo 36%.

Zapažanja članova timova centara su da se uvođenjem sestrinske dokumentacije/anamneza, intervju dolazi do iscrpnijih anamnestičkih podataka nakon čega se svi članovi tima upoznaju sa kompletnom psihopatologijom korisnika. Takođe prikupljeni podaci, dobijeni sestrinskom dokumentacijom, služe im za procjenu zdravstvenog stanja korisnika i izradu plana sestrinske njege usmjerene ka ostvarivanju zadatih ciljeva za postizanje prolongiranog oporavka korisnika.

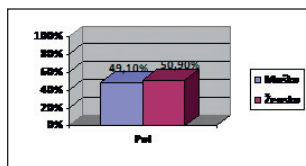
Analiza prvog izvještajnog perioda juni 2016. / februar 2017. za primjenu sestrinske dokumentacije je rezultirala podatkom da od 40 centara koji su prošli edukaciju svi primjenjuju sestrinsku dokumentaciju (Grafikon 1.). U prvom izvještajnom periodu 37 centara je primjenjivalo sestrinsku dokumentaciju dok 3 centra (Višegrad, Srebrenica i Zavidovići) iz određenih razloga istu nisu primjenjivali, ali su bili kontaktirani putem telefona i skype konferencije, te im su im pružene sugestije za prevazilaženje aktuelne problematike i pružena sva potrebna pomoć od strane supervizora i koordinatora projekta te su i oni uvrstili sestrinsku dokumentaciju u svakodnevni rad sa svojim korisnicima.



Grafikon 1. Procentualni prikaz primjene sestrinske dokumentacije u CMZ

Ukupan broj korisnika kojima je primjenjena sestrinska dokumentacija je 2949 ili u prosjeku 74 po Centru. Od ukupnog broja 1448 ili 49,1% osoba muškog pola i 1501 ili 50,9% osobe ženskog pola. (Grafikon 2.)

Najveći broj korisnika je starosne dobi između 41-65 godina njih 1419 ili 48,11%, a najzastupljenije ulazne dijagnoze kod korisnika kojima je urađena sestrinska dokumentacija su: F20 (30,93%), F32 (29,12%) i F40-48 (25%).



Grafikon 2. Prikaz korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija prema polu

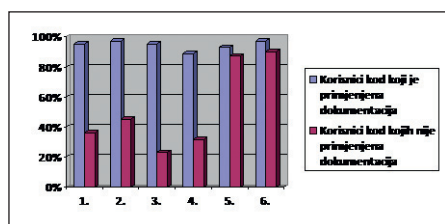
Analiza korisnosti primjene sestrinske dokumentacije provedena je putem intervjua i ankete o zadovoljstvu korisnika na uzorku od 142 korisnika (73 za koje se primjenjuje i 69 za koje se ne primjenjuje sestrinska dokumentacija). Anketa je podrazumijevala 7 pitanja. Pitanja su se odnosila na brzinu i način dobijanja stručne pomoći, kvalitet dobijenih usluga, u kojoj su mjeri dobijene usluge zadovoljile očekivanja korisnika, komunikativnost i susretljivost zaposlenika kao i s kim je ostvaren prvi kontakt u centru i da li bi drugima preporučili usluge centra. Za pitanja koja se odnose na zadovoljstvo dobijenim uslugama i komunikativnost i susretljivost zaposlenika korištena je skala od 1-4 (od 1-4 / nijedna do skoro sve potrebe zadovoljene), dok su korisnici na ostala pitanja odgovarali sa DA ili NE.

Rezultati ankete, koji osiguravaju podatke o postizanju ishoda, ukazuju da:

1. Korisnici kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija su zadovoljniji brzinom i načinom dobijanja stručne pomoći (69 ili 95% korisnika sa primjenjenom dokumentacijom u odnosu na 25 ili 36% korisnika kod kojih nije primjenjena sestrinska dokumentacija).
2. Korisnici kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija su zadovoljniji kvalitetom dobijene usluge (71 ili 97% korisnika sa primjenjenom dokumentacijom u odnosu na 31 ili 45% korisnika kod kojih nije primjenjena sestrinska dokumentacija).
3. Kod korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija skoro sve potrebe su zadovoljene (69 ispitanika ili 95% su dali ocjenu 4, dok je kod korisnika kod kojih nije primjenjena sestrinska dokumentacija tek 23.1% osoba smatralo da su sve njihove potrebe zadovoljene).

4. Korisnici kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija su dali najveću ocjenu za komunikativnost i susretljivost zaposlenika (64 ispitanika ili 88,88% je dalo ocjenu 4 dok su korisnici kod kojih nije primjenjena sestrinska dokumentacija prilično zadovoljni komunikacijom i susretljivošću - 22 ispitanika ili 31,88% je dalo ocjenu 4).
5. Korisnici kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija većinom nisu ranije bili korisnici usluga centra 42 ili 58,33% (od njih 39 ili 92,85% ispitanika ističe pozitivan stav prema načinu na koji su ostvarili prvi kontakt sa medicinskom sestrom/tehničarem i susretljivost i profesionalnost u postizanju poboljšanja u njihovom zdravstvenom stanju)
6. I jedni i drugi korisnici su prvi kontakt ostvarili sa medicinskom sestrom/tehničarem i većinom bi preporučili usluge centara drugim osobama (70 ili 97,22% ispitanika sa primjenjenom dokumentacijom i 62 ili 89,85% korisnika kod kojih dokumentacija nije primjenjena).

Komparacija analize rezultata obavljenih intervjua i popunjenih upitnika o zadovoljstvu korisnika prikazana je grafikonom 3.



Grafikon 3. Komparacija analize intervjua i upitnika korisnika

Direktni rezultati u periodu od oktobra 2015 – aprila 2017

Direktni rezultati prema krajnjem cilju, u periodu od oktobra 2015 – aprila 2017 bili su:

1. Izrađena sestrinska dokumentacija

Da bismo postigli očekivane ishode, u prvom dijelu projektne aktivnosti su bile usmjerene na formiranje radne grupe za definisanje sadržaja sestrinske dokumentacije (anamneza, intervju), a u skladu sa logičkim okvirom Projekta. Projektnim prijedlogom je predviđeno da radnu grupu čine: predstavnici entitetskih ministarstava zdravstva (FBiH, RS, Brčko Distrikt), predstavnici udruženja potpisnika Memoranduma o saradnji, vođa radne grupe koordinator projekta, dva člana Agencije upravljanja kvalitetom (AKAZ i ASKVA kao gosti) i dva predstavnika švajcarskih konsultanata (jedan koji se bavi edukacijom u sestrinstvu i jedan sa iskustvom kliničke prakse). U skladu sa predviđenim učesnicima radne grupe

pe upućen je zahtjev za imenovanje članova radne grupe entitetskim ministarstvima.

Radna grupa, u skladu sa logičkim okvirom, održala je dva radna, jednodnevna sastanka, na kojima je dogovoren sadržaj sestrinske dokumentacije i preporuke za uvođenje iste u zdravstveni sistem na nivou entiteta BiH. Prije same realizacije prvog sastanka, predstavnici udruženja potpisnika memoranduma trebali su prikupiti postojeću dokumentaciju iz CMZ-ova koji su planirani za učešće u Projektnim aktivnostima i od strane Švajcarskih konsultanata. Od 32 Centra postojeću sestrinsku dokumentaciju dostavila su četiri Centra. Primjeri dokumentovanja sestrinskog procesa od strane Švajcarskih konsultanata su izostali cijeneći različitosti konteksta u kojem radimo, ali su usmenim putem informisali članove radne grupe o načinu dokumentovanja sestrinskog intervjua i anamneze u njihovom zdravstvenom sistemu. U skladu sa Projektnim prijedlogom postojeća dokumentacija iz Centara je prikupljena u prvoj polovini oktobra mjeseca 2015.godine.

Treći, završni, sastanak radne grupe u proširenom sastavu, održan je 05.12.2016.godine, u Sali Centra za zaštitu mentalnog zdravlja Brčko Distrikt na kojem su prezentovani prvi rezultati projekta „Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru centara za zaštitu mentalnog zdravlja“ i doneseni važni zaključci usmjereni na definisanje narednih koraka kako bi se standardizovana sestrinska dokumentacija uvela u zdravstveni sistem i svakodnevnu praksu u centrima za mentalno zdravlje na nivou entiteta i Brčko Distrikta, ali i definisala jasna uloga agencija za akreditaciju.

2. Edukovani profesionalci za primjenu sestrinske dokumentacije (sestrinska anamneza)

Projektom: „Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja“ prvim ciklusom radionica bila su obuhvaćena 32 Centra za zaštitu mentalnog zdravlja na području BiH. Od ukupnog broja centara koja su obuhvaćeni projektom 22 su iz FBiH, 9 iz RS i 1 iz Distrikta Brčko. Obzirom na različitu zastupljenost Centara na nivou entiteta, a u okviru 32 Centra koja su se prva prijavila, osigurala učešće i učestvovala u prvom ciklusu edukacija u okviru projektu, u drugoj fazi projekta obezbjeđena su sredstva (sufinansiranje Projekta od strane PMZ u BiH) za učešće još 8 Centara iz Republike Srpske, u cilju postizanja jednakosti i sveobuhvatnosti projekta.

3. Edukovani profesionalci za primjenu sestrinske dokumentacije

Rezultati rada su ispunili i zadovoljili očekivanja predavača, cijeneći pozitivan stav učesnika o primjeni se-

strinske dokumentacije/sestrinskih anamneza, intervju, onima koji prihvataju definisane strukture/izgleda dokumentacije i motivaciji da se sve eventualne poteškoće u primjeni (nedostatak prostora za adekvatno vođenje sestrinskog intervju i definisanje anamneze i otpori članova tima) koje su uočene pilotiranjem sestrinske dokumentacije poslije i ciklusa edukacije prevaziđu i da ovako definisana sestrinska dokumentacija bude standardizovana jer je to „prvi put u sestrinstvu BiH da sestre u mentalnom zdravlju imaju jednoobraznu dokumentaciju“ kako su naveli učesnici.

Svi učesnici edukacije bili su peer-to-peer edukatori i edukovali medicinske sestre/tehničare iz svojih centara za primjenu sestrinske dokumentacije / anamneza, intervju. Analizom dobijenih podataka učesnika koji su dostavili domaću zadaću putem e-maila i komentarima učesnika edukacije u okviru grupnog rada, pored 40 edukovanih profesionalaca koji su prisustvovali edukaciji, zahvajući učesnicima edukacije kao peer edukatorima u njihovim centrima edukovano je još 98 medicinskih sestara/tehničara u BiH (38 iz RS, 54 iz FBiH i 6 iz Brčko Distrikta). Tako da je krajnji broj edukovanih medicinskih sestara/tehničara u toku Projekta sa početnih 32 dostigao 138 edukovanih medicinskih sestara/tehničara.

Važno je napomenuti da su učesnici istakli potrebu ovakve edukacije i za sve ostale centre u BiH koji nisu prošli edukaciju, za sve sestre u mentalnom zdravlju, cijeneći je vrlo korisnom i sa aspekta sticanja potrebnih znanja ali i sa aspekta razmjene iskustava koji su značajni za pronalaženja rješenja za određene poteškoće u radu i organizacije sestrinske profesije.

4 - Primjena sestrinske dokumentacije u centrima

Supervizija primjene sestrinske dokumentacije/anamneza, intervju u okviru projekta „Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja“ provodila se u dva smjera:

On site posjete

Od ukupno 40 Centara za zaštitu mentalnog zdravlja u BiH, koji su prošli ili bili polovično prisutni u edukaciji „Jačanje sestrinskih kompetencija u okviru Centara za zaštitu mentalnog zdravlja“ u okviru koje su upoznati i edukovani o primjeni sestrinske dokumentacije / anamneza, intervju, 30% njih, metodom slučajnog odabira, bilo je uključeno u *on site* posjete/supervizije primjene (13 Centara iz oba entiteta i Brčko Distrikta). *On site* posjete bile su realizovane u periodu od oktobra 2016 do februara 2017 godine. U skladu sa definisanim planom *on site* posjete su realizovane u sljedećim Centrima:

- Zenica, Bihać, Sarajevo Novi Grad, Vitez, Travnik, Tuzla i Brčko

- Trebinje i Široki Brijeg, Derventa, Modriča, Doboj, Banjaluka

Navedenim Centrima posjete su bile unaprijed najavljene. U skladu se izvještajima iz onsite posjeta svi članovi tima bili su prisutni supervizijskim posjetama izuzev specijalizanta iz neuropsihijatrije u CMZ Bihać. Svi centri u svom radu primjenjuju sestrinsku dokumentaciju. Obzirom da su medicinske sestre/tehničari edukovali svoje kolege na radnom mjestu o primjeni sestrinske dokumentacije, sve sestre u svom radu primjenjuju sestrinsku dokumentaciju. Najčešće se sestrinska dokumentacija primjenjuje kod korisnika koji prvi put dolaze u centar, ali navode da su sestrinski intervju primjenjivali i kod korisnika sa hroničnim poremećajima u mentalnom zdravlju. Zapažanja članova timova centara su da se uvođenjem sestrinske dokumentacije/anamneza, intervju dolazi do iscrpnijih anamnestičkih podataka nakon čega se svi članovi tima upoznaju sa kompletnom psihopatologijom korisnika. Takođe prikupljeni podaci, dobijeni sestrinskom dokumentacijom, služe im za procjenu zdravstvenog stanja korisnika i izradu plana sestrinske njege usmjerene ka ostvarivanju zadatih ciljeva za postizanje prolongiranog oporavka korisnika. Medicinskim sestrama/tehničarima sestrinska dokumentacija olakšava rad sa korisnicima: „Lakše mi je započeti razgovor kad imam strukturu pitanja kojima se vodim prilikom vođenja intervju i lakše mi je dati svoja zapažanja kada se vodim sestrinskom dokumentacijom“. Supervizori su direktnim uvidom u primjenjenu sestrinsku dokumentaciju utvrdili da se dosljedno i kvalitetno primjenjuju stečena znanja o primjeni sestrinske dokumentacije, te se kvalitet iste može cijiniti kao potpun. Poteškoće u primjeni, koje su naveli, odnose se na nedostatak prostora, vremena i kadra. Supervizori su sugerisali da se koriste raspoloživi prostori, da ne mora da postoji soba direktno namijenjena za to već da se mogu koristiti trenutno raspoložive prostorije, da vrijeme nije ograničeno te da dokumentaciju mogu u više navrata popuniti, a kada je u pitanju kadar da je do u nadležnosti menadžmenta te da izvještajima o primjeni sestrinske dokumentacije i benefitima koji su usmjereni na oporavak korisnika ukažu na svoje potrebe za kadrom.

U toku *on site* posjeta mjerilo se zadovoljstvo korisnika kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija u definisanju dijagnoze, primjenom upitnika o zadovoljstvu i direktnim razgovorom/intervjuom sa korisnicima (najmanje 5 upitnika po Centru). Za potrebe evaluacije primjene sestrinske dokumentacije, kada je riječ o mjerenju zadovoljstva korisnika, radilo se po principu „fokus grupa“ (grupa korisnika kojima je primjenjivana sestrinska dokumentacija i grupa korisnika kojima nije primjenjivana sestrinska dokumentacija) u cilju komparacije do-

bijenih podataka. Urađena su 73 upitnika sa korisnicima kod kojih je primjenjena sestrinska dokumentacija i 69 upitnika sa korisnike kod kojih nije primjenjena sestrinska dokumentacija, nakon čega je urađena analiza istih. Analiza upitnika prikazana je u dijelu koji pokazuje mjerenje ishoda.

a) Tromjesečno izvještavanje

Pored on site posjeta svih 40 Centara koji su prošli edukaciju u obavezi su dostavljati tromjesečne izvještaje o primjeni sestrinske dokumentacije/anamneza, intervju na dostavljenom izvještajnom obrascu. Izvještajni obrasci dostavljali su se Udruženju „Medicinar“ koji je u obavezi da iste dostavi Ljubici Ćuk i Sanji Gidumović koje su o istom obavještavale supervizore: Melihu Hrustić, Dejana Milanović i Dijanu Nikolić. Izvještajni periodi bili su:

1. juni 2016 - avgust 2016
2. septembar 2016 - novembar 2016
3. decembar 2016 – februar 2017

Udruženje „Medicinar“ je dostavilo svim Centrima učesnicima edukacije, putem e-maila, izvještajni obrazac i izvještajne periode. Izvršena je analiza pristiglih izvještaja prema entitetima: RS, FBiH i Distikt Brčko i objedinjen izvještaj.

Analiza svih izvještajnih perioda juni 2016/februar 2017. za primjenu sestrinske dokumentacije je rezultirala da od 40 centara koji su prošli edukaciju svih 40 primjenjuje sestrinsku dokumentaciju (15 RS, 24 FBiH i 1 DB). 3 centra (Višegrad, Srebrenica i Zavidovići) koja iz određenih razloga, u prvom izvještajnom periodu, sestrinsku dokumentaciju nisu primjenjivali su bili kontaktirani putem telefona i skype konferencije, te im su im pružene sugestije za prevazilaženje aktuelne problematike i pružena sva potrebna pomoć od strane supervizora i koordinatora projekta te su i oni uvrstili sestrinsku dokumentaciju u svakodnevni rad sa svojim korisnicima. Ukupan broj korisnika kojima je primjenjena sestrinska dokumentacija je 2949 (1106 RS, 1802 FBiH i 41 DB) ili u prosjeku 74 korisnika po Centru. Od ukupnog broja 1448 osoba je muškog pola i 1501 su osobe ženskog pola. Najveći broj korisnika je starosne dobi između 41-65 godina njih 1419 (526 RS, 876 FBiH i 26 BD), a najzastupljenije ulazne dijagnoze kod korisnika kojima je urađena sestrinska dokumentacija su: F20-29/647, F32/800 i F40-48/710. Svih 40 centara koji primjenjuju sestrinsku dokumentaciju odgovorilo je da im sestrinska dokumentacija pomaže u ostvarivanju terapijskog odnosa sa pacijentom.

Od poteškoća u primjeni dokumentacije navode sljedeće:

- Nedostatak vremena i prostora (Ugljevik, Mrkonjić Grad, Derventa, Modriča, Gradiška, Brčko, Široki

Brijeg)

- Nedostatak kadra (Doboj, Prijedor, Istočno Sarajevo, Višegrad, Zenica/dipl.med.sestra radi, Cazin)
- Tehničke poteškoće (CMZ Novo Sarajevo i CMZ Sarajevo Novi Grad zajedno, nedostatak kancelarijskog materijala/papir, toner za štampanje dokumentacije /elektronska baza podataka

Dok za prednosti u primjeni sestrinske dokumentacije navode sljedeće:

- “Korisnici su otvoreni za saradnju i zadovoljni našim pristupom”
- Zadovoljni članovi multidisciplinarnog tima: “sestrinski intervjui/anamneza uveliko nam pomažu jer skraćuju vrijeme potrebno za dijagnostikovanje problema i adekvatan tretman korisnika”
- “Rad je sada lakši i koncepcija same dokumentacije u mnogome pomaže svakodnevno funkcionisanje u sklopu centra i samog terapijskog odnosa prema pacijentu”
- “Sestrinska dokumentacija je korisna, razumljiva i upotrebljiva, čime dosta pomaže u ostvarivanju bližeg i povjerljivijeg odnosa medicinska sestra/korisnik”
- “Korisnici su otvoreni za saradnju i zadovoljni našim pristupom”
- Zadovoljni članovi multidisciplinarnog tima: “sestrinski intervjui/anamneza uveliko nam pomažu i skraćuju vrijeme na pitanja koja bi se ponavljala.

Prepreke i poteškoće

Obzirom na sve poteškoće i prepreke koje su proizašle usljed učestalih promjena u upravljačkoj strukturi UMSTFBiH partneri su uz međusobno poštovanje i uvažavanje ocijenili da je za projekat od izuzetne važnosti da se aktivnosti nastave te su jednoglasno i u duhu dobre saradnje sva tri udruženja, projekat nastavio sa novim nosiocem. Promjena nosioca projektnih aktivnosti uslovlila je organizacijske poteškoće koje su nastale uslijed nerazumijevanja svojih obaveza i odgovornosti, od strane nosioca projekta. Navedene poteškoće su prevaziđene preraspodjelom odgovornosti i poštovanjem sva tri partnerske organizacije u realizaciji projektnih aktivnosti.

DISKUSIJA

Međunarodna organizacija medicinskih sestara (ICN / 1987;1992), te Evropski Komitet za sestrinstvo (European Commision's Advisory Committee on Nursing;1994.; European Directives 89/48 CEE I 92/51 /EEC) su preporučile da se medicinske sestre u svojoj edukaciji usmjeravaju na uža specijalistička područja u kojima će moći proširiti svoja teorijska i praktična znanja usmjenjena ka pružanju što kvalitetnije zdravstvene njege u zadovolja-

vanju osnovnih ljudskih potreba. Primjena psihijatrijskog sestrinstva (zdravstvena njega) u zajednici zahtijeva proširene vještine, veći nivo znanja i sposobnosti koji traže siguran i kvalitetan rad te je potrebno kontinuirano povećati samostalnost i odgovornost sestrinskog kadra u pružanju usluga i zaštite mentalnog zdravlja u direktnom radu sa korisnicima. Edukacija medicinskih sestara će pomoći da i sestre mijenjaju svoje stavove, navike te da zauzimaju ravnopravno mjesto u stručnom timu. Razumljiva je tendencija da se medicinske sestre kontinuirano edukuju tokom cijelog profesionalnog života kako bi mogle odgovoriti na zadatke i zahtjeve koji se pred njih postavljaju. Iskustva zemalja sa razvijenim uslugama mentalnog zdravlja ukazuju na potrebu:

- osnaživanja i profesionalizaciju medicinskih sestara
- unapređenje rada i bolju praksu
- kreiranje novih uloga
- kontinuiranu edukaciju u oblasti mentalnog zdravlja

ZAKLJUČAK

Sestrinska dokumentacija je veza između utvrđivanja potreba za zdravstvenom negom, planiranja, pružanja i evaluacije pružene zdravstvene njege. Proces zdravstvene njege kao okvir za sestrinsku praksu podrazumjeva dokumentiranje u svim fazama.

Značaj sestrinske dokumentacije za korisnike usluga CMZ-a:

- Pacijent je aktivan učesnik procesa
- Obezbeđuje se kontinuitet njege
- Postiže se osjećaj sigurnosti i zadovoljstva
- Preveniraju se potencijalni problemi
- Pacijent dobija kvalitetniju negu
- Pozitivno utiče na zdravstveno stanje i na kvalitet života
- Prevenira se pogoršanje bolesti
- Identifikacija problema i potreba, rad po prioritetu
- Jačanje uloge sestre/kompetencija u timu
- Poboljšava se komunikacija unutar tima i kvalitet timskog rada u mentalnom zdravlju

BIBLIOGRAFIJA

1. Mosher, I. & Burti, I. (1994) *Community Mental Health: A practical Guide*. W.W. Norton & Company. New York, London
2. Petz, B. (1997) *Osnovne statističke metode za nematematičare*. Naklada Slap. Jastrebarsko
3. Tornicroft, G., et. Al. (2006) *International Outcome Measures in Mental Health: Quality of Life, Needs, Service Satisfaction, Costs and Impact on Carers*. Gaskell. London
4. WHO (2003) *Mental Health Policy and Service Guidance Package: Human Resources and Training in Mental Health*. WHO
5. HNI i SWEBiH (2002) *Analiza situacije i procjena potreba: Usluge mentalnog zdravlja u zajednici u Bosni i Hercegovini*
6. HNI i SWEBiH (2000) *Procjena potreba zaštite mentalnog zdravlja u zajednici u Federaciji Bosne i Hercegovine*
7. Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, (2005): *Politika mentalnog zdravlja*. GM design. Banja Luka
8. Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, (2010): *Strategija razvoja mentalnog Zdravlja u Republici Srpskoj*
9. Henderson, D., Giles, R.D. (1951). *Psihijatrija*. Beograd-Zagreb: Medicinska knjiga, 60-61
10. Bukelić, J. (2004). *Socijalna psihijatrija*. Beograd
11. Rolnick, S., Miller, W., Ch.C (2008). *Motivational Interviewing in Health Care (Helping people change behavior)*
12. Sedmak, T., Nastasić, P., Ljutovac, Lj., Pržulj, D. (2007). *Specifičnosti edukacije medicinskih sestara za učešće u terapijskom timu za liječenje bolesti zavisnosti*, Sanamed, 47
13. Mojsović, Z. i sur. (2005). *Sestrinstvo u zajednici*. Zagreb: Visoka zdravstvena škola.
14. Milutinović, D. (2014). *Proces zdravstvene njege I (nastavni tekstovi)*. Bratislava. Slovačka: Visoka škola za zdravstvo i socijalni rad Sv. Elizabete.
15. Lučanin, D., Despot Lučanin, J. (2010). *Komunikacijske vještine u zdravstvu*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
16. Breakwell, G.M. (2001). *Vještine vođenja intervjua*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
17. Jarvis, P. (2009). *Learning to be a person in society*. London and New York: Routledge.
18. Paravlić, F. (2006). *Riječ kao lijek. Priručnik za medicinske sestre i tehničare*. Sarajevo: SaVart.
19. Ribardić, S., i Vidoša, A. (2014). *Zdravstvena njega u zaštiti mentalnog zdravlja*. Zagreb: Medicinska naklada.
20. Ironbar NO, Hooper A. *Mental health nursing*. Bailliere Tindall, London, UK, 1983, 1989, 1995, 2009.
21. Cerić I, Loga S, Sinanović O. *Mentalno zdravlje u zajednici*. Vol 4 N3., oktobar/listopad 2003.
22. Munjiza M. *Nega u psihijatriji*. Aperion, Banja Luka, 2008.
22. <http://www.plivamed.net/novosti/clanak/3890/Organizacija-zastite-mentalnog-zdravlja-u-zajednici.html>

Strengthening nursing competencies within the Mental Health Center

Sanja Gidumović¹, Meliha Hrustić², Dijana Nikolić, Ljubica Ćuk⁴, Dejan Milanović⁵

ABSTRACT

The Mental Health Project in BiH (PMZ BiH), Phase II, is a continuation of Phase I of the Mental Health Project. Direct results are: strengthened competencies and skills of multidisciplinary teams to provide better mental health services. In co-operation with sister associations from BiH, Swiss experts have supported the further strengthening of nursing staff in mental health through: support for the development of sister documentation, support in updating clinical guides with a focus on sister practice and providing training and / or direct support to selected members of sister associations in regarding the application of sister documentation and instructions for acting in their work.

Assessment of the capacity of professional associations and specific needs of mental health professionals, realized within the BiH Mental Health Project, resulted in the signing of the Memorandum of Understanding and Cooperation between the above mentioned associations:

1. Association of nurses and technicians in FBiH "UMSTFBiH"

2. Association of nurses and technicians of the Republic of Srpska (Section nurses and technicians in the field of mental health of Republika Srpska)

3. Udruženje "Medicinar" District Brčko

who implemented the Project: "Strengthening Nursing Competencies within the Center for the Protection of Mental Health".

Targeted sisterhood interventions will improve the orientation of the mental health system to the patient, provide health care with respect and understanding, and effectively treat patients. Interventions will contribute to better health outcomes, a better quality of life for mental health users and the general well-being of people with mental disorders, as well as those at risk of having a mental disorder.

The project encompasses 40 centers for the protection of mental health in BiH with one representative - a medical nurse / technician. The acquired knowledge and skills, trained nurses / technicians, were passed on to other employees in the centers. The users with whom the sister documentation is applied are more satisfied with the speed and method of obtaining professional help. In 55.51% of respondents, the time of establishing the final diagnosis and condition is shortened. In 44.49% of users who are already in treatment in the centers, the deterioration of the disease is prevented by the introduction of a faster and better quality service.

KEYWORDS:

nurse documentation / anamnesis, interview, strengthening nurse / technician skills in CZMZ, quality of services.

Hemoliza – stalni izvor greške u laboratorijskoj dijagnostici

Nevena Kutlija

ZU Alfalab, Banja Luka

Corenspondence:
nevenakutlija@yahoo.com

Received: June 19, 2017

Accepted: September 15, 2017

APSTRAKT

Cilj ovog rada je da se ukaže na značaj pravilne preanalitičke pripreme uzorka kako bi se smanjio broj grešaka u laboratoriji sa posebnim naglaskom na hemolizu. Posljednjih godina laboratorija postaje efikasnija u smislu brzih dobijanja rezultata, tačnijih, bržih i preciznijih kontrola, a sve zahvaljujući automatizaciji, ali treba biti oprezan jer greške se i dalje dešavaju. Najveći udio grešaka se dešava u preanalitičkoj i postanalitičkoj fazi. Hemoliza eritrocita in vivo ili in vitro je jedna od najznačajnijih grešaka preanalitičke faze

Radi se o pregledu literature. Period pregleda literature je od 20-31 maj 2017. godine. Pregled literature je vršen u bazama podataka HINARI, PUB MED I GOOGLE SEARCH. Ukupno je pregledano oko 120 naučnih članaka uglavnom na engleskom jeziku, od kojih smo 20 uvrstili u rad. Pregledom sažetka svakog članka, svi članci u kojima se nije pisalo o hemolizi, kao izvoru greške su isključeni. Pregledom literature kroz istraživanja koja su rađena u svijetu i kod nas, pokazalo se da je greška u laboratorijskoj dijagnostici i dalje prisutna. Najveći broj grešaka se dešava u preanalitičkoj fazi rada. Prema podacima posljednjih istraživanja, hemoliza zauzima prvo mjesto od grešaka u preanalitičkoj fazi laboratorijskog procesa.

Rezultati analitičkog rada laboratorija moraju zadovoljiti zahtjeve analitičke tačnosti i preciznosti kao i kliničke koristi analize. Osnovni uslov za postizanje najvećeg mogućeg kvantitativnog smanjenja laboratorijskih pogrešaka je timski rad i međuklinička saradnja. Laboratorijski stručnjaci moraju prednjačiti u osiguranju sigurnosti bolesnika kako unutar, tako i izvan zidova kliničkih laboratorija.

AKTUELNE TEME
CURRENT TOPICS

KLJUČNE REČI

laboratorijska dijagnostika, hemoliza.

UVOD

Posljednjih godina je došlo do ekspanzije poboljšanja rada kliničkih laboratorija. Klinička laboratorija je postala efikasnija nego ikad ranije. Manuelne radnje u pripremi i analiziranju bioloških uzoraka se izuzimaju i proces rada se sve više automatizuje.¹ Automatizacija i kontrola kvaliteta, spoljašnja i unutrašnja, omogućavaju praćenje i unapređenje analitičke preciznosti i tačnosti dobijenih rezultata. Proces rada u kliničkim laboratorijama se poboljšava i preko certifikovanih i akreditovanih programa.²

Programi oblikuju i definišu proces primjenom odgovarajućih standarda rada u laboratorijama. Vrijeme analiziranja uzoraka je svedeno na najmanju moguću mjeru, omogućavajući analiziranje većeg broja uzoraka i više parametara u istom vremenskom intervalu.^{3,4} U dnevnoj je praksi moguće koristiti više od 1000 pojedinačnih analiza. Broj analiza godišnje se povećava, što utiče na dinamiku organizacijskih promjena u pojedinim medicinsko-biohemijskim laboratorijama.

Značajan je porast broja novih analiza unazad 15 godina kada se intenzivno uvode analize u području imunologije, molekularno-biohemijske analize ili nove tehnologije kao i analize uz bolesnika (eng. *Point-of-care*

testing, POCT), plinsko-masene spektrometrije, protočne citometrije. Omjer imunohemijskih i standardnih kliničko-hemijskih analiza danas je 55% u odnosu na 45%, za razliku od osamdesetih godina kada je taj omjer bio 15% u odnosu na 85%. Sve navedeno bi moglo da ukazuje i na poboljšanje kvaliteta laboratorijskih usluga i smanjenje nivoa grešaka u laboratorijama, ali istraživanja ukazuju suprotno - nije došlo do velikog smanjenja nivoa laboratorijskih grešaka.^{2,3}

Cjelokupni proces laboratorijskog testiranja, uključujući sve korake od zadavanja potrebnih analiza, ispravnog postupka uzimanja kao i transporta, pripreme i čuvanja uzorka, zatim analiziranja uzorka do tumačenja dobijenih rezultata i izdavanja nalaza. Krajnji cilj je učinkovito donošenje kliničke odluke o daljnjem postupku liječenja pacijenta.^{4,5}

Tri su osnovne faze laboratorijskog procesa: predanalitička, analitička i postanalitička faza. Svaki korak u svim fazama je potencijalni izvor greške. Prema podacima iz stručne literature udio pogrešaka je najmanji u analitičkoj fazi rada (4-13%) dok je značajno veći u pred- i postanalitičkoj fazi (50-70%). Obzirom da se 70-80% medicinskih odluka temelji na rezultatima laboratorijskih nalaza, izuzetno je važno da laboratorijski nalaz bude

tačan i ispravno interpretiran. Preduslov za dobru i valjanu interpretaciju nalaza je poznavanje mogućih mjesta greške.⁶

Greške u predanalitičkoj fazi laboratorijskog procesa mogu imati za posljedicu:

- grubu grešku zamjene uzorka (nepravilno obilježen uzorak, zamjena uzorka)
- prisutnost interferencija (nepravilno uzorkovanje, nepravilna priprema bolesnika, nepravilan transport, odjeljivanje, čuvanje uzorka)
- neučinjene sve potrebne analize (gubitak uputnice, nepravilno označene pretrage ili neispravno zadržavanje pretraga).^{7,8}

Sve ove posljedice ukoliko se prepoznaju odgađaju izdavanje rezultata laboratorijskih analiza, a time i medicinske odluke (dijagnoza, liječenje). Ukoliko se ne prepoznaju, dovode do izdavanja netačnih rezultata, a što rezultira pogrešnom medicinskom odlukom s više ili manje lošim ishodom (pogrešna dijagnoza ili nepotrebni dodatni dijagnostički i/ili terapijski postupci).⁹

Interferencija je djelovanje neke supstance na tačnost mjerenja analita koji se određuje analitičkim postupkom.¹⁰ Dakle, neke supstance u uzorku mogu u nekoj mjeri promijeniti rezultat analize tako da ga povećavaju ili snižavaju. Ukoliko ostanu neprepoznate mogu dovesti do nepotrebnog daljnjeg testiranja, netačne dijagnoze i/ili daljnjeg toka liječenja s potencijalno lošim ishodom za bolesnika. U tom slučaju interferencije postaju pogreška.^{10,11} Interferencije se obzirom na porijeklo nastanka mogu podijeliti u dvije osnovne grupe:

- endogene
- egzogene

Endogene interferencije su one supstance ili faktori koji se fiziološki nalaze u uzorku, a zbog zdravstvenog stanja bolesnika njihova koncentracija je povećana. One obuhvataju: bilirubin, lipide, proteine, antitijela (heterofilna antitijela), ali i hemoglobin (u slučajevima intravaskularne hemolize).

Egzogene interferencije su one koje su izvana uvedene u bolesnikov uzorak. Ove interferencije uključuju lijekove (osnovna komponenta lijeka, ali i njegovih metabolita i aditiva), otrove, biljne produkte, intravenozne otopine, supstance koje se koriste u terapiji (npr. antitijela). Isto tako mogu poticati iz epruveta u koje je uzet uzorak, mogu nastati u procesu uzorkovanja, transporta, centrifugiranja, čuvanja uzorka do trenutka analiziranja. Nadalje, mogu nastati zbog nastalog ugruška ili zagađenja uzorka.^{12,13}

U praksi je korisnija podjela interferencija na one interferencije na koje možemo ili ne možemo uticati. Primjer za to je hemoliza koja u slučaju intravaskularne hemolize je interferencija na koju ne možemo uticati.

Međutim, hemoliza je najčešće posljedica greške nastale u preanalitičkoj fazi (nepravilnim postupkom uzorkovanja, odjeljivanja, transporta).

Na ovu interferenciju možemo uticati. Zahtjev za novim uzorkom, uglavnom će u potpunosti ukloniti ovu interferenciju.¹⁴

Interferencije mogu biti one koje možemo i ne možemo prepoznati i predvidjeti i one se uglavnom odnose na heterofilna antitijela u krvi bolesnika, a mogu interferirati u svim imunološkim metodama.^{14,15}

Ove interferencije uočavamo najčešće tek kod ekstremno odstupajućih vrijednosti koje se ne uklapaju u kliničku sliku bolesnika. Kako bi se mogle pratiti i istražiti, potrebno je svaku neusaglašenost laboratorijskog nalaza sa kliničkom slikom prijaviti laboratoriji, pri čemu se naglašava komunikacija ljekar – medicinski biohemičar.

Hemoliza, hiperbilirubinemija (ikterija) i lipemija su najučestalije i jasno prepoznatljive interferencije koje su danas dobro opisane u uzorcima krvi. Na laboratorijskom nalazu ove interferencije nalaze se opisane u „napomenama“ i upućuju ljekara na oprez pri interpretaciji nalaza.¹⁶

Najveći udio grešaka se dešava u pre- i postanalitičkoj fazi, zavisno od istraživanja od 65% do 95%. Upravo manji procenat u odnosu na ukupan broj grešaka, broj analitičkih grešaka može da ukaže da nije došlo do značajnog poboljšanja kvaliteta rada u smislu smanjenja nivoa grešaka. Najveći broj istraživanja se fokusirao na mjerenje analitičkih grešaka usljed relativno lakog izračunavanja, dok je izračunavanje preanalitičke i postanalitičke greške prilično otežano imajući u vidu da one mogu biti skrivene i da oko 75% grešaka nema nikakve posljedice po pacijenta ili nisu vidljive (rezultati u referentnom opsegu).⁴

Hemoliza je pojava raspadanja crvenih krvnih zrnaca, eritrocita, a može nastati iz više razloga. (na latinskom je *hemo* oznaka za krvni, a *liza* je izraz za raspadanje, destrukciju, razgradnju). Suština hemolize je raspadanje eritrocita i pojava njihove crvene bjelancevine (hemoglobina) u krvnoj tečnosti (plazmi), gdje se može direktno dokazati.¹⁷

Hemoliza je najčešća preanalitička greška sa velikim uticajem na kvalitet laboratorijskih rezultata. 60% laboratorijskih uzoraka je odbačeno upravo zbog hemolize. Hemolitičke anemije mogu da izazovu hemolizu krvi *in vivo* i uzorci krvi od pacijenata koji boluju od hemolitičke anemije mogu biti hemolizirani.¹⁸ Hemoliza predstavlja proces oštećenja krvnih ćelija pri kojem dolazi do oslobađanja hemoglobina iz eritrocita. Oštećenje eritrocita dovodi ne samo do oslobađanja hemoglobina već i supstanci koje se nalaze u eritrocitu.¹⁹

Hemoliza je lako uočljiva, već nakon koncentracija hemoglobina većih od 0,3 g/l može se primjetiti promjena boje seruma ili plazme i u zavisnosti od koncentracije

hemoglobina u uzorku boja se menja od svijetlo ružičaste do tamno crvene. Drugi uticaj se odnosi na supstance koje su u većoj koncentraciji u eritrocitima nego izvan eritrocita.

Hemoglobin je veliki molekul (oko 1000 KD) i izlazak hemoglobina iz eritrocita ukazuje na veće oštećenje membrane eritrocita, tako da klinički značajne varijacije nekih biohemijskih parametara i koagulacionih testova mogu biti izražene i kod blage ili hemolize koncentracija hemoglobina nižih od 0,3 g/l. Rješenje može biti fotometrijsko merenje nivoa hemolize, takođe obaveštavanje kliničara i ponovo vađenje uzorka.²⁰

Hemoliza *in vitro* nastaje usljed manuelnih grešaka zdravstvenih tehničara u radu sa uzorcima, nastaje pri samom uzimanju krvi ili obradi uzoraka krvi. Kod uzimanja krvi hemoliza *in vitro* najčešće nastaje:

- Snažnim povlačenjem klipa šprica kod uzimanja uzoraka krvi
- Sipanje krvi iz šprica kroz iglu ili snažnim sipanjem krvi iz šprica u epruvetu
- Usljed produžene staze krvnog suda
- Produženog vremena uzimanja uzoraka (trajanja venepunkcije)
- Kontaminacijom uzorka (alkohol, jod)
- Snažnog miješanja epruveta
- Uzimanje krvi preko infuzionog katetera

Prisustvo hladnih aglutinina u krvi pacijenta dovodi do hemolize uzorka ako se uzorak krvi drži na temperaturama manjim od 34 °C.

Stepen hemolize u ispitivanom uzorku mjeri se koncentracijom oslobođenog hemoglobina.²⁰ Uticaj hemolize na različite parametre je različit te je potrebno utvrditi graničnu koncentraciju oslobođenog hemoglobina kod koje se značajno mijenja koncentracija ili aktivnost pojedinog parametra. Značajna interferencija hemolize predstavlja promjene rezultata veće od dozvoljenih prema CLIA kriterijima (engl. *Clinical Laboratory Improvement Amendments*).²¹ U praksi to rezultira neprihvatanjem uzorka za taj parametar. U praksi, stepen hemolize uglavnom se određuje vizuelno. Procjena stepena hemolize je individualna te može biti precijenjena ili podcijenjena. Osobito je važno naglasiti da vizualna procjena stepena hemolize može biti ugrožena zbog prisutnosti povišenih koncentracija bilirubina koju nerjetko nalazimo u neonatalnim uzorcima. Stepenn interferencije gotovo je nemoguće odrediti. Zbog toga, u praksi se, često iz opreza, spušta granica značaja interferencije hemolitičnog uzorka u smislu prihvatljivosti uzorka za pojedine parametre.²²

Razvojem laboratorijske tehnologije, novije generacije analizatora, danas pružaju mogućnost automatiziranog određivanja serumskih interferencija. Kapilarni uzorci za parametre acidobazine ravnoteže, pedijatrijske uzorke za

kompletne krvne slike ili za dijagnostiku uz bolesnika u hitnoj dijagnostici predstavljaju poseban problem u smislu interferencija.²³ Interferencije u ovim uzorcima najčešće se uočavaju zbog izrazito promijenjenih vrijednosti, a ponavljaju se kad graniče ili prelaze kritične vrijednosti.

Potencijalni utjecaj hemolize u kapilarnim uzorcima otežan je zbog nemogućnosti vizualne procjene i hitnosti izdavanja nalaza. Tako hemoliza i dalje ostaje jedan od najvećih izazova za laboratorijske stručnjake.²⁴ U slučaju hemolize, osoblje laboratorije bi uvijek trebalo zatražiti novi uzorak. Ukoliko to nije moguće, odgovornost je laboratorijskog stručnjaka prenijeti problem ljekaru odgovornom za bolesnika te pronaći najbolje moguće rješenje za bolesnika.²⁵

Plebani i Carraro su istraživali laboratorijske greške kod hitnih uzoraka tokom tri mjeseca obrađujući 40 490 testova. Broj grešaka na ukupan broj testova bio je 189, tj. 0,47%. Od toga greška u preanalitičkoj fazi je učestvovala sa 68,2% sa greškom kod identifikacije 70,8%, analitička greška 13,3% i postanalitička greška 18,5%. Frekvencija greške je bila 1 greška na 214 rezultata. Kod 74% pacijenata greška nije uticala na tok liječenja, 19,6% pacijenata je poslato na dalja ispitivanja ili su ponovljeni rezultati i greška je utvrđena ne izazivajući posljedice po liječenje, osim produženja vremena liječenja, dok 6,4% pacijenata je primilo neodgovarajuću terapiju. Nijedan pacijent nije imao veće posljedice po zdravlje usljed laboratorijske greške.²⁶

Kasnija istraživanja pokazuju i veći udeo preanalitičke greške čak do 84,5%. Preanalitičke greške u većini slučajeva nisu posljedica individualnog nemara i manjka profesionalnog odnosa prema poslu, već je problem sistemske prirode. Akreditacioni standardi ISO/IEC 15189:2007 definišu striktnu procedure za preanalitičku fazu, kao što je uzimanje uzoraka i rukovanje sa primarnim uzorcima, praćenje i deponovanje uzorka. Primjena ISO 15189 standarda uvodi obavezne procedure prilikom uzimanja i manipulacije bioloških uzoraka u laboratorijama, smanjujući nivo sistemske preanalitičke greške i greške usljed nekompetentnosti i neobavještenosti osoblja. Standard uvodi pisane referentne procedure za svaki pojedini segment laboratorijskog rada, koji se revidiraju svakih dvanaest mjeseci i procjenjuje njihova primjena. Greške u radu koje su evidentirane, nakon analiziranja, procjenjuje se vjerovatnoća ponovne greške i uvode nove ili promjene u postojeće procedure. Standard podržava protokole koji definišu frekvenciju grešaka kroz sve segmente laboratorijske dijagnostike. Svaka greška koja se primjeti u bilo kom segmentu se gradi i povezuje sa mogućim posljedicama na zdravlje pacijenta. Oni su koristan alat za upoređivanje sa drugim laboratorijama i kontinuirano poboljšanje kvaliteta rada laboratorije. Pro-

tokoli i indikatori grešaka nisu svuda primjenjivi i vjerovatnoća posljedice na zdravlje pacijenta je relativna tako da mali broj grešaka može da se odgovarajuće gradira. Implementiranje strategije otkrivanja najčešćih tačaka u laboratorijskim postupcima gdje se dešavaju greške, praćeno sa uvođenjem kontrolnih procedura na otkrivenim kritičnim tačkama, mjerenje frekvencije greške i sistem-ska korekcija mogu se primijeniti na pojedine djelove procesa rada, samim tim omogućiti redizajn cjelokupnog laboratorijskog sistema rada na efikasniji način.^{11,12}

Neke preanalitičke varijacije laboratorijskih testova se teško mogu identifikovati i obično se odnose na varijacije analita uzrokovane aktivnošću ishranom ili metabolizmom samog pacijenta. Pojedini analiti variraju na dnevnoj bazi, čak postoje i sezonske promjene u koncentracijama pojedinih supstanci u organizmu. Jedna od njih je unos lijekova, ishrana i fizička aktivnost pacijenata prije uzimanja uzoraka. Biološke varijacije laboratorijskih parametara postoje i na osnovu pola, uzrasta, rase, trudnoće. Preanalitička greška može da se desi ako laboratorija nema definisane referentne vrijednosti za pojedine grupe stanovništva. Laboratorijske referentne vrijednosti moraju da odražavaju i karakteristike grupa stanovništva ako postoji značajna varijacija u vrijednostima.

ZAKLJUČAK

S ciljem prevencije pogrešaka, važno je da svi koji učestvuju u tom procesu imaju ista znanja i vještine, te da se međusobno razumiju i dopunjavaju.

Rezultati analitičkog rada laboratorija moraju zadovoljiti zahtjeve analitičke tačnosti i preciznosti kao i kliničke koristi analize. Osnovni uslov za postizanje najvećeg mogućeg kvantitativnog smanjenja laboratorijskih pogrešaka je timski rad i međuklinička saradnja. Međuklinička saradnja je osmišljena da poboljša kvalitetu zahtjeva za analizama, identifikacije bolesnika, prikupljanja i rukovanja uzorcima te distribucije podataka. Svi zaposleni u laboratoriji moraju biti svjesni toga da kvalitet njihovog rada utiče na medicinsku dijagnozu i liječenje pacijenta.

Potrebno je naglasiti da je intravaskularna hemoliza interferencija na koju ne možemo uticati. Međutim, hemoliza je najčešće posljedica greške nastale u preanalitičkoj fazi (nepravilnim postupkom uzorkovanja, odjeljivanja, transporta). Na ovu interferenciju možemo uticati. Zahtjev za novim uzorkom, uglavnom će u potpunosti ukloniti ovu interferenciju, a to nam još jednom pokazuje da se nikada ne smije zaboraviti da laboratorijski stručnjaci moraju prednjačiti u osiguranju sigurnosti bolesnika kako unutar, tako i izvan zidova kliničkih laboratorija.²⁷

LITERATURA

1. Majkić Singh, N. (2006). Medicinska biohemija. Beograd.
2. Lippi G, Fostini R, Guidi GC. Quality improvement in laboratory medicine: extra analytical issues. Clin Lab Med 2008;28:285-94.
3. Plebani M. Laboratory errors: How to improve pre- and post-analytical phases? Biochimica Medica 2007;17:5-9.
4. Hawkins R, Managing the Pre- and Post-analytical Phases of the Total Testing Process, Ann Lab. Med, 32: 5-16, 2012
5. Kalra J. Medical errors: impact on clinical laboratories and other critical areas. Clin Biochem. 2004;37:1052-62.
6. Dimeski G. Interference testing. Clin Biochem Rev. 2008;29: S43-8.
7. Šimundić AM, Topic E, Nikolac N, Lippi G. Hemolysis detection and management of hemolysed specimens. Biochem Med. 2010;20:154-9.
8. Calmarza P, Cordero J. Lipemia interferences in routine clinical biochemical tests. Biochem Med. 2011;21:160-6.
9. Dodig S. Interferencije svojstvene kvantitativnim imunokemijskim metodama. Biochem Med. 2009;19:50-62.
10. Jones BA, Calam RR, Howanitz PJ. Chemistry specimen acceptability. A College of American Pathologists Q-Probes study of 453 laboratories. Arch Pathol Lab Med 1997;121:19-26.
11. WHO, Laboratory Quality Management System, 2011
12. WHO, Guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy, 2010
13. Ricos C, Alvarez V, Cava F, Garcia-Lario JV, Hernandez A, Jimenez CV, et al. Minimum. Specifications for Total Error, Imprecision, and Bias, derived from intra- and interindividual biologic variation. The 2012 update. Dostupno: <http://www.westgard.com/minimum-biodatabase1.htm>
14. Leniček Krleža J. Laboratorijska medicina u pedijatriji: Interferencije laboratorijskih analiza i interpretacija laboratorijskog nalaza. Paediatr Croat. 2012;56:243-8.
15. Leniček Krleža J. Potencijalni izvori pogrešaka prilikom vađenja krvi. U: Predanalitička faza laboratorijskog rada. Ur. Šimundić AM. Medicinska naklada 2012. str.7-20.
16. Šimundić AM, Topic E, Nikolac N, Lippi G. Hemolysis detection and management of hemolysed specimens. Biochem Med. 2010;20:154-9.
17. Ricos C, Cava F, Garcia-Lario JV, Hernandez A, Iglesias N, Jimenez CV, et al. The reference change value: a proposal to interpret laboratory reports in serial testing based on biological variation. Scand J Clin Lab Invest 2004;64:175-84.
18. Ricos C, Cava F, Garcia-Lario JV, Hernández A, Iglesias N, Jimenez CV, et al. The reference change value: a proposal to interpret laboratory reports in serial testing based on biological variation. Scand J Clin Lab Invest 2004;64:175-84.
19. Caleffi A, Manoni F, Alessio MG, Ottomano C, Lippi G, Quality in the extra-analytical phases of urinalysis, Biochimica Medica;20(2):179-83, 2010
20. Aieli T. et al. MD-Medical Data 2013;5(2): 183-185 Uticaj hemolize na biohemijska istraživanja
21. Jones BA, Calam RR, Howanitz PJ. Chemistry specimen acceptability. A College of American Pathologists Q-Probes study of 453 laboratories. Arch Pathol Lab Med 1997;121:19-26.
22. Guder WG, Narayanan S, Wisser H, Zawta B. Samples: from the patient to the laboratory. Wiley-Vch 3 Edition 2003.
23. Owens H, Siparsky G, Bajaj L, Hampers LC. Correction of factitious hyperkalemia in hemolyzed specimens. Am J Emerg Med 2005;23:872-5.
24. Čvorišćec D. Osnovne značajke laboratorijskih pretraga i njihove uporabe u kliničkom odlučivanju, u Sertić J. i sur. Klinička kemija i molekularna dijagnostika, Medicinska naklada Zagreb, 2008, 6-18.
25. Hawkins R. Specimen Labelling: Before or After Collection?. Clin Chem Lab Med 2011; 49(12):2119-20.
26. Leniček Krleža J. Potencijalni izvori pogrešaka prilikom vađenja krvi. u Šimundić A.M. (ur.) Priručnik za trjano usavršavanje – Predanalitička faza laboratorijskog rada. Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
27. Plebani M. The Detection and Prevention of Errors in Laboratory Medicine. Ann Clin Biochem 2010; 47:101-10.

Hemolysis – a constant source of error in laboratory diagnostics

Nevena Kutlija

ABSTRACT

The aim of this paper is to point out the importance of proper pre-analytical preparation of the sample in order to reduce the number of errors in the laboratory with a special emphasis on hemolysis. In recent years, the lab has become more efficient in terms of faster results, more precise, faster and more precise controls, all due to automation, but it needs to be cautious as errors continue to occur. The largest share of errors occurs in the pre-analytic and post-analytical phase. The erythrocyte hemolysis in vivo or in vitro is one of the most significant errors in the preanalytic phase.

This is a literature review. The period of review of the literature is from 20-31 May 2017. The literature review was carried out in the HINARI, PUB MED and GOOGLE SEARCH databases. A total of 120 scientific articles were examined, mostly in English, of which 20 were put into operation. By reviewing the summary of each article, all articles that did not write about hemolysis, as a source of error are excluded.

A review of literature through research carried out in the world and in our country, it turned out that the error in laboratory diagnostics still persists. The greatest number of errors occurs in the pre-analytical phase of work. According to the latest research, hemolysis takes the first place from mistakes in the pre-analytic phase of the laboratory process.

Conclusion: Laboratory analytical work results must meet the requirements of analytical accuracy and precision and the clinical benefit of the analysis. The basic requirement for achieving the greatest possible quantitative reduction of laboratory errors is team work and inter-clinical cooperation. Laboratory experts must take the lead in ensuring patient safety both inside and outside the walls of clinical laboratories.

KEY WORDS

laboratory diagnosis, hemolysis.

Izvještaj organizacionog odbora XIV Simpozijuma UMSTIB-a Republike Srpske sa međunarodnim učešćem

U organizaciji Udruženja medicinskih sestara-tehničara i babica Republike Srpske, a pod institucionalnim pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, u periodu od 08.06. - 11.06.2017.g. u hotelu Monument na Kozari, održan je pod sloganom *"Duboko vjeruj u ono što želiš i zapamti da je izguljeno samo ono čega smo se odrekli"*, XV simpozijum medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srpske sa međunarodnim učešćem.

Svečanom otvaranju simpozijuma je prisustvovalo 178 medicinskih sestara iz zdravstvenih ustanova Republike Srpske, kao i medicinskih sestara iz Slovenije, Hrvatske, Federacije Bosne i Hercegovine, Srbije, Crne Gore, Njemačke, Švedske i Norveške. U tri radna dana Simpozijuma aktivno ili pasivno učešće su imali/e 230 medicinskih sestara, tehničara i babica.

Svečanom otvaranju su prisustvovali: predstavnici UKC Republike Srpske prof dr Zvezdana Rajkovača, pomoćnik direktora za zdravstvenu njegu Slađana Vranješ sa saradnicima, predsjednik Strukovnog sindikata medicinskih sestara i tehničara Ranko Palačković, predsjednica Društva medicinskih sester, babcin i tehnikov Ljubljana Đurđa Sima sa saradnicima Nada Sirnik, Majda Čaušević, Zbornica zdravstvene i babiške nege Slovenije Darinka Klemenc i Irena Cvetežar, Fakultet zdravstvene vede Novo Mesto, Ljiljana Lesković, Hrvatske Tamara Salaj, Ksenija Eljuga, Zrinka Puharić, Goranka Rafaj, Jasmina Marijan Štefković, Živko Stojčić, Sveučilišna bolnica Mostar Zdravka Lončar, Federacije BiH Mevludin Babajić, Midhad Dedić, Ekrem Kevrić, Elvedina Dedić, Savez zdravstvenih radnika Srbije Radenka Ćiraković, Marina Stanković, Vesna Đurić, predstavnici udruženja "Sestrinstvo" KC Srbije Ivan Gavrilović, Dejan Atanacković, Branka Danilović i Jasmina Ratković, predsjednica UMSTBRS Dijana Otašević, Podgorica Mitar Saveljić, kolegice i kolege iz Sremske Kamenice, Vrbasa, Institut Dedinje Beograd Goran Mošić, Bolnica Šabac Dragana Borojević. kao predstavnici zdravstvenih ustanova Republike Srpske, predstavnici Udruženja fizio i radnih terapeuta RS, Društva radioloških tehničara i inženjera RS, članovi i mnogi poštovaoci rada udruženja.

Tema koja je obrađena kroz plenarnu tematiku je:
"Analiza Kompetencija i profesionalnog statusa medicinskih sestara u odnosu na savremeni koncept sestrinstva"

Duško Bijelić, Spomenka Hotilovac i Stojanka Mirković. Uspjehu plenarne tematike simpozijuma svoj doprinos su dali sami učesnici diskusijom koja se razvila nakon prezentacija predviđene plenarnom tematikom.

Podršku organizaciji XV Simpozijuma su dali: Medikom Bijeljina, Integra Laktaši, Eurosan Banja Luka, Hemofarm Banja Luka, UKC RS, ZZFM dr Miroslav Zotović Banja Luka, JZU DZ Jovan Rašković Mrkonjić Grad, Grad Prijedor, Sindikat radnika Telekom, Panon trade d.o.o. Sarajevo, Univerzitet Apeiron, Art print Banja Luka, SKY travel Banja Luka.

Program simpozijuma je planirao kroz usmenu i poster prezentaciju izlaganje 95 radova, čiji su autori medicinske sestre, tehničari i babice koje su istraživanjem iznijele primjere i iskustva iz prakse. Tradicionalno UMSTIB Republike Srpske je okupio impresivan broj priznatih stručnjaka u svijetu sestrinske njege. Simpozijum je bio prilika da se razmijene strukovna i naučna iskustva.

Simpozijum je bio namijenjen svima koji se direktno ili indirektno bave sestrinskom njegom: od samih članova udruženja, postojećih strukovnih udruženja u zemlji i okruženju, naučnih i stručnih asocijacija.

U toku simpozijuma, medicinske sestre, tehničari i babice su pokazale svoju želju i volju da učestvuju u edukaciji i da nastave sa kontinuiranim učenjem. Sva izlaganja su bila dobra i informativna i u svakom smo mogli naći uputstva šta treba raditi. Simpozijum je vrhunac stručnog rada i uspjeli smo kroz tri dana rada obraditi značajnu ulogu medicinskih sestara/tehničara. Naučni odbor UMSTIB RS konstatovao je da su učesnici Simpozijuma zadovoljili kriterijume za izradu i prezentaciju radova.

U TOKU SIMPOZIJUMA SU OBRADENE SLEDEĆE TEME:

- Sigurnost pacijenata
- Interpersonalna i interinstitucionalna saradnja
- Mobing, stres
- Sestrinstvo i zdravstvena njega
- Anestezija
- Bolničke infekcije
- Obrazovanje u sestrinstvu
- Etika i human pristup

ZAKLJUČCI XV SIMPOZIJUMA UMSTIB-A REPUBLIKE SRPSKE:

- **1.** Medicinske sestre imaju adekvatno obrazovanje, znanja i vještine u skladu sa odrednicama i očekivanjima sistema zdravstvene zaštite u Republici Srpskoj, ali ne i prema međunarodnim dokumentima o savremenom konceptu sestrinstva, modernoj praksi i stremljenima.
 - **2.** Udruženja zvanično i na državnom nivou nemaju nikakvu ulogu niti uticaj na zdravstvenu politiku, kao ni na politiku, planiranje niti strategiju obrazovanja medicinskih sestara. Potrebno je promijeniti ovo i uključiti strukovne asocijacije u gore navedeno.
 - **3.** Diplomirana Medicinska sestra je profesionalno visoko obrazovani i najkompetentniji stručnjak na polju zdravstvene njege koji može raditi sanostalno i u saradnji sa drugim stručnjacima na obezbjeđivanju, kontrolisanju, vrednovanju i usmjeravanju i istraživanju zdravstvene njege na svim nivoima zdravlja i zdravstvene zaštite, kao i na izgradnji programa obrazovanja i obrazovanja sestara na svim obrazovni nivoima radi obezbježivanja najbolje zdravstvene njege i brige u datim uslovima, njene odgovarajuće participacije u zdravstvenoj službi i ukupnoj zdravstvenoj zaštiti.
 - **4.** Zakon o sestrinskoj djelatnosti je prioritet za sve nas koji se bavimo zdravstvenom njegovom.
- Urediti zakonom sestrinsku profesiju / Zakon o sestrinskoj djelatnosti, nakon usvajanja Zakona o sestrinskoj djelatnosti, a nakon toga Komora medicinskih sestara i babica će biti uređena u skladu sa zakonom o djelatnosti.
- **5.** Planirati sestrinsku radnu snagu i onemogućiti brze prekvalifikacije i ugrožavanje sestrinske profesije kroz iste.
 - **6.** Urediti u zdravstvenim ustanovama procedure o mobingu - preporuka dokumentacija o prijavi mobinga.
 - **7.** Medicinske sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti imaju značajno mjesto i potrebno im je obezbijediti da obavljaju edukaciju stanovništva za prevenciju hroničnih bolesti i promociju zdravlja. Omogućiti da njihov rad i usluge koje obavljaju, prate odgovarajuće šifre i da te usluge budu vrednovane u cijenovniku usluga FZO RS.
 - **8.** Uvesti u praksu Sestrinsku dokumentaciju, obavezno sestrinsku otpusnu listu koja bi pratila pacijenta tokom liječenja u svim nivoima zdravstvene zaštite.
 - **9.** III Kongres i XVI Simpozijum UMSTIB RS sa međunarodnim učešćem će biti održan 07.06. do 10.06.2018 godine.

Predsjednica UO UMSTIB RS
Mr. sci. Živana Vuković-Kostić

Izjava o Autorstvu/ i doprinosu u radu Izjava o konfliktu interesa i ustupanju prava objavljivanja

Upustvo: Svaki autor mora potpisati i popuniti sva tri dela ovoga obrasca ([o]=ne [x]=da). Ovaj dokument može da se fotokopira i dodeli koautorima radi kompletiranja njihovih potpisa. Popunjen obrazac dostavite Živoradu. M. Maličeviću, glavnom uredniku Sestrinskog žurnala lično Pere Krece 13, Banja Luka e-mail: biblioteka@apeiron-uni.eu, telefon +38751247941

Naslov rada: _____

1. Izjava o autorstvu i doprinosu u radu

Potvrđujem da ovaj rad kao ni neki njegov deo nisu pod mojim autorstvom već objavljeni ili predati na objavljivanje nekom drugom (osim kao što je navedeno u prilogu).

Dostupni su mi svi podaci na kojima je zasnovan ovaj rad i te podatke mogu dati na uvid na zahtev urednika ili njegovih opunomoćenika.

Slažem se i dopuštam da odgovorni autor korespondira sa uredništvom radi ocene nekorigovane kopije rada i da može da odlučuje u pogledu objavljivanja informacija u radu.

Dajem konačno odobrenje i preuzimam javnu odgovornost za deo [] ili ceo sadržaj podnesenog rada []. Saglasno definiciji koju je dao International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), moje autorstvo se kvalifikuje na osnovu značajnog intelektualnog doprinosa na: koncepciji i dizajnu rada [], prikupljanju podataka [], i/ili analizi i interpretaciji podataka []. Osim toga, učestvovao sam u pisanju rada [], i/ili u kritičnoj intelektualnoj reviziji rada []. Ja sam [] odgovorni autor, nisam odgovorni autor [].

Potpis i datum

2. Izjava o konfliktu interesa

Imam finansijskih interesa u ovome radu [], nemam finansijskih interesa u ovome radu []. Ako finansijski interes postoji, interesovanje urednika proteže na one oblasti relevantne za rad koje bi mogle predstavljati sukob interesa ili pojavljivanje na sudu, uključujući postojanje: konsultantskih naknada ili plaćanje savetodavnim odborima: [] Ne ili [] Da, navedite:

Imate li ulog i trgujete li javno ili privatno firmama uključenim u ovaj rad: [] Ne ili [] Da, navedite:

Nadoknade za izlaganje na zahtev komercijalnih sponzora: Ne ili [] Da, navedite:

Da li ste zaposleni u privrednom subjektu koji sponzorise studiju? [] Ne ili [] Da, navedite:

Da li primete donacije od privrednih subjekata sponzora rada? [] Ne ili [] Da, navedite:

Opis patenata, autorskih prava, servisa veštak, ili drugih aktivnosti za komercijalnog sponzora:

Potpis i datum

3. Prenosjenje prava publikovanja (obeležite odgovarajuće izjave)

[] Saglasan sam polazeći od uloge izdavača (Panevropski univerzitet Apeiron-Banja Luka) u razmatranju i oblikovanje ovog rukopisa, autor (i) ovim putem potpisom prenosi(e), dodeljuje (u), ili na drugi način prenosi (e) autorsko pravo vlasništva, uključujući i neka i sva slučajna prava, isključivo pomenutom izdavaču u slučaju da se ovaj rad objavi u Sestrinskom žurnalu. [] Saglasan sam da shodno važećim zakonima RS ova vlasništvo autorskih prava nije prenosivo.

Potpis i datum

[o]=ne [x]=da

Upustvo za pisanje radova za Sestrinski žurnal

“Sestrinski žurnal” (SŽ) objavljuje radove koji nisu ranije objavljeni, a prihvata i radove in extenso koji su delimično predstavljeni na naučnom ili stručnom skupu. Plagijarizam ili autoplagijarizam kao neprihvatljive pojave kažnjavaju se zabranom objavljivanja u SŽ svim autorima u vremenskom periodu zavisno od stepena plagijarizma. O pokušaju plagijarizma obaveštavaju se institucije u kojima autori rade i njihova strukovna udruženja.

Primaju se samo radovi na srpskom i engleskom jeziku.

Prilikom prijave rada autor/koautori prilažu potpisanu izjavu da su ispunjeni svi tehnički uslovi za objavljivanje rada uz izjavu da rad nije u celini niti delimično objavljen ili prihvaćen za štampanje u nekom drugom časopisu. Uz ovu izjavu autor/koautori pri podnošenju rukopisa u redakciju SŽ dostavljaju potpisanu izjavu o nepostojanju konflikta interesa (Statement of conflicts of interest), čime postaju odgovorni za ispunjavanje svih uslova za objavljivanje rada.

Prijavljeni radovi pre nego što krenu na uredničku analizu proveravaju se na plagijarizam i autoplagijarizam.

Redosled objavljivanja prihvaćenih radova određuje Uredivački odbor uz saradnju sa glavnim i odgovornim urednikom.

U Sestrinskom žurnalu objavlju se: originalni članci, prethodna saopštenja, revijski radovi tipa opšteg pregleda, aktuelne teme i seminari praktičnog sestrinstva, prikaz slučaja, komentari, pisma uredništvu, izveštaji sa stručnih i naučnih skupova, prikaz knjiga i značajnih članaka iz oblasti sestrinstva i pregled izmene zakona iz oblasti zdravstva.

Svi originalni članci i revijski radovi sa priložima i popisom literature ne smeju obimom da prelaze 40 000 slovnih znakova (karaktera). Ostali radovi moraju biti srazmerno manji. Aktuelne teme i seminari praktičnog sestrinstva do 20 000, a ostali radovi do 10 000 karaktera.

U radu je obavezno korišćenje oznaka jedinica mera međunarodnog sistema mera (SI) uz izuzetak krvnog pritiska (mm Hg) i temperature (°C).

Korišćenje standardnih skraćenica je dozvoljeno, ali ne u naslovu rada i sažetku. Pri prvom pominjanju u radu posle punog naslova skraćenica se piše u zagradi, a potom u daljem tekstu samo skraćenica.

Rad se SŽ dostavlja u triplikatu (original, a drugi primerci mogu biti fotokopije) i priloženu elektronsku formu (može biti poslata uredništvu na e-mail adresu).

Za pisanje rada koriste se tekst procesor (Word) sa proredom 1,5 na formatu A4 sa levom marginom 3,5 i desnom 2,5 cm. Preporučuje se font Times New Roman veličine znakova 12. Podebljana slova (bold) i kurziv (italic) treba izbegavati, jer se koriste za podnaslove.

Prispeli radovi (bez imena autora) predaju se na recenziju, gde dva anonimna recenzenta procenjuju rad. Primedbe urednika i recenzeneta (bez imena recenzeneta) se u odgovarajućem roku dostavljaju autoru radi dalje korekcije i završnog oblikovanja rada ukoliko nije odbačen.

Sve osobe navedene kao autori treba da ispunjavaju sledeće uslove: da su učestvovali u planiranju i izradi rada, ili analizi i interpretaciji rezultata i pisanju samoga rada i da se slažu sa iznesenim stavovima i zaključcima. Odgovorni autor određuje redosled autora u radu.

Članci i rukopisi prihvaćeni za štampu ne vraćaju se autoru, a svi štampani radovi su vlasništvo Panevropskog Univerziteta Apeiron.

PRIPREMA RADA

Rad se piše i oblikuje u skladu sa Vankuverskim dogovorom (revizija iz 1997. godine) postignutim na inicijativu Međunarodnog komiteta urednika medicinskih časopisa i objavljenim u časopisu *Annals of Internal Medicine* (*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*. *Ann Intern Med* 1997; 126: 36–47. Updated October 2001.)

Rad mora da sadrži: naslovnu stranu, sažetak (apstrakt) sa ključnim rečima, tekst rada, zahvalnost (po želji), citiranu literaturu i priloge (tabele i slike).

NASLOVNA STRANA

Naslovna strana sadrži naslov rada, imena i prezimena autora i primerenim brojem koautora. Ispod toga ponoviti ime i prezime svakog autora sa akademskim zvanjem i navesti ime ustanove u kojoj je rad pripremljen sa mestom i državom u kojoj se nalazi. Posebno navesti ime i adresu (telefon, mobilni, faks) i e-mail osobe u radu koja je zadužena za korespondenciju u vezi sa rukopisom. Na dnu naslovne strane navesti kratak naziv rada.

Naslov rada. Naslov rada je najčitaniiji i najuočljiviji deo mora da bude što kraći, ali dovoljno jasan i informativan i da odgovara sadržaju rada. Dužina naslova ne treba da prelazi jedan red na formatu papira A4 i sadrži do 12 reči ili 100 slovnih znakova bez skraćenica. Nikako ne bi smeo da ima više od dva reda i 200 karaktera.

Autori. Ispisati puna imena i prezimena autora (srednje slovo po volji).

Ustanova. Navesti pune nazive ustanova u kojoj je rad pripremljen i autori rade. Znacima *, §, **, ¶... pokazati redom ustanove u kojima autori rade.

Korespondencija. Navesti ime i prezime, adresu, telefone i e-mail adresu autora koji je zadužen za korespondenciju u vezi sa radom.

Kratak naslov. Na dnu naslovne strane navesti kratak naziv rada da ne prelazi 40 slovnih znakova.

SAŽETAK (APSTRAKT) I KLJUČNE REČI

Sažetak (apstrakt). Sažetak mora biti strukturisan i sadržati sve bitne elemente rada. Kratkim i jasnim rečenicama (telegrafski) izneti Uvod/Cilj rada, Metode, bitne Rezultate sa brojčanim i statističkim podacima i Zaključak.

Sažetak se dostavlja na posebnoj stranici i za članke i revijalne radove sadrži do 250 reči, prikaz slučaja 150, a za ostale forme radova apstrakt nije obavezan, ali ukoliko se doostavi mora biti srazmerno manji i ne mora biti strukturisan.

Ključne reči. Ispod sažetka se navodi 3-10 ključnih reči koje su važne za brzu identifikaciju i klasifikaciju rada. Ključne reči ne moraju se u identičnom obliku naći u radu jer se koriste deskriptori (termini) iz Medical Subject Headings (MeSH) liste Index Medicus-a.

TEKST ČLANKA

Originalni i stručni radovi sadrže: uvod, metode, rezultate, diskusiju i zaključak.

Uvod. U uvodu se daje kratak i jasan opis problema istraživanja iznose ukratko činjenice iz drugih radova koje su u bliskoj vezi sa problemom istraživanja. Navode se analize istraživanja, definišu ciljevi istraživanja i daje hipoteza (ako postoji).

Metode. U ovom delu teksta kratko i jasno se opisuju metode koje su korišćene u radu (posmatranje ili eksperiment). Uz iznošenje definisanja grupa ispitanika ili eksperimentalnih životinja u istraživanju moraju se identifikovati aparatura (ime i adresa proizvođača u zagradi) i procedure primenjenih jer izneti podaci moraju omogućiti svim drugim ponavljanje opisanog istraživanja. Za uobičajene metode uključujući i statističke dovoljno je navesti podatke iz literature. Ukoliko su korišćene nove ili modifikovane metode neophodno je procedure detaljno opisati i navesti razlog njihove primene ili modifikacije.

Za korišćene lekove i hemikalije koristiti generička (ime i adresa proizvođača u zagradi), sa dozom i načinom primene (per os, parenteralno im, sc, ip...).

Rad sa ispitanicima podrazumeva anonimnost, a eksperimentalne procedure moraju biti u skladu sa Helsinškom deklaracijom i odobrene od nadležnog etičkog komiteta. Eksperimenti na životinjama moraju biti u skladu sa poštovanjem zakonskih principa rada sa njima i dobrom laboratorijskom praksom.

Statistika. Primenjene statističke metode zahtevaju dovoljno dobar opis da dobro informisan čitalac može da proveriti iznesene rezultate. Poželjno je kvantifikovati iznete rezultate i prikazivati ih sa merama raspršivanja i greške (SD, SE, ili u intervalu poverenja). Ukoliko je u obradi statističkih podataka primenjen neki kompjuterski program koji je u opštoj upotrebi navesti njegovo ime. Opis statističkih metoda stavlja se u poglavlje o metodama.

Rezultati. Rezultate treba jasno prikazati logičkim redosledom u tekstu, tabelama i slikama (grafikonima). Nepotrebno je duplirati prikazivanje rezultat poput navođenja u tekstu i prikazivanja na tabelama i grafikonima. Rezultate sumirati i navoditi statistički metod koji je upotrebljen u njihovoj analizi. Radi bolje preglednosti rezultata uputno je koristiti grafikone umesto tabela gde je to moguće.

Diskusija. U diskusiji protumačiti dobijene rezultate i uporediti ih sa postojećim saznanjima drugih autora, naglasiti značajne aspekte rada i izvući zaključke. U diskusiji ne ponavljati podatke već iznete u uvodu ili rezultatima rada. Zaključci moraju biti povezani sa ciljevima rada, a nipošto izvoditi one koji nisu podržani rezultatima rada. Iz rezultata rada mogu prizaći nove hipoteze koje treba jasno naznačiti.

Zaključak. Zaključak može da bude posebno poglavlje, a njime može da se završi i diskusija. Veoma je važno da zaključak bude kratak i jasan sa jasnim porukama koje proističu iz rezultata rada.

Zahvalnost. Pre popisa literature potrebno je zahvaliti se osobama koje su učestvovale u radu (tehnička materijalna i finansijska podrška), a ne zaslužuju koautorstvo u radu.

Literatura. Literaturu citirati precizno i tačno, redosledom kojim se na nju poziva u tekstu označavajući je arapskim brojevima (prva nosi broj 1). Bez obzira na jezik rada citiranje se vrši na engleskom jeziku, a izvorni jezik se navodi u zagradi iza naslova. Preporučuje se citiranje radova koji se indeksiraju u velikim bazama podataka (*Current Contents*, *Index Medicus (Medline)*, *Excerpta Medica*, ili *Pubmed*), a za časopise koristiti skraćenice *Index Medicus*). Stranice citiranog rada se navode obavezno, kao i stranice u knjigama, osim ako se tekst ne odnosi na celokupnu knjigu. Referenca se završava tačkom.

PRIMERI PRAVILNOG NAVOĐENJA NAJČEŠĆE KORIŠĆENE LITERATURE

Radovi u časopisima.

(1) Standardni članci navode se svi autori ukoliko ih je 6 ili manje, ako je više od 6 navode se prva 3 i dodaje et al. Mogu se navesti i radovi prihvaćeni za štamp na kraju se u zagradi dodaje (*in press*).

Ninković M, Maličević Ž, Jelenković A, Jovanović DM, Đukić M, Vasiljević I: Oksidativni stress in the rats brain capillaries in sepsis – the influence of 7-nitroimidazole. *Acta Physiol Hung* 2006; 93(4): 315-23.

(2) Zajednički autor (organizacija kao autor)

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ongoing dengue epidemic - Angola, june 2013.

MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2013;62(24):504-7.

(3) Bez autora

Efficacy of anti-neuraminidase drugs application during and after an influenza pandemic. (Russian).

Vopr Virusol. 2013;58(1):28-32.

(4) Sveska sa suplementom

Cernak I, Savic J, Malicevic Z, et al. The involvement of CNS in the general response of organism to the pulmonary blast injury. 7th International symposium of weapons traumatology and wound ballistics. *J Trauma* 1996; 40(Suppl 3): S100-3.

(5) Sveska bez volumena (časopis označen brojem)

Seth S.L, Raphae P. Reporting Statistics in Abstracts in Clinical Orthopaedics and Related Research. *Clin Orthop Relat Res* (2013) 471:1739-1740.

Knjige i druge monografije

(6) Pojednac kao autor

Zgradić I, Maličević Ž. *Propaedeutics muscle, bone and joints, and nerves*. Savremena administracija, Beograd, 1996. (Serbian)

(7) Urednik kao autor

Maličević Ž. (editor). *Basic principles of pathophysiology*. Panevropski Univerzitet, Banja Luka, 2009. (Serbian)

(8) Poglavlja u knjizi

Ninković B, Milica, Maličević Ž. Pathophysiological aspects of oxidative stress. In Mirjana M. Đukić editor. *Oxidative stress-Clinical and diagnostic significance*. Urednik. p 73-91, Mono i Manjana, Beograd, 2008.

(9) Zbornik radova sa kongresa

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

(10) Rad iz zbornika

Malicevic Z, Petkovic S, Sakal A, Marina JovanovicM, Vucetic D. Late changes of blink reflex in patients with brain-expansive process. *X International Congress of Electromyography and Clinical Neurophysiology*, Kyoto, Japan oktobar, 15-19, 1995. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology Suppl*:S94-95, 1995.

(11) Disertacija

Maličević M. Ž. Influence of immunomodulators (IL-1 and timopentina) on neuromuscular transmission. [dissertation]. Belgrade: Military Medical Academy, 1993 (Serbian).

(12) Članak iz časopisa u elektronskom obliku

Nakagawa A, Manley GT, Gean A, et al. Mechanisms of primary blast-induced traumatic brain injury: Insights from shock wave research. *J Neurotrauma*. 2011, 28(6): 1101-1119. available online at <http://www.liebertonline.com/doi/pdfplus/10.1089>

(13) elektronske knjige i monografije

Demographic Yearbook 2011. New York, United Nations Statistics Division, 2012 <http://unstats.un.org/unsd/Demographic/Products/dyb/dyb2011.htm>, accessed 14 January 2013).

(14) Novinski članak

Ako časopis ima kontinualno stranicenje u celom volumenu, poželjno je navesti broj sveske.

(2) Organizacija kao autor

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. *Med J Aust* 1996; 164: 282-4.

(3) Bez autora

Cancer in South Africa [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84: 15.

(4) Volumen sa suplementom

Tadić V, Četković S, Knežević D. Endogenous opioids release: an alternative mechanism of cyanide toxicity?

Iugoslav Physiol Pharmacol Acta 1989; 25 Suppl 7: 143-4.

(5) Sveska sa suplementom

Dimitrijević J, Đukanović Lj, Kovačević Z, Bogdanović R, Maksić Đ, Hrvačević R, et al. Lupis nephritis: histopathologic features, classification and histologic scoring in renal biopsy. *Vojnosanit Pregl* 2002; 59 (6 Suppl): 21-31.

(6) Volumen sa delom (Pt)

Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus.

Ann Clin Biochem 1995; 32 (Pt 3): 303-6.

(7) Sveska sa delom

Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in ageing patients. *N Z Med J* 1994; 107 (986 Pt 1): 377-8.

(8) Sveska bez volumena

Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. *Clin Orthop* 1995; (320): 110-4.

(9) Bez volumena i sveske

Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. *Curr Opin Gen Surg* 1993; 325–33.

(10) Paginacija rimskim brojevima

Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. *Hematol Oncol Clin North Am* 1995; 9 (2): xi–xii.

Knjige i drugem monografije

(11) Pojedinač kao autor

Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

(12) Urednik (editor) kao autor

Balint B, editor. *Transfusiology*. Belgrade: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2004. (Serbian)

(13) Poglavlje u knjizi

Mladenović T, Kandolf L, Mijušković ŽP. Lasers in dermatology. In: Karadaglić Đ, editor. *Dermatology*.

Belgrade: Vojnoizdavački zavod & Verzal Press; 2000. p. 1437–49. (Serbian)

(14) Zbornik radova sa kongresa

(15) Rad iz zbornika

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In:

Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics*; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561–5.

(16) Disertacija

Knežević D. The importance of decontamination as an element of complex therapy of poisoning with organophosphorous compounds [dissertation]. Belgrade: School of Veterinary Medicine; 1988 (Serbian).

Ostali objavljeni materijali

(17) Novinski članak

Vujadinović J. The inconsistency between federal and republican regulation about pharmacies. In between double standards. *Borba* 2002 February 28; p. 5. (Serbian)

(18) Sveto pismo

Serbian Bible. Belgrade: British and Foreign Biblical Society; 1981. Book of Isaiah 2: 19–22. (Serbian)

(19) Rečnici i slične reference

Kostić AD. *Multilingual Medical Dictionary*. 4th Ed. Belgrade: No-lit; 1976. Erythrophobia; p. 173–4.

Neobjavljeni materijal

(20) U štampi (in press)

Pantović V, Jarebinski M, Pekmezović T, Knežević A, Kisić D. Mortality caused by endometrial cancer in female population of Belgrade. *Vojnosanit Pregl* 2004; 61 (2): in press. (Serbian)

Elektronski materijal

(21) Članak u elektronskom formatu

Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. *Emerg Infect Dis* [5serial online] 1995 Jan–Mar.

Dostupno na URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid/htm>

(22) Monografija u elektronskom formatu

CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia

Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

(23) Kompjuterska datoteka

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL):

Computerized Educational Systems; 1993.

PRILOZI

Sistem Asestant: elektronsko uređivanje časopisa, omogućuje individualno postavljanje priloga koji mogu biti u sastavu *word* datoteke, prema uputstvu “Vojnosanitetskog pregleda” iz liste literature.

Tabele

Svaka tabela kuca se sa dvostrukim proredom na posebnom listu hartije, ne u obliku fotografije, obeležena redosledom pojavljivanja arapskim brojem u desnom uglu (**Tabela 1**) sa kratkim naslovom. Svaka kolona treba da ima kratko ili skraćeno zaglavlje. Objašnjenja se daju u fusnoti, ne u zaglavlju. U fusnoti se objašnjavaju sve nestandardne skraćenice. U te svrhe mogu se koristiti simboli sledećim redosledom: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, itd.

Označiti statističke mere varijacije kao što su standardna devijacija (SD) i standardna greška (SE) srednje vrednosti (*r*).

Ne koristiti horizontalne i vertikalne crte za razdvajanje redova i kolona u tabeli.

Svaka tabela obavezno se pominje u tekstu.

Ako se koriste tuđi podaci iz objavljenog ili neobjavljenog izvora, neophodno je saglasnost autora i navođenje kao i svakog drugog podatka iz literature.

Broj tabela trebalo bi uskladiti sa dužinom teksta.

Ilustracije (slike)

Ako se koriste fotografije osoba (bolesnika), lik mora biti nejasan ili je potrebno dobiti pisanu dozvolu bolesnika sa fotografije za njeno korišćenje. Na prilogima (snimci rendgenom, skenerom, ultrazvukom itd) ukloniti sve što može da identifikuje bolesnika. Slike obeležiti brojevima onim redom kojim se navode u tekstu.

Ukoliko je slika već negde objavljena potrebno je citirati izvor uz eventualno pisano odobrenje ako se radi o zaštićenom materijalu.

Legende za ilustracije

Legende za ilustracije pišu se na posebnom listu hartije, duplim proredom, koristeći arapske brojeve (**Fig. 1; Fig. 2** itd). Ukoliko se koriste simboli, strelice, brojevi ili slova za objašnjavanje pojedinih delova ilustracije, svaki pojedinačno treba objasniti u legendi. Za fotomikrografije treba navesti unutrašnju skalu i metod bojenja.

Merne jedinice

Koristiti mere za oblast hematologije i kliničke hemije iz Međunarodnog sistema mera (SI). Krvni pritisak izražavati u mmHg, a temperatura u °C.

Skraćenice i simboli

Koristiti samo standardne skraćenice, ali ne u naslovu i apstraktu. Pun naziv sa skraćenicom u zagradi treba dati kod prvog pominjanja, u daljem tekstu dovoljna je samo skraćenica. Rečenice na srpskom jeziku nije poželjno počinjati skraćenicom, kao ni brojem, niti datumom.

ISSN 2303-6222



9 772303 622005