

ISSN 2737-9647  
e ISSN 2737-9744



# Sestrinska vizija

ČASOPIS UNIJE UDRUŽENJA MEDICINSKIH SESTARA  
I ZDRAVSTVENIH TEHNIČARA REPUBLIKE SRBIJE

UUMSZTRS - COBISS.SR-ID 19030793

ORIGINALNI RAD - *ORIGINAL ARTICLE*

PREGLEDNI RAD - *LITERATURE REVIEW*

UPUTSTVO AUTORIMA - *INSTRUCTIONS TO AUTHORS*

broj 13 · godina VII · decembar 2023.

# ČLANICE UNIJE



UDRUŽENJE MEDICINSKIH SESTARA  
I ZDRAVSTVENIH TEHNIČARA  
"STUDENICA" – KRALJEVO



UDRUŽENJE MEDICINSKIH SESTARA,  
TEHNIČARA I BABICA ZDRAVSTVENIH  
USTANOVA BEOGRADA



UDRUŽENJE MEDICINSKIH SESTARA,  
TEHNIČARA I BABICA  
OPŠTE BOLNICE ČUPRIJA



UDRUŽENJE MEDICINSKIH SESTARA I  
TEHNIČARA BOLNICE, DOMA ZDRAVLJA  
SA APOTEKAMA - NOVI PAZAR

## UMSTFSR



UDRUŽENJE SESTARA I ZDRAVSTVENIH  
TEHNIČARA U NEUROLOGIJI SRBIJE

## REDAKCIJA

**Izdavač:** Unija udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Republike Srbije  
*Publisher*

**Za izdavača:** Radmila Jazić

**Glavni i odgovorni urednik:** dr sci. med. Dragana Dragaš Milovanović  
*Editor in chief*

**Izvršni urednik:** Zvonko Dimoski  
*Executive editor*

**Međunarodno uredništvo :** Ass. mr sc. Darija Knežević, Banja Luka, Republika Srpska,  
*International editorial board* Ass. dr sc. med. Kristina Radoman, Podgorica, Crna Gora,  
Prof. prim. dr sc. med. Lada Zibar, Zagreb, Hrvatska,  
Mr sc. Silvija Piškorjanac, Osijek, Hrvatska,  
Mr sc. Dalibor Ratić, Osijek, Hrvatska,  
Ass. dr sc. Aristidova Svetlana Nikolaevna, St. Petersburg, Rusija,  
Ass. dr sc. Cucunava Marina Ragimovna, St. Petersburg, Rusija,  
Prof. dr sc. Alireza Abdi, Kermanšah, Iran,  
Doc. dr sc. Felipe Machuca-Contreras, Santjago de Čile, Čile.

**Članovi Uređivačkog odbora:** Dr sci. med. Vesna Jovanović,  
*Editor board members* Dragana Terzić Marković, spec.farm.,  
Prim. dr sc. med. Marjana Vukićević,  
Msr Elvira Hadžić,  
Dr med. Jovan Javorac,  
Ass. Msr Hajnalka Požar,  
Ass. Msr Nikola Savić,  
dr sci. med. Dejan Živanović, profesor

**Članovi naučnog odbora:** Zvonko Dimoski  
*Science board members* Dragica Stojanović  
Zlatko Vujin  
Ajsela Batilović  
Isidora Milanović

**Recenzenti za časopis br. 13** Vesna R. Jovanović  
*Reviewers* Marijana Vukićević  
Dragana Terzić Marković  
Nikola Savić  
Elvira Hadžić  
Hajnalka Požar  
Zvonko Dimoski



CIP - Katalogizacija u publikaciji Narodna biblioteka Srbije, Beograd  
614.253.5  
SESTRINSKA vizija : časopis Unije udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih  
tehničara Republike Srbije / glavni i odgovorni urednik Zvonko Dimoski. - God. 4, br. 7  
(okt. 2020) - . - Beograd : Unija udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara  
Republike Srbije, 2020- (Zemun : Press code). - 30 cm  
Polugodišnje. - Je nastavak: Nacionalni časopis "Vizija" = ISSN 2560-4988  
ISSN 2737-9647 = Sestrinska vizija ISSN On line: 2737-9744  
COBISS.SR-ID 19030793

**Prelom i dizajn korica:** Dalibor Novak  
**Štamparija:** Press code d.o.o. 11080 Zemun  
**Printing:** Press code d.o.o. 11080 Zemun  
**Izdavač:** Unija udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih  
tehničara Republike Srbije - UUMSZTRS  
**Adresa uredništva:** 11080 Zemun, Bertranda Rasela br. 2e/25  
**Publisher:** Union of Associations of Nurses and Health  
Technicians of the Republic of Serbia - UANHTRS  
**Editorial Office:** 11080 Zemun, br.2e/25, Bertrand Rasel street  
**e-mail:** unija.umsztrs@gmail.com



## REČ UREDNŠTVA

Drage kolegice i kolege, dragi saradnici i čitaoci,

Pred nama je novi broj časopisa SESTRINSKA VIZIJA koji nam donosi nove radove, istraživanja, analize i preporuke iz sruke. Trudili smo se da i ovaj broj bude aktuelan i zanimljiv, uz niz vrlo raznovrsnih tema. Nadamo se da će izloženi radovi i ovog puta biti od koristi mnogim kolegama, koji će možda baš ovde pronaći pojedine odgovore na izazove pred kojima se i sami nalaze. U tome i jeste važnost ovog časopisa koji traje, i svake godine donosi nešto novo. U tom duhu preporučujemo i ovaj broj. Zahvaljujemo se svim kolegama i saradnicima koji su poslali svoje radove, recenzentima na stručnoj analizi i ukupnom doprinosu razvoju časopisa. Posebno se zahvaljujemo svim kolegama koji nas prate.

Naša zajednička posvećenost odgovornom i humanom poslu sigurno će rezultirati novim, još aktuelnijim temama i doprineti novim zanimljivim i kvalitetnim sadržajima u vremenu pred nama. Radujemo se budućoj saradnji, novim priložima, novim izazovima u nastupajućem vremenu. Zajednički trud, rad, znanje i energija čine i održavaju SESTRINSKU VIZIJU jedinstvenom.

Želimo vam srećne novogodišnje i božićne praznike.

Dr sci. med. Dragana Dragaš Milovanović

## SADRŽAJ

<b>Željka Četković, Nenad Jaćimović, Zoran Aleksić</b> Uloga i značaj medicinskih sestara-tehničara u zdravstvenom timu za lečenje i negu bolesnika <i>The role and importance of nurses-technicians in the healthcare team for the treatment and care of patients</i>	4
<b>Sandra Jelovac, Biljana Mijović, Vesna M. Jovanović, Vanja Pažun, Biljana Majstorović</b> Procena prakse medicinskih sestara u skriningu poremećaja zdravlja <i>Assessment of the practice of nurses in the screening of health disorders</i>	10
<b>Marinović Dubravka, Trbović Verica, Pažun Vanja</b> Uloga medicinske sestre u savremenim kliničkim ispitivanjima <i>The role of nurses in contemporary clinical trials</i>	15
<b>Bežanić Aleksandar</b> Zdravstveno vaspitne intervencije u prevenciji bolesti nepravilne ishrane <i>Health education interventions in the prevention of diseases caused by improper nutrition</i>	19
<b>Milovanović Bojan, Marinović Dubravka, Vuković Vesna, Jezdimirović Danijela</b> Suplementacija vitaminom D kao prevencija kardiovaskularnih bolesti <i>Vitamin d supplementation as a prevention of cardiovascular diseases</i>	23
Plan stručnih aktivnosti za 2024. godinu <i>Prilog 1</i>	27
Uputstvo autorima <i>Instructions to authors</i>	28

Časopis referisan u/ Journal referenced in:





UDK 616-083-051(497.6)"2022"  
614.253.5(497.6)"2022"  
COBISS.SR-ID 133864201  
DOI: 10.5937/SESTRVIZ2313004C  
ORIGINALNI RAD / ORIGINAL ARTICLE

## Uloga i značaj medicinskih sestara-tehničara u zdravstvenom timu za lečenje i negu bolesnika

Željka Četković<sup>1</sup>, Nenad Jaćimović<sup>2</sup>, Zoran Aleksić<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina  
<sup>2</sup>Univerzitetski klinički centar Republike Srpske, Klinika za opštu i abdominalnu hirurgiju, Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

Osoba za korespondenciju:

Željka Četković

Rakovačkih rudara broj 10. Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

Telefon: +387 65 548 398

e-mail: cetkoviczeljka78@gmail.com

Proces prihvatanja/Article history

Datum prijema/Received: 29.09.2023.

Revidiran/ Received in revised form:

23.10.2023.

Prihvaćen/Accepted: 24.10.2023.

### SAŽETAK

**Uvod.** Medicinske sestre/ tehničari čine skoro polovinu svih zdravstvenih radnika u sistemu zdravstvene zaštite i obavljaju 70% svih zdravstvenih procedura za vreme bolničkog lečenja pacijenata. Medicinske sestre su ravnopravni članovi zdravstvenog tima, ali u svakodnevnoj praksi često to doživljavaju suprotno. Društveno priznavanje profesionalnog sestinstva je dugotrajan proces. Cilj ovog istraživanja je bio sagledavanje mjesta i uloge medicinske sestre-tehničara u zdravstvenom timu u sadašnjim uslovima hirurškog rada i komunikacije.

Ispitanici i metode. U radu su prikazani rezultati dobijeni anketiranjem lekara, medicinskih sestara/tehničara i pacijenata iz dve hirurške klinike u Univerzitetsko-kliničkom centru Republike Srpske. Anketirana su 62 lekara, 129 sestara-tehničara i 199 pacijenata u periodu januar-april 2022. godine. Podaci su dobijeni iz tri vrste anonimnih upitnika koji su prilagođeni za potrebe ovog istraživanja.

**Rezultati.** U radu je primenjena deskriptivna statistička analiza pomoću programa SPSS 24. Istraživanja su pokazala da velika većina lekara ima zadovoljavajuću saradnjom sa MST, uvažavajući njihove predloge i primedbe u vezi zdravstvene nege pacijenata. Takođe, MST imaju profesionalan odnos sa lekarima, što zajedno, kao timski saradnici ostavlja pozitivan utisak na pacijente.

**Zaključak.** Istraživanje je pokazalo da je profesija medicinske sestre/tehničara cijenjena u zdravstvenom timu i da je nezamenjiv član zdravstvenog tima, čija je uloga ključna u procesu zdravstvenog tretmana pacijenta. Sa stanovišta lekara, više od 95% njih smatra da su medicinske sestre/tehničari njihovi ključni saradnici u procesu zdravstvene zaštite i nege pacijenta. Saradnja lekara i medicinskih sestara/tehničara je dobra i profesionalna, što se vidi iz činjenice da se dve trećine lekara slaže da uvažavaju predloge i primedbe MST u toku nege i lečenja pacijenta.

**Ključne riječi:** medicinska sestra/tehničar, sestinstvo, zdravstveni tim

### THE ROLE AND IMPORTANCE OF NURSES-TECHNICIANS IN THE HEALTHCARE TEAM FOR THE TREATMENT AND CARE OF PATIENTS

#### ABSTRACT

**Introduction.** Nurses/technicians make up almost a one half of all health workers in the health care system. Nursing care represents more than 70% of all procedures with patients during hospital treatment. Nurses are equal members of the healthcare team, but in everyday practice they often experience the opposite. Social recognition of professional nursing is a long-term process. The goal of this research was to assess the place and role of the nurse-technician in the health team in the current conditions of surgical work and communication.

Respondents and methods. The paper presents the results obtained by surveying doctors, nurses/technicians and patients from two surgical clinics in University Clinical center in Republic of Srpska. 62 doctors, 129 nurses-technicians and 199 patients were surveyed in the period from January until April 2022. Data are obtained from three types of anonymous questionnaires that are adapted for this specific research objective.

**Results.** Descriptive statistical analysis using the SPSS 24 program was applied in the paper. Research has shown that the majority of doctors have a satisfactory cooperation with the nurses, respecting their suggestions and remarks regarding the health care of patients. Also, nurses have a professional relationship with doctors, which together, as team members, leaves a positive impression on patients.

**Conclusion.** The research showed that the profession of nurse/technician is valued in the healthcare team and that it is an irreplaceable member of the healthcare team, whose role is crucial in the process of healthcare treatment of the patient. From the doctor's point of view, the nurse/technician is their key collaborator in the process of health care and patient care. The cooperation between doctors and nurses/technicians is good and professional, and the doctors respect the patients' comments.

**Keywords:** nurse/technician, nursing, health team,

### UVOD

Sa razvojem moderne medicine, uporedo se razvijalo i sestinstvo. Osnivačem modernog sestinstva smatra se Florence Nightingale, koja je prva definisala ulogu medicinskih sestara i tehničara (MST) kao i njihovo obrazovanje. Posle iskustva u zbrinjavanju i nezi obolelih i siromašnih, ranjenih i ratnika u Krimskom ratu 1854 godine, postavila je temelje profesionalnog sestinstva, osnovala prvu školu za medicinske sestre (St. Thomas Hospital u Londonu) 1860. godine i uvela praksu obaveznog nošenja sestriinske uniforme. Otvaraju se prve službe za medicinske sestre. Razvija se svest o medicinskim sestrama u struci i u društvu. Nakon 1870. godine i u mnogim drugim zemljama Evrope i Severne Amerike otvorene su škole takvog tipa [1].

U Beogradu 1924. godine školu završava prva generacija medicinskih sestara. Prva medicinska škola u Bosni i Hercegovini otvorena je u Sarajevu u periodu između dva rata, a nakon II svetskog rata škola je otvorena i u Tuzli. Ona i danas predstavlja model za MTS. U Republici Srpskoj, u području sestinstva, dogodile su se značajne promene. Veliku ulogu razvoju sestinstva imalo je uvođenje odseka Zdravstvene nege na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci, akademske 2007/08 godine. Značajan doprinos daje i Udruženje medicinskih sestara i tehničara (UMSIT), koje je osnovano 2008. godine [2]. Medicinske sestre i tehničari u Republici Srpskoj imaju definisano obrazovanje, država propisuje gde sve mogu raditi, samostalno su u odlukama koje se tiču specifičnih kompetencija struke. Profesionalno udruženje postoji, ali nije još uvijek dovoljno snažno u zastupanju interesa svojih članova. Postoji etički kodeks, ali ne i snažna unutarprofesionalna solidarnost. [3].

Medicinske sestre i tehničari se bave praćenjem, nadzorom i savjetovanjem pacijenata te edukacijom i negom. Opis posla može obuhvatiti i prevenciju, rehabilitaciju, zdravstveno vaspitanje i promociju zdravlja. Postoje razlike u zadacima MST u zavisnosti od mjesta na kome rade ili ustanove u kojoj rade. Sigurnost radnog mesta čini sestinstvo poželjnim zanimanjem. Odnos broja medicinskih sestara i pacijenata je izuzetno bitan u prevenciji neželjenih reakcija i komplikacija u zdravstvenim ustanovama. Komplikacije podrazumijevaju veći mortalitet i nezadovoljstvo pacijenata. Manji broj zaposlenih MST u korelaciji sa brojem pacijenata rezultira većim brojem grešaka i učestalijim infekcijama [4].

Sestinstvo je u nekim zemljama (SAD, Velika Bri-

tanija) formalno priznat status profesije, ali se sestre i dalje ne osećaju dovoljno kao profesionalci. Medicinske sestre i tehničari su ravnopravni članovi zdravstvenog tima, ali u svakodnevnoj praksi često doživljavaju suprotno, uprkos činjenici da svi članovi zdravstvenog tima treba međusobno da se uvažavaju, razmenjuju iskustva i znanja i priznaju pružen doprinos u toku složenog procesa lečenja i nege pacijenata. Društveno priznavanje profesionalnog sestinstva je dugotrajan proces. Neophodno je uspostavljanje i definisanje strukovne autonomije sestinstva. Taj proces je mukotrpan i kreće se od osporavanja i marginalizacije pa sve do potpunog priznanja profesije [5].

Timski rad u medicini postaje nezaobilazan faktor kvalitetnog profesionalnog delovanja i organizacije kvalitetnog rukovođenja. Jedna osoba, odnosno jedna struka, ne može više preuzeti odgovornost za ostvarivanje svih mogućih zahteva savremene medicine, odnosno prava bolesnika. Etički kodeks preporučuje MST da saraduju sa članovima tima, da delotvorno međusobno komuniciraju i izmenjuju znanja i veštine. Kao sredstvo komunikacije u timu, koristi se sestriinska dokumentacija [6].

Za kvalitetan timski rad neophodno je da članovi tima imaju visok nivo profesionalnog znanja koje je vezano za osnovne ciljeve tima. Timski rad je veoma zahtevna obaveza. Svaki član tima treba da ima sposobnost i kompetenciju za saradnju, uspostavljanje dobrog komunikacijskog odnosa, spremnost da čuje druge osobe i da uvažava njihovo mišljenje. Rad u timu u savremenoj medicini predstavlja nezaobilazan segment kvalitetnog profesionalnog delovanja. Sastavni član tima je i MST. Njihova uloga i značaj u zdravstvenom timu je velika jer doprinosi ostvarivanju ciljeva tima [7].

Cilj rada je da se istraže i analiziraju stavovi lekara, MST i pacijenata o položaju MST u zdravstvenom timu, u sadašnjim uslovima hirurškog rada i interpersonalne (profesionalne) komunikacije. Rezultati istraživanja bi mogli biti aktuelni za rukovodioce i menadžment zdravstvenih stanova u smislu poštovanja i priznavanja sestriinske profesije.

### METOD

Vreme, mesto i tip istraživanja: Prospektivno kliničko istraživanje realizovano je anketiranjem lekara, MST i pacijenata iz dve klinike Univerzitetskog kliničkog centra Republike Srpske: Klinike za ginekologiju i akušerstvo (KGiA) i Klinike za opštu i abdominalnu hirurgiju (KOiAH). Pacijenti, uključeni



u istraživanje, bili su hospitalizovani u navedenim klinikama u periodu od 01. – 28.02.2022. godine i od 01. – 30.04.2022. godine. Navedeni period anketiranja je određen okvirno i zavisio je od objektivnih faktora, na koje ispitivač nije imao uticaja.

Ispitanici: Anketirana su 62 lekara (41 lekar iz KGiA - 93,18% svih zaposlenih) i svi 21 lekari iz KOiAH). Prosečna starost lekara bila je 41,16 godina.

Takođe, anketirano je 129 MST prosečne starosti 37,83 godine, 98 iz KGiA i 31 iz KOiAH, (77,5% od svih zaposlenih).

Iz KGiA ustanove anketirano je 100 pacijentkinja, a iz KOiAH anketirano je 99 pacijenata (40 ženskog i 59 muškog pola) prosečne starosti 44,21 godine. Prosečno vreme hospitalizacije svih anketiranih pacijenata je bilo 6,23 dana. Svi ispitanici bili su informisani o istraživanju i dobrovoljno su pristali na saradnju. Istraživanje je provedeno anonimno.

## REZULTATI

### I. Rezultati anketnog upitnika namenjen lekarima

Svi lekari iz obe klinike izjašnjavali su se na pitanja data u Upitniku na Tabeli 1.

Zaposleni u KOiAH na pitanje "Na svom radnom mjestu sam zadovoljna/an fizičkim uslovima radne sredine (prostor, grejanje, ventilacija, ...)" izjasnili su se da su zadovoljni, dok se 24 (58,5%) lekara, zaposlena u KGiA, izjasnilo da su zadovoljni, a 17 (41,5%) - da nisu zadovoljni fizičkim uslovima radne sredine.

Od 21 lekara zaposlenog u KOiAH, 20 (95%) je zadovoljan saradnjom sa svojim najbližim saradnicima, dok su svi lekari iz KGiA (41) dali pozitivan odgovor.

Nivo odgovora na pitanje pod rednim brojem 3. prikazan je u tabeli 2.

Tabela 2. Odgovori na pitanje pod rednim brojem 3.

	KGiA		KOiAH		Ukupno	
	n.	%	n.	%	n.	%
Potpuno se slažem	16	39,0	13	61,2	29	46,8
Djelimično se slažem	20	48,8	5	23,8	25	40,3
Neodlučan/na sam	2	4,9	1	4,8	3	4,8
Djelimično se ne slažem	2	4,9	1	4,8	3	4,8
Potpuno se ne slažem	1	2,4	1	4,8	2	3,2
<b>Ukupno</b>	<b>41</b>		<b>21</b>		<b>62</b>	<b>100</b>

Instrument: Za potrebe istraživanja, kao merni instrument, primenjen je anonimni upitnik. Upitnik je validiran i pripremljen za istraživanje koje je provela Šobak (Šobak S. 2016.), a koristila je standardizovan upitnik „Boothova“ skala stavova medicinskih sestara prema istraživanju (engl. „Boothe's Attitudes on Nursing Research Scale“) – modifikovana verzija Bostrom A.C.

Upitnik je proširen i prilagođen za specifične ciljeve i potrebe ovog istraživanja o stavovima pacijenata, lekara i medicinskih sestara. Pitanja su bila pretežno sa jednim mogućim odgovorom od njih više ponuđenih (Tabele 1, 4 i 6).

Statistička analiza: Rezultati istraživanja su analizirani i predstavljeni korišćenjem deskriptivne statistike uz primjenu adekvatnih statističkih testova korišćenjem analitičko – statističkog softverskog paketa SPSS (Statistical Product and Service Solutions), verzija 24. Odgovori sve tri grupe ispitanika prikazani su tabelarno i broičano.

Tabela 1. Pitanja u Upitniku za lekare

1. Na svom radnom mestu sam zadovoljan/na fizičkim uslovima radne sredine (prostor, grejanje, ventilacija ...).
2. Zadovoljan/na sam saradnjom sa svojim najbližim saradnicima.
3. Moje radne kolege spremno pomažu jedni drugima kada obim posla to nalaže.
4. Lekari trebaju imati dobru saradnju sa MST.
5. Lekari trebaju uvažavati primedbe/predloge MST u vezi sa pacijentom.

Da lekari trebaju imati dobru saradnju sa MST, potpuno se slaže 59 (95%) lekara, dok se potpuno ne slažu dva (3%) lekara i neodlučan je jedan lekar (Pitanje pod rednim brojem 4.).

Tabela 3. Stav ljekara o potrebi uvažavanja primjedbi/prijedloga sestara-tehničara u vezi sa pacijentom.

	KGiA		KOiAH		Ukupno	
	n.	%	n.	%	n.	%
Potpuno se slažem	29	70,73	15	71,42	44	70,96
Delimično se slažem	9	21,95	5	23,80	14	22,58
Neodlučan/na sam	1	2,43	0	0	1	4,8
Delimično se ne slažem	1	2,43	0	0	1	4,8
Potpuno se ne slažem	1	2,43	1	4,76	2	3,22
<b>Ukupno</b>	<b>41</b>		<b>21</b>		<b>62</b>	<b>100</b>

### II. Rezultati anketnog upitnika namenjen MST

Upitnik sa pitanjima za MST prikazan je na Tabeli 4.

Iz KGiA anketirano je 96 medicinskih sestara i dva medicinska tehničara muškog pola, a iz KOiAH 28 medicinskih sestara i tri medicinska tehničara muškog pola. Najveći broj MST 101 (78%) ima srednju stručnu spremu, 24 (19%) ima visoku stručnu spremu i 4 (3%) višu medicinsku školu.

MST iz obe klinike veoma retko odsustvuju s posla po osnovama bolovanja, samo 6 (5 %) prema odgovorima na prvo pitanje iz Upitnika.

Stav MST po pitanju obavezne kontinuirane medicinske edukacije, prikazano je u tabeli 5.

Tabela 5. Stav MST o potrebi obavezne medicinske edukacije

	KGiA		KOiAH		Ukupno	
	n.	%	n.	%	n.	%
Potpuno se slažem	79	80,61	26	83,87	105	81,39
Delimično se slažem	12	12,24	3	9,67	15	11,62
Neodlučan/na sam	2	2,04	0	0	2	1,55
Delimično se ne slažem	3	3,06	0	0	3	2,32
Potpuno se ne slažem	2	2,04	2	6,45	4	3,10
<b>Ukupno</b>	<b>98</b>		<b>31</b>		<b>12</b>	<b>100</b>

Dobru i profesionalnu saradnju sa lekarima potvrdilo je 90 (70%) MST, delimično – 35 (27%), dok su potpuno, delimično ili neodlučno ovu saradnju negiralo 4 (3%) MST (pitanje br 3.).

Stav lekara po pitanju potrebe uvažavanja datih primjedbi i predloga MST, koji se odnose na sveukupno stanje i lečenje pacijenta, dat je na tabeli 3.

Tabela 4. Pitanja u Upitniku za MST

1. Često sam zbog bolovanja odsutan/na s posla.
2. MST su obavezni usavršavati se tokom profesionalne službe.
3. Vaša saradnja sa lekarima je dobra i profesionalna.
4. Smatraju li vas lekari dovoljno stručnima za rad sa pacijentima.
5. Lekari trebaju uvažavati primedbe/predloge MST u vezi sa pacijentom.

Sve MST iz KOiAH (31) izjasnili su se da ih lekari smatraju dovoljno stručnim za rad sa pacijentima, dok iz KGiA ovakvo mišljenje nije imalo 9 (9%) sestara-tehničara (pitanje br 4.).

### III. Rezultati anketnog upitnika namenjen pacijentima

Na postavljena pitanja pacijentima (Tabela 6.), samo po jedan pacijent iz obe klinike (2/ 1,00%) nije bio zadovoljan odnosom i ponašanjem MST.

Svi anketirani pacijenti su u odgovorima potvrdili korektan odnos svih sestara-tehničara (129/100%). Za dodatne informacije o svom zdravstvenom stanju, MST obratilo se 120 (60,30%) pacijenata, a ostali pacijenti su negativno odgovorili na ovo pitanje.

### DISKUSIJA

Medicinske sestre-tehničari rade na polju unapređenja zdravlja, sprečavanja bolesti, lečenja i rehabilitacije. Medicinske sestre pružaju zdravstvenu negu shodno zahtevima lekara, a ova tradicionalna uloga oblikovala je javni imidž medicinskih sestara kao pružalaca nege, međuzavisno sa lekarima ili nezavisno. Sestre-tehničari razvijaju plan nege, saraduju sa lekarima, terapeutima, pacijentom, porodicom pacijenta i drugim članovima tima. Takođe, pomažu i u koordinaciji nege pacijenata koju vrše drugi članovi multidisciplinarnog zdravstvenog tima, kao što su terapeuti, lekari i dijetetičari.

Svi lekari, u našoj seriji ispitanika, zadovoljni su saradnjom sa svojim najbližim saradnicima (kada obim posla to nalaže), svaki drugi lekar (31/50%) to potvrđuje u potpunosti, a ostali samo delimično. U studiji Coeling i Wilcox ispitanici su lekari o ponašanjima koja promoviraju komunikaciju i saradnju. Rezultati te studije pokazuju da lekari smatraju kako je sestrama potrebno da nauče da prenose više činjeničnih podataka, dok su sestre bile usredsređene na međusobne odnose. Takođe istraživanje je pokazalo da se razlike u mišljenju ne vide kao priliku da se nešto nauči. Zbog niskog nivoa samopouzdanja teže se suprostavljaju otvorenim pitanjima i teže suočavaju sa problemima. Sestre imaju strah od posledica sukoba i zabrinute su kad postoji problem unutar grupe. Postojanje razlika između sestara i lekara vremenom se menja sa dužinom radnog staža. Izuzetak je rad u jedinicama intenzivne nege i operacionim salama gdje dobra komunikacija i timski rad predstavljaju način izvođenja svakodnevnog posla. Takođe, u istraživanju je pokazano da se, na samom početku radnog odnosa, mlade sestre i lekari uče poštovanju iskusnijih kolega u organizaciji posla i izvođenju procedura sa velikom željom da se dopadnu svojim starijim saradnicima koji imaju

Tabela 6. Pitanja u Upitniku za pacijente

- |  |
|--|
| 1. Da li ste zadovoljni odnosom i ponašanjem MST.                                |
| 2. Da li su MST bile korektne prema vama.  |
| 3. Da li ste od sestara tražili dodatne informacije o vašem zdravstvenom stanju. |

više znanja i iskustva u lečenju i nezi pacijenta [8]. U našem istraživanju, na pitanje "Lekari trebaju imati dobru saradnju sa MST" potpuno se složilo 39 (95,12%) lekara iz KGiA i svi lekari iz KOiAH. Da lekari trebaju uvažavati primedbe MST u vezi sa pacijentima, potpuno se složilo dvije trećine lekara. U istraživanju iz 2005. godine u 14 bolnica, dobijeni su rezultati da su medicinske sestre slabo uključene u odlučivanje i timski rad u njihovim klinikama [9]. Naše istraživanje je pokazalo da je MST nezamjenjiv član tima kao ključni saradnik u procesu zdravstvene nege i zaštite pacijenta. U našoj seriji ispitanika, najveći broj MST 78 % ima srednju stručnu spremu, 19 % visoku stručnu spremu i 3 % višu školu. Većina naših MST (83%) smatra da je kontinuirana medicinska edukacija tokom profesionalne aktivnosti, obavezna. Uspeh rada MST ne zavisi samo od njene humanosti i sposobnosti da primeni savremenu tehnologiju, već i od kontinuirane edukacije. Napredak profesije sestrištva leži u trajnom stručnom usavršavanju zaposlenih pomoću raznih programa kontinuirane medicinske edukacije. U dostupnoj literaturi postoji veliki broj radova koji ukazuju na veliku zainteresovanost medicinskih sestara za dalje usavršavanje i napredovanje kroz magistarske i doktorske studije. Aiken i saradnici su proveli istraživanja na klinikama za vaskularnu hirurgiju i ortopediju, u nekoliko različitih bolnica, gdje je cilj istraživanja bio niža stopa mortaliteta i komplikacija lečenja angažovanjem medicinskih sestara sa višim stepenom obrazovanja. Istraživanje je pokazalo da bolnice koje imaju zaposlene medicinske sestre sa višim stepenom obrazovanja imaju i manju stopu mortaliteta [10,11]. Istraživanja Blegen-a i saradnika su pokazala da bolnice koji imaju veći broj zaposlenih sestara sa višim stepenom obrazovanja imaju i manju stopu mortaliteta od kardiovaskularnih komplikacija, manji broj komplikacija kao što su dekubitusi, duboka venska tromboza i plućna trom-

boembolija, te kraći period hospitalizacije u odnosu na bolnice koje imaju manji broj zaposlenih visoko obrazovanih medicinskih sestara [12].

Kao emocionalno zrela, stabilna i edukovana osoba, medicinska sestra mora biti sposobna da razumije osećanja pacijenta i njegovo ponašanje u određenim situacijama. Poslovi u sestrištvu prilagođavaju se posebnim potrebama pacijenata na različitim odeljenjima, što zahteva i razlike u poslovima sestara, ali im je zajedničko neophodno znanje i veština, motivacija i ljubav prema čovjeku. Medicinska sestra-tehničar započinje proces komunikacije i gradi odnos u kojem se pacijent oseća sigurno. Pomaže bolesniku u razumevanju, prihvatanju i aktivnom uključivanju u proces lečenja [13].

U našem istraživanju samo jedan od ukupno 199 pacijenata nije zadovoljan odnosom i ponašanjem medicinskih sestara, dok su svi anketirani pacijenti na pitanje „Da li su medicinske sestre bile korektne prema vama“ odgovorili sa „DA“ što potvrđuje da je za pravilnu zdravstvenu negu pacijenata, kao i zadovoljstvo pacijenata, neophodna dobra komu-

nikacija između MST i pacijenta. S tim u vezi, dve trećine pacijenata je od medicinskih sestara sa poverenjem tražilo dodatne informacije o svom zdravstvenom stanju.

### ZAKLJUČAK

1. Medicinska sestra je nazamenjiv član zdravstvenog tima čija uloga je ključna u procesu zdravstvenog tretmana pacijenta.
2. Sa stanovišta lekara, medicinska sestra je njihov ključni saradnik u procesu zdravstvene zaštite i nege pacijenta.
3. Medicinske sestre-tehničari smatraju da imaju važnu ulogu u procesu zdravstvene nege.
4. Medicinske sestre-tehničari svojim radom i ophođenjem prema pacijentima izgrađuju odnos međusobnog poverenja i saradnje, što pozitivno utiče na proces lečenja.
5. Profesija MST je cenjena u zdravstvenom timu, saradnja lekara i sestara je dobra i profesionalna, sa uvažavanjem primjedbi i predloga sestara tokom lečenja pacijenata.
6. Stavovi lekara i MST iz obe klinike su podudarni.

### LITERATURA

1. McDonald L. Florence Nightingale: an outline of Florence Nightingale's life. In: Florence Nightingale: an introduction to her life and family. Collected works of Florence Nightingale. Wilfrid Laurier University Press. 2001; 15:5.
2. Udruženje medicinskih sestara - tehničara i babica Republike Srpske [Internet]. Aktivnosti udruženja u proteklom periodu <http://www.umsit-bl.com/activities.aspx>, posete: 10.03.2022.
3. European Federation of Nurses Associations. EFN Workforce Matrix on the Three Categories of Nursing Care and key principles for the development of HCAs EFN Country Report. Bruxelles; 2016.
4. Rosenstein AH. Original research: nurse-physician relationships: impact on nurse satisfaction and retention. *Am J Nurs*. 2002;102(6):26-34. doi: 10.1097/00000446-200206000-00040.
5. Hoekstra BA, Young VL, Eley CV, Hawking MK, McNulty CA. School Nurses' perspectives on the role of the school nurse in health education and health promotion in England: a qualitative study. *BMC Nurs*. 2016; 15:73
6. Perry Black B. Professional Nursing: Concepts & Challenges, 8. edit. St. Louis. Elsevier; 2017.
7. Kalauz S. Etika u sestrištvu. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
8. Valentine P. A Gender perspective on conflict management strategies of nurses. *J Nurs Scholarship*. 2001; 33(1):69-74.
9. Prlić N, Ilić A. Filozofija i bioetika sestrištva (autorizovana predavanja). Fakultet za dentalnu medicinu i sestrištvo Osijek; 2007.
10. Aiken LH, Clarke SP, Cheung RB, Sloane DM, Silber JH. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *JAMA*. 2003;290(12):1617-23. doi: 10.1001/jama.290.12.1617.
11. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, Maier CB, Moreno-Casvas T, Ball JE, Auserhofer D, Sermeus W. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *Consortium BMJ Quality and Safety*. 2014; 26(7):559-568
12. Blegen MA, Coode CJ, Park SH, Vaughn T, Spetz J. Baccalaureate education in nursing and patient outcomes. *The Journal of Nursing Administration*. 2013; 43(2):89-94
13. Zbornik radova Komunikacije u sestrištvu. Visoka zdravstvena škola Zagreb; 2004.



UDK 614.253.5  
COBISS.SR-ID 133870857  
DOI: 10.5937/SESTRVIZ2313010J  
ORIGINALNI RAD / ORIGINAL ARTICLE

## Procena prakse medicinskih sestara u skriningu poremećaja zdravlja

Sandra Jelovac<sup>1</sup>, Biljana Mijović<sup>2</sup>, Vesna M. Jovanović<sup>2</sup>, Vanja Pažun<sup>2</sup>, Biljana Majstorović<sup>2</sup>

1 – Ginekološko akušerska klinika "Narodni front"

2 – Akademija strukovnih studija Beograd, odsek Visoka zdravstvena škola

Osoba za korespondenciju:

Dr sci. med. Biljana Majstorović,  
Akademija strukovnih studija Beograd,  
Odsek Visoka zdravstvena škola  
e-mail: biljana.majstorovic@gmail.com

Proces prihvatanja/Article history  
Datum prijema/Received: 06.10.2023.  
Revdiran/ Received in revised form:  
17.10.2023.  
Prihvaćen/Accepted: 18.10.2023.

### SAŽETAK

**Uvod:** Skrining predstavlja preliminarno otkrivanje osoba sa neprepoznatim oblicima poremećaja zdravlja uz pomoć lako i brzo primenjivih postupaka sa ciljem ranog otkrivanja. Iako se u našoj zemlji sprovodi organizovani skrining, koji predstavlja masovno pozivanje ciljane populacije na pregled, karcinom dojke je već godinama unazad vodeći kada je oboljevanje i umiranje od malignih tumora kod žena u Srbiji.

**Cilj rada:** Utvrditi praksu medicinskih sestara u skriningu vodećih poremećaja zdravlja.

**Metod i ispitanici:** Istraživanje je dizajnirano kao studija preseka koja je realizovana u Ginekološko akušerskoj klinici „Narodni front“ u Beogradu. Istraživanjem je obuhvaćeno 59 medicinskih sestara. Kao instrument istraživanja korišćen je anketni list za medicinske sestre posebno dizajniran za ovo istraživanje.

**Rezultati istraživanja:** Samopregled dojki i klinički pregled dojke sprovelo je tek nešto više od 1/3 medicinskih sestara koje su učestvovala u istraživanju, dok je mamografiju obavilo 70% medicinskih sestara koje su starije od 50 godina. Papanikolau test su obavile skoro sve medicinske sestre. Najveći procenat medicinskih sestara (57,6%) meri krvni pritisak samo onda kada se ne oseća dobro, a čak 15,3% ne meri nikada. Pregled mladeža i kože nikada nije obavilo čak 74,6% medicinskih sestara.

**Zaključak:** Imajući u vidu da gotovo sve medicinske sestre zaposlene u Ginekološko akušerskoj klinici redovno odlaze na Papanikolau pregled, a da na ostale skrininge poremećaja zdravlja odlaze u malom procentu ili ih zanemaruju ukazuje na neophodnost dodatne edukacije o značaju skrininga.

### ASSESSMENT OF THE PRACTICE OF NURSES IN THE SCREENING OF HEALTH DISORDERS

#### ABSTRACT

**Introduction:** Screening represents the preliminary detection of persons with unrecognized forms of health disorders with the help of easily and quickly applicable procedures with the aim of early detection. Although organized screening is carried out in our country, which is a mass invitation of the target population for examination, breast cancer has been the leading location in the incidence and death of malignant tumors in women in Serbia for years.

**The aim of the work** was to determine the practice of nurses in the screening of leading health disorders.

**Method and subjects:** The research was designed as a cross-sectional study that was carried out in the Obstetrics and Gynecology Clinic "Narodni Front" in Belgrade. The research included 59 nurses. As a monitoring instrument, a questionnaire for nurses specially designed for this research was used.

**Research result:** Breast self-examination and clinical breast examination were performed by only slightly more than 1/3 of nurses who participated in the research, while mammography was performed by 70% of nurses who are older than 50 years. Almost all nurses performed a pap smear. The largest percentage of nurses (57.6%) measures blood pressure only when they do not feel well, and even 15.3% never measure it. As many as 74.6% of nurses never performed an examination of moles and skin.

**Conclusion:** Bearing in mind that almost all nurses employed in the Gynecology and Obstetrics Clinic regularly go for Pap smears, while a small percentage go to other screenings for health disorders or ignore them, indicates the necessity of additional education about the importance of screening.

**Key words:** screening, nurses, midwife, assessment of practice

### UVOD

Skrining je jedna od najznačajnijih mera sekundarne prevencije koja omogućava otkrivanja bolesti u najranijoj, po mogućnosti presimptomatskoj fazi bolesti korišćenjem različitih testova i postupaka (1). Prema izveštaju Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ vodeće lokalizacije u obolevanju od malignih tumora kod žena u 2021. godini bile su dojka, pluća, debelo crevo i karcinom grlića materice (2). Iako su faktori rizika za većinu malignih tumora dobro poznati i skrining testovi pouzdani i pristupačni, odziv žena pozivima na preventivne preglede i skrininge je i dalje nedovoljan. Istraživanja koja su sprovedena među zdravstvenim radnicima ukazuju da su i zdravstveni profesionalci vrlo sličnog zdravstvenog ponašanja kao i opšta populacija (3). Najveći broj istraživanja sproveden je u profesiji medicinskih sestara kao najbrojnijim zdravstvenim radnicima. Rezultati tih istraživanja pokazuju da medicinske sestre iako znaju koliko je važan zdrav životni stil, često imaju poteškoće u održavanju zdravih stilova života slične kao i opšta populacija, a u nekim slučajevima su i sklonije razvoju nezdravih navika. Nesklad između znanja i ponašanja može biti posledica visokog nivoa profesionalnog stresa, borbe sa usklađivanjem profesionalnog i porodičnog života, kao i često produženog smenskog rada (4,5). Kadrovski deficit, povećan obim posla i često produženo radno vreme istraživači čvrsto povezuju sa stresom i sindromom izgaranja (6,7), ali i sa zanemarivanjem sopstvenog zdravlja (8).

### CILJ RADA

Cilj ovog rada bio je da utvrdimo praksu medicinskih sestara u sprovođenju mera sekundarne prevencije.

### METOD RADA

Sprovedena je studija preseka među 59 medicinskih sestara zaposlenih u Ginekološko akušerskoj klinici „Narodni front“ u Beogradu. Kao instrument istraživanja korišćen je anketni list za medicinske sestre, posebno dizajniran za ovo istraživanje. U studiju su uključene samo one sestre koje su dale dobrovoljni pristanak za učešće u studiji uz predhodno informisanje o vrsti i značaju istraživanja, kao i informisanju da će istraživanje biti anonimno.

### REZULTATI

U istraživanju je učestvovalo 59 medicinskih sestara prosečne starosti 38 godina, od kojih 45,8% ima više/visoko obrazovanje, a 5,1 % fakultetsko obrazovanje. Najveći procenat ispitanica (40%) pripada kategoriji iskusnijih, sa više od 21 godine staža (Tabela 1).

Tabela 1. Sociodemografske karakteristike ispitanica

Godine života	n (%)
20 – 29	19 (32,2)
30 – 39	13 (22,2)
40 – 49	17 (28,8)
50 - 59	8 (13,6)
60 i više	2 (3,4)
Nivo obrazovanja	
Srednja škola	27 (45,8%)
Viša/visoka škola	27 (45,8%)
fakultet	3 (5,1%)
Bez odgovora	2 (3,4%)
Radni staž	
Manji od godinu dana	5 (8,5%)
Od 1 do 10 godina	18 (30,5%)
Od 11 do 20 godina	12 (20,3%)
Više od 21 godine	24 (40,7%)
UKUPNO	59 (100,0)

Iako je većina medicinskih sestara negirala dijagnostikovanje oboljenja do sada, više od 1/3 navodi da ima neko oboljenje. Najvećem procentu medicinskih sestara u grupi koja je potvrdila dijagnostikovanje oboljenja, dijagnostikovana je hipertenzija, sledi oboljenje štitaste žlezde i astma, dok su ostale dijagnoze sporadično navedene, što je prikazano u tabeli 2.

Tabela 2. Dijagnostikovana oboljenja u ispitivanom uzorku medicinskih sestara

Oboljenje	n (59)	%
Bez oboljenja	38	64,4
Dijabetes	2	3,4
Astma	4	6,8
Hipertenzija	9	15,3
Oboljenje štitne žlezde	6	10,2
Drugo	7	11,7

Na pitanje koliko često sprovode samopregled dojki, tek nešto više od trećine ispitanica (35,6%) navodi da to radi svakog meseca, što je u skladu sa preporukama, dok 10 ispitanica (16,9%) navodi da ne obavlja samopregled dojki uopšte. Klinički pregled dojki obavlja se svake treće godine za žene od 29. do 39. godine života. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da u starosnoj grupi od 30. do 39. godina samo 38,5% ispitanica odlazi na klinički pregled dojki, a čak 46,2% ispitanica navodi da nikada nije otišla lekaru na klinički pregled dojki. Kada ovom rezultatu dodamo da 10 ispitanica starijih od 40 godina



(37,3% od ukupnog broja žena starijih od 40 godina) takođe nikada nije išlo na klinički pregled dojki, a preporuka je da se nakon 40. godine života odlazi jedanput godišnje, dolazimo do zabrinjavajućeg rezultata da više od 1/3 ispitanica nije primenilo ovu meru prevencije karcinoma dojki, a 29,6% nije pravovremeno otišla na pregled. Slični su rezultati i u odnosu na ultrazvučni pregled dojki koji nikada nije obavila 1/3 žena starijih od 40 godina. Mamografi-

ja se radi počev od 50 godine života, osim ukoliko ne postoje indikacije za ranije upućivanje. U našem istraživanju 30% žena starosti 50 i više godina nije obavilo mamografski pregled. Takođe, na pitanje da li su nekada dobile poziv za mamografiju samo su dve ispitanice starije od 50 godina i jedna ispitanica starosti od 40 do 49 godina dale potvrdan odgovor (tabela 3).

Tabela 3. Učestalost kojom babice sprovede mere sekundarne prevencije karcinom dojki u odnosu na godine života

Učestalost preventivnih pregleda	Godine života			
	20-29 n (%)	30-39 n (%)	40-49 n (%)	50 i više n (%)
<b>Koliko često sprovodite samopregled dojki?</b>				
svakog meseca	6 (31,6)	6 (46,2)	5 (29,4)	4 (40,0)
jedanput u šest meseci	6 (31,6)	1 (7,7)	4 (23,5)	3 (30,0)
jedanput godišnje ili redje	2 (10,5)	5 (38,5)	4 (23,5)	2 (20,0)
ne obavljam samopregled dojki	4 (21,1)	1 (7,7)	4 (23,5)	1 (10,0)
bez odgovora	1 (5,3)	-	-	-
<b>Koliko često odlazite na klinički pregled dojki?</b>				
jednom u godinu dana	3 (15,8)	2 (15,4)	4 (23,5)	5 (50,0)
jednom u 2-3 godine	2 (10,5)	3 (23,1)	4 (23,5)	3 (30,0)
jednom u 5-6 godina	-	2 (15,4)	1 (5,9)	-
nisam nikad bila	14 (73,7)	6 (46,2)	8 (47,1)	2 (20,0)
<b>Kada ste poslednji put radili ultrazvučni pregled dojki?</b>				
tokom poslednjih godinu dana	3 (15,8)	3 (23,1)	3 (17,6)	4 (40,0)
pre nekoliko godina	3 (15,8)	5 (38,5)	7 (41,2)	4 (40,0)
nisam nikad bila	13 (68,4)	5 (38,5)	7 (41,2)	2 (20,0)
<b>Da li ste do sad obavljali mamografski pregled?</b>				
da	-	-	1 (5,9)	7 (70,0)
ne	19 (100,0)	13 (100,0)	16 (94,1)	3 (30,0)
<b>Ukupno</b>	19 (100,0)	13 (100,0)	17 (100,0)	10 (100,0)

Ohrabrujući je podatak da su skoro sve ispitanice u poslednje tri godine uradile Papanikolau test. Na pitanje da li su nekada pozvane na skrining raka

grića materice - Papanikolau test, samo je 8% ispitanica odgovorilo potvrdno (tabela 4).

Tabela 4. Učestalost preventivnih ginekoloških pregleda kod medicinskih sestara u odnosu na životno doba

Učestalost preventivnih pregleda	Godine života			
	20-29 n (%)	30-39 n (%)	40-49 n (%)	50 i više n (%)
<b>Kada ste poslednji put radili Papanikolau test?</b>				
pre godinu dana	16 (84,2)	10 (76,9)	14 (82,4)	7 (70,0)
pre 2-3 godine	1 (5,3)	3 (23,1)	3 (17,7)	3 (30,0)
nikada	2 (10,5)	-	-	-
<b>Da li ste nekad pozvani na skrining raka grića materice-Papanikolau test?</b>				
da	2 (10,5)	-	1 (5,9)	1 (10,0)
ne	17 (89,5)	13 (100,0)	16 (94,1)	9 (90,0)

Ispitanice u najvećem procentu (57,6%) mere krvni pritisak onda kada se ne osećaju dobro, 11,9% meri jedanput nedeljno, 8,5% samo kada odlazi lekaru dok 15,3% ne meri nikada (tabela 5).

Tabela 5. Učestalost merenja krvnog pritiska

Koliko često merite krvni pritisak?	n	%
jedanput nedeljno	7	11,9
samo ponekad kada se ne osećam dobro	34	57,6
samo kada idem kod lekara	5	8,5
ne merim krvni pritisak nikada	9	15,3
drugo, dopišite	4	6,8
<b>Ukupno</b>	59	100,0

Preventivni pregled kože i mladeža obavilo je samo 25,43% ispitanica, dok ostale nisu (tabela 6).

Tabela 6. Praksa obavljanja pregleda mladeža i kože

Da li ste nekad obavili pregled mladeža i kože?	n	%
Da	15	25,43
Ne	44	74,6
<b>Ukupno</b>	59	100,0

## DISKUSIJA

U istraživanju je učestvovalo 59 medicinskih sestara, zaposlenih u Ginekološko akušerskoj klinici „Narodni Front“ u Beogradu. Skoro polovina ispitanica ima 40 i više godina. Više od 1/2 ispitanica ima više/visoko obrazovanje i radni staž duži od 10 godina. U našem uzorku više od 1/3 ispitanica potvrđuje dijagnostikovanu oboljenje među kojima dominira hipertenzija koja je prisutna kod skoro svake šeste ispitanice i oboljenje štitne žlezde koje je dijagnostikovano kod svake desete ispitanice.

Rano otkrivanje karcinoma dojke moguće je sprovođenjem samopregleda dojki, kliničkim i ultrazvučnim pregledom dojki i mamografijom (9). Iako je očekivano da se zdravstveni radnici ponašaju u skladu sa znanjem koje imaju o značaju primene mera ranog otkrivanja bolesti rezultati našeg istraživanja to ne potvrđuju. Skoro 2/3 babica ne sprovodi preporučenom dinamikom samopregled dojki, a ultrazvučni pregled dojki nikada nije obavila skoro 1/2 ispitanica. U grupi žena starijih od 30 godina, takođe 1/2 nikada nije obavila klinički pregled dojki, dok mamografiju nikada nije uradila 1/3 ispitanica iz grupe starijih od 50 godina. Naši rezultati su nešto bolji od rezultata istraživanja sprovedenog na Tajvanu, u kome više od 50% medicinskih sestara nije nikada obavilo ni klinički, ni ultrazvučni pregled niti mamografiju (10). Rezultati i drugih istraživača ukazuju da medicinske sestre u veoma malom procentu sprovode preporučene mere ranog otkrivanja karcinoma dojke (11). Ovakve rezultate možemo tumačiti neodgovornim ponašanjem u odnosu na sopstveno zdravlje, a koje može biti posledica nerealnog optimizma ili strahova od nalaza zbog svakodnevnog kontakta sa pacijentkinjama koje su obobile od pomenutih bolesti.

Većina naših ispitanica ima izabranog lekara opšte medicine u domu zdravlja, ali samo 2/3 imaju izabranog ginekologa u domu zdravlja. Ovakvi odgovori su nekako očekivani zato što su babice na svom random mestu okružene ginekolozima kojima veruju i koje uvek mogu da konsultuju kada se pojavi zdravstveni problem koji se odnosi na reproduktivno zdravlje. U prilog tome idu i potvrdni odgovori skoro svih ispitanica na pitanje da li su radile Papanikolau test. Rezultati našeg istraživanja su izuzetno dobri imajući u vidu rezultate drugih istraživača koji ukazuju na daleko slabiji odziv medicinskih sestara na skrining raka grića materice, navodeći kao razlog odsustvo simptoma, neprijatnost i strah od pozitivnih rezultata (12, 13).

Ovakvu razliku u rezultatima bismo mogli da pripisemo uzorku koji su u našem istraživanju činile medicinske sestre koje rade u Ginekološko akušerskoj klinici, dok je u drugim istraživanjima uzorak bio heterogen odnosno ispitanice su bile medicinske sestre koje rade na različitim odeljenjima u zdravstvenim ustanovama.

Iako je utvrđeno da u ispitivanoj grupi medicinskih sestara skoro svaka šesta ima dijagnostikovanu hipertenziju, više od 1/2 kontroliše vrednost krvnog pritiska samo kada se ne oseća dobro, a nije zanemarljiv ni procenat onih koje nikada ne mere krvni pritisak. Povezivanje hipertenzije isključivo sa prisustvom simptoma je pogrešno i ukazuje na nedostatak znanja i svesti o bolesti koja dovodi do teških posledica kada se ne otkrije na vreme i ne primeni adekvatna terapija.

## ZAKLJUČAK

Kako gotovo sve medicinske sestre zaposlene u Ginekološko akušerskoj klinici redovno odlaze na Papanikolau pregled, možemo zaključiti da dobro poznaju značaj redovnih pregleda, a i svakodnevno se suočavaju sa posledicama zanemarivanja ove važne mere ranog otkrivanja kroz svakodnevne aktivnosti sa pacijentkinjama. Sa druge strane, mere ranog otkrivanja drugih vodećih poremećaja zdravlja, poput samopregleda dojki, ultrazvučnog i kliničkog pregleda dojki, mamorafije, redovne kontrole krvnog pritiska i pregled kože i mladeža medicinske sestre primenjuju u značajno manjem procentu ili ih u potpunosti zanemaruju. Ovakvi rezultati sugerišu neophodnost dodatne edukacije o značaju skrininga svih vodećih poremećaja zdravlja.

*Rezultati rada predstavljaju deo istraživanja sprovedenog u okviru Master rada odbranjenog na Akadmiji strukovnih studija Beograd, odsek Visoka zdravstvena škola.*

## LITERATURA

1. Bojanić J, Mijović B. Javno zdravlje i epidemiologija u zdravstvenoj njezi. Foča: Medcnski fakultet, 2019.
2. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“. Maligni tumori u Republici Srbiji 2021. Dostupno na: <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/MaligniTumoriURepubliciSrbiji2021.pdf>
3. Shaheen NA, Alaskar A, Almuflih A, Muhanna N, Barrak Alzomia S, Hussein MA. Screening Practices, Knowledge and Adherence Among Health Care Professionals at a Tertiary Care Hospital. *Int J Gen Med.* 2021;14:6975-6989
4. Blake H, Harrison C. Health behaviours and attitudes towards being role models. *Br J Nurs.* 2013;22(2):86-94.
5. Hurley S, Edwards J, Cupp J, Phillips M. Nurses' Perceptions of Self as Role Models of Health. *West J Nurs Res.* 2018;40(8):1131-1147.
6. Ross A, Bevans M, Brooks AT, Gibbons S, Wallen GR. Nurses and Health-Promoting Behaviors: Knowledge May Not Translate Into Self-Care. *AORN J.* 2017;105(3):267-275.
7. Couser G, Chesak S, Cutshall S. Developing a Course to Promote Self-Care for Nurses to Address Burnout. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* 2020; (25):3.
8. Letvak, S. (2013). We cannot ignore nurses' health anymore: A synthesis of the literature on evidence-based strategies to improve nurse health, *Nursing Administration Quarterly*, vol. 37, no. 4: 295–308.
9. Pahlavan F, Rashdi Z, Jahanfar S, Javam M, Ahmadi F. Pearls and Practical Tips of Mammography: What Nurses and Midwives Should Know. *AJNM [Internet].* 2022 [cited 2023 Oct. 17];24(2):16 pages. Available from: <https://unisapress-journals.co.za/index.php/AJNM/article/view/11782>
10. Wu TY, Chen SL. Breast Cancer Screening Practices and Related Health Beliefs among Taiwanese Nurses. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2017;4(2):104-111.
11. Andegiorgish AK, Kidane EA, Gebrezgi MT. Knowledge, attitude, and practice of breast Cancer among nurses in hospitals in Asmara, Eritrea. *BMC Nurs.* 2018;17:33.
12. Mathivha L, Ramathuba DU, Maputle MS. Factors Affecting Participation in Cervical Screening by Female Nurses in Public Health Institutions in Vhembe District, Limpopo Province. *Nurs Rep.* 2023;13(1):424-435.
13. Dulla D, Daka D, Wakgari N. Knowledge about cervical cancer screening and its practice among female health care workers in southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Int J Womens Health.* 2017;9:365-372.



UDK 616-083-051

614.253.5

COBISS.SR-ID 133873929

DOI: 10.5937/SESTRVIZ2313015D

PREGLEDNI RAD/REVIEW ARTICLE

## Uloga medicinske sestre u savremenim kliničkim ispitivanjima

Marinović Dubravka<sup>1</sup>, Trbović Verica<sup>1</sup>, Pažun Vanja<sup>1</sup>

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

Osoba za korespondenciju:

**Dr Marinović Dubravka**

Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola

Cara Dušana 254, Zemun

e-mail: drmarinovic@yahoo.com

Proces prihvatanja/Article history

Datum prijema/Received:

02.10.2023.

Revdiran/ Received in revised form:

15.10.2023.

Prihvaćen/Accepted: 15.10.2023.

### SAŽETAK

Uloga medicinske sestre u svakodnevnom radu zdravstvenih ustanova je vrlo važna i danas prepoznata kao osnova savremene zdravstvene nege. Medicinske sestre su važan stub svih aktivnosti koje se sprovode u cilju unapređenja zdravlja i prevencije bolesti. Edukuju pacijente o izboru zdravog načina života, imunizaciji i dostupnim skrining testovima, kao i danas neretko u velikim istraživačkim centrima, i o mogućim pristupima novim modilaitetima lečenja pojedinih oboljenja, kroz učešće u kliničkim ispitivanjima. Cilj rada bio je sagledati doprinos medicinskih sestara u timskom pristupu u kliničkim ispitivanjima.

Klinička ispitivanja su od ogromnog značaja u oblasti medicine i zdravstvene zaštite. Imaju ključnu ulogu u unapređenju medicinskog znanja, kao i poboljšanju nege pacijenata. Ipak, najvažniji postulat u kliničkom ispitivanju je garancija ispitaničeve bezbednosti i primene najbolje moguće terapije. Medicinske sestre su nezaobilazni članovi tima za klinička ispitivanja, koji značajno doprinose ukupnom uspehu jednog ispitivanja, kako sa stanovišta integriteta prikupljenih podataka tako i sa stanovišta zadovoljstva pacijenata. Sve veći razvoj ispitivanja sve više prepoznaje važnu ulogu i značaj medicinske sestre, koja mora posedovati savremena znanja i konkretne veštine kako bi ispunila sve veće zahteve koje ova profesija danas sa sobom nosi.

**Ključne reči:** uloga medicinske sestre, klinička ispitivanja, pristup usredsređen na pacijenta

### THE ROLE OF NURSES IN CONTEMPORARY CLINICAL TRIALS

#### ABSTRACT

The role of the nurse in the everyday work in different health institutions is very important and today recognized as the basis of modern health care. Nurses are an important pillar of all activities that are carried out in order to improve health and prevent disease. They educate patients about the choice of a healthy lifestyle, immunization and available screening tests, as they often today, in large research centers, introduce patients to possibilities of new modalities for the treatment of certain diseases, through participation in clinical trials. Clinical trials are of enormous importance in the field of medicine and health care. They play a key role in advancing medical knowledge as well as improving patient care. However, the most important postulate in a clinical trial is the guarantee of the subject's safety and the application of the best possible therapy. Nurses are indispensable members of the clinical trial team, contributing significantly to the overall success of a trial, both from the point of view of the integrity of the collected data and from the point of view of patient satisfaction. The growing development of research is increasingly recognizing the important role and importance of the nurse, who must possess modern knowledge and specific skills in order to meet the ever-increasing demands that this profession brings with it today.

**Key words:** nurse's role, clinical trials, patient-centered approach



## UVOD

Značaj medicinskih sestara u kliničkoj praksi je vrlo važan. One imaju vitalnu ulogu u različitim aspektima zdravstvene nege pacijenata, kroz realizaciju samostalnih i međuzavisnih sestrinskih intervencija. Primenjujući samostalne sestrinske intervencije kao što su neposredno individualizovano negovanje, terapijske komunikacije, zdravstveno vaspitne intervencije i druge one daju značajan doprinos jačanju profesionalnog područja rada u kome se mogu angažovati kao dominantni istraživači u oblasti zdravstvene nege. Medicinske sestre u svom svakodnevnom radu na klinikama su odgovorne za pružanje sveobuhvatne nege kao i za pružanje zdravstvene edukacije i podrške usmerene kako ka pacijentima, tako i njihovim porodicama (1). Odgovorne su i za adekvatnu primenu terapije koja je propisana, vodeći pri tom računa o tačnoj dozi, načinu primene, vremenu primene lekova, proceni stanja pacijenta pre primene terapije, tačnom evidentiranju, te sledstvenoj edukaciji pacijenata o daljoj samostalnoj upotrebi određene terapije (2). Medicinske sestre obavljaju i druge različite medicinske procedure, kao što su obrada i nega rane, promena zavoja, aplikacija injekcije i IV terapija. One takođe učestvuju, obezbeđuju i primenjuju odgovarajuće protokole za kontrolu infekcije i omogućavaju bezbednost pacijenata tokom ovih procedura. Takođe, pružaju edukaciju pacijentima i njihovim porodicama o njihovom zdravstvenom stanju, planovima lečenja i preventivnim merama. Objašnjavaju predviđene zdravstvene procedure, lekove i modifikacije životnog stila kako bi unapredili znanje i promenile usvojene obrasce ponašanja pacijenta, edukuju pacijente o izboru zdravog načina života, imunizaciji i skrining testovima. Nikako se ne može zanemariti pružanje emocionalne podrške pacijentima i njihovim porodicama u teškim situacijama, pružajući sigurnost i smernice koje će pacijentima i porodicama pacijenata pomoći da nauče da se nose sa nastalim zdravstvenim stanjem (3). U svakodnevnom radu u kliničkom okruženju, odgovorne su za vođenje tačne i ažurirane medicinske dokumentacije pacijenata, često upravo medicinske sestre dokumentuju procene, intervencije i odgovore pacijenata na primenjeni način lečenja, što je od velikog kliničkog i etičkog značaja. Medicinske sestre imaju vitalnu ulogu u svim aspektima unapređenja zdravlja i prevenciji bolesti.

**Cilj ovog rada** bio je sagledavanje doprinosa medicinskih sestara u timskom pristupu u kliničkim ispitivanjima.

## Značaj kliničkih istraživanja

Klinička ispitivanja su od ogromnog značaja u oblasti medicine i zdravstvene zaštite. Imaju ključnu ulogu u unapređenju medicinskog znanja, kao i poboljšanju zdravstvene nege pacijenata. Klinička ispitivanja su značajna jer pružaju suštinske dokaze o bezbednosti i efikasnosti novih tretmana, doprinose proširenju medicinskog znanja, nude pacijentima pristup inovativnim terapijama i pomažu regulatornim vlastima da donesu informisane odluke o odobravanju novih terapija (4). Klinička ispitivanja se u osnovi sprovode da bi se procenila bezbednost i efikasnost novih lekova, medicinskih uređaja, procedura ili intervencija pre nego što budu odobreni za široku upotrebu. Ova ispitivanja pomažu u identifikaciji potencijalnih rizika, neželjenih efekata i koristi povezanih sa intervencijom, osiguravajući da samo bezbedni i efikasni tretmani budu primenjeni u praksi. Ona pružaju snažne naučne dokaze koji usmeravaju donošenje novih medicinskih smernica. Upoređujući novu intervenciju sa postojećim tzv. zlatnim standardom, odnosno najboljim postojećim terapijama, klinička ispitivanja generišu podatke koji pomažu zdravstvenim radnicima da donesu informisane izbore o najboljem kliničkom pristupu. Klinička ispitivanja doprinose proširenju medicinskog znanja istraživanjem novih pristupa lečenju, razumevanjem mehanizama bolesti. Oni pomažu istraživačima i naučnicima da steknu uvid u osnovne uzroke bolesti, razviju nove terapije i poboljšaju postojeće tretmane. Klinička ispitivanja omogućuju primenu najsavremenijih načina lečenja, koji često nisu dostupni putem standardne prakse lečenje i nege. Učešće u kliničkom ispitivanju može pružiti pacijentima rani pristup intervencijama koje mogu da poboljšaju sam ishod i tok bolesti, ali i doprinesu razvoju budućih tretmana (5). Da bi se osiguralo da se kliničko ispitivanje sprovode u potpunosti ispunjavanjem svih medicinskih i etičkih standarda, neophodno je da regulatorni organi, kao što je ALIMS (Agencija za lekove i medicinska sredstva) u Srbiji, procene bezbednost i efikasnost novih lekova, uređaja ili intervencija. Pozitivni rezultati ispitivanja su često potrebni za regulatorno odobrenje, što omogućava da se ove intervencije plasiraju na tržište i učine dostupnim javnosti. Klinička ispitivanja se pridržavaju strogih etičkih smernica za zaštitu prava i dobrobiti učesnika (6).

## Uloga medicinske sestre u kliničkim ispitivanjima

Kao što je napred opisano, klinička ispitivanja imaju ključnu ulogu u unapređenju medicinskog znanja i poboljšanju nege pacijenata. Ova ispitivanja su neophodna za testiranje bezbednosti i efikasnosti novih tretmana, lekova i medicinskih uređaja. Dok su uloge istraživača i lekara koji učestvuju u ispitivanjima uvek u fokusu, sve češće se prepoznaje i vrlo važna uloga medicinskih sestara u ovom naučnom i kliničkom procesu. Medicinske sestre imaju vitalnu ulogu u svakoj fazi procesa kliničkog ispitivanja, od učešća u identifikaciji adekvatnih pacijenata, preko učešća u pravovremenom i adekvatnom informisanju pacijenata o samom ispitivanju, te kontinuiranom prikupljanju podataka tokom samih ispitivanja (1,7). Medicinske sestre blisko sarađuju sa lekarima i nezamenjiv su deo istraživačkog tima, kako bi identifikovali adekvatne pacijente i objasnili na jednostavan, pacijentu prihvatljiv način svrhe ispitivanja, procedure i potencijalne rizike i koristi. Medicinske sestre poseduju neophodne veštine da prenesu složene medicinske informacije na jednostavan, saosećajan i razumljiv način, obezbeđujući da pacijenti donose informisane odluke o svom eventualnom učešću. Njihova sposobnost da uspostave poverenje i izgrade odnos sa pacijentima je ključna u podsticanju učešća i održavanju angažovanja učesnika tokom ispitivanja (6,8). Tokom kliničkih ispitivanja, medicinske sestre pružaju sveobuhvatnu observaciju i negu pacijenata, obezbeđujući dobrobit ali i bezbednost učesnika (8). One prate vitalne znake, primenjuju lekove i sprovode različite procedure kako to zahteva protokol ispitivanja. Medicinske sestre igraju nezamenjivu ulogu i u pravovremenom uočavanju i prijavljivanju neželjenih događaja, i eventualnih komplikacija. Njihova stručnost u proceni osnovnog stanja pacijenata i kliničkom prosuđivanju je od neprocenjive vrednosti u identifikaciji i prijavljivanju bilo kakvih promena u zdravstvenom statusu učesnika, doprinoseći ukupnoj bezbednosti i uspehu ispitivanja (9,10). Tačno i detaljno prikupljanje podataka je od suštinskog značaja u kliničkim ispitivanjima. Medicinske sestre su često odgovorne za prikupljanje i dokumentovanje različitih podataka, od podataka iz istorije bolesti do beleženja svih podataka tokom istraživanja. Njihova pažnja posvećena detaljima osigurava integritet i pouzdanost podataka o ispitivanju. Medicinske sestre takođe imaju ključnu ulogu u održavanju usk-

lađenosti samog toka istraživanja sa regulatornim zahtevima i etičkim standardima, obezbeđujući da se sva neophodna dokumentacija popuni tačno i na vreme.

Medicinske sestre takođe kontinuirano obezbeđuju stalnu edukaciju i podršku tokom procesa ispitivanja, pomažu pacijentima da razumeju napredak ispitivanja, rešavaju sve nedoumice ili zablude i pružaju emocionalnu podršku. Medicinske sestre osnažuju pacijente da aktivno učestvuju u sopstvenoj nezi, promovisujući poštovanje protokola ispitivanja i povećavajući zadovoljstvo, ali i kvalitet života pacijenata. Njihova uloga u edukaciji pacijenata o potencijalnim koristima i rizicima podstiče odnos saradnje između pacijenata, istraživača i zdravstvenih radnika (11,12).

Današnja klinička ispitivanja brzo se kreću ka pristupu usredsređenom na pacijenta, što se odnosi na sve veće pomeranje fokusa ka davanju prioriteta potrebama i iskustvima pacijenata tokom celog procesa kliničkog ispitivanja. Tradicionalno, klinička ispitivanja su se prvenstveno fokusirala na naučne i regulatorne zahteve, često zanemarujući stav pacijenta, odnos i pogled pacijenta na samo ispitivanje u kom učestvuje. Sve većim usvajanjem pristupa usredsređenog na pacijenta, klinička ispitivanja imaju za cilj da poboljšaju iskustva pacijenata, poboljšaju efikasnost ispitivanja i generišu značajnije i relevantnije podatke (13, 14). Ovaj pristup prepoznaje važnost perspektive pacijenata i nastoji da uskladi ciljeve istraživanja sa potrebama i preferencijama pacijenata. Pored pacijenta, u fokusu ovog novog pristupa je upravo uloga medicinske sestre, jer upravo ova pozicija čini balans između neophodnog isključivo naučnog i regulatornog pristupa, i saosećajnog, toplog pristupa u toku lečenja. Upravo ovaj pristup sve jasnije ističe sveobuhvatnu ulogu medicinske sestre kako u kliničkim istraživanjima, a tako i u svakodnevnom radu, te jasno ističe važnost uloge medicinske sestre, kao i važnost stalnog usavršavanja veština i znanja u setrinskom pozivu (13,15). Medicinske sestre imaju etičku odgovornost za obezbeđivanje medicinske zaštite pacijenata u svojoj sestrinskoj praksi. Trebaju da poznaju doprinos određenih etičkih aspekata kao što su informisani pristanak, anonimnost i poverljivost u realizaciji kliničkih ispitivanja. Važno je takođe da medicinske sestre istraživači poznaju etičke principe nauke: poštenje, iskrenost, objektivnost, preciznost, sistematičnost i kritičnost (16).

## ZAKLJUČAK

Medicinske sestre su nezaobilazni članovi tima za klinička ispitivanja, koji značajno doprinose uspehu i integritetu podataka ispitivanja. Njihova stručnost u brizi o pacijentima, komunikaciji, prikupljanju podataka i zagovaranju osigurava dobit i bezbednost učesnika u ispitivanju, a s druge strane neophodnu tačnost prikupljenih podataka ispitivanja.

Aktivnim angažovanjem u regrutovanju, informisanom pristanku, brizi o pacijentima, prikupljanju podataka i edukaciji pacijenata, medicinske sestre imaju vitalnu ulogu u unapređenju medicinskog znanja i poboljšanju ishoda za pacijenta. Prepoznavanje i uvažavanje suštinske uloge medicinskih sestara u kliničkim ispitivanjima je od ključnog značaja za kontinuirani napredak medicinskih istraživanja i pružanje visokokvalitetne nege pacijenata.

## LITERATURA

1. Molina-Mula J, Gallo-Estrada J. Impact of nurse-patient relationship on quality of care and patient autonomy in decision-making. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Jan 29;17(3):835. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7036952/>
2. Hanson A, Haddad LM. *Nursing Rights of Medication Administration* [Internet]. PubMed. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560654/>
3. Yousefi H, Ziaee ES, Golshiri P. Nurses' consultative role to health promotion in patients with chronic diseases. *Journal of Education and Health Promotion* [Internet]. 2019 Sep 30;8(178). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6796317/>
4. Kandi V, Vadakedath S. *Clinical Trials and Clinical Research: A Comprehensive Review*. Cureus [Internet]. 2023 Feb 16; Available from: [https://assets.cureus.com/uploads/review\\_article/pdf/128436/20230317-1378-1d3buy1.pdf](https://assets.cureus.com/uploads/review_article/pdf/128436/20230317-1378-1d3buy1.pdf)
5. Nair B. *Clinical Trial Designs*. *Indian Dermatology Online Journal* [Internet]. 2019;10(2):193–201. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6434767/>
6. McNair L. Ethical and regulatory oversight of clinical research: The role of the Institutional Review Board. *Experimental Biology and Medicine*. 2022 Feb 16;247(7):561–6.
7. Grady C, Edgerly M. Science, Technology, and Innovation: Nursing Responsibilities in Clinical Research. *The Nursing Clinics of North America* [Internet]. 2009 Dec 1;44(4):471–81. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2792873/>
8. Hewison A. Nurses' power in interactions with patients. *Journal of Advanced Nursing*. 1995 Jan;21(1):75–82.
9. Spilsbury K, Petherick E, Cullum N, Nelson A, Nixon J, Mason S. The role and potential contribution of clinical research nurses to clinical trials. *Journal of Clinical Nursing*. 2007 Apr 5;0(0):070621074500021-???
10. McEvoy MD, Cannon L, MacDermott ML. The professional role for nurses in clinical trials. *Seminars in Oncology Nursing*. 1991 Nov;7(4):268–74.
11. Sadler GR, Lantz JM, Fullerton JT, Dault Y. Nurses' unique roles in randomized clinical trials. *Journal of Professional Nursing*. 1999 Mar;15(2):106–15.
12. Engelking C. Facilitating clinical trials: The expanding role of the nurse. *Cancer*. 1991 Mar 15;67(S6):1793–7.
13. Sharma N. Patient centric approach for clinical trials: Current trend and new opportunities. *Perspectives in Clinical Research*. 2015;6(3):134.
14. Naylor CD, David L, Llewellyn-Thomas HA. Can there be a more patient-centred approach to determining clinically important effect sizes for randomized treatment trials? *Journal of Clinical Epidemiology*. 1994 Jul;47(7):787–95.
15. Bolster D, Manias E. Person-centred interactions between nurses and patients during medication activities in an acute hospital setting: Qualitative observation and interview study. *International Journal of Nursing Studies* [Internet]. 2010 Feb [cited 2019 Sep 11];47(2):154–65. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748909001801>
16. Jovanović RV. Značaj primene etičkih principa u sestrinskim istraživanjima. *Zbornik radova V Kongres Unije udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Republike Srbije*, Tara, 02-06. novembra 2022: 39.



## Zdravstveno vaspitne intervencije u prevenciji bolesti nepravilne ishrane

Bežanić Aleksandar

OB „Studenica“, Kraljevo

Osoba za korespondenciju:

Aleksandar Bežanić, [struk.med.sestra](mailto:struk.med.sestra@ob-studenica.rs)

OB Studenica, Kraljevo,

E-mail: [acohl97@gmail.com](mailto:acohl97@gmail.com)

tel: 064-43-86-575

UDK 613.21  
COBISS.SR-ID 133883657  
DOI: 10.5937/SESTRVIZ2313019B  
ORIGINALNI RAD/ORIGINAL ARTICLE

Proces prihvatanja/Article history

Datum prijema/Received:

12.10.2023.

Revdiran/ Received in revised form:

22.10.2023.

Prihvaćen/Accepted: 24.10.2023.

## SAŽETAK

**Uvod:** Zdravstveno vaspitanje kao mlada naučna disciplina ima veliki uticaj i implementaciju u svim sferama života. Ishrana u velikoj meri određuje zdravlje ljudi, a prekomernim energetskim unosom je sve više borbe ljudi sa stanjem gojaznosti. Nepravilna ishrana na dužim stazama dovodi do velikog oslobađanja slobodnih radikala koji dovode do mnogih hroničnih bolesti.

**Cilj rada:** Utvrditi znanje ispitanika o značaju pravilne ishrane po njihovo zdravlje.

**Metod rada:** Studija preseka sprovedena je anonimnim upitnikom na uzorku od 50 ispitanika u Domu Zdravlja "Kraljevo" u periodu 13.-17. novembra 2021. godine.

**Rezultati:** Ispitivanjem saznajemo da je 78% ispitanika ženskog pola, 80% ispitanika živi u gradskoj sredini u odnosu na 20% koji žive u seoskoj. 96% ispitanika zna šta je gojaznost a 80% je imalo ili ima problem sa istim. 70% ispitanika preskače svakodnevne svoje obroke i 100% je imalo neki zdravstveni problem u prethodnih godinu dana.

**Zaključak:** Možemo zaključiti da dominantniji deo ispitanika ima problem sa gojaznošću iako su ih zdravstveni radnici upoznali sa potencijalnim problemima.

**Ključne reči:** Zdravstveno vaspitanje, gojaznost, nepravilna ishrana, informisanost.

### HEALTH EDUCATION INTERVENTIONS IN THE PREVENTION OF DISEASES CAUSED BY IMPROPER NUTRITION

#### ABSTRACT

**Introduction:** Health education as a young scientific discipline has a great influence and implementation in all spheres of life. Nutrition largely determines people's health, and people struggle with obesity more and more due to excessive energy intake. Improper nutrition over long distances leads to a large release of free radicals that lead to many chronic diseases.

**The aim of the work:** To determine the knowledge of respondents about the importance of proper nutrition for their health.

**Method of work:** cross-sectional study by an anonymous questionnaire were examined 50 respondents in the Health Center "Kraljevo" in the period November 13.-17.th, in 2021.

**Results:** Through investigation, we learn that 78% of respondents are female, 80% of respondents live in urban areas compared to 20% who live in rural areas. 96% of respondents know what obesity is and 80% have had or have a problem with it. 70% of respondents skip their daily meals and 100% had some health problem in the previous year.

**Conclusion:** We can conclude that the dominant part of the respondents has a problem with obesity, even though health professionals have informed them of potential problems.

**Key words:** Health education, obesity, improper diet, information



## UVOD

Zdravstveno vaspitanje kao naučna disciplina ima bogat sadržaj rada sa mogućnošću implementacije u svim sferama života [1]. Obuhvata izučavanje zdravstvenih potreba, zdravstvene kulture, ponašanja i primene zdravstveno vaspitnog procesa u cilju sveukupnog unapređenja zdravlja čitave populacije. Zdravstveno vaspitanje predstavlja proces kako usvajanja, tako i aplikacije znanja iz oblasti zdravstvene zaštite i njegovo nadogradjivanje kroz iskustvo. Zdravstveno vaspitnim radom unapređujemo zdravlje, poboljšavamo kvalitet života i stvaramo zdrave navike. Specifični ciljevi zdravstvenog vaspitanja se odnose na specifičnu zdravstvenu problematiku i zavise od osobnosti područja i karakteristika pojedinca, grupe ili zajednice koja je predmet edukacije [2]. Nakon niza stručnih konsultacija SZO o gojaznosti, 1997 godine, prekomerna telesna težina i gojaznost prihvaćene su kao globalni problem [3].

Ishrana u velikoj meri određuje zdravlje ljudi, a povećan energetske unos je jedan od glavnih uzroka porasta broja gojaznih ljudi. Danas postoje ubedljivi dokazi da povećan unos hrane velike energetske vrednosti bogate mastima i prostim ugljenim hidratima doprinose nastanku gojaznosti. Pojedine navike u ishrani se povezuju sa višim prevalencijama gojaznosti, a jedna od najčešće istraživanih jeste redovnost doručka. Adolescenti su skloni da grickaju umesto da imaju obrok u određeno vreme i primenjuju dijetu, odnosno rigorozno smanjuju količinu hrane koja vremenom se preokrene u drugi ekstrem [4].

Porast broja gojaznih osoba je posebno zabrinjavajući, kada uzmemo u obzir da je gojaznost u vezi sa brojnim hroničnim bolestima i opterećenjem sistema zdravstvene zaštite [5]. Prema podacima zdravstvene statistike vodeći uzroci umiranja u svetu jeste hipertenzija (odgovoran za 13% smrtnih ishoda), pušenje (9%), visok nivo glikemije (6%), fizička neaktivnost (6%), prekomerna telesna težina i gojaznost (5%).

Gojaznost pokreće niz metaboličkih poremećaja kao što su insulinska rezistencija, hipertenzija, bolesti lipidnog statusa, dijabetes mellitus 2 i druge bolesti endokrinog i lokomotronog sistema. Masovne nezarazne bolesti predstavljaju vodeći uzrok umiranja u svetu u pet od šest regiona Svetske zdravstvene organizacije [5].

## CILJ RADA

Cilj ovog rada bio je da ispitamo navike u ishrani i znanje o značaju pravilne ishrane na zdravlje u opštoj populaciji u Kraljevu.

## METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je realizovano kao studija preseka, pomoću upitnika dizajniranog za potrebe ovog istraživanja. U istraživanju je učestvovalo 50 ispitanika, korisnika usluga Doma zdravlja "Kraljevo", koji su dobrovoljno pristali da učestvuju u istraživanju. Kriterijumi za uključivanje u istraživanje su bili starosna dob od 20 do 65 godina i dobrovoljni pristanak. U periodu od 13.-17. novembra 2021. godine ispitanici su anonimno popunjavali upitnik koji je pored pitanja o sociodemografskim obeležjima, sadržao pitanja o navikama u ishrani, i znanju ispitanika. Za prikaz rezultata istraživanja korišćene su metode deskriptivne statistike.

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### Sociodemografske karakteristike ispitanika

U ispitivanom uzorku 78% ispitanika je bilo ženskog pola, a 22% ispitanika muškog pola. Najveći broj ispitanika 80% živi u urbanoj, gradskoj sredini. Šta je gojaznost zna 96% ispitanika, a čak 80% ispitanika je imalo problema sa gojaznošću. Distribucija ispitanika prema godinama života prikazana je u tabeli 1.

Tabela 1. Distribucija ispitanika prema godinama života

Godine života	Broj	%
Od 20 do 34 godina	2	4,00
Od 35 do 44 godine	5	10,00
Od 44 do 54 godina	18	36,00
Od 55 do 64 godine	25	50,00
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100,00</b>

### Navike u ishrani

Na pitanje šta najčešće koriste u ishrani, rezultati pokazuju sledeće odgovore: roštilj 30%, beli hleb 20%, brzu hranu 16%, čorbu i kuvanu hranu 16%, ribu i proizvode od ribe 10%, voće i povrće 8%. Zastupljenost obroka u toku dana kod naših ispitanika prikazana je u tabeli 2.

Tabela 1. Distribucija ispitanika prema godinama života

Broj obroka dnevno	Broj	%
Više od tri obroka	20	40,00
Dva do tri obroka	15	30,00
Jedan obrok	7	14,00
Zavisi od obaveza	8	16,00
<b>Ukupno</b>	<b>50</b>	<b>100,00</b>

Fizički je aktivno 20% ispitanika i oni praktikuju šetnju svakodnevno, 64% ispitanika ne praktikuje šetnju nakon obroka, a 16% ispitanika to radi jednom do dva puta u toku meseca.

Istraživanje pokazuje da 79% ispitanika ima neuspešna iskustva sa dijetama koje su sami sebi odredili. Na pitanje „Da li je neko u Vašoj porodici gojazan?“ 50% ispitanika je odgovorilo da su svi u porodici gojazni, 40% ispitanika je navelo da su im samo roditelji gojazni, a 10% je dalo negativan odgovor.

Svi ispitanici 100% su imali neki zdravstveni problem u prethodnih godinu dana. Zdravstveni radnici kroz zdravstveno vaspitni rad imaju mogućnosti za širenje informacija o zdravim navikama, a samo 74% ispitanika je odgovorilo da su ih zdravstveni radnici informisali o značaju pravilne ishrane. Na pitanje „Da li smatrate da ukoliko pazite na svoju ishranu, pravilno unosite namirnice, pazite na svoje zdravlje i sprečavate određene bolesti?“ 60% ispitanika je odgovorilo pozitivno, dok 20% smatra da hrana ne utiče na pojavu bolesti i takodje 20% ispitanika nije tačno odgovorilo na dato pitanje.

## DISKUSIJA

Dokazano je da navike koje stvaramo u detinjstvu i adolescentnom periodu, najčešće i ostaju navike i kasnije u životu.

Prema istraživanju nutritivnih navika studenata sprovedenom na 246 studenata Visoke zdravstvene škole strukovnih studija u Beogradu, saznajemo da najveći procenat ispitanika konzumira sve vrste mesa, najčešće pileće, zatim svinjsko, juneće, kao i mesne preradjevine. Da oko 30% ispitanika mlađih od 26 godina konzumira sveže voće, a ispitanici preko 26 godina to čine u čak 50% [6]. Ovi rezultati se mogu porediti sa našim rezultatima, koji idu u prilog tome da 30% naših ispitanika najčešće konzumira meso (roštilj).

U istraživanju koje je sprovedeno 2022. godine na Visokoj školi strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera u Subotici, ispitanici su bili zaposleni škole. Rezultati ovog istraživanja su pokazali da je prosečna starost iznosila 44 godine i da 35% ispitanika ima hronične bolesti, od kojih je najzastupljenija hipertenzija i hiperlipidemija kao posledice nepravilne ishrane i loših instrukcija vezanih za ishranu u čak 77% [7].

Studija sprovedena u Zaječaru u službi Opšte medicine Doma Zdravlja, prikazuje da 69,8% ispitanika

ima 3 obroka u toku dana, svakodnevno, da u svojoj ishrani uglavnom konzumiraju hleb od belog brašna (62,3%), da svakodnevno konzumira voće manje od polovine ispitanika (45,3%), a povrće 90,6% ispitanika [8].

U poredjenju sa našim istraživanjem, naši ispitanici u malom broju (samo 10%) koriste ribu u svojoj ishrani, a podaci u Hrvatskoj pokazuju da 34% ispitanika ima ribu u svom jelovniku i to čak 3-4 puta u toku nedelje [9].

## ZAKLJUČAK

Istraživanje je pokazalo da je dominantnija stopa gojaznih osoba u starosnoj dobi od 55-65 godina. Hrana koja se najčešće konzumira jeste bogata prostim ugljenim hidratima u kombinaciji sa mastima koji su odgovorni za stvaranje masnih naslaga i najčešći uzrok gojaznosti.

Uz nepravilnu ishranu, dodatni stres i pogodni faktor gojaznosti jeste fizička neaktivnost. Vremenom kombinacija ovakvog načina života dovodi do stvaranja prekomerne količine slobodnih radikala, zatim oksidativnog stresa koji vodi ka mnogim hroničnim bolestima.

Strukovna medicinska sestra, kao zdravstveni profesionalac svojim angažovanjem, znanjem i iskustvom treba da sprovodi zdravstveno vaspitni rad sa svim populacionim grupama. U sam zdravstveno vaspitni rad, osim pacijenta trebalo bi uključiti sve članove porodice kako bi rezultati bili što uspešniji. U edukaciji opšte populacije osim informacija o ishrani, treba sprovesti i edukaciju o fizičkoj aktivnosti i njihovim uticajima na zdravlje ljudi, kao i o posledicama koje nastaju usled nepravilne ishrane i fizičke neaktivnosti. Savetovališnim radom potrebno je uključiti nutricioniste, a poželjno je i sprovesti promotivne kampanje, kao i podela zdravstveno vaspitnog materijala.

Sa prevencijom gojaznosti treba krenuti još od rođenja, uključivanjem patronažnih sestara koje tokom poseta novorođenčetu i babinjari, informišu majku o značaju dojenja po zdravlje bebe.

Kasnije, u saradnji sa vrtićima, školama, fakultetima strukovna medicinska sestra i nutricionista mogu organizovati predavanja, tribine, radionice kao i emisije koje će biti distribuirane putem mas medija.

## LITERATURA

1. Kalevski K, Gajić M, Jevremović A, Borotić N, Trifunović J, Jovičić O, et al. Ispitivanje efikasnosti zdravstveno-vaspitnog programa u korigovanju stavova i ponašanja studenata stomatologije u oblasti oralnog zdravlja. Vojnosanitetski pregled. 2021;78(9):935-43. doi: 10.2298/VSP190925007K
2. Mijatović R, Mirčevski M. Pravilna ishrana - osnovni preduslov bezbednog zdravlja. Vojno delo. 2013;65(1):151-85.
3. Knežević SB, Jandrić Kočić MC. Gojaznost - pandemija našeg vremena od posebnog značaja. Medicinski glasnik Specijalne bolnice za bolesti štitaste žlezde i bolesti metabolizma 'Zlatibor'. 2023;28(89):56-75. doi: 10.5937/mgiszm2389056K
4. Gudelj Rakić J. Uticaj navika u ishrani na uhranjenost adolescenata u Srbiji - rezultati istraživanja zdravstvenog ponašanja školske dece 2018. godine. Glasnik javnog zdravlja. 2023;97(1):1-19. doi: 10.5937/serbjph2301001G
5. Velicki, R. Utvrđivanje povezanosti mediteranskog načina ishrane i faktora rizika za nastanak akutnog koronarnog sindroma upotrebom „MedDiet” skora. Doktorska disertacija, Medicinski Fakultet, Univerzitet u Novom Sadu, 2018.
6. Dimoski Z, Majstorović B, Kocić S, Radovanović S. Nutritivne navike studenata. *Materia medica*. 2011;27(2):310-7. doi: 10.5937/matmed1102310D
7. Požar H, Šumonja S, Sekulić N, Čamprag Sabo N, Puškaš V. Navike u ishrani zaposlenih u visokoškolskom obrazovanju. *Sestrinska reč*. 2023;26(86):5-10. doi: 10.5937/sectRec2386005P
8. Mihajlović N, Savić Mitić Ž, Nakić M, Dinov V, Nakić A, Čosić S. Navike u ishrani starih ljudi u Zaječaru i Vranju. *Timočki medicinski glasnik*. 2016;41(2):91-6. doi: 10.5937/tmg1602091M
9. Pucarín-Cvetković J, Mustajbegović J, Doko Jelinić J, Senta A, Nola IA, Ivanković D, Kaić-Rak A, Milosević M. Body mass index and nutrition as determinants of health and disease in population of Croatian Adriatic islands. *Croat Med J*. 2006 Aug;47(4):619-26. PMID: 16909460; PMCID: PMC2080438
10. Radević S, Kocić S, Simić Vukomanović I, Radovanović S, Kocić M, Radovanović J, et al. Faktori rizika povezani sa hroničnim nezazraznim bolestima u populaciji žena centralne Srbije. *Glasnik javnog zdravlja*. 2022;96(2):136-51. doi: 10.5937/serbjph2202136R
11. Simić P, Stanojević S. Stavovi studentske populacije o nepravilnoj ishrani i gojaznosti. *Hrana i ishrana*. 2020;61(2):88-93. doi: 10.5937/hraIsh2002088S
12. Peličić D. Prevencija ateroskleroze s osvrtnom na gojaznost i neadekvatnu ishranu kao faktore rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti. *Zdravstvena zaštita*. 2022;51(1):101-8. doi: 10.5937/zdravzast51-35681
13. Caballero B. Humans against Obesity: Who Will Win? *Adv Nutr*. 2019 Jan 1;10(suppl\_1):S4-S9. doi: 10.1093/advances/nmy055. PMID: 30721956; PMCID: PMC6363526.
14. Popović Ilić T, Stanković V, Ilić I, Hadži Ilić S. Razlike u indeksu telesne mase i navikama u ishrani studenata Fakulteta za sport i fizičko vaspitanje. *Acta medica Medianae*. 2019;58(2):51-5. doi: 10.5633/amm.2019.0209



## Suplementacija vitaminom D kao prevencija kardiovaskularnih bolesti

Milovanović Bojan<sup>1</sup>, Marinović Dubravka<sup>2</sup>, Vuković Vesna<sup>2</sup>, Jezdimirović Danijela<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut za kardiovaskularne bolesti "Dedinje"

<sup>2</sup> Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola

Osoba za korespondenciju:

**Dr Marinović Dubravka**

Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola

Cara Dušana 254, Zemun

e-mail: drmarinovic@yahoo.com

Proces prihvatanja/Article history

Datum prijema/Received:

02.10.2023.

Revdiran/ Received in revised form:

15.10.2023.

Prihvaćen/Accepted: 17.10.2023.

### SAŽETAK

Kardiovaskularne bolesti predstavljaju vodeći uzrok mortaliteta širom sveta, a njihova prevencija i kontrola su od suštinskog značaja za javno zdravlje. Nedavna istraživanja su istakla vezu između niskih nivoa vitamina D i povećanog rizika od kardiovaskularnih bolesti. Ovaj rad prezentuje dosadašnja saznanja o ulozi suplementacije vitaminom D kao potencijalne strategije za prevenciju kardiovaskularnih bolesti. Vitamin D igra ključnu ulogu u regulaciji kalcijuma i fosfata u organizmu, što utiče na zdravlje srca i krvnih sudova. Niski nivoi vitamina D povezani su sa povećanom incidencijom hipertenzije, ateroskleroze i srčanih aritmija. Suplementacija vitaminom D može pomoći u održavanju optimalnih nivoa ovog vitamina u organizmu. Preliminarni rezultati niza studija sugerišu da suplementacija vitaminom D može smanjiti rizik od kardiovaskularnih bolesti, posebno kod osoba sa niskim početnim nivoima ovog vitamina. Međutim, potrebna su dalja istraživanja kako bi se utvrdilo optimalno doziranje i trajanje suplementacije, te pouzdano utvrdili efekti i preporučile preciznije smernice za eventualnu primenu vitamina D u prevenciji kardiovaskularnih bolesti.

**Ključne reči:** vitamin D, suplementacija, kardiovaskularne bolesti

### VITAMIN D SUPPLEMENTATION AS A PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES

#### ABSTRACT

Cardiovascular diseases are the leading cause of mortality worldwide, and their prevention and control are essential for public health. Recent researches have highlighted the link between low levels of vitamin D and an increased risk of cardiovascular diseases. This paper presents the current knowledge about the role of vitamin D supplementation as a potential strategy for cardiovascular disease prevention. Vitamin D plays a key role in the regulation of calcium and phosphate in the body, which affects the health of the heart and blood vessels. Low levels of vitamin D are associated with an increased incidence of hypertension, atherosclerosis and cardiac arrhythmias. Vitamin D supplementation can help maintain optimal levels of this vitamin in the body. Preliminary results from a series of studies suggest that vitamin D supplementation may reduce the risk of cardiovascular disease, especially in people with low baseline levels of the vitamin. However, further studies are needed in order to determine the optimal dosage and duration of supplementation, as well as reliably determine the effects and recommend more precise guidelines for the eventual use of vitamin D in the prevention of cardiovascular diseases.

**Key words:** vitamin D, supplementation, cardiovascular diseases



## UVOD

Kardiovaskularne bolesti predstavljaju značajan zdravstveni problem i jedan od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta širom sveta. Incidencija varira od regiona do regiona i na nju utiču mnogi faktori. Niz faktora rizika, na koje se može uticati, takodje doprinosi razvoju akutnih koronarnih događaja: visok krvni pritisak, visok nivo holesterola, gojaznost, dijabetes, fizička neaktivnost, pušenje itd. Nepromenljivi faktori uključuju, godine, pol i genetsku predispoziciju. Rizik od akutnih koronarnih događaja raste sa godinama, posebno kod osoba starijih od 45 godina. Napori javnog zdravlja fokusirani su na primarnu prevenciju promovisanjem zdravih stilova života i kontrolom faktora rizika. Sekundarna prevencija uključuje rano otkrivanje, pravovremeno lečenje, a tercijarna podrazumeva programe rehabilitacije pacijenata posle akutnih koronarnih događaja. Identifikovanjem faktora koji doprinose razvoju oboljenja i preventivnim merama moguće je uticati na nižu stopu kardiovaskularnih bolesti u populaciji (1).

Efekti vitamina D na mehanizme nastanka kardiovaskularnih bolesti

Nedavna istraživanja su fokusirana, između ostalog, na prednosti suplementacije vitaminima i njihov uticaj na patofiziološke mehanizme nastanka kardiovaskularnih bolesti. Jedan od često istraživanih vitamina u ovom kontekstu je vitamin D. Vitamin D, ključni hormon u homeostazi i metabolizmu kalcijuma, utiče i na druge fiziološke i patološke procese, uključujući kardiovaskularni sistem. Uočeno je da su niži nivoi vitamina D u korelaciji sa aterogenim profilima lipida u krvi, te da suplementacija 25(OH)D utiče na nivo serumskih lipida tako što snižava nivo ukupnog holesterola, triglicerida i LDL-holesterola i povećava nivo HDL-holesterola, poboljšavajući ukupni lipidni profil (2,3,4). Nizak nivo vitamina D je povezan sa inflamatornim procesima, višim nivoima kalcijuma u koronarnoj arteriji, oštećenom funkcijom endotela i smanjenom vaskularnom elastičnošću. Epidemiološke i interventne studije sugerišu zaštitnu ulogu vitamina D kod kardiovaskularnih bolesti, a sprovedena su istraživanja koja su pokazala da vitamin D može biti potencijalni inhibitor fibroze u brojnim organima; ipak se malo zna o direktnim efektima vitamina D na kardiomiocite (2,5,6).

Vitamin D, molekul na bazi holesterola, rastvorljiv u lipidima, sintetiše se u adekvatnim količinama kod

ljudi koji su dovoljno izloženi suncu ili se u manjim količinama, unosi ishranom. U slučaju nedostatka, unos se može dopuniti oralnim formulacijama. Iako je trenutno neuobičajen u razvijenim zemljama, ozbiljan nedostatak vitamina D može izazvati rahitis i osteomalaciju kod dece i odraslih. Manje teški nivoi subkliničkog deficita koji se klinički manifestuju osteoporozom su češći i povezani su sa rizikom od preloma. Iako su efekti na obnavljanje kostiju i homeostazu kalcijuma i fosfata njegove najpoznatije funkcije, ovaj molekul deluje kao hormon, vršeći važno imunomodulatorno dejstvo, kontrolišući ćelijsku proliferaciju i diferencijaciju, a uočeno je da je povezan sa manjim rizikom od gojaznosti, dijabetes melitusa, metaboličkog sindroma i kardiovaskularnih bolesti, te da ima neuroprotektivne i antiaging efekte (7,8). Metabolizam vitamina D podrazumeva niz različitih biohemijskih reakcija. Holekalciferol (vitamin D3) proizvodi se fotohemijskom reakcijom u koži iz 7-dehidroholesterolu pri izlaganju UV zracima. Vitamin D2 (ergokalciferol), nastaje od ergosterola koga proizvode kvasci i ima samo jednu trećinu aktivnosti vitamina D3. Reakcije koje su važne u metaboliizmu ovog vitamina su fotokonverzija 7-dehidroholesterolu u vitamin D3 u koži (ili unos vitamina D3-hranom), potom konverzija D3 u jetri do 25-hidroksivitamina D3 [25(OH)D3], glavnog oblika vitamina D u cirkulaciji; kao i konverzija 25(OH)D3 u bubregu do hormona 1,25-dihidroksivitamin D3 [1,25(OH)2D3] (8). Danas se preporučene vrednosti smatraju višim od 30 ng/mL ili 75 nmol/L (8,9,10), a nivo ovog vitamina najčešće se procenjuje određivanjem nivoa 25(OH)D u serumu. Iako se smatra da su vrednosti veće od 30 ng/mL adekvatne, ne postoji potpuno jasan konsenzus o optimalnim vrednostima serumskog vitamina D.

Pored svoje istorijske regulatorne funkcije homeostaze kalcijuma i fosfora, u odnosu na očuvanja skeletnog sistema, nekoliko studija ukazalo je na blisku vezu između hipovitaminoze D i geneze reumatskih, autoimunih, neoplastičnih i kardiovaskularnih bolesti. Niz kardiovaskularnih oboljenja kao što su hipertenzija, ishemija miokarda i srčana insuficijencija mogu imati nedostatak vitamina D kao jedan od uzročnih faktora (11,12). Niske koncentracije vitamina D putem nekoliko različitih mehanizama utiču na razvoj kardiovaskularnih bolesti. Utvrđeno je da vitamin D može uticati na sistem renin-angiotenzin-aldosteron, koji kontroliše krvni pritisak i ravnotežu tečnosti u telu. Vitamin D smanjuje sintezu renina, enzima koji dovodi do proizvodnje angiotenzina II, snažnog vazokonstriktora (11).

Smanjujući nivo angiotenzina II, vitamin D pomaže u dilataciji krvnih sudova, dovodeći do smanjenja krvnog pritiska (13). Vitamin D ima antiinflamatorna svojstva koja mogu pomoći u smanjenju inflamatornih procesa u krvnim sudovima. Hronična inflamacija može doprineti visokom krvnom pritisku tako što oštećuje endotel krvnih sudova i narušava njihovu sposobnost pravovremene vazokonstrikcija/dilatacije. Istraživanja sugerišu da vitamin D može pomoći u smanjenju inflamatornih procesa u arterijama putem nekoliko mehanizama. Prvo, može da moduliše imuni sistem suzbijanjem proizvodnje proinflamatornih citokina, koji su važni molekuli uključeni u inflamatorni odgovor. Na taj način vitamin D može pomoći u sprečavanju aktivacije imunih ćelija koje doprinose oštećenju arterija. Drugo, pokazalo se da vitamin D podstiče proizvodnju antiinflamatornih citokina, kao što je interleukin-10 (IL-10) (14). Ovaj tip citokina pomaže u suzbijanju efekata proinflamatornih molekula i vodi ka balansiranom imunom odgovoru. Dodatno, vitamin D takođe može inhibirati proliferaciju i migraciju ćelija glatkih mišića u zidovima arterija, koje su uključene u formiranje plaka. Smanjenjem akumulacije ovih ćelija, vitamin D može pomoći u sprečavanju sužavanja arterija i održavanju njihove pravilne funkcije (15). Vitamin D pomaže u poboljšanju funkcije endotela utičući na produkciju azot-oksida, molekula koji pomaže u dilataciji krvnih sudova i poboljšanju protoka krvi (16). Vitamin D pomaže u regulisanju nivoa kalcijuma u telu, što je neophodno za pravilno funkcionisanje mišića, uključujući i mišić u krvnim sudovima. Takođe pomaže u regulisanju paratiroid-

nog hormona, koji utiče na nivo kalcijuma. Disbalans u nivoima kalcijuma i paratiroidnog hormona može doprineti visokom krvnom pritisku, a vitamin D pomaže u održavanju njihove pravilne regulacije (17,18). Nedostatak vitamina D povećava adhezivne molekule vaskularnih ćelija i E-selektin, sa potencijalnom ulogom u formiranju plakova. Nedostatak ovog vitamina potencijalno vodi razvoju oksidativnog stresa, inflamacije i ekspresije imunih ćelija, odnosno monocita i makrofaga, koji igraju ključnu ulogu u aterosklerozi. Drugi put kojim vitamin D može biti uključen u aterogenezu je inhibicija proliferacije vaskularnih ćelija glatkih mišića (19).

## ZAKLJUČAK

Važno je napomenuti, da iako vitamin D može imati pozitivan uticaj na kardiovaskularni sistem, on je samo jedan od faktora u nizu. Iako postoji mnoštvo dokaza koji izdvajaju značaj vitamina D u prevenciji kardiovaskularnih bolesti, još uvek se čini da je opisani efekat manji nego što bi se očekivalo u odnosu na trenutnu popularnost suplementa u opštoj populaciji. U dosadašnjim procenama značaja efekata niskog nivoa serumskog 25-hidroksivitamina D, nije moguće potpuno isključiti i dejstvo drugih negativnih faktora kao što su gojaznost ili pušenje. Potreban je još veći broj istraživanja da bi se razjasnilo da li veći unos vitamina D (između preporučene doze i podnošljivog gornjeg nivoa unosa) ili nivoi serumskog 25-hidroksivitamina D u rasponu od 20 do 50 ng/mL mogu uticati i u kojoj meri efikasno na kasniji razvoj kardiovaskularnih bolesti (20).

**LITERATURA:**

1. Dattilo G, Casale M, Avventuroso E, Laganà P. Vitamin D Dietary Supplementation: Relationship with Chronic Heart Failure. *Journal of AOAC International*. 2018 Jul 1;101(4):939–41.
2. Fanari Z, Hammami S, Hammami MB, Hammami S, Abdellatif A. Vitamin D deficiency plays an important role in cardiac disease and affects patient outcome: Still a myth or a fact that needs exploration? *Journal of the Saudi Heart Association*. 2015 Oct;27(4):264–71.
3. Prabhu S, Narayanaswamy, Nisha Jovita Mathias, Konan VK. Pseudohypoparathyroidism-A Rare Cause of Seizures in a Young Male. *PubMed*. 2023 Jan 1;71(1):1–1.
4. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey DE, et al. ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction. *Circulation*. 2007 Aug 14;116(7).
5. Mourad Aribi, Franck, Chafia Touil-Boukoffa. The role of vitamin D as an immunomodulator. *Frontiers Media SA*; 2023.
6. Evatt ML. Beyond Vitamin Status. *Archives of Neurology*. 2010 Jul 1;67(7).
7. Gil Á, Plaza-Diaz J, Mesa M. Vitamin D: Classic and Novel Actions. *Annals of Nutrition and Metabolism* [Internet]. 2018;72(2):87–95. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/486536>
8. Bikle Daniel D. Vitamin D Metabolism, Mechanism of Action, and Clinical Applications. *Chemistry & Biology* [Internet]. 2014 Mar;21(3):319–29. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3968073/>
9. Vieth R. Vitamin D supplementation, 25-hydroxyvitamin D concentrations, and safety. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1999 May 1;69(5):842–56.
10. Cavalier E, Delanaye P, Chapelle JP, Souberbielle JC. Vitamin D: current status and perspectives. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*. 2009 Jan 1;47(2).
11. Li YC, Qiao G, Uskokovic M, Xiang W, Zheng W, Kong J. Vitamin D: a negative endocrine regulator of the renin-angiotensin system and blood pressure. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. 2004 May;89-90:387–92.
12. Aranow C. Vitamin D and the immune system. *Journal of investigative medicine : the official publication of the American Federation for Clinical Research* [Internet]. 2011 Aug;59(6):881–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3166406/>
13. Yin K, Agrawal DK. Vitamin D and inflammatory diseases. *Journal of Inflammation Research* [Internet]. 2014 May 29;7:69–87. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4070857/>
14. Bishop E, Ismailova A, Dimeloe SK, Hewison M, White JH. Vitamin D and immune regulation: antibacterial, antiviral, anti-inflammatory. *JBMR Plus*. 2020 Aug 22;5(1).
15. Krishna SM. Vitamin D as A Protector of Arterial Health: Potential Role in Peripheral Arterial Disease Formation. *International Journal of Molecular Sciences* [Internet]. 2019 Jan 1;20(19):4907. Available from: <https://www.mdpi.com/1422-0067/20/19/4907/htm>
16. Kim DH, Meza CA, Clarke H, Kim JS, Hickner RC. Vitamin D and Endothelial Function. *Nutrients*. 2020 Feb 22;12(2):575.
17. Ross AC, Manson JE, Abrams SA, Aloia JF, Brannon PM, Clinton SK, et al. The 2011 Report on Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D from the Institute of Medicine: What Clinicians Need to Know. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* [Internet]. 2011 Jan [cited 2019 Mar 4];96(1):53–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3046611/>
18. Surdu AM, Pinzariu O, Ciobanu DM, Negru AG, Căinap SS, Lazea C, et al. Vitamin D and Its Role in the Lipid Metabolism and the Development of Atherosclerosis. *Biomedicines* [Internet]. 2021 Feb 9 [cited 2022 Aug 2];9(2):172. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7916166/#:~:text=While%20lower%20baseline%20vitamin%20D%20levels%20have%20been%20found%20to>
19. Kassi E, Adamopoulos C, Basdra EK, Papavassiliou AG. Role of Vitamin D in Atherosclerosis. *Circulation*. 2013 Dec;128(23):2517–31.

# PLAN STRUČNIH AKTIVNOSTI ZA 2024. GODINU

Unije udruženja medicinskih sestara i  
zdravstvenih tehničara Republike Srbije

## ▪ KME – PREDAVANJA SA PISMENIM REŠAVANJEM TESTA/STRUČNI SASTANCI

## ▪ NACIONALNI SEMINAR I KATEGORIJE NA TEMU:

Pravni okviri, preduslovi, edukacija, standardi,  
normativi i kontinuirani nadzor nad sprovođenjem  
dezinfekcije do bezbednog radnog okruženja

## ▪ SESTRINSKI SMEDEREVSKI DANI

April, 2024. godine - Dom Kulture Smederevo

- ▶ Obeležavanje 7-og aprila – Svetski dan zdravlja u organizaciji članice Udruženja medicinskih sestara, tehničara i babica podunavskog okruga, Smederevo, članica UUMSZTRS
- ▶ KME - predavanje sa pismenim rešavanjem testa

## ▪ VI SIMPOZIJUM UUMSZTRS

15.05. - 19.05.2024. godine - Zlatibor, Hotel "Buket"

- ▶ Plenarna tematika
- ▶ Preporučena predavanja
- ▶ Satelitski simpozijumi
- ▶ Usmena i poster prezentacija stručnih radova

## ▪ VII KONGRES UUMSZTRS

06.11 - 10.11. 2024. godine - Tara, Hotel "Omorika"

- ▶ Plenarna tematika
- ▶ Preporučena predavanja
- ▶ Usmena i poster prezentacija stručnih radova

## ▪ UČEŠĆE NA STRUČNIM SKUPOVIMA I STUDIJSKA PUTOVANJA

- ▶ Učešće na organizovanim simpozijumima i kongresima stručnih asocijacija Republike Srbije
- ▶ Učešće na organizovanim stručnim skupovima stručnih asocijacija zemalja iz okruženja
- ▶ Organizacija studijskog boravka u Španiji, Malaga (Gradovi Granada i Sevilja) u cilju uspostavljanja saradnje sa zdravstvenim ustanovama: 02.04. - 07.04.2024. godine.

Plan stručnih aktivnosti UUMSZTRS za 2024. godinu usvojen na sednici Izvršnog odbora 03. septembra 2023. godine.

Beograd, 16.09.2023.godine  
Predsednik UUMSZTRS  
Radmila Jazić, s.r.

# UPUTSTVO AUTORIMA

## Osnovne informacije

Časopis Sestrinska vizija je časopis Unije udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Republike Srbije. Savetujemo da autori pažljivo pročitaju uputstvo za pripremu radova pre slanja rukopisa uredništvu časopisa.

Sestrinska vizija je zvanični časopis Unije udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Republike Srbije (u daljem tekstu Unija) te slanjem rukopisa autori prenose autorska prava na Uniju. Sestrinska vizija objavljuje radove koji nisu ranije nigde objavljeni, niti predati za objavljivanje, redosledom koji određuje uređivački odbor, a pripadaju sledećim kategorijama radova:

- Originalni naučni/stručni radovi u kojima se prvi put objavljuju rezultati sopstvenih istraživanja,
- Prikazi slučaja,
- Pregledni radovi koji sadrže originalan, detaljan i kritički prikaz istraživačkog problema ili područja u kome je autor već ostvario određeni doprinos,
- Kratka ili prethodna saopštenja (originalni naučni rad punog formata ali manjeg obima),
- Pisma uredništvu, polemike na određenu temu od teorijskog i praktičnog značaja za struku,
- Članci iz istorije zdravstvene nege i medicine,
- Dopisi „u spomen“ (in memoriam),
- Prikazi stručnih knjiga i praktikuma,
- Izveštaji sa kongresa i stručnih skupova.

## Tehničke karakteristike

Rad autora se prilaže na latinici, na srpskom jeziku sa sažetkom i na engleskom, ili engleskom jeziku sa sažetkom i na srpskom jeziku.

Tekst rada kucati u programu za obradu teksta Microsoft Word, isključivo fontom Times New Roman i veličinom slova 12 tačaka (12 pt), na stranici formata A4, sve margine po 2,5 cm, sa levim poravnanjem i uvlačenjem pasusa za 1 tab, bez deljenja reči na slogove (hifenacije). Posle svakog znaka interpunkcije staviti samo jedan prazan karakter. Tekst treba kucati sa proredom 1,5 a strane numerisane redom u okviru donje desne margine. U rukopisu treba obeležiti mesta za slike, sheme, grafikone, tabele i ne treba ostavljati prazan prostor u tekstu. Reference se u tekstu označavaju arapskim brojevima u uglastim zagradama prema redosledu po kojem se pojavljuju u tekstu (primer [1,2]). Ukoliko se koriste skraćenice, koje se više puta navode u tekstu, potrebno je da prilikom prvog navođenja u tekstu u zagradi navede njihovo značenje.

U celom radu obavezno je korišćenje međunarodnog sistema mera (SI) i standardnih međunarodno prihvaćenih termina (sem mm Hg i °C). Za navodjenje imena leka ko-

risti se isključivo generički naziv leka, zaštićena imena se mogu dodati u zagradi. Kod prikaza korišćenih aparata navode se ime i adresa proizvođača u zagradi. Latinske nazive I dijagnoze pisati italic pismom. Ukoliko se u tekstu koriste oznake koje su spoj slova i brojeva, precizno napisati broj koji se javlja kao eksponent ili kao indeks, na primer, 99Tc, IL-6, O2, B12, CD8.

## Priprema rada

Delovi rada podrazumevaju: naslovnu stranu, apstrakt sa ključnim rečima, tekst rada, zahvalnost (po želji), literatura, prilozi.

**Naslovna strana:** Na prvoj strani rukopisa navesti naslov rada bez skraćenica; puna imena i prezimena autora i koautora (sa titulama) indeksirana arapskim brojevima; zvanični naziv ustanove u kojoj autori rade, mesto i državu (redosledom koji odgovara indeksiranim brojevima autora); na dnu stranice navesti ime i prezime, adresu za kontakt, broj telefona i e-mail adresu autora zaduženog za korespondenciju. Poželjno je da naslov bude kratak, jasan i informativan i da odgovara sadržaju.

**Sažetak:** Na drugoj strani potrebno je izdvojiti strukturisani apstrakt (250-300 reči) sa naslovom rada. Za originalne radove sažetak treba da ima sledeću strukturu: Uvod, Cilj rada, Metod, Rezultati, Zaključak; svaki od navedenih segmenata pisati kao poseban pasus koji počinje boldovanom reči. Navesti najvažnije procedure-metode, rezultate, statističke analize i nivo značajnosti. Za prikaze slučaja sažetak sadrži: Uvod, Prikaz bolesnika, Zaključak; segmente takođe pisati kao poseban pasus koji počinje boldovanom reči. Za ostale tipove radova sažetak nema posebnu strukturu.

**Ključne reči:** Ispod sažetka navesti tri do šest ključnih reči, ili kratkih izraza koje ukazuju na sadržinu članka. Koristiti definisane termine iz Medical Subject Heading (MeSH) PUBMED. (<http://www.nlm.nih.gov/mesh>).

Posle sažetka na srpskom jeziku sledi prevod na engleski.

## Struktura rada

Naslovi i podnaslovi se pišu velikim i malim slovima i boldovano. Originalni i revijalni radovi sadrže: Uvod, Cilj rada, Metod, Rezultati, Diskusija, Zaključak, Literatura.

Prikaz bolesnika sadrži: Uvod, Prikaz bolesnika, Diskusija, Literatura. Ne treba koristiti imena bolesnika, inicijale ili brojeve istorija bolesti, naročito u ilustracijama. Koristiti samo

standardne skraćenice. Pun naziv sa skraćenicom u zagradi navesti kod prvog pominjanja u tekstu.

**Uvod** treba da bude jasan, sažet, direktno povezan sa predmetom istraživanja i da sadrži cilj rada. Polazi se od opštepoznatih stavova ili znanja, preko savremenih saznanja i problema. U uvodu se ističe svrha sprovedene studije.

**Cilj rada** tj. istraživanja treba da ima jasno definisanu namenu autora.

**Metod** treba da sadrži dizajn i plan istraživanja, izvor podataka, formiranje uzorka, vreme i mesto istraživanja, instrumente i značaj istraživanja. Statističke metode koji se koriste u istraživanju radi obrade rezultata, treba jasno definisati i navesti; Za ispitivanja na ljudima i životinjama navesti saglasnost nadležnog etičkog komiteta.

**Rezultate** treba prikazati logičkim redosledom u tekstu, tabelama i ilustracijama. U tekstu naglasiti ili prikazati samo značajna zapažanja. Decimalne brojeve u tekstu na srpskom jeziku pisati sa zarezom, a u tekstu na engleskom, u tabelama, na grafikonima i drugim priložima, budući da se i u njima navodi i prevod na engleskom jeziku, decimalne brojeve pisati sa tačkom (npr. u tekstu će biti 12,5±3,8 a u tabeli 12.5±3.8). Kad god je to moguće, broj zaokružiti na jednu decimalu.

**Diskusija** uključuje poređenje dobijenih rezultata sa već publikovanim, njihov teorijski i praktični značaj i sugestije za buduća istraživanja. Potrebno je istaći šta je novo dobijeno istraživanjem i izbegavati ponavljanje dobijenih rezultata.

**Zaključak** treba da sadrži jasne i obrazložene činjenice u kratkoj formi. Povezati ih sa ciljevima rada, ali izbegavati tvrdnje i zaključke koje podaci iz rada ne podržavaju u potpunosti.

**Literaturu** odnosno reference treba označiti arapskim brojevima prema redosledu navođenja u tekstu. Reference treba da budu novijeg datuma i, ako je moguće, ne starije od 5 godina. Reference se citiraju prema Vankuverkim pravilima koja je uspostavio Međunarodni komitet urednika medicinskih časopisa (<http://www.icmje.org>). Primere navođenja publikacija članaka, knjiga i drugih monografija možete pronaći na internet stranici: [http://www.nlm.nih.gov/bds/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bds/uniform_requirements.html). Navode se svi autori, ali ako broj prelazi šest, navodi se prvih šest i et al. Uz svaku referencu obavezno treba navesti DOI broj članka i PMID broj, ukoliko je članak indeksiran u bazi PubMed/MEDLINE. Broj referenci ne bi trebalo da bude veći od 30, osim u pregledu literature, u kojem ih može biti do 50.

Ukoliko je rad prethodno saopšten na nekom stručnom sastanku, navesti zvaničan naziv skupa, mesto i vreme. Ukoliko je rukopis deo diplomskog rada, master rada, doktorske disertacije, ili naučnog projekta obavezno je dati naznaku rečenicom: ovaj rukopis je deo diplomskog rada pod nazivom, odbranjenog (datum), ime ustanove i mesto odbrane. Ako je u pitanju projekat obavezno treba naznačiti naziv projekta, period trajanja, mesto i naziv institucije u kojoj je realizovan.

**Obim rukopisa.** Celokupan rukopis koji čine naslovna strana, sažetak, tekst rada, spisak literature, svi prilozi (tabele, slike, grafikoni, sheme, crteži), naslovna strana i sažetak na engleskom jeziku - za originalni rad, saopštenje,

rad iz istorije medicine i pregled literature treba da sadrži od 5 000 do 8 000 reči, a za prikaz slučaja i stručni rad od 3 500 reči.

**Tabele** je potrebno označiti arapskim brojevima po redosledu navođenja u tekstu sa nazivom na srpskom i engleskom jeziku (Table). Sve tabele treba raditi u program MS Word, sa proredom 1 (single). U radu naznačiti mesto gde tabele treba da budu (npr. Tabela 1) crvenim slovima. Skraćenice u tabeli objasniti fusnotom ispod tabele (nikako u zaglavlju). Svaka tabela mora da se pomene u tekstu.

**Grafikoni, sheme (crteži).** Grafikone je potrebno izradivati u programu Excel, i priložiti u originalnom programu - fajlu sa tabelom iz koje se konstruiše grafikon. Označiti ih arapskim brojevima po redosledu pojavljivanja u tekstu i navesti naziv. Svi podaci kucaju se u fontu Times New Roman 12, a u radu naznačiti mesto gde grafikoni ili sheme treba da budu (npr. Grafikon 1..., Shema 1... crvenim slovima). Korišćene skraćenice objasniti u legendi ispod grafikona ili sheme na srpskom i engleskom jeziku.

**Slike** se označavaju arapskim brojevima redosledom navođenja u tekstu (Slika 1) i sa nazivom na srpskom i engleskom jeziku. Fotografije snimati digitalnim fotoaparatom ili skenirati sa rezolucijom 300 dpi, u dovoljnoj veličini ne manjoj od 6 cm x 8 cm, a u radu naznačiti mesto gde slika-fotografija treba da bude (npr. Slika 1, Fotografija... crvenim slovima). Ukoliko je slika ili fotografija već negde objavljena, citirati izvor.

## Dostava rukopisa

Rukopise možete slati preko sajta <https://aseestant.ceon.rs>, pretragom na stranici časopisa Sestrinska vizija, ili putem mejla [unija.umsztrs@gmail.com](mailto:unija.umsztrs@gmail.com) sa naznakom u naslovu mejla PRIJAVA RUKOPISA ZA PUBLIKOVANJE.

Prilikom prijave rada neophodno je priložiti izjavu: a) da su ispunjeni svi postavljeni tehnički zahtevi, b) da rad nije ranije ni u celini, niti delimično objavljen, niti prihvaćen za štampanje u drugom časopisu, c) o pojedinačnom doprinosu svakog od autora rada, d) o nepostojanju sukoba interesa čime postaju odgovorni za ispunjavanje svih postavljenih uslova. Potpisano izjavu od strane svih autora, treba skenirati i poslati uz rad kao dopunsku datoteku. Ovine sledi odluka o prihvatanju za dalji uređivački postupak.

Obrazac ove izjave možete preuzeti sa sajta <https://www.uuzurs.rs/uputstvo-autorima-vizija>.

Prispeli radovi kao anonimni podležu uređivačkoj obradi i recenziji najmanje dva urednika/recenzenta. Privedbe i sugestije urednika/recenzenata dostavljaju se autoru radi konačnog oblikovanja. Pre slanja na ocenu recenzentima, rukopis prolazi sistem provere na plagijarizam. Odluka uredništva o prihvatanju rada donosi se na osnovu pozitivne odluke recenzentata. Pristigli radovi se ne naplaćuju i ne vraćaju.

*Uredništvo časopisa  
Sestrinska vizija*

JOŠ USPEŠNIJU,  
ZDRAVIJU  
I SREĆNIJU  
NOVU GODINU  
ŽELI VAM  
REDAKCIJA  
SESTRINSKE  
VIZIJE

2024



## SARADNICI





Beograd, godina 2023.