ČASOPIS UDRUŽENJA MEDICINSKIH SESTARA, TEHNIČARA I BABICA REPUBLIKE SRBIJE

sestrinska reč

BROJ 72

ISSN 0354-8422

STRUČNA PRAKSA

ISTRAŽIVANJE

EDUKACIJA

AKTIVNOSTI

OKTOBAR 2015.
GODINA XIX

štamparija gde ideje postaju stvarnost

FLAJERI •
BROŠURE •
KATALOZI •

PLAKATI •
FASCIKLE •
KNJIGE •

DOBRODOŠLI...

BLOKOVI •
KALENDARI •
ROLL UP •

KESE •
VIZIT-KARTE •
MEMORANDUMI •

ŠTAMPA POSTERA
(kongresi, seminari, predavanja...)

...ODOBRAVAMO 15% POPUSTA
U SARADNJI SA UMSTBS...

Intra.Net Communication d.o.o.
Beograd, Živka Davidovića 10, T/F: 011 2411 723
M: 064 140 86 99, mail: intranet.bgd@gmail.com
www.intranetcentar.rs

Časopis Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije

sestrinska reč

Godina XIX ● Broj 72 ● Beograd, Resavska 28 ● Oktobar 2015

IZDAVAČ:
Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije

Glavni i odgovorni urednik:
Mr sc. med. Snežana Bošković

Naučni odbor:
Prof. dr sci. med. Dragana Milutinović
Prof. dr sci. med. Dragana Simin
Mr sci. med. Snežana Bošković, prof.
Mr sci. Jadranka Urošević, prof.
Gora Miljković, master, prof.
Ivanka Adžić, master, vms
Verica Milovanović, dr vet., vms
Dušanka Tadić, prof

Redakcioni odbor:
Nadežda Janjić, vms, dipl.ecc.
Dijana Otašević, sms
Vesna Cmiljanić, sms
Željka Damjanović Jungić, sms
Svetlana Zeković, vms
Nataša Bakić, vms

Dizajn i priprema za štampu:
Zoran Petrović, inž. graf. teh.

Uredništvo i administracija:
Resavska br. 28, Beograd
Tel/Fax: 011/33-47-353, 33-47-354
E-mail: office@umsts.org
Site: www.umsts.org

žiro račun UMSTS:
205-158443-59
PIB: 102593313

Izlazi - Šestomesečno
Tiraž: 800
ISSN 0354 - 8422 = Sestrinska reč
COBISS. SR - ID 54398466

SESTRINSKA reč : časopis Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica R. Srbije / glavni i odgovorni urednik Snežana Bošković. - 1996, br. 1 (januar - mart) - Beograd (Resavska 28): Udruženje medicinskih sestara - tehničara Republike Srbije, 1996 - (Beograd: Intra.Net Communication doo, Živka Davidovića, tel: 0641408699). - 30 cm

Teorijski model samonege Doroteje Orem i mogućnosti njene primene 2
Dorothea Orem´s Self-Care Theory and possibilities of its application
Review Professional Article // Pregledni profesionalni članak
Andrea Božić[1,3], Branislava Brestovački-Svitlica[2,3], Dragana Milutinović[3]
[1]Medicinska škola „7. April", Novi Sad,
[2]Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine, Klinika za pedijatriju,
[3]Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet Novi Sad, Katedra za zdravstvenu negu

Klinička istraživanja i uzorkovanje u naučno-istraživačkom radu 4
Clinical research and sampling in the scientific - research work
Review of the literature // Pregled literature
Damir Peličić[1], Danilo Radunović[1], Dragica Dobrović[1], Darijo Bokan[2]
[1]Klinički Centar Crne Gore, Podgorica, Crna Gora
[2]Institut za Plućne Bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Srbija

Analiza karakteristika saobraćajnog traumatizma na teritoriji opštine Kraljevo u 2013. godini 8
Analysis of the traffic accidents characteristics in the Kraljevo region in 2013.
Review Article // Pregledni članak
Tamara Ćurčić, vms, Služba hitne medicinske pomoći, Dom zdravlja Kraljevo

Konzumiranje alkohola kao štetne navike u populaciji mladih 12
Drinking alcohol as harmful habits among young people
Professional articles // Stručni rad
Miljanović G.[1], Stanić G.[1], Stojanović G.[1],Terzić N.[1], Janošević M.[2]
[1] Visoka Zdravstvena Škola Strukovnih Studija Beograd
[1] Univerzitet Odbrane Vojna Akademija

Sindrom izgaranja i uticaj na naš život 16
Burnout syndrome and impact on our life
Professional articles // Stručni rad
Jelena Ivković, Dom zdravlja Kruševac

Reakcije bolesnika na hospitalizaciju 18
The response of patients to hospitalization
Professional articles // Stručni rad
Rade Đević, Natalija Hadzivuković, Sandra Joković, Jelena Pavlović,
Medicinski fakultet Foča

Utvrđivanje moždane smrti eeg metodom Aktivnosti medicinske sestre- tehničara 20
Determining brain death by EEG method
Activities of nurse - technician
Case report // Prikaz bolesnika
Dragana Blagojević, Danijel Majstorović, Tamara Magdić, Snežana Teofilović,
VMA Klinika za neurologiju

Nagrađen literarni rad 23

Izveštaj sa IV Kongresa Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije . 24

Svečano obeležen jubilej 20 godina od osnivanja umstb 25

Sve ove godine od osnivanja do jubileja 27

Detaljna uputstva autorima 28

**Svi radovi su recenzirani*

Slika sa naslovne strane: Kosovka devojka 1919, *Uroš Predić*

TEORIJSKI MODEL SAMONEGE DOROTEJE OREM I MOGUĆNOSTI NJENE PRIMENE

// PREGLEDNI PROFESIONALNI ČLANAK //

Dorothea Orem´s Self-Care Theory and possibilities of its application

Andrea Božić[1,3], Branislava Brestovački-Svitlica[2,3], Dragana Milutinović[3]
[1]Medicinska škola „7. April", Novi Sad
[2]Institut za zdravstvenu zaštitu dece i omladine, Klinika za pedijatriju
[3]Univerzitet u Novom Sadu, Medicinski fakultet Novi Sad, Katedra za zdravstvenu negu

Sažetak
Sestrinstvo kao primenjena i mlada nauka, mnoga znanja modifikuje prema humanim potrebama i etičkim principima. Na samostalan razvoja sestrinstva kao profesije, doveli su ubrzan razvoj teorija, pojava procesa zdravstvene nege i sestrinskih dijagnoza. Prve teorije su se bazirale na zbrinjavanju i tešenju obolelih, dok su savremene teorije zasnovane na naučnoj osnovi, holističkom pristupu, a usmerene su na pojedinca, porodicu i na zajednicu. Teorija Oremove predstavlja temelj za razvoj sestrinske nauke i opisuje zdravstvenu negu kao praktičnu nauku koja se sastoji od teorijskih i praktičnih znanja.
Ključne reči: *teorijski modeli, samonega, Doroteja Orem, zdravstvena nega, sestrinstvo*
Abstract
Medical nursing as applied and young science, modificates knowledge according to human needs and ethical principles. Rapid development of theories, advent of medical care as a process and nursing diagnosis have brought to independent development of nursing as a profession. The first theories were based on care and comforting of patients, while modern theories are based on scientific grounds, a holistic approach and are focused on the individual, the family and the community. The Orem theory is the basis for the development of nursing science and describes health care as a practical science that consists of theoretical and practical knowledge.
Key words: *Theoretical models, self-care, Dorothea Orem, health care, nursing*

UVOD

Sestrinstvo, kao ukupna teorijska i praktična profesionala delatnost medicinskih sestara, sastoji se iz sinteze multidisciplinarnih znanja i specifičnih veština, koje medicinske sestre primenjuju u negovanju zdravlja ljudi (pojedinca, porodice i zajednice) u njihovom okruženju. Veliki teorijski sistemi na kojima medicinske sestre najčešće grade svoje teorije i teorijske modele se najčešće nalaze u polju psihologije i pedagogije (1).

MODEL SAMONEGE DOROTEJE OREM (DOROTHEA OREM)

Dorothea Orem rođena 1914.god. u Baltimoru. Diplomirala je u Vašingtonu, a akademske studije sestrinstva završila je 1939. godine na Katoličkom Univerzitetu, gde je i 1945. godine odbranila i master rad. Oremova je svoje znanje usavršavala, radeći kao medicinska sestra u privatnoj praksi, državnim bolnicama, kao edukator, direktor škole, a na kraju kao i jedan od članova zdravstvenog odbora „Board of Health" do 1957. godine. Na fakultetu Katoličkog Univerziteta, 1959. godine postaje vršilac dužnosti dekana (2, 3). Nakon publikovanja prve knjige o svojoj teoriji 1971. godine nastavila je da radi na konceptima samonege u sestrinstvu (2).

Doroteja Orem, baveći se teorijama zdravstvene nege, i sama postaje tvorac nove teorije o deficitu samonege (Self-care deficit Nursing Theory (SCDNT)). U ovoj teoriji Oremova smatra samonegu ljudskom potrebom, a da medicinske sestre izradom „Plana zdravstvene nege" obezbeđuju sprovođenje procedura samonege (3).

U svom teorijskom modelu Oremova razmatra i povezuje nekoliko značajnih pojmova: čovek, zdravlje, bolest, sestrinstvo, nega i potrebe ljudi u zdravlju i bolesti. Čovek je po viđenju Oremove, samopouzdana, dobro integrisana, celovita i jedinstvena individua, povezana interaktivnim odnosom sa svojom okolinom, sposobna za samonegu, i da traži stručnu pomoć ako tu sposobnost izgubi, dok zdravlje posmatra kao kontinuiranu čovekovu sposobnost da nezavisno zadovoljava svoje potrebe kroz samonegu, na način koji omogućava normalan život, čuva integritet i unapređuje razvoj (1). Glavne pretpostavke Teorije Doroteje Orem o deficitu samonege su da bi ljudi trebali biti samostalni i odgovorni za sopstvenu negu, a da je nega interakcija između dve ili više osoba. Teorija samonege obuhvata brigu o sebi, kao skup aktivnosti koje pojedinac izvršava prema sopstvenom nahođenju, da bi održao život, zdravlje i blagostanje, a uslovljena je godinama života, životnim iskustvom, zdravljem, društveno – kulturnom orijentacijom i nivoom razvijenosti zdravstvene zaštite (1, 4). Prema ovoj teoriji, potrebe ljudi u okvirima održavanja zdravlja su zajedničke za sve, a mogu biti opšte i univerzalne i obuhvataju: dovoljno vazduha, vode i hrane, dobar odnos aktivnosti i odmora, uspešnu socijalnu integraciju uz očuvanje privatnosti, eliminaciju ekskreta, prevenciju opasnosti vezanih za zdravlje, unapređenje rada, razvoja i društvenog prosperiteta (1, 4).

Teorijski model Oremove je baziran na tri pretpostavke: teorija samozbrinjavanja, teorija deficita samozbrinjavanja i teorija sistema stručne zdravstvene nege. Pojedinac sposoban za samonegu nema potrebu da traži stručnu pomoć. Za nedostatak samonege mogu postojati brojni razlozi, kao što su: nesposobnost ili umanjena sposobnost zbog bolesti i nemoći, ometenost u rastu i razvoju, neznanje, nedostatak volje, i dr., kada se koristi sistem stručne zdravstvene nege. Ovaj sistem Doroteja Orem deli na tri nivoa: sistem potpune nege (kompenzacije) - podrazumeva kompletnu i kontinuiranu brigu medicinske sestre prema potrebama bolesnika, kada on nije u stanju preuzeti aktivnu ulogu u brizi za sebe; sistem delimične nege (delimične kompenzacije) – primenjuje se kada i medicinska sestra i pacijent učestvuju u pacijentovim aktivnostima nege u zavisnosti od stanja pacijenta; i sistem edukativne (razvojne) potpore - upotrebljava se kada je pacijent sposoban da zadovolji, ili da nauči zadovoljiti svoju potrebu za samobrigom, ali mu je za to potrebna pomoć ili potpora medicinske sestre (1).

Teorija identifikuje i dve kategorije tehnologija (postuci/procedure). Prva je društvena ili međuljudska, gde je akcenat na komunikaciji koja mora biti prilagođena uzrastu i zdravstvenom stanju pojedinca, a pomoć koju određuje medicinska sestra je prilagođena ljudskim potrebama, aktivnostima, sposobnostima i ograničenjima. Druga teorija je bazirana na regulatornoj tehnologiji, koja reguliše psiho-fiziološke načine funkcionisanja čoveka u zdravlju i bolesti. Metodski pristup nezi u teoriji Oremove, obezbeđuje određivanje deficita samonege, definiše uloge pacijenta i medicinske sestre kako bi se zadovoljile potrebe za samonegom. Oremova naglašava da tehnološke komponente moraju biti u skladu sa ljudskim i socijalnim komponentama. Iz tog razloga, u ovom modelu, proces zdravstvene nege ima tri dela. Prvi deo je procena i prikupljanje podataka, kako bi se utvrdio problem i potrebe za negom. Sledeći korak je dijagnoza i stvaranje plana sprovođenja zdravstvene nege i treći korak je implementacija i evaluacija, koje medicinska sestra dokumentuje kroz Proces zdravstvene nege (4-6).

Teorijski model Oremove je lako shvatljiv i višestruko primenljiv na širok spektar oboljenja kao i različite grupe pacijenata, nije u suprotnosti sa drugim teorijski modelima savremenog sestrinstva i može se koristiti u procesu zdravstvene nege, naročito za rad sa pojedincem (1-3).

Primena Oremove teorije kod dece obolele od malignih bolesti

Skraćenje trajanja hospitalizacije postaje imperativ kod hronično obolelih pacijenata, kako bi se smanjili troškovi lečenja (7). Kao rezultat toga, pojedinci moraju da preuzmu veću odgovornost za sopstvenu zdravstvenu zaštitu (8). Izrada plana zdravstvene nege i medicinskih intervencija kod dece obolele od malignih bolesti, predstavlja izazov za medicinske sestre zbog složenosti bolesti i tretmana lečenja. Doroteja Orem je opisala procedure, sastavljene od fizičkih i/ili kognitivnih aktivnosti. U cilju postizanja različitih aktivnosti koje su ekvivalenti samonege, medicinske sestre utvrđuju procedure koje sprovode deca i roditelji (5). Moore i Beckwitt su u svojoj istraživačkoj studiji identifikovali potrebe samonege kod grupe dece obolele od malignih bolesti i njihovih roditelja (9). Cilj njihovog itraživanja bio je da se determinišu operativne procedure samonege dece, delimične nege od strane roditelja, i da se identifikuju percepcije učesnika, odnosno da medicinske sestre definišu sistematičan metod za utvrđivanje odgovarajućih intrvencija u sprovođenju nege (9). Istraživanje je sprovedeno u skladu sa teorijama samonege Doroteje Orem i sastojalo se iz dve faze, gde se u prvoj ispitivao odnos između različitih načina samonege i estimativnih, tranzicionih i produktivnih operacija, dok je druga faza povezivala te operacije sa medicinskim intervencijama kod pojedinaca (6).

Estimativne (proceniteljske) operacije su istražiteljske radnje i refleksije u kojima pojedinac istražuje, ispituje, analizira i razmatra prirodu situacije u kojoj se nalazi (10). Deca i roditelji su prikupljali informacije o bolesti i sticali znanje tek nakon dobijanja konačne dijagnoze. Većina porodica je utvrdila da im je najviše pomogao usmeni pristup (razgovor) od strane medicinskih sestara, a metode koje su deca najviše cenila, bile su demonstracije procedura na lutkama gde su i sama učestvovala, što je rezultovalo smanjenjem straha (6). Tranzicione (prelazne) operacije su one u kojima se donose odluke o daljim postupcima tokom lečenja i sprovođenja zdravstvene nege (1). Produktivne (proizvodne) operacije uključuju sve psihomotorne aktivnosti koje pomažu da rezultati budu u skladu sa željenim i očekivanim ishodima (10). Ove operacije uključuju preduzimanje mera, utvrđivanje resursa i prilagođavanje određenim situacijama, a odnose se na pravilnu ishranu i sprečavanju nastanka komplikacija, promovisanju samo-razvoja za decu i podsticanju od strane roditelja. U realizaciju ovih operacija mogu biti uključeni psiholozi, socijalni radnici i grupne terapije dok veliku ulogu imaju medicinske sestre koje pomažu u motivaciji, pružaju pomoć i podršku deci (6).

U svom istraživanju Moore i Beckwitt, dobili su podatke da su usmeni pristup i pružanje informacija veoma važni u planiranju zdravstvene nege, kao i izrada preporuka za dalje aktivnosti (9). Medicinske sestre koje su pružale podršku pacijentima, bile su uvek boljeg raspoloženja, stres i psihološka trauma bili su značajno smanjeni, a sve to uz istovremeno izražavanje dovoljno brige i zabrinutosti za pacijenta (10, 11).

Primena Oremove teorije kod dece obolele od astme

Astma je hronična zapaljenska bolest disajnih puteva, česta kod dece svih uzrasta i predstavlja različite izazove u zavisnosti od starosne grupe (12). Uzrast predstavlja važan faktor, jer su mlađa deca zavisna od nege roditelja ili stručnih lica, a blagovremeno delovanje može biti od presudne važnosti. Mogućnost prepoznavanja simptoma koji mogu da se pojave, sposobnost za kompetentnim lečenjem i ublažavanjem simptoma je kritično za dobro upravljanje lečenjem. Specifični faktori koji su povezani sa kontrolom simptoma astme kod dece otkrivaju se preteraživanjem literature i povezivanjem sa teorijom Doroteje Orem (5). Ova teorija pruža model za spoj odgovarajućih, blagovremenih i postupnih radnji koje su potrebne da se postigne kontrola simptoma (5).

Adekvatna kontrola simptoma astme zahteva promišljene postupke samonege i delimične nege od strane dece i/ili njihovih staratelja odnosno osoba koje im pomažu u nezi. Da bi se postigli željeni rezultati, potrebno je napraviti proces zdravstvene nege koji je kvalitativno zasnovan na spisku svih aktivnosti potrebnih za postizanje kontrole simptoma astme, a u modifikaciji teorije Doroteje Orem. Pored naučne literature, dodatni izvor podataka za ovaj proces, bili su lokalni eksperti sa Univerziteta u Misuriju (lekari i pedijatrijske sestre). Proces je kreiran tako, da obuhvata četiri kognitivne i analitičke faze (13).

Prva faza predstavlja otkrivanje, tumačenje i praćenje simptoma gde edukovane medicinske sestre imaju značajnu ulogu u prepoznavanju istih (14). Nakon ocene simptoma od strane medicinske sestre, postoje četiri moguća rešenja: nezavisan tretman, savetovanje kontaktiranjem lekara o potrebnom tretmanu, hospitalizacija ili ne preduzimanje nikakve akcije, već ponovna procena simptoma (estimativna briga) (13). Druga faza predstavlja regulaciju i primenu lekova, gde medicinska sestra procenjuje potrebu za medikamentoznim lečenjem, a na osnovu prve faze i procene simptoma. Cilj ove faze je dostupnost terapije svakom pacijentu i u svakom momentu (14). Takođe i u ovoj fazi medicinske sestre vrše procenu u pravcu promene stanja pacijenta (poboljšanje, pogoršanje ili nepromenjeno stanje), a na osnovu dobijenih rezultata, mogu da pokrenu nezavisan tretman (ponove terapiju), da zatraže promenu terapije kontaktiranjem lekara, hospitalizuju pacijenta ili da ne preduzimaju dalje mere dok se simptomi ponovo ne pojave (13). Treća faza podrazumeva identifikaciju i izbegavanje izlaganja trigerima (faktori rizika/izazivači) iz okoline obolelog. Medicinske sestre mogu blagovremeno da uključe premedikaciju i da upute na izbegavanje situacija u kojima se može predvideti izloženost (14). Četvrta faza podrazumeva blagovremeno uključivanje nadležnog lekara kada su prisutni teški i uporni simptomi (13). Od obolele dece (odnsno njihovog staratelja) očekuje se da znaju na koje simptome da obrate pažnju i kako da izbegnu provocirajuće faktore, kako da tretiraju novonastale promene, odnosno kada da kontaktiraju članove zdravstvenog tima. Postoji najmanje pet indikatora koji bi se mogli meriti kako bi se kvantifikovala optimizacija stanja zdravstvenog sistema (13): prvi je odgovor između težine stanja astme deteta i odgovarajućih prepisanih lekova, drugi je medicinska sestra koja ima izrađen plan za upravljanje astmom, treći je kontinuirani odnos između medicinske sestre, deteta i zdravstvenog sistema, četvrti je dostupnost zdravstvenog sistema i peti je finansijski pristup zdravstvenom sistemu.

Ukolio je prisutno svih pet uslova, odnos između medicinske sestre i deteta sa zdravstvenim sistemom će biti dobar i komplementaran. Teoretski okvir Doroteje Orem pruža vredan model za ispitivanje potrebnih aktivnosti za postizanje kontrole simptoma i određivanje specifičnih, predvidivih i produktivnih operacija samonege potrebnih da se zadovolje potrebe tih aktivnosti (13).

ZAKLJUČAK

Napredovanje tehnologije i nauke dovelo je do povećanih potreba zdravstvene nege za praćenjem i prilagođavanjem novim saznanjima. Novim istraživanjima dolazi se do novih otkrića, utvrđuju se promene, a time se povećava znanje medicinskih sestara. Teorija D. Orem je u praksi lako primenljiva i može se implementirati kroz proces zdravstvene nege. Zahvaljujući tome, zdravstvena nega je različita kod pacijenata obolelih od iste bolesti. Medicinske sestre moraju da razvijaju svoje znanje i veštine kako bi uočile razlike i dobro procenile potrebe pacijenta i pružile mu adekvatnu pomoć kada je potrebna.

Literatura:

1. *Tijanić M. Teorije i teorijski modeli u sestrinstvu. U: Tijanić M, Đuranović D, Rudić R, Milović Lj. Zdravstvena nega i savremeno sestrinstvo. Beograd; Naučna KMD: 2002.*
2. *Taylor SG, Geden E, Isaramalai S, Wongvatunyu S. Orem's self-care deficit nursing theory: its philosophic foundation and the state of the science. Nurs Sci Q 2000;13(2):104-10.*
3. *Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn PA. Fundamentals of Nursing: the art and science of nursing care. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 2011.*
4. *Orem's Self-Care Deficit Theory. [cited 2015 May 10]. Aviable from: http://nursing-theory.org/theories-and-models/orem-self-care-deficit-theory.php*
5. *Orem D. E. Nursing: Concepts of practice (6th ed.). St. Louis: Mosby. 2001.*
6. *Moore JB, Beckwitt AE. Self-Care Operations and Nursing Interventions for Children With Cancer and Their Parents. Nurs Sci Q 2006; 19: 147*
7. *Buerhaus PI. Economic pressures building in the hospital employed RN labor market. Nursing Economics 1995;13:137-41.*
8. *Dodd MJ, Miaskowski C. The PRO-SELF program: A self-care intervention program for patients receiving cancer treatment. Seminars in Oncology Nursing 2000;16:300-8.*
9. *Moore JB, Beckwitt AE. Children with cancer and their parents: Self-care and dependent-care practices. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing 2004;27: 1-17.*
10. *Dennis CM. Self-care deficit theory of nursing: Concepts and applications. St. Louis, MO: Mosby. 1997.*
11. *Kaffenberger CJ. School re-entry for children with chronic illness. In B.T. 2004.*
12. *McWilliams B. Respiratory disorders. In: McCloskey KAL, Orr RA. Pediatric transport medicine. St. Louis: Mosby 1995; 186-99.*
13. *Cox KR, Taylor SG. Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory: Pediatric Asthma as Exemplar. Nurs Sci Q 2005; 18: 249*
14. *National Asthma Education and Prevention Program. Expert panel report II: Guidelines for the diagnosis and management of asthma (NIHPublicationNo.97-4051). Bethesda, MD: National Institutes of Health. 1997.*

KLINIČKA ISTRAŽIVANJA I UZORKOVANJE U NAUČNO-ISTRAŽIVAČKOM RADU

// PREGLED LITERATURE //

Clinical research and sampling in the scientific - research work

Damir Peličić[1], Danilo Radunović[1], Dragica Dobrović[1], Darijo Bokan[2]

[1]Klinički Centar Crne Gore, Podgorica, Crna Gora

[2]Institut za Plućne Bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Srbija

Sažetak

Istraživanje služi da provjeri postojeće saznanje, da se prošire ili otkriju do tada nepoznata saznanja, sa ciljem da se do saznanja dođe na najefikasniji način. Naučno istraživanje je sistematsko, plansko ispitivanje nekog problema prema određenim metodološkim pravilima. Cilj ovog rada je, da se medicinske sestre i zdravstveni radnici informišu o metodologiji naučno-istraživačkog rada. Prema svrsi istraživanja razlikujemo bazična i primenjena istražiavnja. Bazična istraživanja povećavaju naše znanje o određenom području bez cilja da rezultati budu direktno primenjeni u medicinskoj praksi. S druge strane, primenjena istraživanja imaju direktnu praktičnu vrednsot i upotrebljivost. Rezultati kliničkih istraživanja trebali bi biti direktno primenjeni u sprečavanju, otkrivanju ili lečenju bolesti.

Ključne riječi: *klinička istraživanja, biomedicinska istraživanja, naučno-istraživački rad*

Abstract

The survey is used to verify existing knowledge, to extend or discover a previously unknown knowledge, with the aim to come to the knowledge in the most efficient manner. Scientific research is systematic, planned testing of a problem to certain methodological rules. The aim of this study is that nurses and health workers informed on the methodology of scientific research. According to the purpose of the study vary basic and applied study by. Basic research increases our knowledge of a particular field without a goal that the results are directly applied in medical practice. On the other hand, applied research with direct practical valuable asset and usability. Results of clinical research should be directly applied in the prevention, detection and treatment of disease.

Kay words: *clinical research, biomedical research, scientific research*

Osnovne karakteristike istraživanja su jasna formulacija istraživačkog problema i usmjerenost ka određenom zaključku. Da bi se ostvarile ove osnovne karakteristike, istraživanje je potrebno dobro osmisliti i sprovesti po utvrđenom planu. (1)

Biomedicinska istraživanja imaju dva cilja. Prvi cilj je dokazivanje statističke i vjerodostojne poveznosti, npr. povezanosti uzročnika i bolesti za koju pretpostavljamo da je taj uzročnik izaziva. Drugi cilje j procjena vjerovatnosti uzročne povezanosti (2).

Biomedicinska istraživanja možemo podijeliti prema svrsi u skladu s tim da li istraživač raspodjeljuje ispitanike u skupine ili proučava skupine koje su oblikovane sponatano, kao i prema tome da li je istraživač samo opisivao nalaze u uzorku ili ih je pokušao raščlaniti i objsniti (2).

Prema svrsi razlikujemo *bazična (temeljna)* i *primijenjena* istražiavnja. *Bazična (temeljna)* istraživanja povećavaju naše znanje o određenom području bez cilja da rezultati budu direktno primijenjeni u medicinskoj praksi. Primjer su većina istraživanja u bazičnim medicinskim disciplinama (anatomija, fiziologija,...). S druge strane, primijenjena istraživanja imaju direktnu praktičnu vrijednsot i upotrebljivost. Rezultati kliničkih istraživanja trebali bi biti direktno primijenjeni u sprječavanju, otkrivanju ili liječenju bolesti (3).

Prema načinu raspodjele ispitanika u skupine, razilkujemo *opažajna (opservaciona)* i *interventna (eksperimentalna)* istraživanja. Ukoliko istraživač ne odluči ko će biti izložen nekom uticaju nego prikuplja podatke o postojećem stanju, govorimo o opažajnom istraživanju(engl. *obeservational study*). Ako istraživač odlučije ko će biti izložen istraživačkom uticaju onda govorimo o eskperimentalnom istraživanju (4).

Opservaciona istraživanja predstavljaju tip studija koje su usmejrene saznavanju zdravstvenog stanja i nijesu upotpunjene intervencijom, već samo posmatranjem i opisivanjem istraživanih varijabli. U literaturi se koristi i sintagma ,,*neeksperimentalne studije*". Dijele se na deskriptivne i analitičke (5).

Deskriptivne studije najčešće se koriste u istraživanju nečega o čemu se relativni malo zna, te uobičajeno predstavljaju prvi prodor istraživačke znatiželje u nepoznato i predstavljaju osnovu za nova istraživanja. Glavni cilj opisne studije predtsvalja ocijena učestalosti poremećaja zdravlja (ili nekog stanja koje utiče na zdravlje). Poremećaj se posmatra kroz neke parametre i distribucijama prema individulanim i grupnim karakteristikama (godine, pol, zanimanje, obrazovanje, bračno stanje, socio-ekonomski status i dr.) i naznači se mjesto i vrijeme istraživanja (5).

Deskriptivne studije se relativno lako izvode, bilo da se koriste sekundarni podaci (rutinska zdravstvena statistika) ili se organizuju istraživanja (priamrni podaci) i to su pozitivne strane ovih istraživanja. Negativne strane potiču od nemogućnosti da se razgraniče uzroci poremećaja zdravlja od mnogih činilaca koji se udruženo javljaju, iako neki među njima mogu biti u uzročno-posledičnom odnosu ili u funkciji faktora rizika. Drugi negativan činilac predstavlja učešće većeg broja istraživača s nejednakom objektivnošću, preciznošći i iskustvom (5).

Deskriptivna istraživanja se ne odnose na popisvanje pojedinačnih pojava, već us predmet posmatranja grupa. Istraživanje se obavlja obuhvatom cijele populacije određenog područja ili se ograničava na obradu uzorka. Obrada cijele populacije veoma je skup i neracionalan postupak, budući da se saznavanje problema može obaviti pregledom uzorka i uopštavanjem zaključka, što je jednostavnije i racionalnije. Istraživanja na većim prostranstvima (*multicentrična*) istraživanja obezbjeđuju vrjednije informacije nego što su studije sa manjih područja. Studije ove vrste opisuju stanje, pojave i procese i zato se označavaju kao deskriptivne (5).

Vrijednosti rezultata iz uzorka ne mogu se u potpunosti i identifikovati sa rezultatima kada bi istraživanjem obuhvatila cijela populacija, jer ma kako uzorka bio odabran, nije apsolutni reprezent cjeline. Ne umanjujući vrijednost rezultata dobijenioh uzorkom, ukazuje se samo na vjerovatnoću da je ono što uzorak pokaže istovremeno i obilježje cjeline od koje je uzorak izabran (5).

Analitičke studije predstavljaju primjer opservacionih istraživanja radi testiranja hipoteza dobijenih deskriptivnim studijama. U analitičke studije se ubrajaju: anamnestičke, kohortne studije, studije presjeka. Anamnestičke i kohortne studije se primjenjuju u praćenju neke pojave, a metod posmatranja traje različito dugo (5).

Anamnestičke studije predstavljaju vrstu analitičkih studija, kod kojih je polazna osnova oboljenje ili neka druga posledica, pa se istražuju činioci koji su se udruženo javili ili su prethodili, pa se ovaj vid istraživanja često označava i kao *retrospektivna studija.* Pretežno se oslanjana na mediscinsku dokuemntaciju. Kvalitet publikovanih radova i njihov doprinos nauci i praksi zavisi od kvaliteta i obima podataka evidentiranih u osnovnoj medicinskoj dokumentaciji. Objavljeni radovi nastali retrospkecijom služe saznanju kretanja neke pojave i na osnovu toga se prognozira njen razvoj. Doprinos publikacije zadovoljeva tri krioterijuma: ocjena incidencije, saznanje prevalancijei prognoziranje događaja u realnom vremenu. Retrospektivna istraživanja su relativno jednostavna i jeftina (5,6).

U anglosaksonskoj literaturi ova istraživanja se označavaju kao *case – control study*, a kod nas se koriste termini: *studija slučaj- kontrola, studija slučaj – parnjak, studija anamneze slučajeva retrospketivna studija* (6).

Istraživanje se zasniva na utvrđivanju osoba koje su oboljele od ispitivanog oboljenja, ako i grupe (kontrolna, poredbena grupa) koje nema ispitivanog poremećaja zdravlja. Prikupljaju se podaci o djelovanju određenog činbioca koji bi mogao da bude u vezi sa ispitivanim oboljenjem kod obje grupe i određuju se proprcije. ako je učestalost oboljenja veća kod eksponiranih osoba u odnosu na kontrolnu grupu bez pojave oboljenja, potvrđuje se hipoteza o mogućoj uzročnoj povezanosti činioca rizika i pojave oboljenja (6,7).

Izbor ispitanika za anamnestičke studije obuhvata grupu oboljelih i kontrolnu grupu. Grupa oboljelih formira se na osnovu određenih kriterijuma. definisanjem kriterijuma postiže se pouzdanost rezultata i omogućuje se komparacija sa rezultatima drugih autora. Kod izbora ispitanika biraju se samo one osobe koje su bile izložene štetnom dejstvu ispitivanog činioca (6,7).

Kontrolna grupa formira se radi poređenja i utvrđivanja sličnosti i razlika sa ispitivanom grupom. Izbor kontrolne grupe je obevezan. Ne postoje univerzalne kontrolne grupe za sve vrste istraživanja, već svaka studija bira kontrolnu grupu na osnovu kriterijuma koje metodologija definiše. Kontrolan grupa bira se iz populacije iz koje su izabrani i bolesnici.

Formiranje kontrolne grupe kod studija slučaj – kontrola (*case-control study*) nastaje korišćenjem metodskog postupka sastavaljanja parova (match = par, parnjak, matching = uparivanje). Poželjnoje da osobe kontrolne grupe budu zdrave, a sparaju se prema godinama, polu, zanimanju, obrazovnom nivou i drugim kriterijumima koje definišu istraživači.

Kod preciznijeg istraživanja mogu se formirati dvije ili više kontrolnih grupa i tada rezultati imaju veću vjerovatnoću da budu prihvaćeni kao validni za istraživani zdravstveni problem (6,7).

Kohortne studije su u anglosaksonskoj literaturi označane akao *Cohort studies,* a u našoj literaturi se koriste sintagme: studije praćenja, studije incidencije, longitudinalne studije i prospektivne studije. Osnovni kriterijumi primjene ovih istraživanja označavaju uočavanje posledica izloženosti nekom štetnom činiocu i pojave oboljenja kao ishoda, tj. polazi se od predpostavljenog faktora rizika, jednog ili više njih i prati njihova uloga u razvoju poremećaja zdravlja (8).

Studija se organizuje tako što se u prvoj fazi biraju osobe sa istim grupnim karakteristikama, koje su izložene djelovanju određenog štetnog činioca. U drugoj fazi se identifikuju osobe istih ili sličnih karakteristika, koje nijesu izložene dejstvu faktora rizika. Obje grupe se prate duže vremena, čak godinama i utvrđuju stope oboljelih od određenih bolesti kod obje grupe. Rezultati se testiraju i nalaz značajno veće učestalosti oboljenja u ispitivanoj grupi u odnosu na kontrolnu, potvrđuju pretpostavku (hipotezu) i faktoru rizika (8).

Studija kohorte može biti retrospektivna ili prospketivna. Kod retrospektivnog istraživanja izbor ispitanika vrši se među osobama kod kojih je ispitivani štetni činilac već djelovao u prošlosti, a posledice

su bile manifestne prije primjene istraživanja (8).

Prednost studija kohorte u odnosu na anamnestičke studije je u tome što se lakše dolazi do kontrolne grupe, rezultati se mogu izražavati stopama učestalosti, a može se testirati djelovanje određenog činioca na više oboljenja. Nedostaci su dugotrajnost, osipanje broja ispitanika kod prospektivnih studija, a dolazi u pitanje i etički odnos –samo praćenje bez intervencije (4,5).

Izbori ispitanika za studije kohorte sastoji se iz formiranja grupe koja se prati i kontrolne grupe. Formiranje kohortne grupe obavlja se izborom ispitanika prema utvrđenim kriterijumima, bilo da se prati grupa koja je izložena dejstvu ispitivanog faktora, ili se prati dio populaicje. Prethodno se iz kohorte isključe ispitanici koji su već bolesni, u odnosu na ispitivano oboljenje. Izbor ispitanika zavisi od zadataka studije (4,5).

Kontrolna grupa treba da bude što sličnija grupi koja se prati, s tim što se u njoj ne nalazi faktor rizika koji se ispituje. Ako se u grupi koja se prati nalazi uzorak opšte populacije, i uzorak kontrolne grupe se bira iz iste populacije. Multifaktorska studija istovremeno prati više faktora rizika, a u kontrolnoj grupi, nema činilaca čije se djelovanje ispituje (4,5).

Prospektivne studije prate kretanje pojave u narednom periodu, a ispitivanje – usmjereno na buduće događaje omogućuje saznanje brojnih činilaca koji utiču na promjene zdravlja. Doprinos prospektivnih studija zavisi od više činilaca: veći obihvat populaijce pruža veće mogućnosti za praćenje određenih varijabli; vrijeme posmatranja ima važnu ulogu jer je za manifestovanje promjena koje se istražuju potrebno određeno vrijeme; preciznost mjerenja i kvantifikacije promjena stvara mogućnost za komparaciju rezultata i dinamike promjena do kojih vremenom dolazi. Istraživanje obuhvata uzorak bez dopuštenosti da se zbog smanjenja broja ispitanika iz bilo kojeg razloga u istraživanje uključe novi ispitanici (8).

Presječno istraživanje je najjednostavniji oblik biomedicinskih istraživanja. Načelno, iz populacije koju istražujemo uzimamo uzorak, prikupljamo podatke koji nas zanimaju istraživanje se sprovodi samo u jednoj vremsnkoj tački – u sadašnjosti. presječno istraživanje se stoga naziva i fotografskim (engl. *snapshot study*), jer ,,snima" stanje u jednom trenutku. Presječno istraživanje pogodno je za otkrivanje prevalencije (zastupljenosti) bolesti. Prevalancija je udio oboljelih od neke bolesti koji trenutno postoji u nekoj populaciji. Osim prevalancije, presječnim istraživanjem može se posumnjati i na izloženost/neizloženost nekom faktoru rizika. Presječno istraživanje ima dvije velike prednosti: jeftino je, a može se brzo i obaviti. S druge strane, slabo je uporište za procjenjivanje uzročne povezanosti što mu je i glavni nedostatak (4).

Prospektivne studije polaze od deskriptivno analitičkih. prethodno se pripreme instrumenti istraživanja, tehnika rada i usvajaju metodski postupci. U predviđenom periodu obavljaju se ponovni pregledi istom tehnikom, a vremenski intervali mogu biti polsije nekoliko mjeseci, poslije jedne, dvije ili više godina. Upoređivanjem rezultata dobijenim na prethodnim pregledima sa onim dobijenim na narednim, utvrđuju se promjene i zaključuje o mogućim uzrocima (8).

Interventne (eksperimentalne) studije razlikuju se od prethodnih po tome što se u proces istraživanja ugrađuju mjere i aktivnosti pomoću kojih se kativno utiče na određenja obilježja koja su dostupna supresiji i otklanjanju. Istraživanja se mogu usmjeriti na supresiju i otklanjanje faktora rizike, poboljšanje samozaštite. itd (5).

Na osnovu utvrđenog metoda rada ocjenjuje se stanje pojedinih karakteristika, formiraju oblici i određuju sadržaji rada i prate promjene. Ishod zdravstvene intervancije ukazuje na domet sadržaja intervancije (4,5).

Metodom slobodnog izbora formira se grupa za intervenciju i istom metodom kontrolna grupa sa istim ili vrlo slični obilježjima. Kod interventne grupe primjenjuju se mjere i aktivnosti definisane u metodologiji, a kontrolna grupa služi za ocjenu uspjeha utvrđivanjem veličine razlika (9,10).

Kontrolna grupa u kojoj su zastupljena ista obilježja, individualna i zajednička, ostvarivaće zaštitu na uobičajeni način rada zdravstvene službe. načini rada u interventnoj grupi i instrumenti praćenja promjena za obje grupe su formirani u skladu sa ciljevima istraživanja. Mjerenje promjena u obje grupe, interventnoj i kontrolnoj, obaviće se istovremeno. Poređenje se obavlja za svaku grupu posebno, a stanje na kraju praćenja upoređujse se sa startnim vrijednostima činilaca koji se prate. Zatim se porede rezultati pojednoh ,,prejseka" interventne i kontrolne grupe i utvrđuju razlike u vezi sa ispitivanim obilježjima (9,10).

Osim opisanih, u biomedicini služimo se i različitim drugim oblicima istraživanja.

Prognostička istraživanja obično su slična kohortnim studijama. Skupina bolesnika koja ima nešto zajedničko prati se tokom vremena i prati se klinički ishod bolesti (4).

Prikaz slučaja (eng. *case report*) je detaljan prikaz jednoh ili malog broja kliničkih slučajeva. To je pogodan način na koji se medicinska javnost obavještava o novim ili rijetkim bolestima ili o događajima povezanim sa bolestima. Niz slučajeva (eng. *case series*) je istraživanje nešto veće skupine ljudi (barem deset) koji imaju istu bolest. Što je broj bolesnika veći, sve je primjerenija upotreba formalnih statističkih postupaka (za razliku od prikaza slučaja) (4).

Kliničko istraživanje (eng. *clinical trial*) je vrtsa medicinskog istraživanja kojim se ispituju vakcine, novi oblici liječenja, nove primjene do tada poznatih načina lijećenja. Cilj im je odrediti da li novi postupak, odonsno novi lijek siguran i djelotvoran. Svojom važnossću, kliničko istraživanje zauzima posebno mjesto među biomedicisnkim istraživanjima, naročito kada je u pitanju istraživanje dejstva i učinkovitosti novog lijeka (4,5).

Jedinke obuhvaćene istraživanjima su uzorak i populacija.

Sve jedinke sistema koji proučavamao obihvaćene u određeno vrijeme, na određenom mjestu čine *populaciju* (eng. *population*), najveći statistički skup koji možemo istražiti. Važne osobine populacije su njena pojmovna, prostorna i vremenska odrednica.

Pojmovna odrednica populacije mora jednostavno, nedvosmisleno i razumljivo opisati jedinke koje pripadaju skupu, tako da istraživač nikad ne posumnja pripada li neka jedinska populaciji koji ispituje ili ne. Jedinka istraživanja jasno opisanih osobina naziva se *entitet*. U većini medicinskih istraživanja to je čovjek.

Vremenska odrednica znači da se stanje statističkog skupa može ograničiti na jednu vremensku tačku, trenutak (npr. broj bolesnika na odjeljenju u vrijeme vizite), ili se može odrediti unutar vremskog raspona (npr. broj bolesnika liječenih od početnog do završnog datuma istraživanja).

Prostorna odrednica je područje ili mjesto na kojem se nalaze jedinske istraživanja, npr. svi bolesnici koji pripadaju određenoj opštini (4,5).

Određivanje mjesta i vremena sastavnio je dio opisa metodologije istraživanja.

Varijabilnost je opšte svojstvo svake jedinake i svake populacije. Tri su osnovan izvora varijabilnosti jedinski i populacije: biološka varijabilnost, vremenska varijabilnost i varijabilnost mjerenja.

Biološka varijabilnost proističe iz činjenice da su jedinke iste populacije samo slične, ali nikad jednake, što je pak posledica biološkog potencijala i genetske raznoilikosti živih bića. Kada je ne bi bilo, istraživanje ne bi bilo potrebno (11).

Vremenska varijabilnost proističe iz činjenice da ista osobina iste jedinka može poprimiti različite vrijednosti u zavisnosti

od vremena mjerenja, pa čak i kad se posmatra obilježje koje nam se od oka čini vrlo stabilnim i nepromjenljivim. Raspon vremenske varijabilnosti osobina je samoga obilježja. Promjene se mogu očekivati u vrlo kratkim vremenskim intervalima (npr. srčani ritam u zavisnosti od fizičkog napora mijenja se u minutima), a postoje i obilježja kod kojih se promjene očitavaju kroz duže vrijeme (npr. nivo imunoglobulina u toku bolesti mijenja se u danima, nedjeljama, mjesecima) (11).

Varijabilsnot mjerenja, koja se još naziva metrološka ili analitička varijabilnost počiva na samom postupku mjerenja. Ako mjerenje obavlja istraživač, varijabilnost se opisuje kao posmatračka ili opservaciona, dok je instrumentalna varijabilnost posledica upotrebe mjernih uređaja (11).

Uzorak (eng. *sample*) uvijek je dio neke populacie, pa zaključke izvdene pručavanjem uzorka istraživač uopštava na pripadajuću populaciju. Uzorak ne obuhvata cijelu populaciju nego je njen dio, pa svaki pokazatelj koji proučavamo uključuje *grešku uzorkovanja* (eng. *sampling error*). To je odstupanje koje postoji u uzorku u odnosu na stvarno postojeće stanje populacije i posledica je rada sa podskupom, a ne skupom podataka. Da bi se greška svela na najmanju moguću uzorak treba oblikovati (4,5).

Četiri temeljna razloga zbog kojih se istražuje uzorak, a ne populacija su: brzina dobijanja rezultata, cijena istraživanja, dostupnost uzorka i jedinski i stvarna nemogućnost. Podatke ćemo brže dobito ako istražimo dio populacije umjesto cijelu populaciju. Ekonomski troškovi istraživanja su u pravilu srazmjerni broju obuhvaćenih jedinki. Postoje studije u kojima se jedinke koje istražujemo nalaze jako teško ili je to povezano sa etičkim problemima, pa njihov broj treba svesti na najmanji mogući. U realnim situacijama često ne možemo istražiti cijelu populaciju jer može biti toliko brojna da nikada ne bi mogao da se sastavi plan istraživanja (12).

Uzorkovanje (eng. *sampling*) je postupak kojik se uzorci oblikuju iz populacije. Ako svaka jedinak populacije može biti odabrana u uzorak, onda je uzorkovanje utemeljeno na vjerovatnoći i takvi se uzorci nazivaju *probabilistički* (slučajani, sastavni, slojeviti i skupovni uzorak). Upotreba ostalih vrsta uzoraka je rijetkost (12).

Ako svaka jedinka populacije može s jednakom vjerovatnoćom postati dio uzorka, onda se takav probabilistički uzorak naziva *jednostavni slučajni uzorak* (eng. *simple random sample).* jedinske uzorka moraju međusobno biti nezavisne, tj, odabir jedne ne smije uslovljavati odabir bilo koje druge. Takav uzorak je *reprezentativan,* pa se zaključci odnose na popšulaciju koju uzorak predstavlja. Postupak slučajnog odabira jedinke u uzorak naziva se *randomizacija* (od eng. *random* slučajan) (4,12).

Sistemski slučajni uzorak (engl. systematic *random sample)* karakteriše primejna nekog sistemskog pravila odabira, npr. biran je svake druge, pete ili n-te jedinke populacije, odabir prvih članova i slično. Odabir jedinski prema takovom sistemu ne smije se podudariti ni sa kakvom pravilnošću u populaciji, jer tad uzorak neće biti reprezentativan. Zato i randomiziramo svaku radnju da bismom time isključili i najmanju mogućnost uticaja istraživača. Oblikovanje sistemskog slučajnog uzorka se ne savjetuje ako istraživač ne zna temeljne osobine populacije koju istražuje. Definisanje sistemkog pravila odabira uzorka može se podudariti sa nekom nepoznatom osobinom populacije, pa oblikovani uzorak neće biti reprezentativan. Ovaj tip uzorka se zbog toga ne savjetuje kod randomiziranih kliničkih istraživanja (4,12).

Slojeviti slučajni uzorak (stratifikovani) uzorak (eng. *stratified random sample*) oblikuje se randomizacijom jedinski nakon raslojavanja populacije na dva ili više skupova primjenom nekog kriterijuma razlikovanja, npr. starosna dob, pol, trajanje bolesti, stepen oštećenja, itd. Slojeviti uzorak se oblikuje u istraživanjima u kojima već unaprijed znamo da rezultat zavisi o toga raslojavanja. Svrha stratifikacije počiva na posebnosti mjernih pokazatelja u slojevima uzorka (4,12).

Skupovni slučajni uzorak (eng. *cluster random sample*) oblikuje se u dva koraka: prvo se populacija podijeli na skupove (klastere, eng. *cluster*), a potom se oblikuje slučajni uzorak biranjem određenog broja skupova. Tipičan je za epidemiološka istraživanja, kada je iz velike populacije nemoguće napraviti uzorak nekim drugim postupkom. Skupovni uzorci se manje koriste u kliničkim istraživanjima, zbog problematične reprezentativnosti, ali su ponekad jedino rješenje (4,12).

Kada ne znamo da li svaka jedinka neke populacije može biti izabrana u uzorak, onda uzorkovanje nije zansovano na vjerovatnoći i takav uzorak se naziva *neprobabilistički.* Tipičan primejr je *prigodni uzorak* (eng. *convenience sample*), koji se nakada, sasvim pogrešno, koristi kao dokaz svojstva populacije. Npr. ako se iskaz o zdravstvu desetak prolaznika na trgu proglašava mišljenjem građana tog grada. Izuzetak s opravdanjem je običan sistemski uzorak, od koga istraživač i ne zahtijeva reprezentativnost (12).

Jedinka populacije ne može istovremeno biti u dva *nezavisna uzorka* (eng. *unmatched samples*). Ali ako se jedinka populacije nalazi istovremeno u dva različita uzorka, onda su to *zavisni* (enl. *matched samples*).

Uzorci sa mnje od 30 jedinski, po pravilu, smatraju se malima. Veličine uzorka srazmjerna je varijabilnosti pojave koja se istražuje; uz veću varijabilnost treba i veći uzorak. Učetalost mjernoga obilježja u populaciju, takođe određuje veličinu uzorka. Tačnost mjerenja je faktor koji takođe utiče na veličinu uzorka. Tačnost mjerenja potrebna je zato što će se referentne vrijednosti u budućnosti upotrebljavati vrlo specifično: poređenjem izmjerene i referentne vrijednosti ljekar će izvoditi zaključke o zdravstvenom stanju pacijenta (11,12).

Pristranost, iskrivljenje ili otklon (eng. *bias*) je neželjena pojava sistemske greške tokom istraživanja. *Pristranost odabira* (eng. *selection bias*) je sistemska greška koja nastraje tokom uzorkovanja. kada se odabre ili podstiče jedna vrsta ishoda, odgovora ili rezultata istraživanja na štetu svih ostalih mogućnosti. Iako se navodi postojanje čak 35 različitih vrsta iskrivljenja, šest najčešćih su: prevalencijsko iskrivljenje, iskrivljenje stope primitka, iskrivljenje odgovora, iskrivljenje pripadnosti i iskrivljenje odabira postupka (4,13).

Prevalancijsko ili *Neymanovo* iskrivljenje nastaje u kliničkim istraživanjima u kojima se mogu pojaviti iznenadni događaji, npr. nagla smrt bolesnika prije postavljanja dijagnoze bolesti ili pojava slučajeva bez specifičnog dokaza bolesti koja se ispituje. Za istraživanje pojava i bolesti kod kojih znakovi raspoznavanja mogu biti prikriveni obevazno moramo sprovesti kohortne studije, u kojima se pacijenti prate dovoljno dugo da nijedan ne ostane neotkriven (4,13).

Iskrivljenje stope primitka (eng. *admission rate bias*) ili Berksonova zabluda opisuje se kao greška oblikovanja uzorka iz skupine ispitanika koji ni po čemu nije reprezentativan za populaciju na koju će se taj uzorak odnositi (14).

Iskrivljenje odgovora (eng. *response bias*) nastaje uticajem same metodologije na tok istraživanja. Naziv mu potiče od istraživanja utemeljenih na pisanim upitnicima na kojima se upisuju odgovori (14).

Iskrivljenje pripadnosti nastaje kada na temelju rezultata tumačimo razlike između upoređivanih uzoraka, a ne znamo sve razlike populacija iz kojih su uzorci obilokovani. Uzorci u ovom slučaju jesu reprezentativni, ali populacije nijesu oblikovane prema očiglednom pravilu nego je ono bilo prikriveno (14).

Iskrivljenje nastaja zato što ne znamo pokazatelje koji mogu doprinositi razlikama skupina koje se porede (14).

Literatura:

1. Bošković S. Sestrinstvo i babištvo-osnovi profesije. Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica R. Srbije, Beograd, 2014.
2. Ristanović D, Dačić M. Osnovi metodologije naučnositraživačkog rad u medicini. Velarta, Beograd, 1999.
3. Mihailović D. Metodologija naučnih istraživanja. Napredak, Beograd 2004.
4. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. Medicinska naklada, Zagreb, 2004.
5. Lapčević M, Žigić D, Ivanković D. Metodologija naučnog istraživanja u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, AS, Beograd, 2002.
6. Gauch, Hugh G. Scientific Method in Practice. Cambridge University Press, New York, 2002.
7. Vuković M, Živković Ž. Metodologija naučno-istraživačkog rada, Beograd 2005.
8. Burton L. Survey research. Choice of instrument. Sample. Johns Hopkins University. Bloomberg School of Public Health, Baltimore 2007.
9. Preventive Services Task Force. Guide to clinical preventive services: report of the U.S. Preventive Services Task Force. 3rd ed. McLean, Va: International Medical, 2002.
10. Concato J, Shah N, Horwitz RI. Randomized, controlled trials, observational studies, and the hierarchy of research designs. N Engl J Med. 2000; 342: 1887–1892.
11. Eldridge S. Sample size in cluster randomized trials. Barts and the London School of Medicine and Dentistry. London, 2005.
12. Chan YH. Randmised control trials – sample size, the magic number. Singapore Med J. 2003; 44 (4): 172-74.
13. Miot HA. Sample size in clinical trials. J Vasc Bras. 2011, 10 (4): 275-78.
14. Sica GT. Bias in research studies. Radiology. 2006; 6 (3): 780-89.

ANALIZA KARAKTERISTIKA SAOBRAĆAJNOG TRAUMATIZMA NA TERITORIJI OPŠTINE KRALJEVO U 2013. GODINI // PREGLEDNI ČLANAK //

Analysis of the traffic accidents characteristics in the Kraljevo region in 2013.

Tamara Ćurčić, vms, Služba hitne medicinske pomoći, Dom zdravlja Kraljevo

Sažetak

Uvod: *Procenjuje se da u svetu svakog dana u saobraćajnim nesrećama pogine 1308 ljudi. Do saobraćajnih nesreća dovode faktori puta, vozila i ljudski faktor, koji se sam ili udružen sa drugim faktorima javlja u preko 90% slučjeva. U Srbiji godišnje pogine 688 osoba (9,5/ 100000), a povređenih je 18525 (258, 5/ 100 000).*

Ciljevi istraživanja

Cilj: *Analiza karakteristika saobraćajnog traumatizma na teritoriji opštine Kraljevo u 2013. godini.*

Zadaci:

1.Utvrditi broj poginulih u saobraćajnoj traumi na putevima opštine Kraljevo

2. Utvrditi učestalost izolovanih, multiplih i udruženih povreda

3. Utvrditi broj povređenih po redovima hitnosti

4. Utvrditi lokaciju i mehanizam saobraćajnog udesa

Materijal i metode: *U radu su prikazane epidemiološke karakteristike saobraćajnog traumatizma na teritoriji Opštine Kraljevo. U retorospektivnoj analizi obuhvaćeno je 529 povređenih osoba u periodu 01.01.2013.-31.12.2013. godine. Podaci su preuzeti iz protokola Službe hitne medicinske pomoći Kraljevo. Primenjene su metode deskriptivne statistike, a rezultati prikazani tabelarno i grafički.*

Rezultati: *U posmatranom perriodu registrovano je 529 saobraćajnih nesreća sa nastardalim licima. Poginulo je 9 (1, 7%), a povređeno 520 (98, 3%) osoba. Lako povređenih bilo je 468 (88, 5%), a teško povređenih 52 (9, 8%) lica. Biciklisti su činili 144 (27, 7%), sledeći po učestalosti su pešaci 104 (20%), motociklista je bilo 86 (16, 5%), vozača motornih vozila 76 (14, 6%), vozača traktora 52 (10%), dok je putnika u motornim vozilima bilo 58 (11, 2%).U odnosu na nivo hitnosti pokazana je sledeća distribucija: I red hitnosti 5 (0, 96 %), II red hitnosti 71 (13, 65 %), III red hitnosti 442 (85 %), IV red hitnosti 2 (0, 39 %) Izolovanih povreda bilo je 36 (6, 92 %), udruženih 5 (0, 96%), kombinovanih 473 (90, 96%), multiplih 6 (1, 15%).*

Zaključak: *Karakteristike saobraćajnog traumatizma na teritoriji opštine Kraljevo su u skladu sa sličnim podacima koji su objavljeni za teritoriju Republike Srbije, a odnose se , pre svega, na visoku stopu saobraćajnog mortaliteta. Buđenje svesti među svim učesnicima u saobraćaju o uticaju sprovođenja preventivnih mera i postupaka u sprečavanju saobraćajnih nesreća, češće tehničke kontrole starijih vozila, izmeštanje velikih saobraćajnica magistralnog i regionalnog tipa iz naseljenih mesta, održavanje saobraćajne mreže u optimalnim uslovima, kao i unapređenje i održavanje saobraćajne signalizacije u ispravnom stanju jeste težak, ali primarni zadatak države u smanjenju žrtava saobraćajnih nesreća na našim putevima. Ovakve analize doprinose boljem shvatanju problema sabraćajne traume. Podaci dobijeni ovim tipom istraživanja pomogli bi u planiranju mera prevencije u nastojanju da se posledice saobraćajne trauma, ako ne u potpunosti spreče, onda zasigurno u velikoj meri ublaže.*

Ključne reči: *analiza, saobraćajni traumatizam, epidemiološke karakteristike*

Abstract

Introduction: *It is estimated that 1,308 people, in the whole world, die in road accidents every day. Factors of road, vehicle and , first of all, human factor, alone or together with other factors occur in over 90% of case histories. Every year 688 people die in traffic accidents in Serbia (9,5 / 100,000), and the 18525 (258, 5/100 000) are injured.*

Research goals

Main goal: *To analyse the traffic accidents characteristics in the Kraljevo region in 2013.*

Secondary goal:
1.To determine the number of deaths in traffic trauma on the roads of the region of Kraljevo
2. To determine the prevalence of isolated, multiple and associated injuries
3 . To determine the number of injured by the anatomical site and emergency levels of injuries
4. To analyse mechanisms and site of accidents
Methods: *The paper presents the epidemiological characteristics of traffic accidents on the territory of Kraljevo. In the retrospective analysis 529 persons were injured in the period 01. 01. 2013. -31. 12. 2013. As a data source we used trauma protocol of Emergency medicine service, Kraljevo. Methods of descriptive statistics analysis were used and the results are presented in tables and graphs.*
Results: *We registered 529 traffic accidents with 9 (1, 7%) dead and 520 injured (98, 3%) people, during the observed period. There were 468 slightly injured (88, 5%), and 52 seriously injured (9, 8%) people. Most often injured were cyclists - 144 (27 , 7%), than pedestrians - 104 (20%), motorcyclists - 86 (16, 5%), motor vehicle drivers - 76 (14, 6%), tractor drivers - 52 (10%), while there were 58 injured passengers in the motor vehicles (11, 2%). The distribution of emergency levels: level I 5 (0, 96%), level II 71 (13, 65%), level III 442 (85 %), level IV 2 (0, 39%). We registered 36 (6, 92%) isolated injuries, 5 associated (0, 96%), 473 combined (90, 96%), and 6 multiple (1, 15%) injuries.*
Conclusion: *Characteristics of traffic accidents on the territory of Kraljevo are consistent with similar data published for the Republic of Serbia, which relate primarily to the high rate of traffic mortality. This unfavorable image could be changed by improving prevention, and at the level of all three key factors traffic accidents. Raising awareness among all road users about the impact of certain preventive measures and procedures to prevent traffic accidents, frequent technical inspections of older vehicles, relocation of major roads outside of settlements, maintenance of transport networks, under optimal conditions, as well as the promotion and maintenance of traffic signals are difficult, but the primary tasks of the state to reduce the victims of traffic accidents on our roads.*
Key words: *analysis, traffic trauma, epidemiological characteristics*

UVOD

Procenjuje se da u saobraćajnim nesrećama u svetu dnevno život izgubi 1308 ljudi, više nego od bilo kog drugog uzroka povređivanja (1). Od približno 54 miliona ljudi koji godišnje umru u svetu, broj poginulih u saobraćajnim nesrećama je 1, 17 miliona (2, 17%,), što čini trećinu smrtno stradalih osoba u svim oblicima povređivanja, dvostruko je veći od broja žrtava rata, a gotovo dvostruko veći od svih žrtava nasilja (1, 2).

Oko 90% saobraćajnih nesreća sa fatalnim ishodom zabeleženo je u nerazvijenim i zemljama u razvoju, koje poseduju svega 48% vozila registrovanih na svetskom nivou. Među vodećim uzročnicima smrtnosti saobraćajne nesreće se nalaze na osmom mestu u grupi razvijenih zemalja i na desetom mestu u grupi zemalja u razvoju (2), s tim što je broj poginulih sedam puta veći u grupi zemalja u razvoju. U skladu sa podacima SZO može se videti da je najviše poginulih u Indiji (217000), sledi Kina (179000), zatim Afrka (170000) (2).

U Evropi su saobraćajne nesreće kao uzrok smrtnosti na 15., a u Srbiji na 17. Mestu (3, 4). U Evropskoj uniji godišnje u saobraćajnim nesrećama pogine oko 120000 ljudi, a lakše ili teže biva povređeno oko 2, 5 miliona ljudi (3).

Trećina smrtno stradalih u saobraćajnim nesrećama na svetskom nivou su osobe mlađe od 25 godina, od kojih 89% čine mladići starosti 15-24godine (2). Svake godine oko 9000 dece i mladih ispod 19 godina pogine u saobraćajnim nesrećama, dok ih oko 355000 biva lakše ili teže povređeno (2).

U Srbiji je u 2012. god . zabeleženo 13 362 saobraćajnih nesreća sa nastradalim licima, u kojima je povređeno 19 123 osobe. Od toga, smrtno je stradalo 688, lako povređenih bilo je 14 891, teško povređenih 3 544 osobe. Stopa mortalilteta iznosila je 9, 4/100 00 stanovnika (4).

Podaci govore da je u Srbiji 55, 5% smrtno stradalih u saobraćaju uzrasta između 15 i 54 godine. U 2013. godini zabeležen je namanji broj poginule dece u saobraćajnim nezgodama od kada se u Srbiji statistički prate ovakvi podaci. Poginulo je 11 učesnika u saobraćaju starosti do 14 godina. Za razliku od poginule, broj povređene dece na godišnjem nivou je konstantan, i iznosi oko 1 500 (4).

Najviše smrtno stradalih na putevima Republike Srbije ima među vozačima motornih vozila (41, 5%), zatim slede pešaci (26, 9%), putnici motornih vozila (22, 5%) (4).

Posmatrano po mesecima, broj saobraćajih nesreća sa stradalim licima je rastućeg karaktera. Najveće procentualno učešće zabeleženo je u decembru (9,5%), najmanje u februaru (6,5%). Za razliku od rastućeg karaktera nezgoda sa nastradalim licima, broj poginulih lica je najveći sredinom godine, tokom jula, avgusta i septembra, a najmanji početkom godine, u februaru i martu (4).

Osim ljudskih gubitaka kao posledica saobraćajnih nesreća na nacionalne ekonomije nesumnjivo je značajan i materijalni gubitak. Ukupni materijalni troškovi u Evropskoj uniji nastali kao posledica saobraćajnih nesreća iznose preko180 milijardi evra godišnje, i kreću se oko 2, 5-3% bruto nacionalnog dohotka u 17 zemalja članica (5, 6). Samo u SAD se procenjuje da troškovi lečenja i rehabilitacije osoba sa traumatskim povredama iznose 23, 4 milijadi dolara godišnje, a šteta nastala zbog postraumatskog invaliditeta procenjuje se na 77, 7 milijardi dolara (7).

Iz trijasa čovek-vozilo-put jasno proizilazi da svaka od ovih komponenti može da bude faktor koji dovodi do nastanka saobraćajnog traumatizma. Prema podacima iz literature ljudski faktor je jedini uzrok nesreće u 57 % slučajeva, a udružen sa drugim faktorima se javlja u preko 90% saobraćajnog traumatizma (8). Rezultati drugih istraživanja ukazuju da se učešće ljudskog faktora kreće od 85-95% (9, 10). Može se tvrditi da gotovo nema saobraćajne nesreće gde ljudski faktor nije našao svoje mesto (8). Sa druge strane, mehanički faktor (vozilo) bio je izolovani uzročnik u 2, 4%, a faktor okoline (put) kao jedini uzročnik se javlja u 4, 7% saobraćajnih nesreća (11).

Podaci govore da se u Srbiji najveći broj saobraćajnih nezgoda sa nastradalim licima dogodio na ulicama u naselju – 6.319. Sa druge strane, najveći broj nezgoda sa poginulim licima se dogodio na prolascima državnog puta kroz naselje – ukupno 213, na drugom mestu su nezgode sa ulicama u naselju – 198, dok se na putevima van naselja dogodilo146 saobraćajnih nesreća sa poginulim licima. Za razliku od poginulih lica, najveći broj povređenih je na ulicama u naselju– 43,2% od ukupno. Veliki broj povređenih je registrovan na raskrsnicama u naselju, čak 21,9% od ukupnog broja povređenih (4).

U svetu postoji težnja da se predviđanjem broja, obima i vrste saobraćajnih nesreća smanji opterećenje društva ovim problemom. U tu svrhu su sprovedena istraživanja koja su za cilj imala dizajniranje preventivnih modela. To su matematički modeli koji, koristeći faktore koji su u značajnoj korelaciji sa saobraćajnim nesrećama, omogućavaju predikciju tipa saobraćajnih nezgoda, strukturu povreda, posledice na zdravlje ljudi kao i prateće troškove (troškove osiguranja, lečenja, rehabilitacije, umanjenih ljudskih resursa). (12).

CILJEVI RADA

Cilj: Analiza karakteristika saobraćajnog traumatizma na teritoriji opštine Kraljevo u 2013. godini.

Zadaci:

1. Utvrditi broj poginulih u saobraćajnoj traumi na putevima opštine Kraljevo u posmatranom periodu
2. Utvrditi anatomsku distribuciju i učestalost izolovanih, multiplih i udruženih povreda
3. Utvrditi broj povređenih po redovima hitnosti
4. Utvrditi lokaciju i mehanizam saobraćajnog udesa

MATERIJAL I METODE

U istraživanju su korišćeni podaci iz Protokola o povređivanju Službe hitne medicinske pomoći Kraljevo za 2013. god. Deskriptivnim statističkim metodom je izvršena demografska, hronološka i topografska analiza nastardalih u saobraćajnim nesrećama na teritoriji kraljevačke opštine tokom 2013. godine. Nastradala lica su podeljena u tri kategorije-poginuli, teško i lakše povređeni. Kvalifikaciju povreda je izvršio ordinirajući lekar.

REZULTATI

U periodu 01. 01. 2013.-31. 12. 2013. godine na putevima opštine Kraljevo je registrovano ukupno 529 saobraćajnih nesreća sa nastardalim licima. U navedenom periodu poginulo je 9 (1, 7%), a povređeno 520 (98, 3%) lica. Od toga, lakše povređenih bilo je 468 (88, 5%), a teško povređenih 52 (9, 8%) osobe.

Tokom posmatranog perioda odnos broja povređenih muškaraca prema ženama iznosi 315:205 (60, 6%: 39, 4%). Najizraženija razlika nastradalih u polnoj pripadnosti je među vozačima i iznosi 8, 5:1 u korist muškaraca. U odnosu na broj poginulih muškarci su ugroženiji od žena, sa odnosom 8:1.

Prosečna godišnja incidenca povređenih po starosnim grupama ima tendenciju porasta idući od najstarijeg uzrasta (više od 60 godina)-153, dostiže maksimum u srednjim godinama (20-59)-198 osoba, i opada idući ka mlađim uzrasnim grupama 169 . Prosečan godišnji mortalitet po uzrasnim grupama ima tendenciju porasta od najmlađih (2) ka najstarijima (1), da bi u uzrastu od 40-49 godina zabeležio najveće vrednosti (6). (Grafikon 1)

U odnosu na anatomsku lokalizaciju povreda najčešće povređene regije tela su ekstremiteti (ruke 128-26%, noge 168-34%), glava (104-32, 6%), grudni koš (52-10%), zatim slede vrat (32-6, 1%) i karlica (16-3%). (Grafikon 2)

Izolovanih povreda bilo je 36 (6, 92 %), udruženih 5 (0, 96%), kombinovanih 473 (90, 96%), multiplih 6 (1, 15%), (Tabela 1)

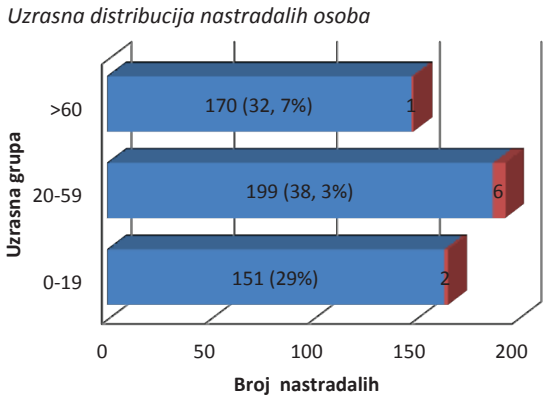
U odnosu na nivo hitnosti pokazana je sledeća distribucija povreda: I red hitnosti 5 (0,96 %), II red hitnosti 71 (13, 65%), III red hitnosti 442 (85 %), IV red hitnosti 2 (0, 39 %). (Tabela 2)

Dvadesetčetvoročasovni ritam pokazuje određene specifičnosti. U posmatranom periodu prosečno je tokom obdanice stradalo 367 osoba, od kojih je lakše povređeno 329, teže 32, a 6 osoba poginulo, dok je tokom noći lakše povređeno 139, teže povređenih je bilo 20, a 3 osobe su poginule (maksimum između 17 i 18 h, minimum između 4 i 5 h). (Grafikon 3)

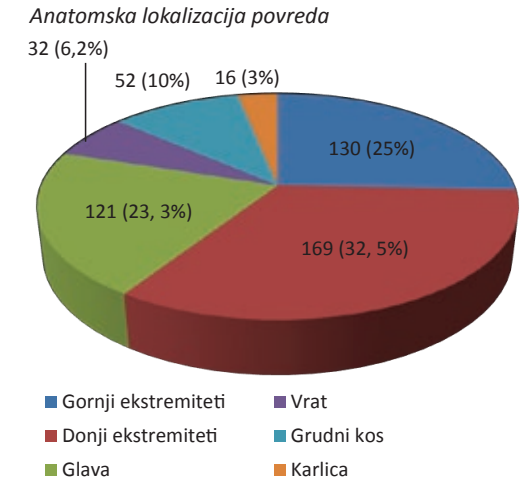
U odnosu na dan u nedelji, petak i subota su dani najvećeg rizika (15, 9% povređenih). Nedelja je dan sa najmanje stradalih (12,7%).

Kada je u pitanju raspodela po mesecima u toku godine, najmanji broj saobraćajnih nesreća zabeležen je u februaru (3, 46%), a najveći u oktobru (16, 9%). (Grafikon 4)

Najveći broj povređenih



Grafikon 1.



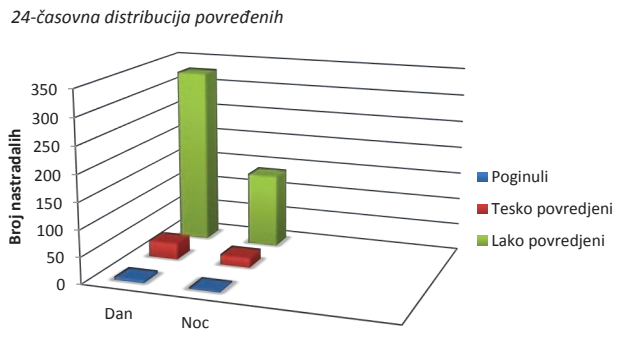
Grafikon 2.

Vrsta povreda	Broj	%
Izolovane	***36***	6,92
Udružene	***5***	0, 96
Kombinovane	***473***	90, 96
Multiple	***6***	1, 15
Ukupno	**520**	**100**

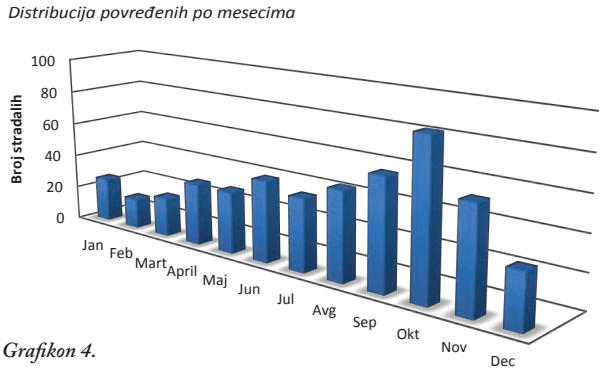
Tabela 1.

Red hitnosti	Broj	%
I	***5***	0, 96
II	***71***	13, 65
III	***442***	85
IV	***2***	0, 39
Ukupno	**520**	**100**

Tabela 2.



Grafikon 3.



Grafikon 4.

čine biciklisti, 144 (27, 7%), sledeći po učestalosti su pešaci 104 (20%), motociklista je bilo 86 (16, 5%), vozača motornih vozila 76 (14, 6%), vozača traktora 52 (10%), dok je putnika u motornim vozilima bilo 58 (11, 2%). Među poginulim osobama najviše je bilo pešaka (3), potom slede vozači traktora (2) i motocikala (2), na poslednjem mestu su biciklisti (1) i putnici u motornom vozilu (1).

Najveći broj nesreća se dogodio u naseljenom mestu (413), a manje od četvrtine (117) van naseljenog mesta. Od ukupnog broja nastradalih, u naseljenom mestu je poginulo 6, a van naseljenog mesta 3 lica.

U strukturi saobraćajnih nezgoda kao najčešći mehanizam zastupljen je sudar motornih vozila 439 (82, 9%), zatim slede prevrtanje ili sletanje motornih vozila sa kolovoza 53 (10, 1%), obaranje ili gaženje pešaka 29 (5, 5%) i drugo 8 (1, 5%).

DISKUSIJA

Osnovne karakteristike saobraćajnog traumatizma u opštini Kraljevo manifestuju se velikim brojem poginulih na 1000 nastradalih, kao i izraženim dnevnim i mesečnim oscilacijama u broju nastradalih. Ove odlike rezultat su ekspanzije vozila koja nije praćena proporcionalnim razvojem i modernizacijom putne mreže. Bitan faktor svakako ostaje i nepoštovavanje saobraćajnih propisa.

Stopa mortaliteta iznosi 7/100 000 i niža je u odnosu na druge slične podatkeri (pmera radi, u Republici Srbiji stopa mortaliteta iznosi 9, 4/100 000, u Vojvodini 20, 6/100 000) .

Dominantnu grupu među poginulima čine pešaci (30%) , a među povređenima biciklicti sa 27, 6%. Drugi po učestalosti povređenih su pešaci, sa učešćem od 20 %, dok motociklisti čine 16, 5 %. U Republici Srbiji ovaj odnos je drugačiji: pešaci učestvuju u ukupnom broju sa 21, 2%, vozači sa 46%. Karakteristika razvijenih zemalja je da su vozači značajno zastupljeni u u ukupnom broju nastradalih u odnosu na pešake. U EU taj odnos iznosi 60%:16%. Učešće putnika u motornim vozilima među povređenima prema podacima iz EU iznosi 22%, što je za oko 10% više nego u Srbiji. Razlog za to bi bilo nepoštovanje propisa o korišćenju sigurnosnih pojaseva i nepostojanje istihh na zadnjim sedištima u našim vozilima.

Među nastradalim vozačima, na prvom mestu su vozači motornih vozila. U Evropi i svetu su podaci identični, pa se nameće zaključak da je ljudski faktor u trijasu čovek-vozilo-put presudan. Značajan broj biciklista zabrinjava (27, 6%). U razvijenim zemljama su oni na četvrtom mestu u ukupnom broju nastradalih, prvenstveno zbog sprovedenih preventivnih mera. Prema podacima, taj procenat u Vojvodini iznosi 25, 7%. Nedovoljan broj biciklističkih staza u gradovima alli i u međumesnom saobraćaju, prisustvo magistralnih i regionalnih puteva u naseljenim mestima, odsustvo primene kaciga među biciklistima su svakako doprinele ovakvom stanju. Najugroženiji uzrast je 20-59 godina, sa incidencom od 38, 3%. Incidenca opada idući i prema mlađim i prema starijim uzrasnim grupama. Mortalitet ima tendenciju porasta idući od mlađih osoba (11, 1%), sa pikom u dobi od 20-59 godina (66, 7%), i ponovnim padom među najstarijom populacijom (22, 2%). Ovo je suprotno od razvijenih zemalja gde se beleži značajan pad mortaliteta u mlađem životnom dobu i gde osobe starije od 60 godina imaju značajnije učešće.

U saobraćajnim nesrećama su češće stradaju muškarci 1, 5:1, što se beleži i u drugim izveštajima, na svetskom nivou je taj odnos 3:1.

Najčešće povređvan region tela su donji ekstremiteti (32, 5%), na drugom mestu su gornji ekstremiteti sa 25%, a na trećem mestu glava (23, 3%).

Tokom 24-satnog perioda intenzitet saobraćaja je najviši za vreme obdanice, prisustvo svih kategorija učesnika u saobraćaju takođe je na najvišem nivou u toku obdanice, i maksimalne frekvencije u sve tri grupe nastradalih (69, 4%) se beleži u ovom periodu.

Na putevima Kraljeva najviše lica strada tokom petka i subote, što je u korelaciji sa drugim sličnim istraživanjima, a verovatno je posledica navike mladih da u ovim danima češće izlaze. Četvrtkom je zabeležen najmanji broj udesa, dok drugi podaci govore da je to nedelja (najmanji intenzitet saobraćaja).

Sezonske varijacije traumatizma karakterišu se maksimumom u oktobru (16, 9%) i minimumom u januaru (5%). U Srbiji se najviše saobraćajnih nesreća registruje u decembru, a u razvijenim zemljama to je period avgust-oktobar. Učešće manjeg broja vozila zimi, , kraća obdanica sa jedne , i početak školske godine, intenzivnost poljoprivrednih radova sa druge strane verovatni su razlog ovakve distribucije.

Broj nastradalih lica je veći u naseljima sa 79, 4%, i posledica je intenzivnog saobraćaja u ograničenim saobraćajnim kapacitetima, eksponiranosti svih vrsta učesnika u istom vremenskom periodu, nepostojanje obilaznica ili njihovo nekorišćenje.

Sudar je najčešće registrovan mehanizam saobraćajnih udesa (82, 9%), na drugom mestu su prevrtanja i sletanja sa kolovoza (10, 1%). Ovi podaci su u korelaciji sa povećanjem broja motornih vozila na drumovima, neprilagođavanju uslovima saobraćaja i terena (poljoprivredne mašine). Podaci na nivou republike su drugačiji, najčešći uzrok trauma predstavlja obaranje pešaka, na drugom mestu je sletanje sa puta, zatim sudar.

ZAKLJUČAK

Organizovano i sistematizovanao praćenje trenda saobraćajnog traumatizma u Kraljevu ne postoji. Ne postoje zakonski propisi koji bi regulisali prijavljivanje posledica saobraćajnih nesreća, kao ni insitucije koje bi se organozovano bavile prikupljanjem, obradom i čuvanjem podataka u vezi sa saobraćajnim traumatizmom kao što je slučaj u visoko razvijenim zemljama sveta.

Karakteristike saobraćajnog traumatizma na teritoriji opštine Kraljevo su u skladu sa sličnim podacima koji su objavljeni za teritoriju Republike Srbije, a odnose se pre svega na visoku stopu saobraćajnog mortaliteta. Ovakva nepovoljna

slika bi mogla biti izmenjena konstantnim unapređenjem prevencije, i to na nivou sva tri ključna faktora saobraćajnog traumatizma.

Unapređenje bezbednosti saobraćaja sa aspekta dokazane rizične grupe vozača sastojala bi se u njihovoj identifikaciji i praćenju u smislu sprovođenja vanrednih zdravstvenih pregleda.

Buđenje svesti među svim učesnicima u saobraćaju o uticaju sprovođenja preventivnih mera i postupaka u sprečavanju saobraćajnih nesreća putem putem medija, javnih akcija i tribina, kao i oštre i neselektivne sankcije u slučaju nepoštovanja saobraćajnih propisa bi nesumnjivo doprinele do smanjenja ovog negativnog trenda.

Češće tehničke kontrole starijih vozila, obavezna kontrola svih detalja pri kupovini i registraciji polovnih vozila (prisustvo i ispravnost zaštitnih vazdušnih jastuka, zaštitnih sistema druge vrste) bi redukovale uticaj ovog faktora na nastanak saobraćajne traume.

Izmeštanje velikih saobraćajnica magistralnog i regionalnog tipa iz naseljenih mesta, održavanje saobraćajne mreže u optimalnim uslovima, kao i unapređenje i održavanje saobraćajne signalizacije u ispravnom stanju u uslovima ekonomske krize jeste težak, ali primarni zadatak države u smanjenju žrtava saobraćajnih nesreća na našim putevima.

Istraživanja ovog tipa doprinose boljem shvatanju problema sabraćajne trauma. Analizom se identifikuju dominantni etiološki faktori, propusti u aktuelnim merama bezbedosti, ukazuje se na specifičnost ispoljavanja saobraćajnog traumatizma u različitim regionima zemlje. Podaci dobijeni ovim tipom istraživanja pomogli bi u planiranju mera prevencije u nastojanju da se posledice saobraćajne traume ako ne u potpunosti spreče, onda zasigurno u velikoj meri ublaže.

Literatura:

1. *Đurić P, Miladinov-Mikov M. Epidemiološke karakteristike saobraćajnog traumatizma u AP Vojvodini. Med Pregled.2009;LXII (1-2):17-22.*
2. *Global status report on road safety.World Health Organization Department of Violence & Injury Prevention & Disability. 2008. http://www.who.int/violence_injury_prevention*
3. *Injuries in the European Union, Report on injury statistics 2008-2010, EuroSafe,Amsterdam, 2013.*
4. *Statistički izveštaj o stanju bezbednosti saobraćaja u Republici Srbiji u 2013. godini.Agencija za bezbednost saobraćaja2014.*
5. *Masniak D. Social and economic costs of road accidents in Europa.www.law.muni.cz/sborniky.*
6. *Alfaro, Chapuis and Fabre, Socio-economic cost of road accidents, final report of action. COST 313, Brussels:Commission of the European Community, 1993.*
7. *Blincoe, L. J., Miller, T. R., Zaloshnja, E., & Lawrence, B. A.. The economic and societal impact of motor vehicle crashes, 2010. (Revised). Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration.*
8. *Petridou E1, Moustaki M. Human factors in the causation of road traffic crashes. Eur J Epidemiol. 2000;16(9):819-26.*
9. *Swaddiwudhipong W1, Nguntra P, Mahasakpan P, Koonchote S, Tantriratna G. Epidemiologic characteristics of drivers, vehicles, pedestrians and road environments involved in road traffic injuries in rural Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health.1994 Mar;25(1):37–44.*
10. *Naci H1, Chisholm D, Baker TD. Distribution of road traffic deaths by road user group: a global comparison. Inj Prev.2009 Feb;15(1):55-9. doi: 10.1136/ip.2008.018721.*
11. *Dandona R1. Making road safety a public health concern for policy-makers in India. Natl Med J India.2006 May-Jun;19(3):126-33.*
12. *Hakim S1, Shefer D, Hakkert AS, Hocherman I. A critical review of macro models for road accidents. Accid Anal Prev. 1991 Oct;23(5):379-400.*

KONZUMIRANJE ALKOHOLA KAO ŠTETNE NAVIKE U POPULACIJI MLADIH // STRUČNI RAD //

| Drinking alcohol as harmful habits among young people

Miljanović G.[1], Stanić G.[1], Stojanović G.[1],Terzić N.[1], Janošević M.[2]

[1] Visoka Zdravstvena Škola Strukovnih Studija Beograd

[1] Univerzitet Odbrane Vojna Akademija

Sažetak

Uvod: *Konzumiranje alkohola, predstavlja masovnu i gotovo pandemijsku pojavu u ponašanju, kako opšte, tako i populacije mladih i postaje deo socijalne patologije, sa neminovnim zdravstvenim posledicama.*

Cilj: *Sagledati navike konzumiranja alkohola u populaciji studenata, utvrditi njihove stavove prema konzumiranju alkohola i informisanost o štetnosti konzumiranja alkohola.*

Metodologija: *Deskriptivnom i opservacionom metodom – anketom, sprovedeno je istraživanje u studentskoj populaciji Visoke zdravstvene škole strukovnih studija u Beogradu, na slučajnom uzorku N-316 studenata svih godina osnovnih strukovnih studija. Korišćen je deo upitnika ESPAD koji je prilagođen za potrebe ovog istraživanja, anoniman je i sastojao se od 14 pitanja.*

Rezultati: *Dobijeni rezultati ukazuju da 92,4% ispitanika ima iskustvo konzumiranja alkohola. Polovina je prvo alkoholno piće konzumirala po nagovoru druga/drugarice. Motivi pijenja alkohola su uglavnom hedonističke prirode. Rezultati ukazuju da 69,3% ispitanika ima iskustvo opijanja. Ispitanici konzumiraju približno sve vrste alkohola, a više od polovine ispitanika alkohol konzumira u društvu jednog prijatelja, njih 56,3%. Više od polovine ispitanika 56% ima pozitivan stav prema konzumiranju alkohola, dok samo 33% studenata su dobro informisani o štetnosti konzumiranja alkohola.*

Diskusija: *Konzumiranje alkohola je najčešći oblik zavisnosti među mladima. Motiva i okidača ima više, pored uticaja vršnjaka tu je i radoznalost, kao i blagonaklon odnos našeg društva, prema pijenju alkohola. Vršnjaci se ponašaju kao uticajan model, uvođenjem u rizične aktivnosti. Brucoška populacija je naročito izložena riziku. Zaključak: Ispitanici su u velikom broju konzumirali alkohol. Imajući u vidu da je ispitivanje bilo anonimno i struku za koju se obrazuju ispitanici, rezultati su sigurno lošiji kako kod ispitanika tako i u opštoj populaciji studenata. Zato je veoma važno u toku školovanja, podizanje svesti o štetnosti konzumiranja alkohola i razvijanje veština, kako bi mladi naučili kako da odole pritiscima usvajanja novih štetnih oblika ponašanja, pa i konzumiranja alkohol.*

Ključne reči: *alkohol mladi, loše navike, studenti.*

Abstract

Background: *The consumption of alcohol is a massive and almost pandemic occurrence behavior, in general, and the youth population and becomes part of the social pathology, with the inevitable health consequences.*

Objective: *To determine the habits of alcohol consumption in the population of students, to determine their attitudes toward alcohol consumption and awareness of the damaging effects of alcohol consumption.*
Methodology: *descriptive and observational method - household survey, a survey was conducted in the student population, the Medical College of Professional Studies in Belgrade, on a random sample of N-316 at all years of basic professional studies. We used part of the ESPAD questionnaire that is tailored to the needs of this research is anonymous and consisted of 14 questions.*
Results: *The results indicate that 92.4% of respondents have experience of drinking alcohol. Half of the first alcoholic drink consumed at the urging of other / friends. The motives of alcohol consumption are generally hedonistic nature. The results indicate that 69.3% of respondents have experience of drinking. The subjects consumed approximately all kinds of alcohol, and more than half of the respondents consumed alcohol in the company of a friend, 56.3% of them. More than half of respondents, 56% have a positive attitude towards the consumption of alcohol, while only 33% of students are well informed about the harmful effects of alcohol consumption.*
Discussion: *The consumption of alcohol is the most common form of addiction among young people. Motiva and trigger a more in addition to the influence of peers there is a curiosity and benevolent treatment of our society towards alcohol drinking. Peers act as an influential model, the introduction of the high-risk activities. Freshman population is particularly at risk. Conclusion: The respondents were largely consumed alcohol. Bearing in mind that the testing was anonymous and the profession for which the educated respondents, the results are certainly worse in both subjects and the general population of students. It is therefore very important in the course of their training, raising awareness about the dangers of alcohol consumption and the development of skills, so that young people learn how to resist pressures to adopt new forms of harmful behavior, including drinking alcohol.*
Key words: *alcohol young, bad habits, students.*

UVOD

Mladost se često terminološki izjednačava sa pojmom adolescencija. U većini zemalja sveta mladima se zrelost „priznaje“ punoletstvom, koje je zavisno od zemlje, između 18 i 21 godine.

Alkoholizam je neinfektivna epidemija 20-og veka, direktno i indirektno je odgovoran za razvoj mnogih bolesti(1). Konzumiranje alkohola, predstavlja masovnu i gotovo pandemijsku pojavu u ponašanju, kako opšte , tako i populacije mladih, i postaje deo socijalne patologije, sa neminovnim zdravstvenim posledicama. Među potrošačima postoji sve veći broj žena i mladih(2). Procenjuje se da je konzumiranje alkohola, među mladim ljudima u svetu, dva puta veća, od potrošnje, nego u generaciji njihovih roditelja (3). U Evropi alkohol među mladima je najvažniji uzrok prerane smrtnosti i morbiditeta. Među mladima opijenost je važan faktor rizika za namerne i nenamerne povrede(4). Konzumiranje alkohola u ranoj mladosti povećava rizik za kasnije probleme u vezi sa pijenjem alkohola, kao i razvoj zavisnosti (3,5-7). Između 40-60 % povreda nastaju za vreme intoksikacije (8). Mladi rano upoznaju i dožive omamljujuća dejstva alkohola, u svetu i kod nas. Smatra se da već u toku osnovne škole i uglavnom, od 11-13 godine stiču lična iskustva, probaju podnošljivost i lična reagivanja. Sagledavanjem štetnosti konzumiranja alkohola zabeleženo je da postoje četiri najznačajnija faktora u razvoju alkoholizma mladih: adolescencija, porodica, grupa vršnjaka i šira socijalna sredina.

CILJ

Sagledati navike pijenja alkohola u populaciji studenata, utvrditi njihov stav prema alkoholu, kao i njihovu informisanost o štetnosti konzumiranja alkohola.

METODODE

Istraživanje je sprovedeno opservacionom metodom – anketa u studentskoj populaciji Visoke zdravstvene škole strukovnih studija u Beogradu, na slučajnom uzorku (N-316) studenata svih godina osnovnih strukovnih studija, raznih studijskih grupa, I-godina 131 student, II- 126, III-59. Korišćen je deo upitnika ESPAD, koji je prilagođen za potrebe ovog istraživanja i koji se koristi za periodično praćenje konzumiranja alkohola, u populaciji mladih u 37 Evropskih zemalja. Upitnik je anoniman i sadrži 14 pitanja,

REZULTATI

Dobijeni rezultati ukazuju da je veliki broj studenata 92,4% konzumiralo alkohol bar jednom u životu, od čega 21% mladić i 79% devojka, naspram onih koji nisu 7,6% studenta, od čega 12,5% mladića i 87,5% devojka.

Najveći broj ispitanika 50,6%, prvo alkoholno piće konzumiralo po nagovoru druga/drugarice, dok se 23% studenata samostalno odličilo za prvo konzumiranje alkohola. Po nagovoru člana porodice, roditelja alkohol je konzumiralo njih 18,6%, a nekog drugog 7,8%.

Motivi konzumiranja alkohola u ispitivanoj populaciji su hedonističke prirode jer su kao motiv naveli: da bi se bolje osećali i zabavili njih 56% studenata, od čega 32,7% mladića i 67,3% devojaka, dok 30,6% piju jer to rade većina njihovih prijatelja. Izvestan broj ispitanika 13,4% kao razlog konzumiranja alkohola navode unutršnju napetost, potištenost, uznemirenost, neslaganje sa roditeljima kao i nezadovoljstvo sobom i svojim životom.

Posmatrajući opijanja kod ispitanika, rezultati ukazuju da je 69,3% njih imalo iskustvo opijanja, od čega 54 mladića i 165 devojaka, dok 30,7% studenata nije iskusilo prvo opijanje, od toga 10 mladića i 87 devojaka. Umereno opijanje u poslednjem mesecu je zabeleženo kod 35% ispitanika Teška opijanja imalo je 8,5% ispitanika.

Studenti najmanje konzumiraju vino, dok ostale vrste alkohola su približno isto zastupljene, što je prikazano u tabeli broj 1.

Studenti konzumiranje alkohola povezuju sa druženjem i zabavom. Sa jednim prijateljem alkohol kozumira 56,3%, u društvu više vršnjaka pije 34,5% studenta, sami piu 2% studenata. Takođe, ispitanici se najčešće opijaju za vreme školskih raspusta, njih 38,1%, za vreme praznika 35,5% studenata, vikendom 16,1% Za vreme predavanja i ispitnog roka pije 6,6% studenta. Nevezano od svega navedenog vremena alkohol pije 3,7% studenata.

Vrsta alkohola	Retko	Povremeno	Često	Vrlo često	Piju	Ne piju
Pivo	**22.1%**	**19%**	**8.2%**	**9.1%**	**58.4%**	**41.6%**
Vino	**22.7%**	**18%**	**21.2%**	**5%**	**66.9%**	**33.1%**
Žestoka pića	**29.4%**	**19.3%**	**6%**	**3.4%**	**58.1%**	**41.9%**
Kokteli	**30%**	**16.7%**	**5.6%**	**3.8%**	**56.1%**	**43.9%**

Tabela br. 1. Distribucija ispitanika prema vrsti i učestalosti konzumiranja alkohola

Stava studenata prema alkoholu sagledali smo na temelju odgovora o različitim aspektima pijenja alkohola. Studenti su odgovarali sa slažem se i neslažem se na 11 pitanja. Rezultati su prikazani u tabeli broj 2.

Kada smo sagledali predhodne rezultate istraživanja sumirali smo ih i došli

Proceni koliko se slažeš sa sledećim tvrdnjama	Slažem se	Ne slažem se
U redu je opiti se preko vikenda	**50.1%**	**49.9%**
Alkohol nije opasan toliko koliko se priča	**16.1%**	**83.9%**
Ljudi koji piju, štete samo sebi	**48.7%**	**51.3%**
Moraš se napiti da se oslobodiš od nakupljenog stresa tokom nedelje	**33.2%**	**66.8%**
Nemožeš se zabaviti, ako se ne opustiš uz alkohol	**16.7%**	**83.3%**
Alkohol te čini društvenijim	**48.4%**	**51.6%**
Seks je bolji uz alkohol	**48.7%**	**51.3%**
Zabrana točenja alkohola mladima ispod 18 godina je uredu	**82.5%**	**17.5%**
Kontrola i kazne za točenje alkohola mlađima i ispod 18 godina treba pooštriti	**80.6%**	**19.4%**
Čim bi popio dva pića, ne bi smeo voziti	**72.7%**	**27.3%**
Najgore što ti se može dogoditi ako piješ je da se probudiš sa mamurlukom	**50%**	**50%**

Tabela broj 2. Distribucija ispitanika prema stavu o konzumiranju alkohola.

do stava studenata prema konzumiranju alkohola što je prikazano u tabeli broj 3.

Podatci ukazuju da mali broj ispitanika spada u grupu koja ima izrazito pozitivan stav prema alkoholu, dok je približno isti broj onih koji imaju umereno pozitivan i uglavnom negativan stav.

Informisanost studenata o štetnosti alkohola sagledali smo na osnovu odgovora na postavljenih pitanja o štetnosti alkohola. Rezultati su prikazani u tabeli broj 4.

Informisanost studenata o štetnosti alkohola su računate na temelju tačnih odgovora, koje su studenti dali na postavljene iskaze. Svaki iskaz je bodovan sa jednim poenom. Sabiranjem tačnih odgovora studenti su podeljeni u 3 kategorije što je prikazano u tabeli broj 5.

Najveći broj studenata je neinformisan, što nije dobro imajući u vidu profesiju za koju se obrazuju.

DISKUSIJA

Konzumiranje alkohola je najčešći oblik zavisnosti među mladima (10). U ovom istraživanju potvrđeno je da 92,4% ispitanika ima iskustvo konzumiranja alkohola, dok 7,6% studenata nije nikada konzumiralo alkohol. Slične rezultate izvestili su u studiji (9) gde je 93% studenata konzumiralo alkohol, dok 7% nisu.

Studenti prolaze kroz tranziciju od zavisnosti od njihovih roditelja kod kuće, kroz zavisnost od njihovih vršnjaka, u novim uslovima stanovanja-studentski dom ili drugi smeštaj. Pored toga brucoška populacija se posebno oslanja na vršnjačke grupe, jer su novi u studentskom okruženju i pokušavaju da se prilagode studentskom stilu života.

Informisanost o štetnosti alkohola	Procenti
Dobro informisani (10-14)	**33%**
Informisani (5-10)	**28%**
Neinforsani(1-5)	**39%**
Ukupno	**100%**

Tabela br. 3. Sumirani rezultati o stavu ispitanika prema konzumiranju alkohola

Stav studenata prema alkoholu	Procenti
Izrazito pozitivan stav	11%
Umereno pozitivan stav	45%
Uglavnom negativan stav	44%
Ukupno	100%

Tabela broj 5. Distribucija ispitanika prema informisanosti o štetnosti konzumiranja alkohola

Procenite tačnost sledećih tvrdnji	Tačno	Netačno
Aklkohol nije droga	64.6%	35.4%
Crna kafa smanjuje pijanstvo	21.8%	78.2%
Mešanje pića dovodi do većeg pijanstva	93.3%	6.7%
Nemožeš postati alkoholičar ako piješ samo pivo	14.5%	85.5%
Svako ko popije previše treba ga ostaviti u krevet da se otrezni	36%	64%
Alkohol te ugreje	80.7%	19.3%
Ako brzo pojedeš hamburger nakon opijanja otreznićes se brzo	11.7%	88.3%
Ako si odspavao nekoliko sati nakon opijanja možeš slobodno voziti	80.7%	19.3%
Alkohol povećava verovatnoću saobraćajnih nesreća	99%	1%
Konzumiranje čak i malih količina alkohola u trudnoći utiče na plod	91.7%	8.3%
Kod dece i tinejdera konzumiranje alkohola, posebno većih količina prouzrokuje vidljiva oštećšenja mozga	85.1%	14.9%
Već jedno do dva pića, smanjuju koordinaciju pokrete i značajno smanjuju sposobnost upravljanja motornim vozilom	88.6%	11.4%
Na prazan želudac alkohol deluje brže	95.3%	4.7%
Šampanjac ili alkohol sa gaziranim mešavinama deluje brže	66.7%	33.3%

Tabela broj 4. Informisanost ispitanika o štetnosti alkohola.

Pritisak vršnjaka, direktni ili indirektni, ohrabrenje od sopstvene starosne grupe, da se uključi u aktivnosti, koje oni mogu ili nemogu i žele da se uključe je glavni faktor u razvoju preuzimanja rizičnih ponašanja. Vršnjaci se ponašaju kao uticajan model, uvođenjem u rizične aktivnosti, bilo kroz pružanje alkohola ili kroz pritisak, što je potvrđeno i u ovom istraživanju, 80,6% studenata su prvo alkoholno piće konzumirali po nagovoru druga - drugarice i iz razloga što to radi većina njihovih prijatelja.

Motiva i okidača ima više, pored uticaja vršnjaka tu je i radoznalost, kao i blagonaklon odnos našeg društva, prema pijenju alkohola. Mnogi običaji u našem društvu u sebe uključuju i konzumiranje alkohola, te neiznenađuje podatak, da je zapravo znatan broj mladih , prvo iskustvo sa alkoholom imalo u okviru svoje porodice što je ovim istraživanjem potvrđeno kod 18,6% studenata. Deo razloga se nalazi i u dostupnosti alkohola, i pored zakonskih zabrana, kao i u samom njegovom hemijskom efektu.

Zabrinjavajući podatak je da od 92,4% studenta koji su bar jednom u životu pili alkohol, njih 69,3% imaju iskustvo opijanja, dok su 43,5% studenata prijavili opijanja u poslednjem mesecu, od čega 35% lakih i 8,5% studenata je imalo teška opijanja, što je veliki rizik od posledic, zdravstvenih, saobraćajnih, lošeg postignuća na studijama itd.

Stav studenata prema alkoholu računali smo na temelju odgovora koje su studenti davali o različitim aspektima konzumiranja alkohola. Primetno je da izrazito pozitivan stav prema alkoholu ima 11% studenata , što je slišno rezultatima studije (11) gde 7% studenata ima izrazito pozitivan stav. Umereno pozitivan stav ima 45% studenata, dok u studiji (11) 30 % ispitanika ima umereno pozitivan stav. Uglavnom negativan stav prema alkoholu u studiji 11 imalo je 63% a u našem istraživanju 44% studenata , što ukazuje na mogućnost velikih posledica budući da su naši ispitanici 79,8 % ženskog pola i imajući u vidu profesiju za koju se obrazuju i da oni trebaju da budu budući edukatori.

Posmatrajući informisanost studenata o štetnosti alkohola iznenađuje podatak od 39% studenata koji su neinformisani, imajući u vidu struku za koju se obrazuju . Ovaj rezultat u opštoj populaciji studenata je verovatno još lošiji , što ukazuje na mogućnost velikih posledica u našem društvu.

ZAKLJUČAK

Procenat studenata koji piju alkohol je zabrinjavajuće veliki. Alkohol je konzumiralo 92,4% studenata dok 7,6% nisu konzumirali alkohol. Prvo alkoholno piće po nagovoru druga-drugarice konzumiralo je 50,6% studenata. Razlog konzumiranja alkohola u ispitivanoj populaciji je najčešće hedonističke prirode. Iskustvo opijanja prijavilo je 69,3% studenata. Studenti najmanje konzumiraju vino, dok su ostale vrste alkohola približno zastupljene. U društvu vršnjaka alkohol pije 90,9% studenata. Veliki broj studenata 73,6% pije alkohol za vreme praznika i školskih raspusta. Više od polovine studenata ima pozitivan stav prema alkoholu njih 56%, dok 39% njih nisu informisani o štetnosti alkohola.

Mere prevencija još uvek nisu dale očekivane rezultate pa je razumljiva potreba daljih proučavanja samih ponašanja mladih kako bi se stanje poboljšalo.Za prevenciju, mladima valja ponuditi bolju i racionalniju organizaciju slobodnog vremena i zabave, privlačnije i atraktivnije korisnije sadržaje druženja.

Potrebno je mladima, u toku školovanja, omogućiti sticanja više znanja koji se odnose na štetnost konzumiranja alkohola. Potrebno je omogućiti mladima da prođu adekvatne obuke kojima bi mogli da steknu zvanja vršnjačkih edukatore koji bi svojim vršnjacima pomogli da steknu znanja o štetnosti alkohola, kao i veštine odupiranja pritisku kod raznih vrsta rizičnih ponašanja.

Literatura:

1. Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehor T et al. The relation between different dimensions of alkohol consumption and burden of disaese: an overview. Addiction 2010;105:817-43.
2. Weschsler H, Lee JE, Elson TF, Kuo M, Undarage college students, drinking behavior, access to alcohol, and the influence of deterrence policies. Findings from the Harvard School of Public Health College Alcohol Study, J AM Coll Health 2002 Mar;50(5):223-36
3. Ralph W, Hingson, ScD, MPH; Timothy Heeren, PhD; Michael R, Winter, MPH Age at Drinking Onset and Alcohol Depadance Age at Onset, Duration, and Severity, Arch Pediatr Adolesc Med. 2006;160(7):729
4. Kuntsche E, Gmel G, Alkohol consumption in late adolescence and early adulthood – where is the problem? . Swiss Med Wkly 2013; 143: wl3826
5. Bonomo YA, Bowes G, Coffey C, Carlin JB, Patton GC, Teenage drinking and the onest of alcohol depadance: a cohort study over seven years. Addiction 2004; 99: 1520-8.erns in mid-adolescence and psychosocial outcomes in late adolescence and early adulthood. Addiction 2004; 99:1529-41
6. Wells JE, Horwood LJ, Fergusson DM. Drinking patterns in mid-adolescence and psychosocial outcomes in late adolescence and early adulthood. Addiction 2004; 99:1529-41.
7. Nazareth I, Walker C, Ridolfi A, Aluoja A, Bellon J, Geerlings M etal. Heavy episodic drinking Europe: a cross section study in primary care in six European countries. Alkohol Alkohol 2011; 46: 600-6.
8. Rakić D, Rakić B, Stojšić Đ, Jakovljević Đ. Rizično ponašanje mladih kod nas i u svetu. U: Nedeljković SI, ed. Jugoslovenska studija prekursora ateroskleroze kod školske dece. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2011; 1062-72.
9. Bokan, B., Bokan, D., Rakić, D., Budakov, D.: Consumption of alkohol among students of the Univerzitet Novi Sad, avgust 2012; 2(2):100-105
10. Radovanović S, Milić Č, Kocić S. Opšte karakteristike upotrebe i zloupotrebe psihoaktivnih supstancija kod srednjoškolaca. Medicinski pregled 2010; 63:616-9.
11. Maratovic MČ, Palmić-Cvetanović A,Kmetović-Prkačin K, : Mladi i alkohol, dubrovnik, Zavod za Javno Zdravstvo, Dubrovačko- neretvanske županije, 2008-28 str.
12. Mratović M. Č., Palmić-Cvetanović A., Kmetović-Prkačin K.: Mladi i alkohol, Dubrovnik, Zavod za Javno Zdravstvo, Dubrovačko-neretvanske županije, 2008-28 str.

SINDROM IZGARANJA I UTICAJ NA NAŠ ŽIVOT

// STRUČNI RAD //

Burnout syndrome and impact on our life

Jelena Ivković, Dom zdravlja Kruševac

Sažetak

Sindrom izgaranja je stanje emotivne, mentalne, i fizičke iscrpljenosti uzrokovane prekomernim i produženim stresom. Izgaranja na poslu, predstavlja društveni i profesionalni problem koji dugoročno gledano utiče na psiho-fizičko zdravlje zaposlenog, na rezultate njegovog rada i motivaciju, i na život uopšte.

Ciljevi rada su: *Definisati sagorevanje i identifikovati uzroke; Prepoznati simptome sagorevanja; Izmeriti stepen "sagorevanja" zaposlenih u Domu zdravlja Kruševac; Strategije za prevazilaženje i sprečavanje sagorevanja.*

Materijal i metode: *Istraživanje je sprovedeno u službama Doma zdravlja Kruševac,u martu 2015. godine. Kao instrument istraživanja korišćen je Upitnik za određivanje stepena sindroma izgaranja po Freudenbergerevoj skali sagorevanja. Na 119 upitnika je odgovoreno na sva pitanja.*

Rezultati: *Dobar rezultat imalo je 19,32 % ispitanika, 46,21% su kandidati za sindrom sagorevanja, „sagorelo" je 3,36%, ili 4 ispitanika.*

Diskusija: *Najviše "sagorelih" je u Opštoj medicini i Službi za zdravstvenu zaštitu dece.*

Zaključak: *Potrebno je obučiti zdravstvene radnike da na vreme prepoznaju globalne znake profesionalnog sagorevanja. Saznajte kako da kažete "ne" na zahteve koji koriste "vaše" vreme. Proaktivan, a ne pasivan pristup pitanjima na vašem radnom mestu, je vrlo važan. Osećaćete se manje bespomoćno ako afirmišete i izrazite svoje potrebe.*

Ključne reči: *sindrom izgaranja, prepoznavanje, procena, oporavak*

Abstract

Burnout syndrome is a state of emotional, mental and physical exhaustion caused by excessive and prolonged stress. Burnout, a social and professional problem that the long-term effect on the mental and physical health of the employee, the results of its work and motivation, and life in general.

The aims of research: *Define and identify the causes of burnout; Recognize the symptoms of burnout; Measure the degree of "burning" of employees in the Health Center; Strategies for overcoming and preventing burout.*

Materials and Methods: *The study was conducted in the Health center Krusevac, in March 2015. The survey instrument is a questionnaire to determine the degree of burnout syndrome by Freudenberger scale of burnout. At 119 questionnaires were answered all the questions.*

Results: *A good result had 19.32% of the respondents, 46.21% are candidates for burnout syndrome, "burned" is 3.36%, or 4 subjects.*

Discussion: *Most "burned" in the General Medicine and Health care service for children. Conclusion: It is necessary to train health workers to timely recognize the signs of global professional combustion. Learn how to say "no" to requests that use "your" time. A proactive rather than passive approach to the issues in your workplace is very important. You'll feel less helpless if you assert and express their needs.*

Key words: *burnout syndrome, recognition, assessment, recovery*

U savremenim uslovima poslovanja profesionalni stres, a naročito burn-out sindrom ili sindrom izgaranja na poslu, predstavljaju društvene i profesionalne probleme koji dugoročno gledano utiču na psiho-fizičko zdravlje zaposlenog, na rezultate njegovog rada i motivaciju, i na život uopšte.

CILJEVI RADA

- Definisati sagorevanje i identifikovati uzroke - Prepoznati simptome sagorevanja i ponašanja ; Izmeriti stepen "sagorevanja" zaposlenih u Domu zdravlja Kruševac - Proceniti da li su "pregoreli"; Strategije za prevazilaženje i sprečavanje sagorevanja.

Definicije: Sindrom izgaranja je stanje emotivne, mentalne, i fizičke iscrpljenosti uzrokovane prekomernim i produženim stresom. "Raspad psihološke odbrane koju zaposleni koriste da se prilagode i izbore sa intenzivnim stresom izazvanim poslom koji obavljaju." Herbert J. Freudenberger

Kako to izgleda? "Zaposleni su ustupili "svoje" vreme. Rade prekovremeno. Oni "nose" posao kući, često nastavljaju van radnog vremena. Posvećuju više vremena zadacima za koje nisu lično nagrađeni,koji nisu ni prijatni, ni uvek primereni, ne bi li opravdali svoje karijere ili postavljenja." Maslach & Leiter , The Truth About Burnout (1997)

Dakle, kao posledica... Postajete hronično iscrpljeni i pod stalnim ste ličnim pritiskom da ste na poslu neefikasni. Burnout smanjuje produktivnost i ubija svu energiju, osećate se bespomoćno, beznadežno, cinično i ogorčeno.

Proces sagorevanja: Počinje od zahteva, pritisaka i obima posla koji prevazilazi nečije sposobnosti; kroz pojedinačne neuspešne pokušaje zaposlenih da se snađu ;prvi simptom sagorevanja nastaje kada istrajnost pojedinca postaje nedovoljna da pokrije stresna iskustva; to se dešava kad ste preplavljeni stalnim zahtevima koje treba ispuniti. Svaki čovek ako živi sa više profesionalnih zahteva postaje umoran.

Danas se fenomen sagorevanja sagledava kao individualan i kao sistemski proces propadanja profesionalnih i ličnih sposobnosti zbog neravnopravne i nerealne raspodele odgovornosti na pojedine individue. Potrebno je obučiti zdravstvene radnike da na vreme prepoznaju globalne znake profesionalnog sagorevanja.

Treba na vreme registrovati:

1) strah od odlaska na posao; 2) razdražljivost; 3) kontinuiranost sumnje u svoje profesionalne sposobnosti; 4) hronični premor; 5) depresiju; 6) neobjašnjivu ljutnju; 7) povećanje paranoidnosti; 8) konstantni doživljaj krize; 9) česte glavobolje; 10) česti problemi sa varenjem; 11) strah od ustanove; 12) konfuzija; 13) negativni stav prema poslu; 14) negativna slika o samom sebi; 15) gubitak brige i saosećanja prema ljudima – "emocionalna tupost" itd.

GENERALNI SIMPTOMI SAGOREVANJA

Negativne emocije: osećanja frustracije, anksioznost, ljutnja, depresivnost, nezadovoljstvo ,hronična emocionalna iscrpljenost

Psihosomatski ili čak zdravstveni problemi: Hronični umor, povećana osetljivost na bolesti, prehlade, glavobolje, bolovi u leđima,česte i produžene bolesti, problemi sa spavanjem, nesanica .

Međuljudski problemi: Povećanje komunikacionih poteškoća sa saradnicima, prijateljima i članovima porodice; porodica u stresu - manje vremena provodite zajedno; tendencija da se povuče i zanemaruju druge oko sebe

Stil destruktivne krunice - Zloupotreba supstanci: više alkohola, jedete, više ili manje nego ranije, pijete više kafe, više pu-

šite. Razvijanje ili pogoršanje loših navika - umesto da tražite pomoć i olakšanje, smanjujete svoju fizičku otpornost.

Merenje stepena "sagorevanja" zaposlenih u Domu zdravlja Kruševac.

Istraživanje je sprovedeno u službama Doma zdravlja Kruševac,u martu 2015. godine. U istraživanju su učestvovali svi profili zdravstvenih radnika.Ukupan broj ispitanika je 119. Kao instrument istraživanja korišćen je Upitnik za određivanje stepena sindroma izgaranja po Freudenbergerevoj skali sagorevanja.Upitnik je bio anoniman. U ovom istraživanju cilj je bio ispitivanje proširenosti sindroma sagorevanja, i nisu istraživane druge razlike između ispitanika. Podeljeno je 150 upitnika, od kojih je na 119 odgovoreno na sva pitanja. Korišćen je standardizovani „Upitnik za određivanje stepena sindroma izgaranja" . pitnik ima 15 pitanja, gde se svaki odgovor boduje prema jačini osećaja u skali od 1 do 5 bodova.

kraju radnog vremena? 46,21% ispitanika je odgovorilo potvrdno.Četvrtina ispitanika nije sposobna da se našali na svoj račun. Trećina ispitanika oseća da ima vrlo malo toga što bi rekli ljudima oko sebe.

Prevencije sagorevanja- saveti

Set granica - Nemojte da preterate. Saznajte kako da kažete "ne" na zahteve koji koriste "vaše" vreme. Ako vam je ovo teško, podsetite sebe da kad kažete "ne" omogućavate sebi da kažete "da" za stvari koje istinski želite da uradite. Negujute svoju kreativnu stranu. Kreativnost je moćan protiv-otrov za sagorevanje. Probajte nešto novo, ili nastavite sa svojim najdražim hobijem. Naučite kako da upravljate stresom. Kada ste na putu gubljenja volje, možda ćete se osećati bespomoćno. Ali imate mnogo više kontrole nad stresom nego što možda mislite. Učenje kako da upravljate stresom može vam povratiti vašu ravnotežu.

2. Podrška - Kada ste pregoreli, prirodna tendencija je da zaštitite ono malo energije koju ste sakrili od sebe samih. Vaši prijatelji i porodica su važniji nego ikada u teškim vremenima. Okrenite se svojim voljenima za podršku.
3. Ponovo pregledajte svoje ciljeve i prioritete -Burnout je neosporno znak da nešto važno u vašem životu ne radi. Uzmite vremena da razmislite o svojim nadama, snovima i ciljevima. Da li zanemarujete nešto što je zaista važno za vas? Burnout može biti prilika da se ponovo otkrije šta vas zaista čini srećnim i da promenite kurs.

Oporavak od sagorevanja

Spoznajte svoje gubitke - Burnout sa sobom nosi mnoge gubitke,ali često to ne priznajemo ili ne prepoznajemo. Nepriznati gubici su zamka za mnogo energije. Potrebna je ogromna količina emocionalne kontrole da se spreči osećaj bola zbog

Analiza dobijenih rezultata

Dobar rezultat

Bodovi	<26
Rezultat	Ako ukupan broj bodova nije veći od 25 – rezultat je dobar
Broj urađenih anketa	23
%	19,32

Tabela br. 1

Područje rizika

Bodovi	26 - 35
Rezuktat - I stepen	Oprez- područje rizika
Broj urađenih anketa	34
%	28,57

Tabela br. 2

Kandidat za sindrom sagorevanja

Bodovi	36 - 50
Rezultat II stepen	Kandidat za sindrom sagorevanja
Broj urađenih anketa	55
%	46,21

Tabela br. 3

Zahvaćeni sindromom sagorevanja

Bodovi	26 - 35
Rezuktat -III stepen	Zahvaćeni sindromom izgaranja
Broj urađenih anketa	3
%	2,52

Tabela br. 4

Sagoreli

Bodovi	>65
Rezultat IV stepen	"Sagoreli"
Broj urađenih anketa	3
%	3,36

Tabela br. 5

KOMENTAR

- Najbolji rezultat su imali zaposleni u SHMP. Najviše "sagorelih" je u Opštoj medicini i Službi za zdr.zaš.dece.
- Na pitanje "Radite li sve više i više, a imate osećaj da niste ništa učinili?" 54,62% je odgovorilo sa "jačinom osećaja" 4 i 5.
- Da li se osećate smeteno (konfuzno) na

Oporavak od sagorevanja

Ponekad je kasno da se spreči izgaranje kad ste već prošli tačku pucanja. Ako je to vaš slučaj, važno je da svoje sagorevanje shvatite veoma ozbiljno. Pokušavajući da negirate iscrpljenost i nastaviti kao da se ništa nije dogodilo, samo ćete izazvati dodatno emocionalno i fizičko oštećenje. Saveti za sprečavanje sagorevanja su i dalje od pomoći u ovoj fazi, ali oporavak zahteva dodatne korake.

Sagorevanje-strategija za oporavak

1. Uspori - Vaše zdravlje se neće poboljšati samo od sebe. Potrebno je da se primorate da usporite ili da napravite pauzu. Smanjite obaveze i aktivnosti. Šta god možete. Dajte sebi vremena za odmor, razmislite, i "iscelite se".

ovih gubitaka. Kada ste prepoznali svoje gubitke, ne dozvolite sebi da žalite, pustite da zarobljena energija u vama otvori otvori put do izlečenja. Gubitak može da obuhvati: Idealizam ili san koji ste uneli u posao ili karijeru; Uloga ili identitet koji je prvobitno došao sa vašim poslom ; Fizičku i emocionalnu energiju Samopoštovanje i osećaj kontrole; Radost, smisao i svrhu da napravite rad i život vrednim

Aktivno se bavite problemima.

Proaktivan, a ne pasivan pristup pitanjima na vašem radnom mestu, je vrlo važan. Osećaćete se manje bespomoćno ako afirmišete i izrazite svoje potrebe. Ako nemate ovlašćenja za rešavanje problema, razgovarajte sa nadređenima. Istaknite stvari koje vi treba da uradite a one nisu deo vašeg

opisa posla i steknite malo moći pokazujući da uzimate na sebe zadatke u radu koji su preko i iznad parametara vašeg posla.

Nekoliko saveta - primenjivati što ranije i što je češće moguće

1. Budite svesni svojih vlastitih očekivanja i mogućnosti
2. Naučite da podesite granice i naučite da kažete NE
3. Nemojte oklevati da zatražite pomoć i podelite ideje sa nekim drugim
4. Prepoznajte prioritete i delegirajte zadatke
5. Cenite stručnost vaših saradnika: koristite njihovo znanje i iskustvo
6. Ne nanosite stres drugima oko sebe
7. Obratite pažnju na pozitivnu stranu vašeg posla čak i na manje uspehe u poslu
8. Prepoznajte kada vam je potrebna pomoć u savladavanju samog sebe

Literatura:

1. *Freudenberger, H. J., Richelson, G. (1980). Burn-Out: The High Cost of High Achievement.Toronto: Bantam Books.*
2. *Petrović, V. (1997). Sindrom izgaranja. U: Vlajkovic, J., Srna, J., Kondic, K., Popovic, M. (Ur.) Psihologija izbeglistva. Beograd: IP Nauka, 245-251*
3. *Milavić, G. (1995). Burn-out syndrome – sindromi, prevencija, lečenje, U: Trauma intervencije kod dece i adolescenata, Beograd: Institut za mentalno zdravlje.*
4. *Maslach, C., Jackson, S. (1981). The Maslach Burnout Inventary. Palo Alto, CA: Consulting Psychologistats Press.*
5. *Maslach, C., Leiter, M. (1997). The thruth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it. San Francisko, CA: Jossey- Bass.*
6. *Dojčinović N. Zdravstvena psihologija , Kako izbjeći sindrom izgaranja (Burnout sindrom), Savetovalište za studente, Beograd 2013. http://www.istrazime.com/zdravstvena-psihologija/kako-izbjeci-sindrom-izgaranja-burnout-sindrom/*
7. *Nenadović M.M.,Veština komuniciranja, za studente Fakulteta zdravstvene nege, Univerzitet u Prištini Medicinski fakultet, Beograd 2010.Erickson, R. J., & Grove, W. J. C. (2007). Why emotions matter: age, agitation, an burnout among registered nurses. Online Journal of Issues in Nursing, 13(1), Retrieved February 14, 2009, from www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJ.*
8. *Segal, J., Smith, A., & Segal, R. (2008). Developing emotional intelligence. Helpguide.org, Retrieved February 25, 2009, from http://www.helpguide.org/mental/eq5_raising_emotional_intelligence.htm.*

REAKCIJE BOLESNIKA NA HOSPITALIZACIJU

// STRUČNI RAD //

| The response of patients to hospitalization

Rade Đević, Natalija Hadzivuković, Sandra Joković, Jelena Pavlović, Medicinski fakultet Foča

Sažetak

Uvod. Veoma je teško opisati kako se bolesnik osjeća pri prvom kontaktu sa bolničkim ambijentom, medicinskim personalom i medicinsko-dijagnostičkim i terapeutskim procedurama. On je naročito uznemiren pri prvom kontaktu jer sa sobom nosi neizvjesnost i strahove, kako zbog bolesti, tako i zbog novonastale situacije. Da li će prvi susret ohrabriti bolesnika i stvoriti povjerenje i sigurnost ili pak, omalovažiti i povrjediti njegovu ličnost zavisi od tih prvih utisaka.

Cilj rada. *Cilj rada je ispitati kako bolesnici reaguju na hospitalizaciju, analizirati kakav je odnos bolnickog osoblja prema pacijentima, i istražiti koji su prijedlozi pacijenata za poboljšanje uslova i postupka hospitalizacije.*

Mateijal i metode. *Istraživanje je sprovedeno u Univezitetskoj bolnici Foča u periodu oktobar-novembar 2014.godine. Studija je obuhvatila 50 ispitanika koji se liječe u Univerzitetskoj bolnici u Foči na odjeljenju Interne medicine. U istraživanju je korišćen anonimni anketni upitnik, a rezultati su pikazani grafički.*

Rezultati. *Dvije trećine ispitanika reagovalo je staloženo na hospitalizaciju. O utiscima na prvi susret sa medicinskim osobljem 94% ispitanika je iskazala pozitivno mišljenje, dok je 6% anketiranih prvi susret sa medicinskim osobljem okarakterisalo kao negativan.*

Zaključak. *Generalno ovo istraživanje dalo je rezultate koji se mogu okarakterisati kao pozitivni, ali svakako treba težiti ka boljem i truditi se da zadovoljstvo pacijenata uslugama i odnosom zdravstvenih radnika bude na najvišem nivou.*

Abstarct

Introduction: It is very difficult to describe how the patient feels at first contact with the hospital enviroment,medical personnel and medical diaognostic and therapeutic procedures. He was usually upset at first contact since carries with it suspense and feers, due to illnes, but also because of the new situation. Will the first meeting to encourage patients and create confedence and sureness or, derogate and hurt his personality, depends on these first impressions.

The aim: *The aim is to exemine react to hosptalization, anylize what is to attitude of hospital personnel towards patients, and investigate whioch patients are poposals to improve the conditions and procedure for hospitalization.*

Methods: *The study was conducted at University Hospital in Foca, period October-November, 2014. The study included 50 patients who are being treated at the University Hospital in Foca, in the section of Internal Medicine. The reasersch used an anonymous questionnaire, and the results are graphically presented.*

Results: *Two-thirds of respondents reacted very well to the hospitalization. Asked about their impressions on the first meeting with the medical personnel, 94% of respondents expressed a positive opininon, while 6% of respondents characterized their first meeting as negative.*

Conclusion: *Generally, this study yilded the following results which can be characterized as positive, but we must strive to be better and try to patients satisfaction with the services and attitude of health worker, made at the highest level.*

UVOD

Veoma je teško opisati kako se bolesnik osjeća pri prvom kontaktu sa bolničkim ambijentom, medicinskim personalom i medicinsko-dijagnostičkim i terapeutskim procedurama. Zabrinut zbog zdravstvenog stanja, odvojen od porodice, izbačen iz životnog kolosjeka, bolesnik proživljava psihičku traumu, pogotovo kad dolazi u novu i nepoznatu bolničku sredinu. Činjenica je da je bolestan i da mora da napusti svoju porodicu, radnu i socijalnu sredinu, kao i da mora da boravi u nepoznatom okruženju, da traži pomoć i sarađuje sa nepoznatim ljudima, postavlja bolesnika u težak i neprijatan položaj. Zdravstveni problemi kod svakog čovjeka izazivaju strah, osećaj neizvjesnosti pa i panične reakcije. Zbog toga su veoma česte promjene u ponašanju u smislu agresivnosti, anksioznosti, regresije, depresivnosti, a nerjetko se i kombinuju. Prijem u bolnicu je veoma složena i delikatna intervencija kroz koju se medicinska sestra

trudi da na što bolji način stvori i razvije odnos između osoblja i samog bolesnika, a koji će se nastaviti tokom bolesnikovog tretmana u bolesničkoj jedinici. Bolesnik i njegov pratilac tokom ove intervencije stiču prve utiske o zdravstvenim radnicima, bolnici i organizaciji rada u njoj. Način na koji su primljeni može da utiče na njihove reakcije i osjećanja kao i na njihov stav i saradnju tokom cjelokupnog liječenja. Zato bi trebalo da prvi kontakt bude što bolji jer može da bude najvažniji za cio proces liječenja. Dolaskom u bolničku sobu, bolesnik se sreće sa pravim bolničkim ambijentom. Tada se bolesnik susreće sa dva problema: poremećajem zdravlja i nužnošću da boravi u nepoznatom okruženju. Prilikom dolaska u sobu važno je da pacijent stekne utisak da je očekivan, a to će najbolje pokazati namještena soba i postelja. Da li će prvi susret ohrabriti bolesnika i stvoriti povjerenje i sigurnost ili pak, omalovažiti i povrjediti njegovu ličnost zavisi od tih prvih utisaka. Utisci ostaju u doživotnom sjećanju bolesnika i on ih kasnije često prepričava svojim prijateljima i porodici. Pravilno sproveden prvi razgovor i odnos prema bolesniku uslovljava da sestra bude lice kome se bolesnik praktično obraća za sve i povjerava svoje potrebe i želje. Odnos prema bolesniku je od izuzetnog značaja, jer zdravlje bolesnika treba medicinskoj sestri da bude najvažnija briga pa stoga ovakav iskaz ima sasvim pravilan stav „Osmjeh zdravstvenog radnika može da traje samo tren, ali se pamti cio život."

CILJ RADA

Cilj rada je ispitati kako bolesnici reaguju na hospitalizaciju, analizirati kakav je odnos bolnickog osoblja prema pacijentima, i istražiti koji su prijedlozi pacijenata za poboljšanje uslova i postupka hospitalizacije.

METODE RADA

Studija je obuhvatila 50 ispitanika koji se liječe u Univerzitetskoj bolnici u Foči na odjeljenju Interne medicine. U istraživanju je korišten anketni upitnik koji sadrži 19 pitanja, od kojih je većina sa ponuđenim odgovorima. Prvih 7 pitanja upitnika je sociodemografskog tipa,koji nam daje podatke o polu, starosti,uslovima života i primanjima u porodici ispitanika. Ostalih 12 pitanja je vezano za datu temu i daju odgovore na ciljeve našeg istraživanja.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

1. Distribucija ispitanika prema prihvatanju u bolnicu i prvom kontaktu

Na osnovu dobijenih rezultata ankete vidimo da je prvi kontakt s pacijentima uspostavila medicinska sestra u 74% slučajeva, a u 26% slučajeva je to bio ljekar.

2. Distribucija ispitanika prema osjećaju odbačenosti

Najveći broj anketiranih, njih 64% reklo je da nisu imali osjecaj da su odbačeni i da se osoblje ne ophodi prema njima kao i prema drugim pacijentima. Od ukupno anketiranih, njih 10% kaže da su imali takav osjećaj, a 26% da su takav osjećaj imali ponekad.

3. Distribucija ispitanika prema reakcijama na hospitalizaciju

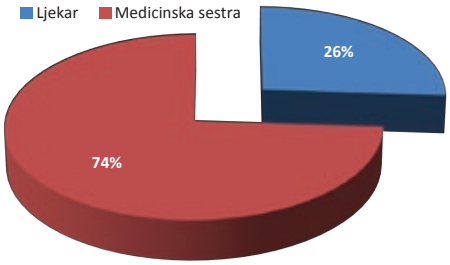
Na ovo pitanje dvije trećine (66%) ispitanika je odgovorilo da su njihove reakcije ostale iste. Da su se reakcije na hospitalizaciju malo izmjenile kaže 24% anketiranih, a 10% je reklo da su se njihove reakcije na hospitalizaciju potpuno izmjenile u odnosu na vrijeme kada su tek došli u bolnicu.

4. Distribucija ispitanika prema opisu boravka u bolnici

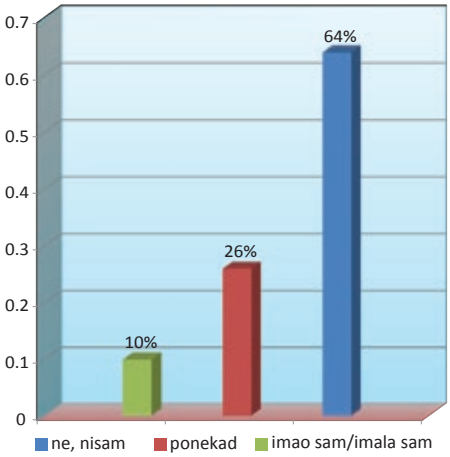
Većina ispitanika smatra da su uslovi zadovoljavajući, ali da može biti i bolje. Što se tiče medicinskog osoblja uglavnom su zadovoljni,mada je bilo i primjedbi. Ispitanici su imali primjedbe na hranu u bolnici, smatraju da bi trebala biti bolja. Jos jedna od primjedbi je bila da su bolesničke sobe poprilično popunjene, te da se u vrijeme posjeta u sobama stvara velika gužva.

DISKUSIJA

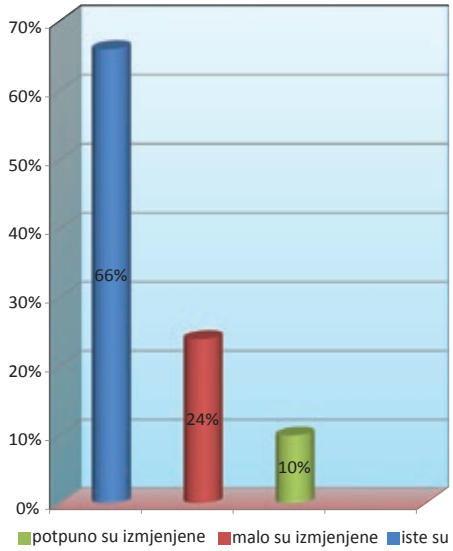
Ova studija je pokazala da je skoro dvije trećine ispitanika reagovalo staloženo na hospitalizaciju. Takvom rezultatu svakako doprinosi činjenica da navedeni pacijenti već imaju iskustva sa hospitalizacijom. Ogromna većina ispitanika je opisala prvi susret sa medicinskim osobljem kao pozitivan što je svakako za pohvaliti. Slične rezultate dalo je i istraživanje International Hospital Outcomes Study (IHOS). Prema tim istraživanjima reakcija pacijenta na hospitalizaciju najčešće direktno zavisi od predhodnog iskustva [16]. Većina ispitanika je zadovoljna radom medicinskog osoblja kao i odnosom osoblja prema njima. 64% ispitanih je reklo da nikad nisu imali osjećaj odbačenosti i da se osoblje prema njima odnosi kao i prema drugim pacijentima. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, kvalitetna komunikacija definisana je kao jedna od pet vještina neophodnih za zdrav i srećan život. Znanje i umijeće kvalitetne komunikacije preduslov su kvalitetnog djelovanja za mnoge profesije.Kvalitetna komunikacija zdravstvenih radnika s pacijentima temelj je uspješnog liječenja. Kada se rezultati ovog istraživanja uporede sa nekim drugim istraživanjima rađenim u okruženju može se reći da su bar što se tiče odnosa osoblja prema pacijentima re-



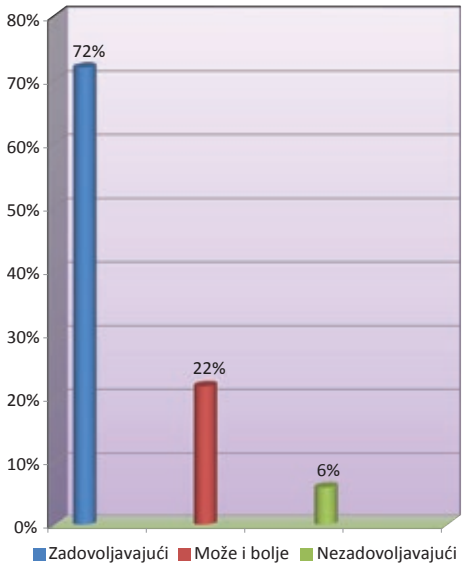
Grafikon br. 1



Grafikon br. 2



Grafikon br. 3



Grafikon br. 4

zultati odlični. Prema istraživanju 'Mozaik 2014" pod pokroviteljstvom UNDP čak 67,4% ispitanika nisu zadovoljni postupanjem sa pacijentima i tvrde da nema jednakog postupanja prema pacijentima. No ipak neka istraživanja su pokazala da ima i boljih primjera od našeg. Prema istraživanju Ataturk Univerziteta u Turskoj 83% anketiranih je zadovoljno njegom. Njih 45,3% je njegu ocjenilo dobrom, a 37,7% vrlo dobrom [17]. Prema anketi Zavoda za javno zdravlje u Kraljevu iz 2012., čak 95% anketiranih je izrazilo zadovoljstvo sestrinskom njegom [18] ,što je mnogo više nego u našem slučaju. Istraživanja rađena na ovu temu u Velikoj Britaniji ističu javnu zabrinutost zbog zanemarivanja pacijenata i niskim standardima u pružanja zdravstvene njege. Ono što tišti pacijente i što svakako treba iskorjeniti, a što je opet tipično za malu sredinu poput naše je privilegovanost pojedinih pacijenata usled rodbinskih veza i poznanstava. S druge strane kroz anketiranje i razgovor s pacijentima se moglo primjetiti da se o ovoj temi ne govori baš otvoreno. Nameće se zaključak da i sami pacijenti snose dio odgovornosti jer bi trebalo da skrenu pažnju nadležnih na to. Da bi došlo do promjena na bolje treba mjenjati svijest i pacijenata i zdravstvenih radnika.

ZAKLJUČAK

Generalno ovo istraživanje dalo je rezultate koji se mogu okarakterisati kao pozitivni, ali svakako treba težiti ka boljem, i truditi se da zadovoljstvo pacijenata uslugama i odnosom zdravstvenih radnika bude na najvišem nivou. Stalnim usavršavanjem medicinska sestra obogaćuje sebe višestruko. Stručnija medicinska sestra će bolje razumjeti probleme i patnje ljudi kojim je potrebna stručna pomoć, lakše će steći njihovo povjerenje, i brže im pomoći da shvate značaj svoje saradnje u obnavljanju vlastitog zdravlja

Literatura:

1. *Milutinović D. Proces zdravstvena nege I, skripta. Bratislava – Bački Petrovac, 2014.*
2. *Alfaro R . Aplication of nursing process- a step by step guide.Philadelphia: J.B. Lippincot Com, 1986.*
3. *Simeunović M. Zdravstvena njega u internoj medicini. Ćuprija: Visoka medicinska škola strukovnih studija, 2000.*
4. *Briggs A. Report of the Committee on nursing. H.M. London:Stationery office, 1972.*
5. *Alexander M. F. University nursing education 2. Prague:University nursing of Prague, 1998.*
6. *Tijanić M , Đuranović D, Rudić R, Milović LJ. Zdravstvena nega i savremeno sestrinstvo. Beograd: Naučna KMD, 2010. str . 491-516.*
7. *A. Baljozović i saradnici. Zdravstvena nega I. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2001.*
8. *Ćorluka V, Alekssić Ž. Novi kvalitet u organizaciji i sadržaj rada medicinskih sestara. Beograd: Velarta,1996.*
9. *Đ. Matić. Zdravstvena nega u internoj medicini. Beograd: Viša medicinska škola Beograd, 2001.*
10. *Matijević . Sestre i babice na primarnom nivou zdravstvene zaštite, novi okvir rada. Beograd: Ministarstvo zdravlja Srbije, 2008.*
11. *Marinković Lj. Zdravstvena nega u pedijatriji. Beograd: Viša medicinska škola Beograd, 2001.*
12. *Tijanić M. Neka pitanja uticaja na psihički razvoj djeteta do 2 godine. Beograd: Viša škola za medicinske sestre- tehničare JCK-a,1972.*
13. *Vučenović V. Sistem i organizacija- uvod u teoriju sistema. Beograd: Naučna knjiga, 1980.*

UTVRĐIVANJE MOŽDANE SMRTI EEG METODOM AKTIVNOSTI MEDICINSKE SESTRE- TEHNIČARA

// PRIKAZ BOLESNIKA //

Determining brain death by EEG method Activities of nurse - technician

Dragana Blagojević, Danijel Majstorović, Tamara Magdić, Snežana Teofilović
VMA Klinika za neurologiju

Sažetak
Moždana smrt ili elektrocerebralna tišina, predstavlja ireverzibilni gubitak moždane funkcije uključujući i moždano stablo. Konačna dijagnoza smrti mozga zahteva dokaze da je mozak kao organ prestao da funkcioniše, a jedna od metoda za utvrđivanje moždane smrti jeste elektroencefalografija (EEG).
Uloga dobro edukovanog i kompetentnog EEG tehničara pri registraciji elektroencefalograma kod pacijenata koji su u mogućem stanju moždane smrti je od neprocenjive važnosti i u najmanju ruku podjednako važna kao i onoga koji kasnije taj snimak interpretira.
Ključne reči: *moždana smrt, elektroencefalografija, medicinska sestra-tehničar u EEG dijagnostici.*

Abstract
Brain death or electrocerebral silence (ESC) represents an irreversible loss of brain function, including the brain stem. The final diagnosis of brain death requires evidence that the brain, as an organ, has stopped functioning. One of the additional methods in determining brain death is electroencephalography (EEG).
Role of a well-trained and competent EEG technician when registering electroencephalograph at patients in the possible state of brain death is very important and almost equally as important as the role of a professional interpreting that recording later.
Key words: *brain death, electroencephalography, nurse-technician in EEG diagnostics.*

Čovek umire kada umire njegov mozak. Moždana smrt predstavlja ireverzibilni gubitak moždane funkcije uključujući i moždano stablo.

Osim u slučaju prekida funkcionisanja organizma kao celine, najčešći uzroci moždane smrti su povreda glave i aneurizmatsko subarahnoidalno krvarenje.

Konačna dijagnoza smrti mozga zahteva dokaze da je mozak kao organ prestao da funkcioniše.

Važni događaji koji su doveli do standardizacije utvrđivanja moždane smrti

- Rutinsko uvođenje aparata za veštačku ventilaciju 60-ih godina.
- Kriterijumi moždane smrti Ad hoc Komiteta Hardvarske medicinske škole1968. god.
  - Postojanje duboke kome bez reakcije na bolne draži;
  - Potpuno odsustvo spontanog disanja;
  - Odsustvo refleksa moždanog stabla;
  - Odsustvo spinalnih refleksa;
  - Odsustvo posturalne aktivnosti, kao što je decerebracija;
  - Ravan elektroencefalografski zapis.
- 1971. godine definisan je koncept oštećenja ćelija moždanog stabla.
- 1979. u SAD je objavljen vodič "Definisanje smrti: medicinska, zakonodavna i etička pitanja u određivanju smrti" u kome je uveden koncept "smrti celog mozga". Ovaj dokument je aktuelno srž svih kriterijuma utvrđivanja moždane smrti u velikoj većini zemalja razvijenog sveta.

Prva zemlja koja je usvojila koncept moždane smrti kao zakonsku definiciju smrti bila je Finska 1971. god.

Dijagnostički kriterijumi za kliničku dijagnozu moždane smrti

- Da je uzrok koji je doveo do moždane smrti poznat i da je oštećenje ireverzibilno;
- U kliničkoj proceni mora se isključiti pogoršanje stanja svesti zbog poremećaja elektrolita, acido-baznih poremećaja ili endokrinološkog disbalansa;
- Mora se isključiti eventualna intoksikacija lekovima ili drugim hemijskim supstancama,
- Telesna temperatura mora biti veća od 32°c.

Tri ključna klinička nalaza u dijagnozi moždane smrti su koma, odsustvo refleksa moždanog stabla i apnea (1).

Dodatna ispitivanja za postavljanje dijagnoze moždane smrti

a. Angiografija krvnih sudova glave
b. Elektroencefalografija (EEG)- prva primenjena metoda u utrvrđivalju moždane tišine,
c. Transkranijalni dopler ultrasonografija
d. Evocirani potencijali

Važnost utvrđivanja moždane smrti

Utvrđivanje moždane smrti je neophodan uslov u slučaju kadaverične transplatacije organa.

Transplantacioni centri u Srbiji

- Vojnomedicinska akademija - Beograd
- Klinički centar Srbije - Beograd
- Univerzitetska dečja klinika - Beograd
- Klinički centar Vojvodine - Novi sad
- Klinički centar – Niš

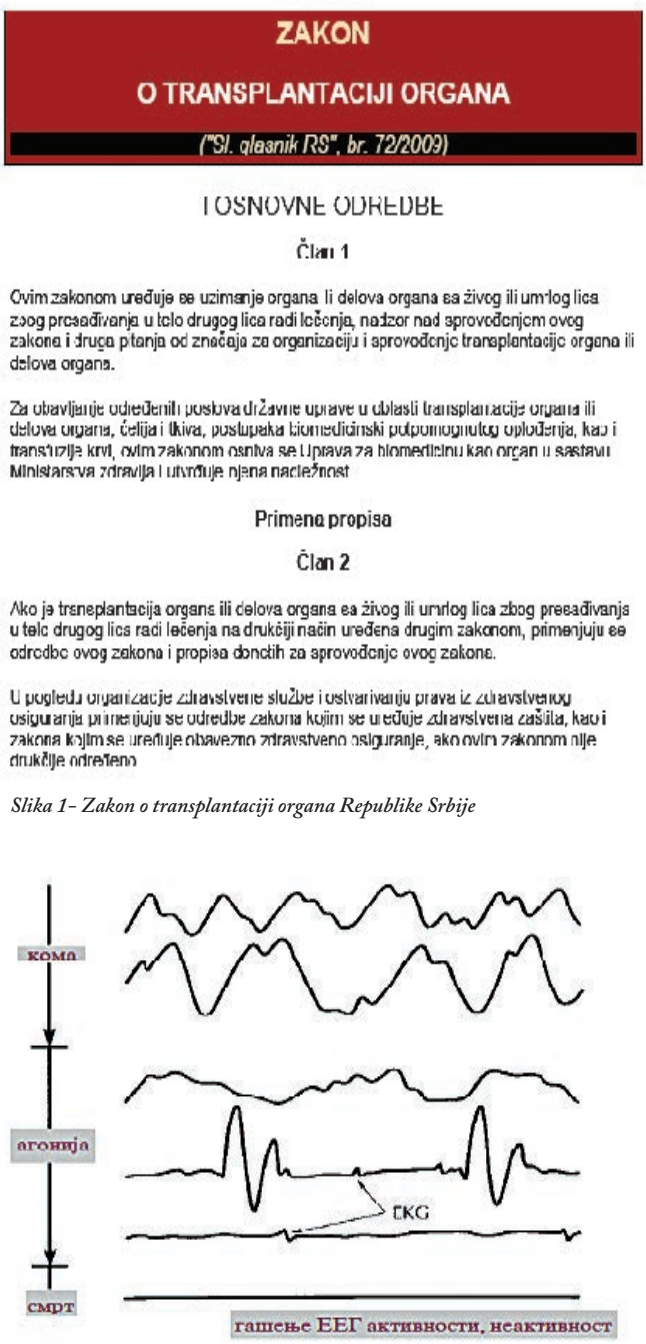
Većina zemalja ima svoja interna uputstva za dijagnozu moždane smrti i odgovarajuće zakonske propise.

U našoj zemlji to je regulisano Zakonom o transplantaciji organa *("Sl. glasnik RS", br. 72/2009*).

Zakon se odnosi samo na moždanu smrt kod potencijalnog donora organa, a njime se ne izjednačava pojam moždane sa pojmom smrti uopšte. Ovim zakonom moždanu smrt utvrđuje tročlana komisija (2).

Komisiju u VMA čine 3 člana (neurolog, neurohirurg i anesteziolog).

Prema ovom zakonu moždanu smrt dijagnostikuje komisija u periodu od 6 časova u kome je neophodno načiniti 3 pregleda sa vremenskim razmakom od najmanje jednog sata, i prema zakonu je potreban jedan od instrumentalnih pokazatelja moždane smrti, što može da bude učinjeno angiografkim pregledom, EEG-om, TCD-om ili evociranim potencijalima.


ZAKON

O TRANSPLANTACIJI ORGANA

("Sl. glasnik RS", br. 72/2009)

I OSNOVNE ODREDBE

Član 1

Ovim zakonom uređuje se uzimanje organa ili delova organa sa živog ili umrlog lica zbog presađivanja u telo drugog lica radi lečenja, nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i druga pitanja od značaja za organizaciju i sprovođenje transplantacije organa ili delova organa.

Za obavljanje određenih poslova državne uprave u oblasti transplantacije organa ili delova organa, ćelija i tkiva, postupaka biomedicinski potpomognutog oplođenja, kao i transfuzije krvi, ovim zakonom osniva se Uprava za biomedicinu kao organ u sastavu Ministarstva zdravlja i utvrđuje njena nadležnost

Primena propisa

Član 2

Ako je transplantacija organa ili delova organa sa živog ili umrlog lica zbog presađivanja u telo drugog lica radi lečenja na drukčiji način uređena drugim zakonom, primenjuju se odredbe ovog zakona i propisa donetih za sprovođenje ovog zakona.

U pogledu organizacije zdravstvene službe i ostvarivanju prava iz zdravstvenog osiguranja primenjuju se odredbe zakona kojim se uređuje zdravstvena zaštita, kao i zakona kojim se uređuje obavezno zdravstveno osiguranje, ako ovim zakonom nije drukčije određeno

Slika 1- Zakon o transplantaciji organa Republike Srbije

Slika 1. Prikaz prelaska sporih aktivnosti u elektroencefalografsku neaktivnost

Elektroencefalografija (EEG) u utvrđivanju moždane smrti

Elektrocerebralne inaktivnosti (ECI) ili elektrocerebralne tišine (ECS) je stanje u kojem ne postoji moždana aktivnost veća od 2μV pri registraciji skalp elektrodama udaljenih najmanje 10cm jedna od druge, uz istovremenu impedancu između 100KΩ i 10000KΩ (3).

Kod umirućih bolesnika EEG pokazuje prelazak iz sporih aktivnosti u povremenu elektroencefalografsku neaktivnost. Između ovih aktivnosti mogu da se pojave grupe šiljaka ili oštrih talasa velikih amplituda ali i kod potpune neaktivnosti mogu se u EEG-u registrovati EKG aktivnosti (4).

PRIKAZ SLUČAJA

VV, star 31 godinu, primljen u Kliniku za neurologiju zbog intracerebralnog krvarenja.

Na prijemu bez svesti, Glazgov koma 4, uspostavljen je monitoring vitalnih funkcija, intubiran.

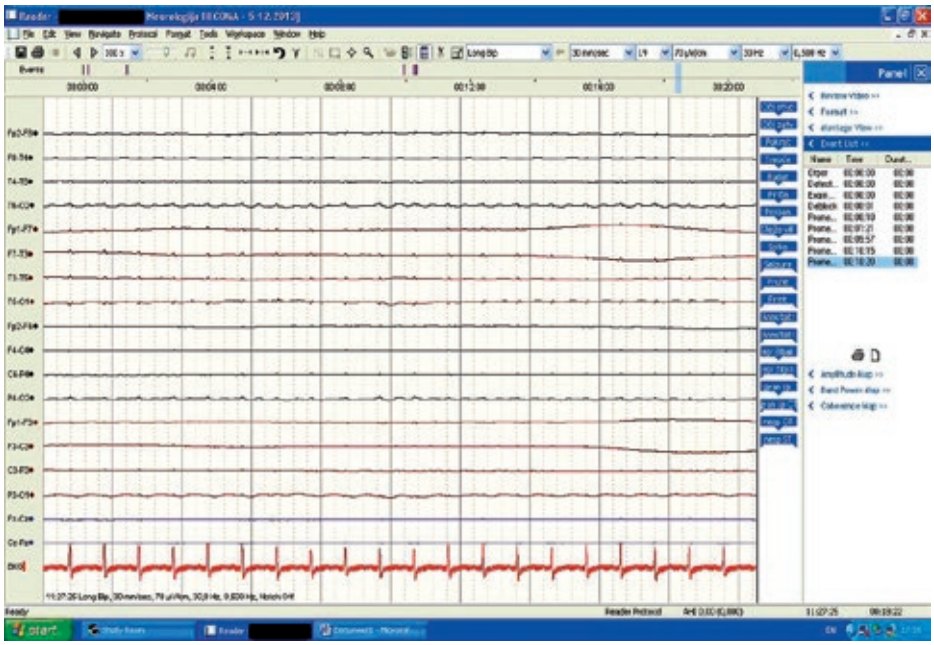
Sledećeg dana produbljivanje deficita, Glazgov koma 3. Započet postupak za utvrđivanje moždane smrti.

Istog dana urađena su dva EEG snimanja u razmarku od 3 sata. Snimak je pokazao maksimalno atenuiran EEG i osnovnu aktivnot bez znakova fizioloških potencijala.

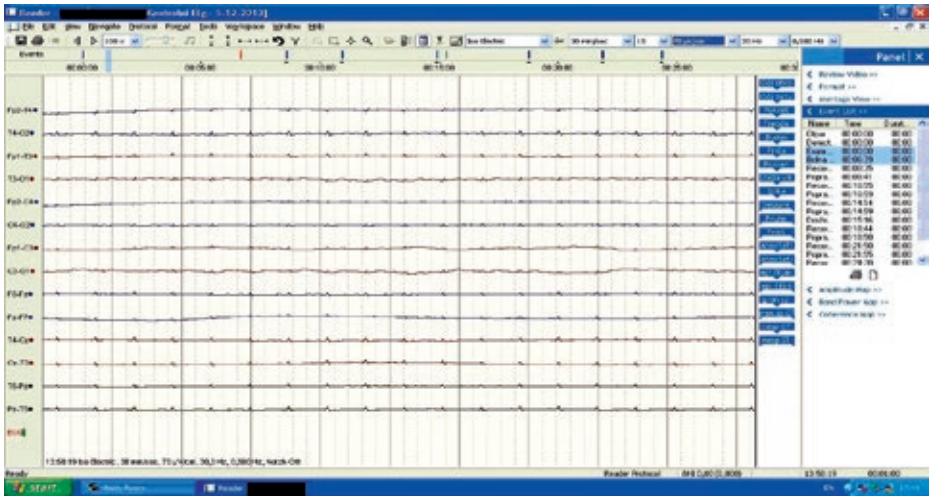
Snimanje je obavljeno u Jedinici za moždani udar Klinike za neurologiju.

CILJ RADA

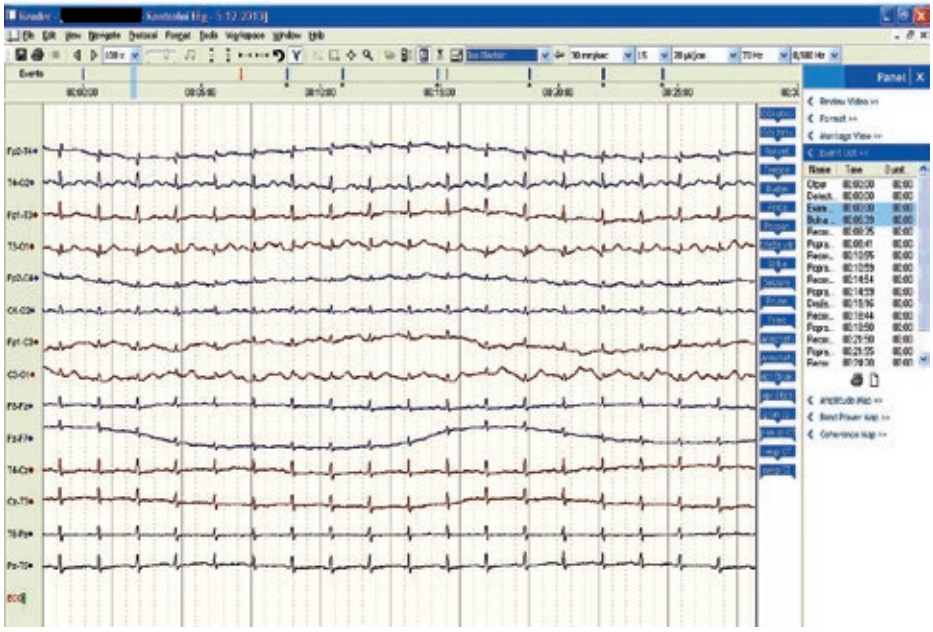
Prikazati aktivnosti medicinske sestre-tehničara u pripremi i izvođenju EEG snimanja kod utvrđivanja moždane smrti.



Slika 2. Prvi EEG snimak



Slika 3. Drugi EEG snimak



Slika 4. EKG i respiratorni artefakti tokom snimanja

Aktivnosti medicinske sestre-tehničara u pripremi za izvođenje EEG snimanja

- Prethodna priprema pacijenta uglavnom nije moguća, jer se pacijenti nalaze u besvesnom stanju (koma) i saradnja nije moguća.
- Potrebno je poštovati specifičnosti mesta gde se dijagnostička procedura izvodi, poštovati principe antisepse pri otvorenim povredama glave.
- Voditi posebnu dokumentaciju. Posebno obratiti pažnju na tačnost unosa podataka jer je to sudski važan dokument.
- Provera i održavanje tehnička ispravnost EEG aparat, kapa i elektroda,
- Obezbediti mir i tišinu u okruženja kao bi se artefakte sveli na najmanju moguću meru (pokreti kod veštačke ventilacije, mob.telefoni, kretanje zaposlenih...)

Aktivnosti medicinske sestre-tehničara tokom EEG snimanja

- EEG sa i bez video registracije,
- Za snimanje koristi se set skalp elektroda prema pravilu 10-20
- Obavezno se uključuju Fz, Cz, i Pz elektroda jer su posebno važne za registraciju niskovoltažnih potencijala i relativno nepodložne artefaktima (5).
- Ukoliko postoji koštani defekt lobanje, konsultovati lekara koji očitava snimak.
- Međuelektrodne impedance tokom celog snimanja moraju biti između 100KΩ i 10000KΩ.
- Mora se voditi računa o tome da se gel koji se koristi ne razlije previše zbog mogućeg stvaranja „slanih mostova“.
- Na kraju registracije , po skidanju kape svaku elektrodu po ustaljenom redosledu potrebno je nežno dotaći vrhom olovke ili parčetom vate kako bi se proverilo da su sve elektrode bile u funkciji i da odgovaraju svojim ustaljenim mestima na EEG zapisu.
- Ako elektroenceflograf zahteva potrebno je povećati distancu između elektroda sa uobičajnih 6-6.5 cm(10-20 sistem) na veću razdaljinu izvorom izborne montaže koja „preskače“ svaku drugu elektrodu u nizu (npr. Fp2-C4; C4-O2, Fp1-C3, T4-Cz, Cz-T3).
- Vreme registacije mora biti najmanje 30 minuta. Tokom ovog perioda filter senzitivnosti postaviti na 2 μV/mm. Gornji filter ne sme biti manji od 30 Hz, a donji veći od 1 Hz. Notch filter može i treba biti uključen sve vreme registracije EEG-a.
- Postavljanje EKG elektrode, a tokom snimanja se sprovode i evidentiraju provokativne metode kao što je: gla-

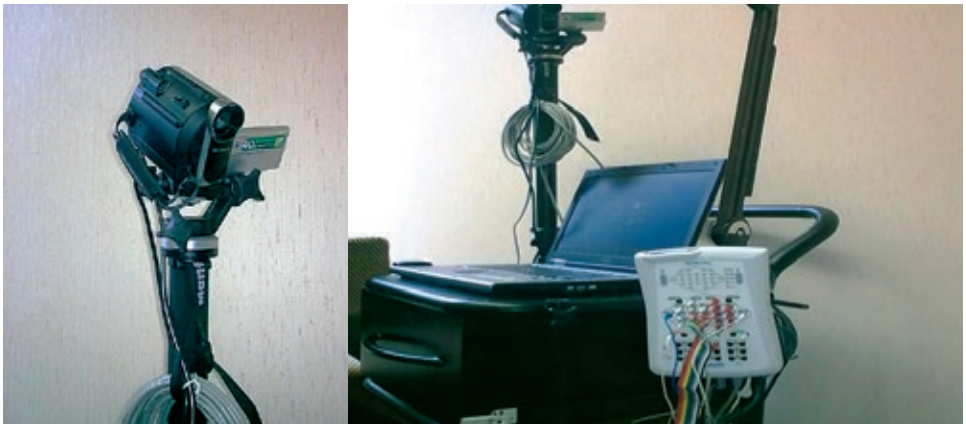
sno pozivanje pacijenta po imenu, bolni stimulusi ili fotostimulacija.

- Ukoliko postoji bilo kakva sumnja u kvalitet snimka ili nedoumica u vezi sa konačnim zaključkom potrebno je ponoviti EEG dva sata nakon inicaijalnog.

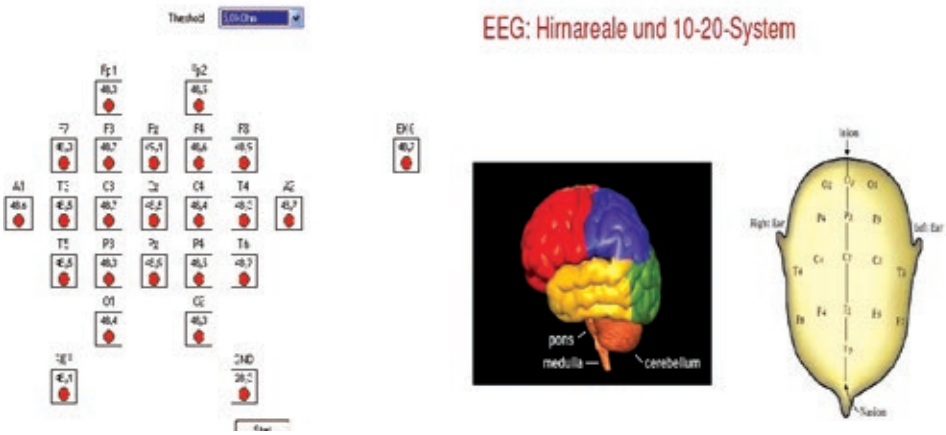
ZAKLJUČAK

Uloga dobro edukovanog i kompetentnog EEG medicinske sestre - tehničara pri registraciji elektroencefalograma kod pacijenata koji su u mogućem stanju moždane smrti je od neprocenjive važnosti, i u najmanju ruku podjednako važna kao i onoga koji kasnije taj snimak interpretira.

Mora biti visokoedukovan/a i iskusna u svom poslu, a takođe i kooperativna i spremna da izvrši sve zadatke koje lekar koji očitava EEG pred nju/njega postavi jer samo u koordinaciji mogu postići krajnji cilj, a to je nedvosmislena potvrda ili opovrgavanje elektrocerebralne tišine.



Slika 5. Nicolet One Healthcare Viasys t® portabilni EEG sistem sa laptop računarom i laganim pokretnim kolicima



Slika 6. Međunarodni 10-20 sistem rasporeda

Literatura:

1. *Jolić M., Đurić S., Jolić S., Komplementarna primena neurofizioloških metoda u dijagnozi moždane smrti, Acta medica Medianae (2000);*
2. *Zakon o transplantaciji oragana ,, Sl.Glasnik RS", br.72/2009 od 3.9.2009.godine.*
3. *Aminoff Michael J.; Electrodiagnosis in Clinical Neurology, A Davison of Harcourt Company,1980*
4. *Ebersole JS, Pedley TA. Current Practise of Clinical EEG. Lippincut Williams,Wilkins, 3rd ed. 2003. Luders HO, Noachtar S. Epileptic Seizures: Patophysiology and Clinical Semiology. Churchill Livingstone 2000.*
5. *American Clinical Neurophysiology Society. Guideline 5: Guidelines for standard elektrode position nomenclature. J Clin Neurophysiol 2006;*

Povodom međunarodnog dana medicinskih sestara u Medicinskoj školi „7.april" u Novom Sadu

NAGRAĐEN LITERARNI RAD

Šta za mene znači profesija medicinske sestre

Profesija medicinske sestre je jedinstven poziv. Medicinska sestra mora biti emocionalno zrela i stabilna osoba, mora pružiti puno ljubavi i pažnje kako bi pomogla ljudima u njihovom ozdravljenju.

Za mene je ovo još uvek početak. Ova prva godina školovanja je još uvek kao „san". Puno toga moramo shvatiti, sve te male delove, edukacije, spojiti u jednu celinu. Posao medicinske sestre nije lak. Ona vrlo često radi i u noćnim smenama, vikendima i praznicima. Ovaj posao zahteva puno žrtve, puno odricanja i vremena provedenog van svoje porodice. Ja sam spremna na tu žrtvu. Želim da posvetim život poboljšanju života drugih ljudi, pre svega poboljšanju i kvalitetu njihovog zdravlja. Ponekad posustanem i zaboravim cilj školovanja, ali uvek ono „ drugo ja" me podseti da imam blagoslov da negujem, lečim i pomažem onima kojima je pomoć potrebna. Ima puno osoba u mom životu koje su trebale ovakvu vrstu pomoći, a koje nažalost, više nisu među nama.

Baš iz tog razloga želim da učim kako da postanem što bolji zdravstveni radnik, pre svega bolji čovek kako bih pomogla što većem broju ljudi. Veoma sam ponosna što sam upisala ovu školu, što imam priliku da ostvarim svoje snove i omogućim drugim ljudima da stvaraju iste.

*učenica **Irena Kolar,***
MST 1/5

Izveštaj priredila: doc. dr sc. med Dragana Simin
pomoćnik direktora za stručnu nastavu
Medicinske škole „7. april" u Novom Sadu

IZVEŠTAJ SA IV KONGRESA UDRUŽENJA MEDICINSKIH SESTARA, TEHNIČARA I BABICA REPUBLIKE SRBIJE

U organizaciji Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije, u periodu od 10-14.06.2015 godine u Beogradu, u sali za predavanja u Specijalnoj bolnici „Sveti Sava“ održan je IV Kongres UMSTBS akreditovano za lekare, stomatologe, medicinske sestre i zdravstvene tehničare.

Moderator okruglog stola Nadežda Janjić, vms i predavači po pozivu: dr Goran Lažetić, Gora Miljanović, master, dr Svetislav Mitrović, prof.dr Nikola Milinić, Vesna Cvejić sms, specijalista kliničke nege i Željka Damjanović Jungić, sms prezentovali su učesnicima IV Kongresa plenarnu tematiku na temu: **„Alkoholizam i njegovi efekti na fizičko i mentalno zdravlje“.**

U radu IV Kongresa UMSTBS učestvovalo je 145 medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara. Od prijavljenih učesnika registrovano je 73 pasivna učesnika, 27 usmenih prezentacija stručnih radova i 45 poster prezentacija.

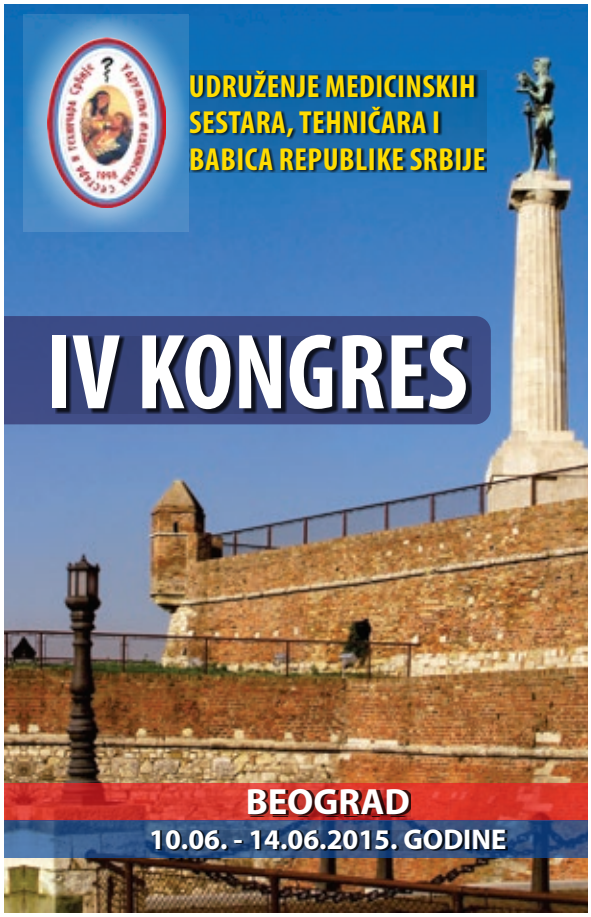
Evaluacija IV Kongresa UMSTBS:

Evaluacioni upitnik popunilo 125 učesnika od kojih je 88 dalo ocenu 5 za ukupnu organizaciju IV Kongresa. Veliki broj učesnika je odgovorio da je informaciju o planiranju i održavanju Kongresa dobilo od kolega, mali broj da su informisani pisanom ili elektronskom poštom, što ukazuje da pisana pošta upućena ciljano rukovodiocima sestrinskih službi u zdravstvenim ustanovama ako nije lični predmet interesovanja ne prosleđuje se saradnicima na poslu. Takođe evidentn je, na osnovu datih odgovora, da mali broj sestara koristi sajt za informisanje.

Učesnici su veoma pozitivno ocenili predavače plenarne tematika, kao i usmene i poster prezentacije što ilustrujemo obrađenim pitanjem iz evaluacionog upitnika:

- <u>Predavači – okrugli sto:</u>
  Ocena: 5 : 88 Ocena: 4: 7
- <u>Usmene prezentacije:</u>
  Ocena: 5: 92 Ocena: 4: 9
- <u>Poster prezentacije:</u>
  Ocena: 5:81 Ocena: 4:18 Ocena: 3:1

Preporuke učesnika IV Kongresa za Udruženje, sestrinsku asocijaciju sa dugogodišnjm iskustvom u organizaciji ovako značajnih edukativnih skupova, predstavljaju izazov za još kvalitetniju pripremu u cilju zadovoljavanja interesa i potreba sestara i ostalih učesnika. Šta su nam učesnici IV Kongresa preporučili:



- Što više tema o sestrinskim asocijacijama i sestrinstvu.
- Preporuka: Da zdravstvene ustanove – članice budu domaćini ovakvih skupova – zahvalnost i divljenje koleginicama iz bolnice “Sveti Sava”
- Uvek može bolje, ali ovo je odlično, organizacija odlična
- Savremeni trendovi u lečenju šećerne bolesti
- Da izlaganje radova bude kraće, i da ima više istraživačkih
- Da kongresi budu skup svih sestrinskuh udruženja
- Da na predavanjima stručnih skupova budu prisutni predstavnici sindikata i komora
- Da je organizacija na nivou medjunarodnih organizacija
- I da je udruženje kadro da organizuje evropske i svetske kongrese

Kontinirana edukacija organizovana na Kongresima ili Simpozijumima podrazumeva donošenje zaključaka shodno plenarnoj tematici u cilju prepoznavanja značaja sestrinskog doprinosa u očuvanju zdravlja stanovništva i u rešavanju usled bolesti nastalih zdravstvenih problema i kod relevantnih institucija predlaganje mera za rešavanje problema.

Opredeljenje za tematiku olkruglog stola**: Alkoholizam i njegovi efekti na fizičko i mentalno zdravlje“** je bilo u cilju sagledavanje osnovnih tokova i problema alkoholizma, bolesti zavisnosti koja prema brojnim pokazateljima predstavlja neinfektivu epidemiju 21 veka.

Medicinske sestre i tehničari predstavljaju najveću, i značajnu kariku u sistemu zdravstvene zaštite. One mogu da imaju veliki uticaj na smanjenje zloupotrebe alkohola, uključivanjem u ciljana nacionalna istraživanja (periodična) o konzumiranju alkohola, i sa njom povezanoj šteti u opštoj populaciji, kao i populaciji mladih.

Shodno tome na IV Kongresu doneti su zaključci:

1. Neophodno je prepoznati značaj i mogućnosti Udruženja - sestrinske asocijacije, prepoznati je kao partnera i dati neophodnu podršku u obezbeđivanju resursa od strane Ministarstva zdravlja za realizaciju istraživanja.
2. Neophodno je kontinuirano sprovoditi prevenciju alkoholizma baziranu na edukativnim programima sa ciljem informisanja celokupne populacije, posebno mladih o svim aspektima alkoholizma. Adekvatni prenosioci poruka i informacija treba da su medicinske sestre, čija je jedna od značajnih funkcija zadravstveno vaspitni rad.
3. Razvijanje ili podržavanje postojećih programa namenjenih pojedinim populacijskim grupama sa rizikom kao što su mladi.

Pripremila: Radmila Jazić,
zamenik predsednika Udruženja

SVEČANO OBELEŽEN JUBILEJ
20 GODINA OD OSNIVANJA UMSTB

Biti medicinska sestra je jedinstvena profesija koja traži humanost i predanost pozivu, što predstavlja ono najlepše u ljudskom biću. „Jedinstvena uloga medicinske sestre je pomagati pojedincu, bolesnom ili zdravom, u obavljanju onih aktivnosti koje doprinose zdravlju ili oporavku, a koje bi pojedinac obavljao samostalno kada bi imao potrebnu snagu, volju i znanje." (Virdžinija Henderson[1])

Tradicija sestrinstva na našim prostorima zasnovana je na aktivnostima i bogatom iskustvu stečenom u radu Jugoslovenskog društva diplomiranih sestara, osnovanog 1927. godine i prvog Udruženja zdravstvenih radnika Republike Srbije, osnovanog 1951. godine. Odluka da se 1995.godine formira Udruženje medicinskih sestara-tehničara Jugoslavije predstavljala je hrabar i odlučan iskorak od strane istaknutih medicinskih sestara, vizonara u oblasti sestrinastva, koje se svrstavaju u ekvivalent moderne medicinske sestre 20. veka.

Aktivnosti Udrženja, bile su usmerene na progresivniji razvoj sestrinske profesije, na unapređenje teorije i prakse zdravstvene nege u skladu sa Programom razvoja sestrinstva, koji je sačinila Komisija za zdravstvenu negu Saveznog zavoda za zdravstvenu zaštitu Jugoslavije, a na osnovu zaključaka donetih na prvoj Evropskoj konferenciji o zdravstvenoj nezi u Beču 1988. godine. "Od formiranja samostalnog Udruženja sestara Jugoslavije očekivalo se uspešnije rešavanje profesionalnih problema i podizanje značaja sestre u sistemu zdravstvene zaštite".[2]

Od formiranja Udruženja do danas predano se radilo, bogatilo znanjem i novim idejama, koristeći vlastite raspoložive kapacitete i sposobnosti. Tokom proteklog perioda, od 1995. godine, u temelje rada Udruženja ugrađivani su moral, predanost, humanost, obrazovanje, požrtvovanost, kao najviše vrednosti. Na tom putu, terminološka odrednica, juče, se koristi kao trasa za danas i sutra.

Danas je Udruženje medicinskih sestara, tehničara, babica Srbije (UMSTBS) stručna sestrinska asocijacija koju čine medicinske sestre i babice iz zdravstvenih ustanova Republike Srbije, Udruženja zdravstvenih ustanova i Udruženja okruga.

Iako su rad Udruženja pratile mnoge društvene promene koje su inincirale i reformu obrazovanja medicinskih sestara, Udruženje je ostalo uvek u korak sa vremenom. U godini jubileja, sa osvrtom na dvadest godina postojanja, rada i razvoja, može se reći da se prešao dugačak put i napunila riznica značajnih tezultata.

Idejni tvorac i prvi pretsednik Udruđenja 1995. Prof. dr sc. med. Ljiljana Milović

Dugogodišnjim angažovanjem svojih članova, Udruženje se vremenom kvalitativno menjalo, a u srži promena ostajali su pečati rada naših istaknutih kolega i koleginica. Danas koristimo bazu koju smo nasledili, i u proteklom periodu dograđivali. Međutim, pisana reč predstavlja jedini fakt kojim se pokoljenjima, našim naslednicima, ostavlja trag o dosadašnjem angažovanju i postignutim rezultatima.

Otuda i namera da se transparentnost u radu, rezultati, nesebičnost i zajedničko angažovanje u dostizanju opšteg cilja, prezentuju javno. Zbog toga je nastala ideja o izradi Monografije koja će svojim sadržajem dati analitički i kritički osvrt, na dosadašnji dvadesetogodišnji period rada Udruženja. Autori Monografije su istaknuti članovi Udružrnja Živka Mirčić i Žana Aleksić sa saradnicima.

Povodom jubileja 20 godina od osnivanja, svečana prezentacija Monografije Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije održana je 28. septembra 2015 godine u svečanoj sali Doma Garde Vojske Srbije, u Beogradu. Skupu su prisustvovali brojni gosti, koleginice i kolege, uvaženi članovi organizacionog, stručnog, nadzornog i izvršnog odbora.

Prisutne je pozdravila i obratila se predsednica UMSTBS, master Ivanka Adžić. Izrazila je zadovoljsvo i zahvalnost autorima koji su učestvovali u izradi Monografije. Takođe je apostrofirala ciljeve Monografije, iskazane kroz mogućnost sagledavanja aktivnosti sestrinske asocijacije u proteklom periodu i njenih potencijalnih vrednosti, podsetila je na sestre utemeljivače novih pravaca, koje su znanjem i vizijom unapredile sestrinstvo i profesiju u celini, pozivajući buduće aktiviste, da nastave u duhu prepoznatljivih lidera naše profesije.

Kroz Monografiju je predstaljena vizija Udruženja od osnivanja do danas, zasnovana na potrebi profesionalnog razvoja i unapređenja, što podrazumeva stalno iznalaženje novih vidova i modela učenja.[3] U tom kontekstu prepoznata je potreba za unapređenjem međunarodne saradnje, sa ciljem upoznavanja standarda, procedura, normativnih i organizaciono-funkcionalnih modela, koji determinišu mesto i ulogu medicinskih sestara u savremenim zdravstvenim sistemima. Na osnovu uspostavljene dosadašnje saradnje, razmene iskustava, može se zaključiti da u narednom periodu predstoji intenzivno angažovanje radi organizacionog, funkcionalnog i stručnog uređenja u oblasti rada medicinskih sestara. Uspeh sestrinstva, kao jedinstvene profesije u Srbiji, najviše zavisi od motivisanosti i stručne osposobljenosti za odgovor na izazove u budućnosti.

U Monografiji je predstavljen tim koji je zakoračio u jubilarnu 2015. godinu. Na Skupštini Udruženja izabrano je rukovodeće i stručno tela, sa novim idejama, reorganizovano, sa ciljem da nastavi realizaciju aktivnosti stručne asocijacije i rešavanje pitanja vitalnih za razvoj i unapređenje profesije.

U znak zahvalnosti za doprinos u dosadašnjem radu i unapređenje sestrinske profesije, prilikom prezentacije Mononografije uručene su povelje i zahvalnice našim istaknutim članovima Udruženja, koji su u dosadašnjem radu svojim angažovanjem postigli značajne rezultate i doprineli respektibilnosti Udruženja. Ovom prilikom sa posebnim zadovoljstvom želimo da predstavimo javnosti naše koleginice i kolege, lidere sestrinstva kojima su uručena priznanja; povelje i zahvalnice.

Povelja je dodeljena zaslužnim članovima Udruženja: Ljiljani Milović, Verica Milovanović, Živki Mirčić, Žani Aleksić, Mileni Tijanić, Đurici Matić, Desi Đuranović, Dijani Otašević, Svetlani Komatina, Ljubici Batričević, Dragici Veljović, Ivanki Adžić, Snežani Bošković, Milunki Mladenović, Stanimirki Vasić, Mirjani Đerić, Miladiji Drobnjak, Milosiji Bogunović, Slavici Rajačić, Miljani Gajović, Leposavi Lazović, Anki Vesić, Dušanki Tadić, Dragici Stojanović, Slobodanki Buljan, Leposavi Mijušković, Nadeždi Janjić, Nadi Rondović, Zoranu Lukić, Stojčić Jovici, Šaša Verici, Vojimiru Šunderić, Katarini Katanić i Koprivica Stanki.

Zahvalnice su dobile: Radmila Jazić, Marija Mijajlović, Jelena Ivković, Aleksandra Karajović, Tanja Ljubojević, Olivera Antić, Mirjana Lazić, Danijela Đurašković, Zorica Grujić ,Olivera Savković, Zorica Sedlarević , Snježana Lončar, Jovanka Tatomir, Olivera Đurić, Jelica Mišić, Zorica Marinković, Ajsela Batilović i Selma Tutić.

Pored iskazanog puta kojim je, tokom navedenog perioda, napredovala sestrinska profesija, ključna poruka Monografije sadržana je u značaju zdravstvene nege, kao profesionalnom području rada medicinskih sestara, sa zahtevom permanentnog obrazovanja, istraživanja i unapređenja procedura u radu, kao bi profesija medicinskih sestara zauzela mesto koje joj pripada u društvenoj zajednici.

U vremenima koja dolaze želimo da Udruženje nastavi dugogodišnju tradiciju, da sačuvamo vrednosti koje smo nasledile i dograđivale, da iste u narednom periodu unapređujemo, kako bi adekvatno odgovorile budućim izazovima profesije.

Autor teksta
spec. strukovna sestra
Jovanka Tatomir

1. *Mirčić Ž., Aleksić Ž., Monografija UMSTB, 1995 –2015, Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije, Beograd, 2015 godine, str. 192.*
2. *(30. novembar, 1897 – 19. mart 1996), kao sledbenica Florens Najtingel, bila je uticajna sestra, istraživač, teoretičar i autor. Pisana dela Virginiije Henderson u oblasti sestrinastva svrstavaju se u ekvivalent moderne medicinske sestre 20. veka.*
3. *Mirčić Ž., Aleksić Ž., Monografija UMSTB, 1995 –2015, Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije, Beograd, 2015 godine, str. 38.*

SVE OVE GODINE
OD OSNIVANJA DO JUBILEJA

MONOGRAFIJA – NA TEMELJIMA PROŠLOSTI - POGLED U BUDUĆNOST

Kada danas vraćam sećanja na davnu 1995. godinu pokušavam da nanižem bisernu ogrlicu od najlepših uspomena sa tog pređenog puta. Sada, dok ovo pišem, u meni se bude sećanja na jedan topao septembarski dan, na prepunu svečanu salu u KBC „Zvezdara", na uzavrelu želju i htenje da se sa tog mesta sestre Jugoslavije organizovano povedu putem vizije ka autonomiji profesije.

Osnivačka Skupština Udruženja medicinskih sestara – tehničara Jugoslavije, postavljanje kamena temeljca za građevinu jednog savremenijeg sestrinstva, u koju će se uzidati ideali, vizija, umeće i ljubav prema profesiji, bila je realna šansa da se odgovorom na izazove stigne do željenih ciljeva. Izdignuti se iz okrilja neprikosnovenosti postojanja sestrinskog organizovanja u okviru Saveza zdravstvenih radnika, trebalo je imati hrabrosti. A imali smo je. Uspravno, dostojanstveno kako i dolikuje profesionalcima potkovanim znanjem i vizijom, spontanim govorom prepunim emocija Ljiljana Milović i Mirjana Stamenović uskomešale su kod prisutnih osećanja profesionalnog pripadanja i potpalile luč za svetliju budućnost.

Nakon tolike vremenske distance, u meni se bude sećanja na mnoge lepe, ali teške trenutke trajanja. Svedok sam i jednih i drugih. Ideje naših vođa, Ljilje, Mire, Žane, Đurice, Milene, Verice, Sneže išle su ispred vremena u kome smo živeli, radili. Bile su to godine u kojima se stvaralo. Širila se lepeza članstva po svim gradovima Srbije. Stvarala se armija izvršilaca koji su ideje pretakali u dela. Razvili smo sposobnost zajedničkog rada, naoružani znanjem, upornošću i strpljenjem, bez žurbe, ali i oklevanja. Istovremeno smo krčili put u više pravaca. Na putu na kome su nas osporavali, spoticali, istrajavali smo sve ove godine, nadstojeći da po rezultatima budemo prepoznati u zdravstvenim ustanovama, među nama, kod naših saradnika, u obrazovnim institucijama i regulatornim telima (Komora, Sindikat, Ministarstvo...).

Bilo je mnogo izazova! Isto toliko šansi, odgovora, dela, rezultata. Zamorio bi se svako ko bi krenuo u nabrajanje.

Vođeni postulatom da sve što nije zapisano nije ni urađeno, došli smo na ideju da napišemo Monografiju: **Na temeljima prošlosti – pogled u budućnost.**

Ne pripisujemo da je sve počelo sa nama ! U prvom delu Monografije pišemo o korenima sestrinske profesije. Zapisujemo imena onih, pre nas, koji su postavili temelje sa kojih smo mi, od osnivanja pa sve ove godine gledali, stvarali i gradili budućnost kojoj je potrebna sestra: obrazovana, kompetentna, organizovana, vrednovana, autonomna i uvažena primereno vrednostima poziva. Zapisujemo imena mnogih Ljiljana, Mirjana, Snežana, Verica, Dijana, Milunki, Dušanki, Zorica, Dragana, naših dragih kolega tehničara, i imena mnogih drugih, puno puta izgovorenih i utkanih u svu baštinu dvadesetogodišnjeg rada Udruženja.

Ličnom impresijom zadovoljstva što sam imala čast da koračam istim putem sa profesionalcima koji su obeležili ovo vreme, da stvaralaštu Udruženja dam doprinos, ispisivala sam sa saradnicima stranice ove Monografije. Sreću zbog toga delim sa velikim brojem ljudi za koje me vezuju sve ove godine, od osnivanja do jubileja, zbog pogleda u

budućnost koji nam je obezbedio zajedničke imenitelje - vizionari i stvaraoci.

Koleginicama i kolegama, saradnicima i poštovaocima sestrinstva preporučujem ovu Monografiju da se upoznaju, da nauče, da ne zaborave i da potstaknu vizonarske impulse u misiju novih stvaranja. Koleginicama, kolegama, saradnicima, svima koji su podržavali, dograđivali i stvarali prostora, da svaka moja ideja, od koristi za profesiju i od značaja za Udruženje, bude realizovana i utkana u postignute rezultate.

Svima, veliko hvala.

Autor Monofrafije, Živka Mirčić

DETALJNA UPUTSTVA AUTORIMA

"Sestrinska reč " je naučno – stručni, i informativni časopis koji izdaje Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije.

Autori zainteresovani za objavu svojih rukopisa moraju se pridržavati navedenih uputstava.

Rukopisi se šalju poštom na adresu Uredništva: Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica Republike Srbije, Beograd, Resavska 28
Tel/Fax: 011/33-47-353, 33-47-354
Putem E-mail: umsts@ptt.rs i office@umsts.org ili putem Interneta na adresi: www.umsts.org

Autori se slanjem rukopisa automatski odriču autorskih prava koja prenose na UMSTB RS.

Autori potpisuju Izjavu, kojom potvrđuju da poslati rad za štampu nije objavljivan u nekom drugom časopisu.

Uredništvo pozdravlja slanje naročito onih rukopisa koji sadrže rezultate originalnih istraživanja kao i istraživanja nastalih na multidisciplinaran način.

Rukopisi koji će se objavljivati po tematici su:

- stručni I naučni radovi u oblasti sestrinstva
- sestrinska praksa, klinička istraživanja
- prikaz slučaja
- preliminarna ili kratka saopštenja
- predstavljanje novina u lečenju, uređaja i lekova
- prikazi obrazovnih smernica i edukacijskog materijala
- pisma uredništvu
- osvrti na objavljene članke
- novosti iz domena rada Udruženja, podružnica i sekcija.

Kategoritacija rukopisa

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

Klinička istraživanja i prikazi slučajeva podležu najmanje trostrukoj pozitivnoj recenziji. Nakon recenzijskog postupka autor će biti obavešten - rukopis može biti prihvaćen za objavu, vraćen na doradu ili odbijen.

Delovi rukopisa su:

- Naslov rada, ime autora ili imena autora, ustanova ili ustanove ako ima više autora
- sažetak, tj. kratak opis članka pisan u trećem licu do 250 reči
- 3- 5 ključnih reči
- sažetak na engleskom jeziku, tj. kratak opis članka pisan u trećem licu do 250 reči, ključne reči
- članak
- literatura, kao na primerima

Delovi rukopisa

Radovi se pišu na srpskom jeziku. Mogu biti napisani na engleskom jeziku radovi iz inostranstva.

Rad mora biti otkucan dvostrukim proredom, tako da na jednoj stranici bude najviše 30 redova; s obe strane margine treba da iznose 2,5 cm. Način pisanja treba da je jezgrovit, nije potrebno ponavljati isti tekst u nekoliko sekcija; sadržaj tabela i dijagrama nije potrebno opširno opisivati u tekstu. Latinski nazivi se pišu *italic* pismom, i to puni naziv kod prvog citiranja. U daljnjem tekstu se za latinske nazive koristi navedena skraćenica. Koriste se samo generički nazivi lekova, iako se i naziv proizvođača može navesti u zagradi, ukoliko je neophodno.

Naslovna strana

Svaka prijava rada u svakoj kategoriji članka, treba da ima naslovnu stranicu koja treba da sadrži predloženu kategorizaciju članka, naslov članka, imena i prezimena autora, titule i zvanja, tačan naziv ustanove ili ustanova kojima autori pripadaju. Imena autora povezati sa ustanovama u kolima su zaposleni, indeksiranim arapskim brojevima. Na dnu stranice napisati adresu, telefon, fax, kao i e-mail adresu autora sa kojim će urednički odbor kasnije komunicirati.

Abstract (Sažetak)

Druga stranica treba da sadrži Abstract rada srpskom i engleskom jeziku do 250 reči i 3-5 ključnih riječi. Sažetak ne treba da bude opisni, već mora sadržavati sve bitne činjenice iznesene u radu. Strukturisan Abstract samo za Originalni članak: **Cilj** (kratak i precizan prikaz cilja i svrhe rada), **Metode**, **Rezultate** (one najvažnije, sa specifičnim, po mogućnosti, brojčanim podacima), **Zaključak** (osnovni).

Tekst rukopisa

Uvod je kratak i jasan prikaz suštine problema i svrhe istraživanja. Mogu se kratko spomenuti radovi koji su u direktnoj vezi sa problemom koga prikazuje članak. Na kraju Uvoda dati kratak opis cilja istraživanja.

Materijal/Pacijenti i metode koje su u radu primenjene prikazuju se kratko, ali dovoljno da se čitaocu omogući ponavljanje opisanog istraživanja. Metode poznate iz literature ne opisuju se, nego se navodi izvorni literaturni podatak. Treba navesti statističke testove koji su korišćeni za obradu podataka, radi bolje interpretacije dobijenih rezultata.

Rezultate treba jasno i precizno prikazati. Značajnost rezultata potrebno je statistički obraditi, a statističku signifikantnost prikazati zajedno sa podacima u tekstu, tabelama ili grafikonima.

Diskusija - Svrha diskusije je interpretacija rezultata i njihovo poređenje sa postojećim značajnijim saznanjima na tom području iz čega mogu proizaći jasni zaključci. Rezultati u diskusiji se ne ponavljaju, već diskutuju i koreliraju..

Tabele, dijagrami, grafikoni i slike

Rad treba popratiti razumnim brojem slika i tabela; treba priložiti samo reprezentativne ilustracije koje dokumentuju rad. Podatke koji su prikazani u tabelama i grafikonima nije potrebno ponavljati u tekstu.

Svaka tabela, dijagram, slika se prikazuje na posebnoj stranici u što je moguće manjem formatu, i treba da sadrži: a) naslov, koji treba da je opisan, b) odgovarajući broj (koriste se arapski brojevi) onim redom kako se pojavljuju u tekstu, c) sva potrebna objašnjenja simbola i skraćenica.

Dijagrami i grafikona

Originalnu verziju dijagrama (MS Excell files) treba sačuvati, u slučaju potrebe u procesu publikacije.

Tabele

Tabele se pripremaju u MS Word (Table). Svaka se tabela piše na posebnoj stranici, a ne u tekstu. Treba da ima svoj redni broj koji je povezuje sa tekstom i naslov. Broj tabele i naslov se pišu iznad nje, a grafikona ili dijagrama, kao i slike ispod.

Ilustracije-slike

Fotografije se prilažu elektronski, uz napomenu broja i imena autora. Bolesnicima na slikama, oči prekriti crnom trakom da se ne mogu identifikovati.

Skraćenice

Skraćenice treba svesti na minimum. Pisanje u žargonu nije dozvoljeno. Skraćenice SI jediničnog sistema mera se koriste kada kod je to potrebno. Druge skraćenice se koriste ako su pomenute više od tri puta u tekstu, i piše se njihov puni naziv kada se pominju prvi put. Ovo se primjenjuje odvojeno na Sažetak, i na ostatak teksta.

Radovi i Rezultati prezentovani ranije, na naučnim skupovima ili u drugom javnom kontekstu, moraju da se navedu uz tačne podatke o naslovu, mestu i datumu prezentacije.

Literatura

Reference treba navoditi u onom obimu koliko su stvarno korišćene. Preporučuje se navođenje novije literature. Piše se na posebnoj stranici sa rednim brojevima prema redosledu kojim se citat pojavljuje u tekstu (prva referenca u članku nosi broj (1). Broj citirane reference u tekstu stavlja se u zagradu pre znaka interpunkcije. Treba navesti sve autore citiranog rada. Naslovi časopisa skraćuju se prema *List of Journals in Index Medicus*, a ako se u njemu ne navode, naziv časopisa treba napisati u celini.

Literatura se citira na sledeći način:

Članak u časopisu
Fodor SP, Rava RP, Huang XC, Pease AC, Holmes CP, Adams CI. Multiplexed biochemical assays with biological chips. Nature 1993; 364: 555-6.

Zajednički autor
The Royal Marsden Hospital Bone-Marow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without preconditioning in posthepatitis marrow aplasia. Lancet 1977; 2: 242-4.

Bez autora
Anonimno. Coffee drinking and cancer of the pancreas. Br Med J 1981; 283:628

Suplement časopisa
Lundstrom E, Nylander C. An electrostatic approach to membrans bound receptors. Period Biol 1983; 85 (suppl 2): 53-60.

Knjiga
Berry MJ, Linoff G. Data mining techniques for marketing, sales and costumer support. New York: Wiley, 1997.

Knjiga (urednici)
Finch RG, Greenwood D, Norrby SR, Whitley RJ, ur. Antibiotic and chemotherapy. 8. izd. Philadelphia: Churchill Livingston, 2003.

Poglavlje u knjizi
Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invanding microorganisms. U: Sodeman WA, ur. Pathogenic phisiology: mechanism of disease. Philadelphia: W B Saunders, 1974: 457-72.

Zbornik radova
Uzunovic-Kamberovic S, Zorman T, Hendrickx M, Smole-Mozina S. Epidemiological relatedness among *C. jejuni* and *C. coli* PFGE genotypes from different sources. U: Abstracts of the 11th International Congress of Infectious Diseases, Cancun, Mexico, 2004. Abstract P59.003, str. 188. International Society of Infectious Diseases, Boston, MA, USA.

Monografija u seriji
Hunninghake GW, Gadek JE, Szapiel SV. The human alveolar macrophage, U: Harris CC ur. Cultured human cells and tissues in biomedical research. New York: Academic Press, 1980: 54-6. (Stoner GD, ur. Methods and respectives in cell biology; vol 1)

Disertacija ili magisterijum
Cairins RR. Infrared spectroscopic studies of solid oxigen Berkcley.University of California, Los Angeles 1965; Disertacija.

Website
World Health Organization. Global strategy for the containment of antimicrobial resistance. http://www.who.International datum poslednjeg pristupa.

Online reference:
Dimick JB, Welch hg, Birkmeyer JD. Surgical mortality as an indicator of hospital quality. JAMA 292. [Online] (datum uređenja stranice) http://jama.ama-assn.org/cgi/content/short/292/7/847. (datum poslednjeg pristupa).

Partner UMSTBS-a

Johnson's® baby

Prijatelji UMSTBS-a

UINARS

PanStar
Vizija za medicinsko snabdevanje

zemfarm

EURO GROSS

ЗЛАТИБОРАЦ®

ŠTAMPARIJA
www.intranetcentar.rs

LAVIEFARM d.o.o.