

# Plavi FOKUS

GODINA XXI  
BROJ 1  
ISSN:  
1845-8165  
LIST JE  
BESPLATAN

## ZNANOST U SESTRINSTVU

**INTERVJU: IZV.PROF.DR.SC.  
ROBERT LOVRIĆ**

**MAGISTRU ANU LJUBAS  
PACIJENTI IZABRALI ZA  
NAJSESTRU 2021. GODINE**

**PREDSTAVLJAMO IZNIMNE  
KARIJERE MEDICINSKIH  
SESTARA/ TEHNIČARA**

**VELIKA POSTIGNUĆA  
SESTRINSKIH DRUŠTAVA**

**ISKUSTVO S  
DOKTORSKOG STUDIJA**

# Plavi FOKUS

**Informativno glasilo  
Hrvatske Komore  
Medicinskih Sestara**

**Nakladnik:  
HRVATSKA KOMORA  
MEDICINSKIH SESTARA**

**ISSN: 1845-8165**

**Glavna urednica:  
» Biljana Kurtović**

**Uredništvo:**  
 » Kristina Bačkov  
 » Danijela-Lana Domitrović  
 » Adriano Friganović  
 » Cecilija Rotim  
 » Gordana Šantek-Zlatar  
 » Damir Važanić

**Lektorica:**  
**Zrinka Šućur, profesorica  
hrvatskog jezika i književnosti**

**Tajnica uredništva:**  
 » Anastazija Sorić Uranić

**Adresa uredništva:**  
**Hrvatska komora  
medicinskih sestara**  
**“Plavi fokus”**  
**Maksimirска 111/2**  
**10 000 Zagreb**

**E-mail:**  
**hkms@hkms.hr**

**Grafički dizajn i priprema:**  
**Alfacommerce d.o.o., Zagreb**

**Tisak:**  
**Alfacommerce d.o.o., Zagreb**

**Tekstovi objavljeni u časopisu  
Plavi fokus izražavaju mišljenje  
autora i ne moraju se isključivo  
podudarati s mišljenjem  
Uredništva ili službenim stavom  
Hrvatske komore medicinskih  
sestara.**

## SADRŽAJ

Riječ predsjednika	3
Obavijesti Hrvatske komore medicinskih sestara	4
Razvoj znanosti u sestrinstvu u svijetu	6
Znanost u sestrinstvu Republike Hrvatske	9
INTERVJU: izv.prof.dr.sc. Robert Lovrić	11
Iskustvo s doktorskog studija	14
Velika postignuća sestrinskih društava	17
NOVOSTI IZ SVIJETA	20
IZNIMNE KARIJERE	22
Croatian Nursing Journal	24
Hrvatsko sestrinstvo u globalnoj znanstvenoj zajednici - Sigma Theta Tau International	25
PROFEZIJA I ZNANOST	
Priručnik mentorstvo u edukaciji studenata sestrinstva	26
Temeljni hitni medicinski postupci – udžbenik	27
ZNANSTVENI RADOVI	
Psychometric Analysis of the Professional Identity Questionnaires in Croatian Nursing Student Context	27
Knowledge of Sepsis in Nursing Students - A Cross-Sectional Study	28
STRUČNI RADOVI	
Nealkoholna masna bolest jetre i gastroezofagealna refluksna bolest - kliničke manifestacije i sestrinska skrb	32
Psihološka podrška bolesnicima koji se suočavaju s neizlječivom bolesti	36
Tjelesna aktivnost i vježbanje u starijoj životnoj dobi	40
INOVACIJE – Prikaz dobre prakse: THV – od ručne izrade do licencirane medicinske sestre	46
IZ HRVATSKOGA SESTRINSTVA	51
Predsjednik HKMS posjetio podružnicu Dubrovačko-neretvanske županije	55
Projekt Secure Health	57
Upute za autore	58

# RIJEĆ

## Predsjednika



Mario Gazić,  
magistar sestrinstva  
Predsjednik HKMS

Drage kolegice i kolege,

psihički i emocionalno iscrpljeni u pandemiji svi zajedno smo iščekivali završetak i ovog vala pandemije. Nažalost, pri kraju ovog vala do nas su počele dolaziti slike rata u Ukrajini. Slike koje su nas podsjetile na naš Domovinski rat i koje vjerojatno pobuđuju emocije u hrvatskom narodu više nego u bilo kojem drugom narodu Europe. Nažalost, te slike su nas podsjetile i na naše razrušene domove, prognane obitelji, ali i suze uplakane djece. Svi zajedno shvaćamo u kakvoj se situaciji nalazi ukrajinski narod, u kakvoj su situaciji medicinske sestre i tehničari koji u ovom trenutku, kao i mi prije trideset godina, prolaze sve strahote rata. Jedino su medicinske sestre i tehničari u Hrvatskoj doživjeli, kao profesija u Europi, što to znači raditi i živjeti u ratu i ratnim uvjetima. Gledajući što se događa u zemlji koja je od nas udaljena 600 kilometara ne možemo stajati sa strane, već ćemo pokušati napraviti sve što je u našoj moći da pomognemo kolegicama i kolegama koji u ovom trenutku daju sve od sebe da spase svakog pacijenta i sačuvaju svoj dom. Svima je teško gledati strahote koje prolaze u ovom trenutku, a i sami smo svjesni da je svaka pomoć u ovim trenucima izuzetno bitna za naše kolegice i kolege. I sami se sjećamo ne tako davnih ratnih zbivanja u našoj domovini kad nam je svaka pomoć bila prijeko potrebna. Stoga ćemo i mi kao Hrvatska Komora medicinskih sestara, a nadam se i sve medicinske sestre i tehničari u Republici Hrvatskoj, pokrenuti sve moguće aktivnosti da im pomognemo jer znamo u kakvoj su situaciji danas. U stalnom smo kontaktu s pojedinim medicinskim sestrama i tehničarima koji su Ukrajinci i koji rade kod nas te ćemo s njima zajedno iznaći načine da pomognemo kolegicama i kolegama u Ukrajini. Pomoći ćemo im ne zato što smo najbogatiji i najrazvijeniji, već zato što imamo najveće srce, srce koje je isto tako nedavno kvarilo i koje zna kakve su patnje i боли u svakom ratu. Stoga vas i ovim putem pozivam da se pridružite humanitarnim akcijama koje ćemo pokrenuti zajedno s ostalim dionicima hrvatskog sestrinstva kako bismo pomogli našim kolegicama i kolegama. Naša želja je i molitva u tome da se rat što prije završi, da više ne bude žrtava nevinih obitelji i da svi ljudi žive u miru. Samo mi koji smo nedavno preživjeli rat znamo da je mir nešto najvrednije na ovome svijetu. Želja nam je da rat što prije stane i da više niti jedna suza ne potekne niz lica zbog gubitka najmilijih u nepotrebnim ratnim sukobima.

# **OBAVIJESTI HRVATSKE KOMORE MEDICINSKIH SESTARA**

## **KOMORA MEDICINSKIH SESTARA SNIZILA ČLANARINU ZA 25 POSTO!**

Vijeće Hrvatske komore medicinskih sestara donijelo je odluku o smanjenju članarine za 25 posto. Članarina će se tako umjesto dosadašnjih 0,4% bruto plaće obračunavati u visini od 0,3% bruto plaće članova. Ova odluka stupila je na snagu 28. siječnja 2022., a donesena je nakon provedenog savjetovanja sa zainteresiranim javnošću.

“Ovo je samo jedan od načina kojima pokazujemo da Hrvatska komora medicinskih sestara brine o svojim članovima, medicinskim sestrama i medicinskim tehničarima. U protekle dvije godine oni su dali najveći obol, a i nadalje stoje na prvoj liniji borbe protiv virusa, rekao je predsjednik HKMS-a Mario Gazić.

### **Komora osuđuje prijeteće antivakserске plakate**

U više hrvatskih gradova, u blizini zdravstvenih ustanova, pojavili su se tijekom prosinca 2021. plakati koji sadrže prijetnje medicinskim sestrarama i liječnicima da će im biti suđeno i da će "odgovarati" zbog provođenja cijepljenja protiv COVID-19. Hrvatska komora medicinskih sestara najoštiri je osudila ovakav čin zastrašivanja i uznemiravanja zdravstvenih djelatnika. „Sramotno je da se ovakvim plakatima potiče mržnja prema zdravstvenim radnicima koji svoj poziv obavljaju svjesno i predano, u skladu s najvišim etičkim i profesionalnim standardima. Medicinske sestre i tehničari su svojim ogromnim trudom uspjeli zadržati zdravstveni sustav na nogama i na svojim leđima su iznijeli najveći teret bitke s ovom pandemijom. Zgrani sam da se prijeti upravo njima, ljudima koji su na prvoj liniji borbe protiv epidemije virusa COVID-19.“, rekao je predsjednik HKMS, Mario Gazić.

### **Lesnina XXXL omogućuje popust članovima Hrvatske komore medicinskih sestara**

Hrvatska komora medicinskih sestara u 2022. godini nastavlja suradnju s tvrtkom Lesnina XXXL Dogovoren su popusti pri kupnji za članove Komore i to u svim fizičkim poslovnicama Lesnine XXXL, na području cijele Hrvatske, za kupovinu namještaja i opreme za dom do kraja 2022. godine. Popust od 15 posto odnosi se na kupovinu opreme za dom, a popust od 10 posto na kupovinu namještaja te baby assortimenta. Medicinske sestre i tehničari, članovi Komore, popust mogu zatražiti uz predočenje članske iskaznice i osobnog dokumenta.

### **Posebna ponuda dopunskog zdravstvenog osiguranja za članove HKMS**

S osiguravajućim društvom Merkur i tvrtkom Certitudo za zastupanje u osiguranju Komora je za sve svoje članice i članove ugovorila posebnu ponudu dopunskog zdravstvenog osiguranja od 52 kn mješevito, za osobe od 18 do 65 godina. Polica Merkur dopunskog zdravstvenog osiguranja uključuje pokriće participacije, bolničku dnevnicu od 100 kn/dnevno, uslugu kućne njege.

## Komora podržava zahtjeve za beneficiranim radnim stažem medicinskih sestara i tehničara u hitnoj medicini i psihijatriji

Hrvatska komora medicinskih sestara daje snažnu podršku aktivnostima Hrvatskog strukovnog sindikata medicinskih sestara i tehničara u vezi sa zahtjevom za beneficiranim stažem medicinskih sestara i tehničara zaposlenih u djelatnostima hitne medicine i psihijatrije. Za Komoru je neupitno da su medicinske sestre i tehničari tih dviju djelatnosti dodatno izloženi različitim utjecajima koji su štetni za njihovo zdravlje i rad.

Za donošenje odluke o beneficiranom stažu nužno je izraditi stručnu dokumentaciju koja sadrži podatke i analizu različitih štetnih utjecaja na radu. Taj je postupak Sindikat ponovno pokrenuo u studenome 2021. godine jer je, zbog pandemije koronavirusa, proces koji je započet još 2019. morao biti privremeno zaustavljen. Postupak izrade stručne dokumentacije dosta je zahtjevan, trajat će nekoliko mjeseci, a njegove troškove i organizaciju pokriva Sindikat.

## Osiguranje za članove HKMS u 2022. godini

Hrvatska komora medicinskih sestara je za sve svoje članice i članove i ove godine ugovorila paket osiguranja od profesionalne odgovornosti i to s osiguravajućim društvom Generali osiguranjem i tvrtkom Certitudo za zastupanje u osiguranju. Članovi i članice HKMS imaju ovo osiguranje u sklopu svoje članarine. Paket cijekoplne profesionalne zaštite pokriva četiri dijela:

1. osiguranje od profesionalne odgovornosti,
2. osiguranje pravne zaštite u kaznenom i prekršajnom postupku,
3. pokriće troškova pravne zaštite u stegovnim postupcima pred poslodavcem i
4. troškove jednog pravnog savjetovanja s odvjetnikom iz bilo kojeg područja savjetovanja.

## Anu Ljubas pacijenti izabrali za najsestru 2021. godine

Pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo i glavna sestra KBC-a Zagreb Ana Ljubas, proglašena je najsestrom za 2021. godinu. Udruga hrvatskih pacijenata (UHP) dodijelila je u srijedu, 9. veljače 2022. zahvalnicu magistri sestrinstva Ani Ljubas, kao izraz zahvale osobljju javnog zdravstvenog sustava za sve što rade za bolesnike.

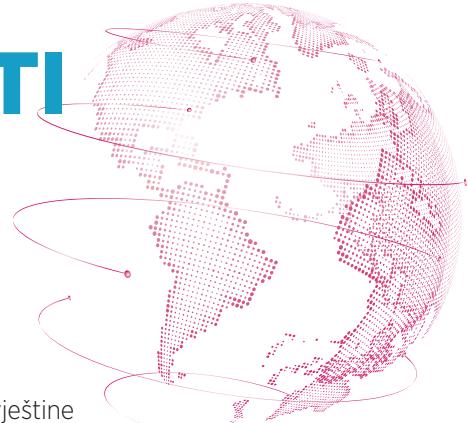
Ana Ljubas zahvalila je na priznanju u ime svih sestara KBC-a Zagreb te kazala kako je dobrobit bolesnog čovjeka svim medicinskim sestrama i liječnicima na prvom mjestu kada prijeđu bolnički prag. "Krasan je lijepi osjećaj dobiti zahvalnicu od udruge bolesnika. Svakoj medicinskoj sestri to je najljepši dar koji može dobiti. Radim više od 38 godina. I dalje svaki dan s veseljem dolazim na posao, ali i puno mojih drugi kolegica isto tako. Jedna sam od njih i ponosna sam na sve i to je priznanje svim medicinskim sestrama, rekla je Ljubas."

Najliječnicom za prošlu godinu proglašena je Gordana Pavliša, internistkinja-pulmologinja u Klinici za plućne bolesti Jordanovac KBC-a Zagreb.

Čestitamo dobitnicama ovog vrijednog priznanja!



# RAZVOJ ZNANOSTI U SESTRINSTVU U SVIJETU



» Kristina Baćkov



Teorijsku osnovu i specijalizirane vještine sestrinstvo temelji na teoriji koja proizlazi iz sustavnih istraživanja te je tako razlikuje od drugih i daje profesionalni identitet. Sestrinska istraživanja pružaju znanje i dokaze koji se rabe kao osnova i podrška sestrinskoj praksi. Važnost istraživanja u sestrinstvu ogleda se u težnji osiguranja kvalitetne i sigurne zdravstvene skrbi koja će biti utemeljena na znanstvenim dokazima (1, 2).

## Povijest istraživanja u sestrinstvu

Tijekom posljednjih 150 godina istraživanja u sestrinstvu bitno su se promjenila,isto kao i njihov značaj i utjecaj. Povjesno gledano, smanjen utjecaj i vidljivost sestrinskih istraživanja može se objasniti percepcijom sestrinstva više kao pomagačkoga zanimanja nego profesije te usmjerenošći na zadatak i rad prema nalogu. Početci istraživanja u sestrinstvu vežu se za rad Florence Nightingale (sredina 19. st.). Njezin najpoznatiji istraživački doprinos odnosi se na analizu čimbenika koji utječe na smrtnost i morbiditet vojnika tijekom Krimskog rata. Temeljem navedene analize uvedene su promjene u sestrinskoj skrbi koje su za rezultat imale poboljšane ishode ranjenih vojnika (2).

Većina istraživanja u sestrinstvu na početku 20. stoljeća bila su endogenog tipa, usmjereni na samu profesiju i sestrinsku edukaciju. Rezultati istraživanja iz tog razdoblja upućivali su na nedostatke u obrazovanju što je potvrdila i autorica Esther Lucille Brown analizirajući obrazovanje medicinskih sestara između 1920. i 1940. U svom izvještaju obuhvatila je više provedenih istraživanja koja su se odnosila na ulogu i stavove medicinskih sestara, bolničko okružje te odnos medicinske sestre i pacijenta. U izvještu upućuje da je postojeći sustav obrazovanja medicinskih sestara potpuno neadekvatan da zadovolji potrebe društva za zdravstvenom njegom te u zaključku preporučuje da se ono treba odvijati u visokoobrazovnim ustanovama. U to vrijeme iznimno je teško bilo pronaći finansijska sredstva za neovisna istraživanja. Jedna od prvih organizacija koja je financirala sestrinska istraživanja bila je američko sestrinsko društvo Sigma Theta Tau godine 1936., a koja je poslije prerasla u internacionalno udruženje Sigma Theta Tau International (1, 2).

Tijekom Drugog svjetskog rata zbog velike potražnje za medicinskim sestrama vlade država nastavljaju ulagati u sestrinsku edukaciju. U Sjedinjenim Američkim Državama u 50-im godinama 20. stoljeća velik poticaj sestrinskim istraživanjima daje sve veći broj sveučilišno obrazovanih medicinskih sestara te osnivanje istraživačkoga centra za

DOPRINOS SESTRINSKE  
ZNANOSTI NEUPITAN JE  
I OGLEDA SE U MNOGIM  
ASPEKTIMA: U PREVENCIJI  
BOLESTI, POBOLJŠANJU  
KVALITETE ZDRAVSTVENE  
SKRBI PACIJENATA  
OBOLJELIH OD KRONIČNIH  
BOLESTI, RAZUMIJEVANJU  
I UPRAVLJANJU  
SIMPTOMIMA BOLESTI, U  
PODUČAVANJU PACIJENATA  
SAMOZBRINJAVANJU  
I ZDRAVIM STILOVIMA  
ŽIVOTA TE U PRUŽANJU  
PALIJATIVNE SKRBI  
PACIJENTIMA OBOLJELIM  
OD UZNAPREDOVANIH I  
NEIZLJEČIVIH BOLESTI.

medicinske sestre u sklopu vojnoga Instituta za istraživanje Waltera Reeda (Walter Reed Army Institute of Research) čime je povećana dostupnost finansijskih sredstava. Nadalje, velik doprinos imao je i početak rada Američke zaklade medicinskih sestara (American Nurses Foundation) koja je posvećena promicanju istraživanja medicinskih sestara. Sestrinski časopis „American Journal of Nursing“ oko 1930. god. počinje publicirati prva sestrinska istraživanja (2).

Tijekom 70-ih godina 20. st. fokus sestrinskih istraživanja se širi te se, osim područja obrazovanja i proučavanja same profesije, pojavljuje interes za poboljšanjem skrbi o pacijentima. Isto tako, raste svjesnost medicinskih sestara o nužnosti prakse koja će biti utemeljena na dokazima, a počinje i primjena rezultata sestrinskih istraživanja u kliničkoj praksi. U to vrijeme broj medicinskih sestara koje su svoju karijeru posvetile istraživanju nije velik. U Sjedinjenim Američkim Državama 70-ih godina 20. st. samo je 400 medicinskih sestara s doktoratom iz područja sestrinstva. S obzirom na to da dotad nije bilo doktorskih programa iz područja sestrinstva, financiralo se i poticalo medicinske sestre na stjecanja doktorske razine izvan sestrinskog područja. Iako su iste bile educirane za provođenje istraživanja, često su ostale u svom polju doktorata bez ulaganja istraživačkih težnji u rješavanju problema u sestrinskoj praksi. Stoga se naglasak i napor uključuju kako bi sestrinstvo pronašlo svoje mjesto u akademskom znanstvenom okružju (1, 2).

Sestrinska istraživanja počinju se širiti i na međunarodnoj razini. Godine 1978. osnovana je radna skupina europskih znanstvenica iz područja sestrinstva koja je imala cilj poboljšati komunikaciju i mogućnosti za sustavna partnerstva među 25 europskih nacionalnih udruženja medicinskih sestara (1).

Povećanje broja kvalificiranih medicinskih sestara istraživača tijekom 80-ih godina 20. st. te sve veća dostupnost računala za prikupljanje i analizu informacija i prepoznavanje istraživanja kao sastavnog dijela sestrinske profesije otvorilo je nove teme i istraživačka pitanja. Možda najvažniji čimbenik za rast istraživanja u sestrinstvu dogodio se 1986. otvaranjem Nacionalnog centra za istraživanje medicinskih sestara (National Center for Nursing Research - NCNR) pri Službi za javno zdravstvo Sjedinjenih Američkih Država, a rezultat je intenzivnog političkog djelovanja Američkog udruženja medicinskih sestara (American Nurses' Association - ANA). Primarni cilj navedenog centra bio je provođenje, potpora i širenje informacija o temeljnim i kliničkim istraživanjima u sestrinstvu, o sposobljavanju i drugim programima koja su se odnosila na istraživanje skrbi o pacijentima (2).

U samim istraživanjima više pozornosti posvećuje se formuliranju istraživačkoga pitanja, metodama prikupljanja i analize podataka, povezivanju istraživanja s praksom i primjenom rezultata istraživanja u praksi. Tijekom 80-ih i 90-ih godina 20. st. medicinske sestre sve više primjenjuju kvalitativne istraživačke metode, kao što su fenomenologija i etnografija, kako bi objasnile složene ljudske feniomene i poboljšale razumijevanje i sposobnost da konstruktivno reagiraju na ponašanje pacijenata. Tako je, na primjer, do sredine 80-ih god. 20. st. došlo do značajnog porasta broja istraživanja među pojedincima i obiteljima koje su doživjele razvojne, okolišne ili bolesku izazvane krizne situacije koje su uključivale i akutne i dugotrajne reakcije na stres (2).

Tijekom 90-ih godina 20. st. društveni, medicinski, znanstveni i tehnološki napredak odrazio se i na sestrinsku praksu koja prolazi

kliničku revoluciju. Promjene u sestrinskoj praksi počinju proizlaziti iz sestrinskih istraživanja (npr. smjernice za kliničku praksu temeljene na istraživanju) te među medicinskim sestrama raste zanimanje za redefiniranjem problema u sestrinskoj praksi. Medicinske sestre prisutne su na svim razinama zdravstvene zaštite i različitim okružjima, uključujući bolnicu, učionici, zajednicu, poslovni sektor, zdravstvenu njegu u kući, laboratorije i drugo. No, bez obzira na različite odgovornosti i djelokrug rada, primarni cilj sestrinske profesije ostaje isti, a on je pružiti najbolju moguću skrb koja se temelji na dokazima dobivenim u istraživanjima. Taj trend prakse utemeljene na dokazima gdje kvaliteta dokaza zauzima središnje mjesto iznimno je važan te se primjenjuje i u sestrinstvu kao osnova za donošenje odluka u pružanju zdravstvene skrbi. Devadesete godine obilježila je i pojava novih specijaliziranih sestrinskih časopisa („Applied Nursing Research“, „Annual Review of Nursing Research“) koji objavljaju istraživačke članke. U širenju rezultata istraživanja veliki doprinos daje i pojava globalnih neovisnih mreža poput Cochrane library, baze sustavnih pregleda čiji je temeljni cilj promicanje medicine i sestrinstva utemeljenog na dokazima (1, 2).

U prošlosti su najčešća vrsta istraživačkih pitanja koja su rješavana u istraživanjima medicinskih sestara bila deskriptivne ili istraživačke prirode. Sadašnje desetljeće obilježeno je zanimanjem za različite tipove istraživanja (kvalitativne i kvantitativne). Medicinske sestre istraživači počinju se baviti pitanjima na razini objašnjenja ili pitanjima prediktivne razine primjenjujući metodološki rigorozne eksperimentalne i kvazieksperimentalne dizajne. Nadalje, uključuju se i surađuju i u interdisciplinarnim istraživanjima sustava zdravstvene skrbi i zdravstvenih usluga, taksonomijama kao što su

klasifikacija sestrinskih intervencija (Nursing Intervention Classification - NIC) i klasifikacija ishoda zdravstvene njegi (Nursing Outcomes Classification - NOC). Istraživanje taksonomija predstavlja težnju u standardiziranju i definiranju radnih procesa medicinskih sestara i ishoda zdravstvene njegi koja je razvijena radi evaluacije učinaka sestrinskih intervencija (2, 3).

### Prioritetna područja sestrinskih istraživanja

Sestrinska udruženja diljem svijeta u svojim strateškim dokumentima navode različita prioritetsna područja u sestrinskim istraživanjima. Europska organizacija za sestrinska istraživanja (European Nursing Research Foundation - ENRF) u svom strateškom dokumentu za razdoblje od 2017. do 2020. kao prioritetsna područja u sestrinskim istraživanjima navodi pozitivno radno okružje u sestrinskoj praksi,

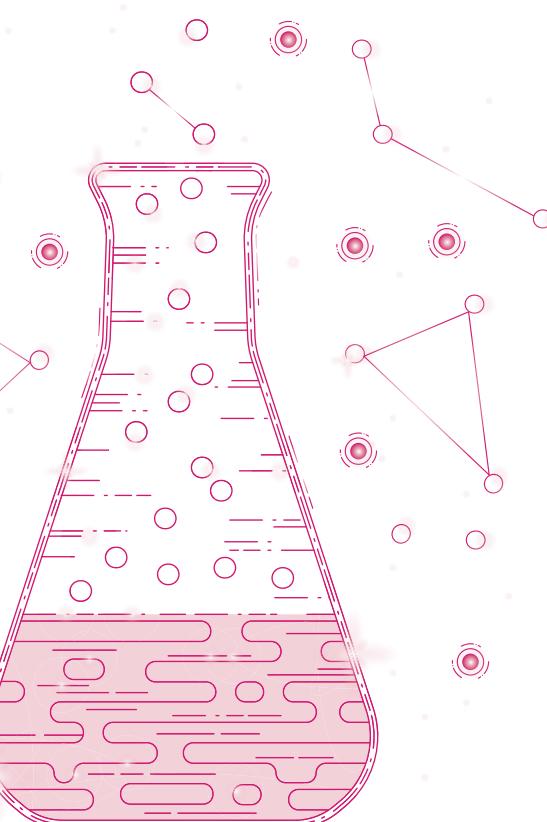
upravljanje samozbrinjavanjem, inovativne zdravstvene tehnologije i sestrinsku edukaciju. Američka nacionalna organizacija (National Institute of Nursing Research - NINR) fokus sestrinskih istraživanja stavlja na proučavanje simptoma bolesti radi razvoja individualiziranih planova, promocije zdravlja i prevencije bolesti, poboljšanja upravljanja samozbrinjavanjem pacijenata oboljelih od kroničnih bolesti i unapređenja palijativne skrbi (4). U preglednim radovima kao prioriteti u sestrinskoj znanosti još se ističu nastavak ulaganja u obrazovanje medicinskih sestara znanstvenica, osposobljavanje za istraživanje, razvoj karijere i priprema novih generacija medicinskih sestara znanstvenica, razvijanje teorija sestrinstva i primjena robusnih metoda u istraživanju sestrinstva te istraživanje različitih specijaliziranih područja u sestrinskoj praksi. Identificiranje prioritetsnih područja važno je jer daje informacije sestrinskim fakultetima i znanstvenicima kako bi proširili raspravu i ojačali suradnju u prioritetsnim područjima istraživanja na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini te tako unaprijedili i pripremili sestrinstvo i sestrinsku znanost za vrijeme koje dolazi (4).

događaju u zdravstvenom okružju. Isto tako, istraživanja stvaraju nova znanja, omogućuju testiranje i razvijanje novih teorija koje sestrinsku praksu mijenjaju i unapređuju te pomažu u oblikovanju zdravstvenih politika (2, 5).

Promjene koje se događaju na globalnoj razini, tehnološke inovacije i trenutačno zdravstveno okružje u kojem se nalazimo predstavljaju izazov za istraživanja u sestrinstvu te će sigurno utjecati na njihov smjer u budućnosti. Rezultati sestrinskih istraživanja moraju biti sastavni dio kliničke prakse te služiti kao osnova za donošenje odluka u pružanju zdravstvene skrbi. Znanost u sestrinstvu ima ključnu ulogu u rješavanju izazova u zdravstvu, stvaranju novih znanja i primjeni rezultata istraživanja u praksi, a sve radi poboljšanja kliničke prakse i kliničkih ishoda pacijenata pružanjem kvalitetne, sigurne i učinkovite zdravstvene skrbi. Stoga bi poticanje, razvoj i ulaganje u sestrinski znanstveni kadar i sestrinska istraživanja trebalo biti primarni cilj kreatora zdravstvenih politika i sestrinske profesije.

### Literatura:

1. Stolley, J. M.; Buckwalter, K. C.; Garand, L. The Evolution of Nursing Research. *J Neuromusculoskeletal Syst.* 2000;8(1):10-15.
2. Scott, B.; Thompson, M. Transitioning from RN to MSN: Principles of Professional Role Development. Chapter 1. The history of nursing research. New York, NY: Springer Publishing Company, LLC, 2019.
3. Donaldson , S. K. Breakthroughs in scientific research: The discipline of nursing, 1960–1999. *Annual Review of Nursing Research.* 2000;18, 247–311.
4. Hopia, H.; Heikkilä, J. Nursing research priorities based on CINAHL database: A scoping review. *Nurs Open.* 2019;7(2):483-494.
5. Grady, P. A.; Gough, L. L. Nursing Science: Claiming the Future. *J Nurs Scholarsh.* 2015 Nov;47(6):512-21.



### Važnost istraživanja u sestrinstvu

Doprinos sestrinske znanosti neupitan je i ogleda se u mnogim aspektima: u prevenciji bolesti, poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi pacijenata oboljelih od kroničnih bolesti, razumijevanju i upravljanju simptomima bolesti, u podučavanju pacijenata samozbrinjavanju i zdravim stilovima života te u pružanju palijativne skrbi pacijentima oboljelim od uznapredovanih i neizlječivih bolesti. Istraživanja i njihovi rezultati pomažu medicinskim sestrama u odabiru najučinkovitijih praksi te daju odgovore na promjene koje se

# ZNANOST U SESTRINSTVU REPUBLIKE HRVATSKE

» Gordana Šantek-Zlatar



Sestrinstvo kao profesija vrlo je traženo u današnje vrijeme. Mogu reći da je u uvjetima u kojima živimo, odnosno u vrijeme aktualne pandemije sestrinstvo u središtu pozornosti cjelokupne javnosti - kako profesionalne, tako i laika. Postavlja se pitanje tko su medicinske sestre danas, kakva je njihova vertikalna izobrazba i koliko participiraju u znanosti. Profesija kao umijeće i znanost temelji se na dokazima, a dokazi su primjer najbolje prakse. Medicinske sestre vrijedno postavljaju temelje suvremenoga sestrinstva u sklopu kliničkoga entiteta biomedicine i zdravstva pišući znanstveno-istraživačke radove koji se objavljaju u RH (i šire) u renomiranim časopisima značajnih faktora odjeka (faktor relevantnosti i izvrsnosti). Upravo ta aktivnost u znanstvenom smislu sestrinstvu daje novu dimenziju u sustavu licenciranih zdravstvenih profesionalaca. Nažalost, unutar zdravstvenoga sustava medicinske sestre nisu prepoznate na najvišoj vertikalnoj izobrazbi koeficijentom jer sistematizacija ustanova ne slijedi obrazovne razine. Svakako je to jedan od najvećih izazova današnjice u sestrinskoj profesiji koji zahtijeva promjene po načelu legitimnosti, pravednosti i ujednačenosti za medicinske sestre u RH koje nemaju reguliran svoj status.

Sestrinstvo utemeljeno na dokazima iziskuje određene vještine

koje nedvojbeno uključuju poznавanje informacijskih tijekova, pronalaženje strategije traženja dokaza, lociranje izvora dokaza, probir dokaznih informacija, njihovu analizu i interpretaciju, procjenu primjenjivosti i njihovo postavljanje u sklopu rezultata te evaluaciju uz validaciju za rješavanje problema. Metodologija takvog sestrinstva koje je temeljeno na dokazima skup je traženja znanstvenih činjenica s pomoću znanstvenih istraživanja, kritičke prosudbe istih te evaluacijom dokaza uz primjenu u svakodnevnoj praksi.

Znanstveno-istraživački radovi daju objektivna rješenja za probleme uz kritičko propitivanje i preispitivanje spoznaja iz prošlosti. Kreativnost, motiviranost, spremnost na timski rad i plemenitu ambiciju za napretkom profesije trebaju imati ljudi koji se bave takvom vrstom sestrinstva. Živimo u doba sofisticirane tehnike i tehnologije, stoga je nužno neprestano pratiti promjene koje zahtijevaju iste. Nadalje, nužno je da se i zdravstvena njega prilagodi promjenama koje uvjetuje moderna tehnologija. Prilagodba svakako iziskuje multidisciplinarnost i interdisciplinarnost. Medicinske sestre znanstvenice svoj rad temelje na znanstvenim načelima, slobodi istraživanja, sigurnosti čovjekove osobnosti i dostojanstva uz dozu etičnosti i odgovornosti za posljedice istraživačkoga rada.

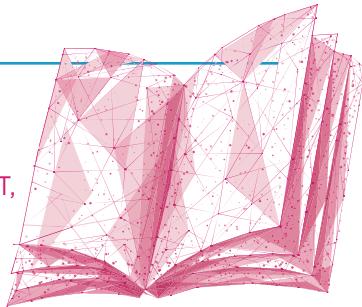
„Znanstvena metoda skup je spoznajno-epistemoloških načela, logičkih i proceduralnih pravila koje znanost kao djelatnost primjenjuje u znanstveno-istraživačkoj praksi. Znanstveno istraživanje je sustavan način postavljanja pitanja i sustavan način odgovaranja na njih“ (Ćirić, 2003). Ono što se očekuje

od medicinskih sestara znanstvenica je da promijene svakodnevno mišljenje i razmišljanje znanstvenim pristupom, da razmišljanje potkrijepe i dokažu argumentima u istraživačkim radovima. Objektivna stvarnost u praksi treba biti dokaziva da postane teorija u literaturi i obrnuto. Na tom razmišljanju temelje se mnoge znanstvene discipline, pa tako i sestrinstvo. Dokazi najbolje prakse sestrinstva svuda su oko nas. Naš je posao da to dokažemo i da razvijemo teorije na temelju istih. „Teorije se rađaju u praksi, potvrđuju kroz istraživanja i opet vraćaju u praksu“, reklame Ernestine Wiedenbach. Ta rečenica kolegice Wiedenbach duboko je osviještena među medicinskim sestrarima istraživačima koje žele dati svoj doprinos znanosti u sestrinstvu. Posljednjih dvadesetak godina sestrinstvo u Hrvatskoj se značajno obogatilo doktorima znanosti. To su početci sestrinske znanosti u našoj zemlji. Svake godine sve je više novih doktora znanosti, ali i pristupnika, i to zaista obogaćuje, oplemenjuje i daje novu dimenziju našoj profesiji.

Jednu od bitnih uloga u jačanju sestrinstva kao profesije ima profesionalna etika koja uključuje raspravu o esenciji sestrinstva te o statusu sestrinstva u društvu. Vrline sestrinstva očituju se u moralnim dimenzijama djelovanja. Uz moralnu dimenziju, sestrinstvo danas možemo promatrati i kroz znanstvenu dimenziju. Naime, povećanjem razine obrazovanja očekuje se uvođenje novih, sofisticiranih i na dokazima utemeljenih postupaka, odnosno intervencija u zdravstvenoj njezi. To je temelj motivacije i inspiracije za istraživanjem u sestrinstvu, to je baza za znanstvene radove koji su

## Plavi FOKUS

PREDSTOJI NAM PORADITI NA JAČANJU SESTRINSKE SVIJESTI O VRJEDNOSTI VLASTITE PROFESIJE IMAJUĆI NA UMU DA SU SESTRINSKA I LIJEČNIČKA PROFESIJA, UZ SVU SVOJU AUTONOMNOST, DVIE PROFESIJE KOJE SU UVJEK KOMPLEMENTARNE, KOJIMA JE BOLESNIK U SREDIŠTU DJELOVANJA I POZORNOSTI I KOJE IMAJU ZAJEDNIČKI CILJ, A TO JE DOBROBIT BOLESNIKA.



u sestrinstvu u posljednje vrijeme zaista sve brojniji. Medicinske sestre prepoznaju aktualne probleme u struci. Imaju alate kojima ih dokazuju te ih zajedničkim snagama rješavaju. Zbog toga se pišu knjige, priručnici, zbornici - kako bi znanja i iskustva trajno bila zapisana i služila za edukaciju i obrazovanje mladih naraštaja.

Medicinske sestre znanstvenice objavljaju svoje rezultate istraživanja te tako pridonose kvaliteti zdravstvene njegi, ali i kvaliteti zdravstvene politike na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Glavna premla sestrinstva je razvoj i napredovanje profesije. U praksi moramo još puno toga odraditi i doraditi. Nismo potpuno rješili pitanje zapošljavanja, kompetencija, zakonodavstva, položaja u zdravstvenom sustavu, zatim pitanje koeficijenata, pitanje restrukturiranja i nestašice medicinskih sestara i tehničara. To su nam trenutačni izazovi kojima se trebamo baviti. Vjerujemo u moć i snagu profesije, snagu sestrinstva koja će doći do izražaja u ovim turbulentnim vremenima obilježenima krizom koju je uzrokovala korona. Svjesni smo svojega utjecaja na javno zdravlje i očekivanja javnosti i spremni smo za nove izazove.

Predstoji nam poraditi na jačanju sestrinske svijesti o vrijednosti vlastite profesije imajući na umu da su sestrinska i liječnička profesija, uz svu svoju autonomnost, dvije profesije koje su uvijek komplementarne, kojima je bolesnik u središtu djelovanja i pozornosti i koje imaju zajednički cilj, a to je dobrobit bolesnika.

Izazov u preddiplomskom i diplomskom obrazovanju medicinskih

sestara u smislu nedostatka stručne i znanstvene literature na hrvatskom jeziku trebao bi biti riješen jer u tom području visokoobrazovane medicinske sestre mogu dati svoj doprinos pišući knjige, udžbenike i priručnike koji bi neposredno imali utjecaj na kvalitetu sestrinskih studija, a samim time i na kvalitetu sestrinske profesije. One jako dobro poznaju zdravstvenu njegu, probleme u struci, a imaju i upoznate su s korištenjem alata kojima će se poslužiti kako bi iste istraživanjem dokazale, ponudile rješenja i postavile ih u okvire teorije. Pisanjem knjiga, stručnih članaka, znanstvenih radova i objavljivanjem istih uz povezivanje teorije i prakse sestrinska profesija se obogaćuje, a studenti dobivaju kvalitetnu literaturu za proučavanje i učenje.

Dokazivost, utemeljenost, logičnost, egzaktnost, znanstvenost, razložnost, provjerljivost, smislenost, validnost, relevantnost, svrhovitost, primjenjivost, činjeničnost, sveobuhvatnost, istinitost - u duhu našega jezika ti termini nabrojeni zajedno, ali i svaki posebno, jasno opisuju jedan znanstveni rad, tj. jedno istraživanje ili projekt te se jasno može zaključiti njegova svrha sa svim njegovim dimenzijama koje su, zapravo, dokazivanje istine. Istine koja postoji u svakodnevnom radu s našim pacijentima, koja omogućuje da dajući sebe u svaku intervenciju dobijemo zauzvrat nešto što ne može nitko drugi dati, a to je zahvalnost i ljubav naših pacijenata kojima smo vrlo često vid, sluh, pouzdanje, ruka i jedino svjetlo u njihovu životu. Možemo li to činiti na bolji, kvalitetniji način za naše pacijente, na način koji je najbolji za njih, a najkvalitetniji i najracionalniji za nas?

Možemo ako znamo iskoristiti svoje potencijale koje smo dobili iskuštvom i školovanjem uz motivaciju za kreiranjem kvalitetne zdravstvene njegе temeljene na dokazima. Samo tako možemo ići ukorak s promjenama koje nam donosi moderno sestrinstvo ostavljajući trag i nasleđe mlađim naraštajima medicinskih sestara koje će učiti iz naših knjiga, znanstveno-istraživačkih radova i pružati će pacijentu najbolju moguću sestrinsku skrb temeljenu na dokazima.

### Doktorski studij biomedicina i zdravstvo u Republiци Hrvatskoj

Doktorski studij iz područja biomedicine i zdravstva u RH može se upisati u Zagrebu pri Medicinskom fakultetu, u Osijeku pri Medicinskom fakultetu, u Rijeci pri Medicinskom fakultetu i u Splitu - također pri Medicinskom fakultetu. Postoji mogućnost upisa i pri drugim fakultetima, npr. stomatološkom, ako ponuđena tema istraživanja korelira sa željom i/ili mogućnosti pristupnika.

Uvjeti za upis na doktorski studij su većinom podjednaki, a razlike mogu biti s obzirom na predmet, tj. temu istraživanja tijekom studija. Uvjet je završen sveučilišni diplomski studij iz biomedicinskoga ili srodnog područja, uspjeh u dodiplomskoj nastavi, poznавanje engleskog jezika i osnovna znanja o uporabi računala. Kao dokaz znanstvene aktivnosti potrebno je priložiti preslike radova i kongresnih sažetaka te pripadajuće potvrde o recenziranosti radova. Preporučuje se priložiti i druge dokaze koji jamče uspješnost izrade doktorske disertacije. Svi pristu-

pnici moraju priložiti prijedlog područja istraživanja i preporuku potencijalnoga mentora. Sa svim pristupnicima vodi se intervju o njihovim motivima za studij, zanimanju za znanstveno istraživanje, planiranome području istraživanja

i vezi profesije i mogućnosti znanstvenoga rada.

Medicinske sestre koje se pripremaju ili imaju želju upisati doktorski studij trebaju biti aktivne u pisanju stručnih i znanstvenih radova te ih redovito objavljivati u relevantnim

časopisima kako bi mogle upisati doktorski studij.

#### Korisne poveznice:

<https://hrcak.srce.hr/129828>

<https://hrcak.srce.hr/225717>

<https://web.s.ebscohost.com>

## INTERVJU:

# ZNANSTVENO NAPREDOVANJE U SESTRINSTVU

ZNANSTVENO NAPREDOVANJE MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA TREBA BITI JEDAN OD PRIORITYA SUSTAVA

#### RAZGOVARAO

» Damir Važanić



» Molim Vas da nam se ukratko predstavite i opišete svoju profesionalnu karijeru.

Zahvaljujem na pozivu i prilici da ponovno budem gost „Plavoga fokusa“. Dakle, ja sam Robert Lovrić, izvanredni sam profesor i predstojnik Zavoda za sestrinstvo Prof. dr. sc. Radivoje Radić na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo pri Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku. Stalni sam zaposlenik Fakulteta posljednje četiri godine, a u izvođenju nastave sudjelujem 15 godina. Prethodno sam 21 godinu bio zaposlen na Pedijatriji u osječkoj bolnici, a nakon toga dvije godine bio sam nastavnik u osječkoj Medicinskoj školi. Imao sam privilegiju biti student prve generacije sveučilišnoga diplomskog i poslijediplomskoga studija sestrinstvo u Osijeku, a doktorski sam studij iz područja biomedicine i zdravstva, polja kliničke medicinske znan-

stvosti, grane sestrinstvo završio 2016. godine na Medicinskom fakultetu u Osijeku.

predstojnik Zavoda za sestrinstvo Prof. dr. sc. Radivoje Radić

Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek,  
Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

» Što je utjecalo na Vaš profesionalan razvoj u znanstveno-nastavnom smjeru?

Vjerujem da je riječ o nizu čimbenika. Prije svega bih istaknuo svoju dugogodišnju ljubav prema procesu poučavanja pacijenata i manje iskusnih radnih kolega u kliničkome okružju, a potom, naravno, i svoju zainteresiranost, ambiciju i upornost. Već u ranijim fazama studiranja otkrio sam svoje uzore u pojedinim fakultetskim nastavnicima i znanstvenicima što je dodatno potvrdilo podudarnost mojih želja, ambicija i kompetencija. Osim poučavanja, istinski volim provoditi znanstveno-istraživački rad u kojem sam, nasreću, zasad poprilično uspješan.



ROBERT LOVRIĆ

Produkt te ljubavi, volje, ambicije, ustrajnosti i, naravno, kompetentnosti u konačnici mora rezultirati pronalaskom sebe u onome u čemu ste najbolji. No krajnja svrha, usudio bih se reći, mojega „natjecanja“ sa samim sobom nije osobni rast, već naprotiv, osjećaj istinske sreće prilikom pomaganja drugima u njihovu osobnome i profesionalnom razvoju. A to je dobar recept uspješnosti i učinkovitosti. Ne one osobne, već timske.

**» Izabrani ste u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora (izv. prof. dr. sc.). Opišite, molim Vas, svoj put napredovanja od završetka doktorata do danas.**

Nakon obranjene disertacije izabran sam u znanstveno-nastavno zvanje docenta, a nakon toga, u prosincu prošle godine izabran sam u znanstveno-nastavno zvanje i radno mjesto izvanrednoga profesora (izv. prof. dr. sc.). Moje su znanstveno-nastavne aktivnosti od doktorata do profesure podrazumijevale održavanje fakultetske nastave, mentoriranje studenata prilikom izrade završnih, diplomskih i doktorskih radova, intenzivnije objavljivanje i recenziranje originalnih znanstvenih članaka u međunarodnim indeksiranim časopisima, uključivanje u uredničke odbore međunarodnih indeksiranih časopisa, članstvo u međunarodnim sestrinskim znanstvenim organizacijama, organizaciju znanstvenih skupova, pozvana predavanja na domaćim i inozemnim znanstvenim i stručnim skupovima te sudjelovanje u domaćim i projektima EU-a. Sa svojim sam kolegama pokrenuo i glavni sam urednik novog znanstvenog časopisa „Nursing Education and Science“ (NES) pri Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Imam sreću jer me još uvijek drži onaj pozitivni dječački nemir koji me pokreće i dovodi do toga da su mi 24 sata dnevno često premašio. Naravno, pritom ne mislim samo na profesionalne aktivnosti. Naprotiv, mislim na one mnogo važnije prioritete u životu poput provođenja vremena s obitelji, prijateljima i suradnicima.

**» Znanstvena su napredovanja u sestrinstvu u RH započela nedavno, završetkom doktorskih studija. Što znanstvena napredovanja znače za sestrinsku profesiju?**

Važno je podsjetiti na činjenicu da su medicinske sestre i prije nasto-

jale steći diplomsku i/ili poslijediplomsku razinu obrazovanja kada su zbog tadašnjeg oblika sustava obrazovanja bile „prisiljene privremeno izaći iz profesije“ te studirati i svoje diplome i/ili disertacije braniti u drugim znanstvenim disciplinama. U Republici Hrvatskoj (RH) neprekinuta obrazovna vertikala medicinskih sestara i tehničara od srednje medicinske škole preko prvostupništva i magisterija sestrinstva sve do doktorata znanosti u znanstvenoj grani sestrinstvo započinje akademске 2012./2013. godine u Osijeku. Kako sam prije spomenuo, imao sam privilegiju i sreću da prvi u RH u sklopu potpune sestrinske obrazovne vertikale obranim doktorsku disertaciju početkom 2016. godine, nakon čega postupno slijede obrane disertacija i drugih kolega magistara sestrinstva diljem RH. To su povjesno važni i prijelomni trenutci od kada medicinske sestre i tehničari u RH dobivaju priliku i pokazuju svoje akademске potencijale za što prije nisu imali formalne mogućnosti. Naravno, trebamo biti zahvalni na entuzijazmu, kompetentnosti i upornosti ljudi koji su se u to vrijeme za te privilegije doslovce izborili.

Svakim danom u RH postupno se povećava broj magistara sestrinstva koji brane svoje doktorske disertacije. Činjenica je da u Hrvatskoj još uvijek nemamo razvijene sveučilišne poslijediplomske doktorske studije koji su potpuno i izričito svojim studijskim programima fokusirani na područje zdravstvene znanosti, kao što to imaju druge države. Navedeno rezultira time da magistri sestrinstva još uvijek svoje doktorate završavaju u nama susjednim državama ili se pak nakon magisterija odlučuju doktorirati u drugim disciplinama (ekonomija, sociologija, psihologija i dr.). Iskreno se nadam i uvjeren sam da će to razdoblje brzo proći i to mnogo brže od razdoblja kada smo čekali da medicinske sestre

i tehničari uopće dobiju priliku stjecanja visoke stručne spreme. Medicinske sestre i tehničari završavanjem doktorskih studija stječu nove, znanstveno-istraživačke kompetencije koje ih profiliraju za kritičko promišljanje, spoznavanje okolnosti i otkrivanje problema te za razmišljanje i donošenje odluka na znanstveni način. To je jedini put uspostavljanja zdravstvene znanosti utemeljene na dokazima. Svakako treba napomenuti da se cijelokupno stručno i znanstveno usavršavanje medicinskih sestara i tehničara ipak ponajprije odvija radi unapređenja kvalitete zdravstvene skrb i pomoći zdravim i bolesnim ljudima. Upravo kritička promišljanja i znanstveno-istraživačke kompetencije kao i iskustva iz svakodnevne prakse omogućuju medicinskim sestrama i tehničarima u kliničkim okružjima doći do razine kauzalnosti i omogućuju im predviđanja, a time i prevenciju potencijalnih problema i neželjениh događaja. Stoga znanstveno napredovanje medicinskih sestara i tehničara treba biti jedan od prioriteta našega sustava. Nadalje, treba spomenuti i neupitnu važnost svih obrazovnih razina u sestrinstvu. Cjelovita zdravstvena skrb zahtijeva profesionalce za neposredno pružanje zdravstvene znanosti, za planiranje i vrednovanje zdravstvene znanosti, edukaciju i zdravstveni odgoj, obrazovanje medicinskih sestara i tehničara kao i profesionalce kompetentne za provođenje samostalnoga znanstveno-istraživačkog rada.

**» Znanstvena su istraživanja ključ razvoja znanosti u sestrinstvu. Mislite li da medicinske sestre i tehničari u RH provode dovoljno znanstvenih istraživanja?**

Medicinske sestre i tehničari u RH u današnje vrijeme značajno češće i kvalitetnije provode znanstveno-istraživački rad u odnosu na spomenuto razdoblje prije desetak

godina. To nije iznenađujuće jer je upravo u tom razdoblju pokrenuto niz novih studijskih programa za medicinske sestre kada su studenti stjecali nova znanja i vještine iz područja znanstveno-istraživačkog rada. Također, studenti sestrinstva za potrebe pisanja seminarskih, završnih, diplomskih i doktorskih radova morali su provoditi istraživanja i pretraživati relevantnu literaturu. Gledajući s aspekta drugih država koje imaju značajno dulju tradiciju visokoga obrazovanja medicinskih sestara i primjene znanstveno-istraživačkog rada, kao i aspekta stvarnih potreba za provođenjem zdravstvene njegе utemeljene na dokazima, smatram da medicinske sestre i tehničari u RH još uvijek nedostatno provode znanstvena istraživanja – osobito ona klinička eksperimentalna istraživanja iz područja zdravstvene njegе, naravno uzimajući u obzir pacijente kao ispitanike. Negdje sam nedavno pročitao kako medicinske sestre istražuju najviše „same sebe“, dakle provode istraživanja među svojim kolegicama i kolegama. Što se tiče kvalitativnih i kombiniranih istraživačkih metoda koje su već godinama trend u svijetu, kod nas ih medicinske sestre vrlo rijetko provode. Nažalost, primjećujem čestu pojavu da medicinske sestre, nakon što završe istraživanje i obrane svoj rad pred povjerenstvima, „zadržavaju istraživanje u koricama radova“. Radovi su nadalje manje ili više dostupni u knjižnicama ili fakultetskim repozitorijima. Smisao je i svrha svakog dobrog istraživanja unaprijediti određene procese. Međutim, i najvrjedniji rezultati istraživanja nemaju ispunjenu potpunu svrhu ako nisu dostupni široj javnosti. Današnja tehnologija to svakako omogućuje i to treba iskoristiti. Dakle, medicinske sestre trebaju svoja istraživanja javno prikazivati na stručnim/znanstvenim skupovima, nastojati ih publicirati u prigodnim domaćim ili inozemnim sestrinskim časopisima i tako upo-

znati domaće i inozemne kolege s rezultatima svojih istraživanja te potaknuti stručnu i akademski raspravu. Tada istraživanja ispunjavaju svoju svrhu i pridonose poboljšanju i/ili unapređenju kvalitete.

**» Kako vidite budućnost razvoja znanstvenoga napredovanja medicinskih sestara i tehničara u RH?**

Ako se nastavi taj „ritam“ i trend, svakim ćemo danom imati sve više kolegica i kolega sa znanstvenim i znanstveno-nastavnim zvanjima. Istodobno treba ustajati na pokretanju poslijediplomskih doktorskih studija izričito fokusiranih na područje zdravstvene njegе. Spomenute bi novoformirane snage medicinskih sestara i tehničara s doktoratima i znanstveno-nastavnim zvanjima bile ključan obrazovni kadar. Prisjetimo se kako su prije deset godina pokretači sestrinskih doktorskih studija navodili upravo te dugoročne ciljeve. Smisao je da profesija obrazuje profesiju na svim razinama obrazovnoga sustava – naravno, uz uključivanje drugih (ne)zdravstvenih profesionalaca kada su u pitanju specifična znanja i vještine jer medicinske sestre u današnje vrijeme rade u vrlo različitim i specifičnim područjima. Visokoobrazovane medicinske sestre očekivano će poticati one manje iskusne kolegice i kolege na istraživanja pri neposrednom radu s pacijentima. Ponovit ću, u fokusu sestrinskih istraživanja trebaju biti pacienti i svi fenomeni i/ili postupci koji se poduzimaju tijekom provođenja zdravstvene skrbi.

Naposljeku, značajan apel, potporu i pomoći u daljnjoj perspektivi napredovanja znanosti u sestrinstvu mogu i trebaju osiguravati sve sestrinske obrazovne, strukovne, pravne i sindikalne udruge i sve druge osobe koje na bilo koji način mogu lobirati u korist i za interes medicinskih sestara i tehničara u RH.

**» Što biste poručili medicinskim sestrama koje vide svoj profesionalni razvoj u znanosti?**

Svakodnevno svjedočim sve većem broju medicinskih sestara i studenata koji pokazuju interes za znanstveno-istraživački rad što me iznimno veseli. Priznajem da sam istinski sretan kada naslutim ili saznam da sam imao bar mali doprinos njihovu zanimanju za znanost. Moje su preporuke medicinskim sestrama i tehničarima svakako usmjerene na kontinuirani rad na sebi. Tu podrazumijevam formalno educiranje na studijskim programima i neformalno educiranje u svakodnevnoj praksi. Studenima i manje iskusnim medicinskim sestrama i tehničarima svakako preporučujem rad na osobnim stručnim kompetencijama i krucijalno važnom kliničkom iskustvu. Postavlja se pitanje: Kako biti znanstvenik u sestrinstvu, a pritom ne imati nikakva klinička iskustva i uvida u specifičnosti neposrednoga pružanja zdravstvene njegе u nepredvidivim uvjetima? Takav je oblik znanosti neuvjerljiv. Znanost u sestrinstvu nije samo pisanje i publiciranje članaka u časopisima. To je način življjenja i rada te istinska želja za propitivanjem istine i otkrivanjem novih saznanja da bi se pomoglo drugima i pridonijelo kvaliteti zdravstvene skrbi. Niz kvalitetnih znanstveno-istraživačkih procesa u konačnici rezultira publiciranjem članaka u časopisima i poboljšanjem određenih uvjeta u kliničkom, obrazovnom ili drugom okružju, ovisno o mjestu zaposlenja medicinskih sestara i provođenju njihovih istraživanja. Stoga istraživanja treba promišljeno i hrabro provoditi, bez osjećaja pritiska i ne samo u svrhu studijskih ili drugih obveza. U istraživačkim aktivnostima potrebno je obuhvatiti sve metode kojima se mogu otkriti eventualne poteškoće ili probleme i poboljšati konačna kvaliteta zdravstvene skrbi.

Medicinskim sestrama i tehničarima koji vide svoj osobni i profesionalni razvoj u znanosti i kane napredovati u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja savjetujem odabir voditelja/mentora znanstvenika iz područja sestrinstva i formiranje

suradničkoga tima za osmišljavanje i provođenje znanstvenih istraživanja i zajedničke pripreme znanstvenih radova za publikaciju. To su ključni ljudi za potporu u početnim, ali i kasnijim fazama znanstveno-istraživačke suradnje. U

svojem znanstveno-istraživačkom pohodu budite etični, kreativni, originalni i sretni.

## Doktorica znanosti MARIJA LJUBIČIĆ - iskustvo doktorata



MARIJA LJUBIČIĆ

Uspjesi ne pripadaju samo onima koji ih postignu. Pripadaju i ljudima koje volimo, koji nas vole, pružaju nam podršku i gledaju s nama u istome smjeru.

Nakon završene srednje škole za medicinske sestre željela sam upisati studij medicine. No životni put nije mogao ići u tom smjeru. Domovinski rat koji je ubrzo nakon toga započeo te obiteljske okolnosti usmjerili su me na rad u bolnici, uz bolesnika, a ne na studij. Budući da rijetko odustajem od svojih zamisli, želja za studiranjem nije jenjavala. Nakon nekoliko godina, unatoč radnim i obiteljskim obvezama, upisujem studij sestrinstva. U šali govorim da sam od tada do danas student. Iako su moja iskustva kao studenta

(u početku kao medicinske sestre u smjenskom radu, a potom kao glavne sestre na različitim odjelima) bila raznolika, studiranje i učenje uz redovan posao i obiteljske obveze s dvoje djece, a poslije i uz nastavni rad na sveučilištu, bili su moja strast. Strast za učenjem i istraživanjem u meni je neprestano rasla, stoga sam već na preddiplomskom studiju uz temeljne obrazovne zadatke samoinicijativno proučavala statističke metode i statističke programe za analizu podataka. Uz medicinsko i sestrinsko štivo, istraživanja i istraživačke metode su nedvojbeno bili moj nepresušan izvor zainteresiranosti. Što sam više čitala, to su znanstveni članci, istraživanja i statistika, uz kliničko znanje, sve više budili moje zanimanje. Čitanje mi je ispunjavalo slobodno vrijeme, omogućavalo nova saznanja i budio nove interese. Tada nisam bila upućena u kvalitetno pretraživanje baza znanstvenih radova, ali strast prema učenju i novim spoznajama nije prestajala. Stalno sam imala snažan unutarnji poriv koji nisam znala (mogla) objasniti. S velikim zanimanjem i divljenjem čitala sam i proučavala znanstvene članke autora koji su svoja medicinska i sestrinska istraživanja objavili u prestižnim svjetskim časopisima.



Osim toga, primjetila sam da su mi ti članci korisni i u svakodnevnom radu, a ponajprije u rješavanju nekih pitanja na koje nisam dobivala jasne odgovore u svojem radnom, a nerijetko i obrazovnom okružju. Obvezujući se u sebi za svijet znanstvenoga istraživanja i znanstvenoga rada, usadila sam si istraživački način razmišljanja u sve sfere svog svakodnevnog sestrinskog rada. Nadalje, završetak svake pojedine obrazovne stepenice predstavljao je uspjeh, ali me nije zaustavljao, nego mi je još više otvarao neka nova pitanja, dodatno pojačavajući strast za napredovanjem. Nakon što bih završila jedan studij, odmah bih razmišljala o dalnjem studiranju ili nekom drugom obliku cijeloživotnoga učenja i osposobljavanja. Stanke nisam voljela. Usporavale su me. Skoro da ih i nije bilo. „Opet?!“ govorili su mi s čuđenjem ili u šali ljudi u okružju kada bi saznali da sam upisala nešto novo. Istovremeno sam voljela pisati. To je bio način iskazivanja moje kreativnosti, način prenošenja drugima onoga što sam pročitala, naučila, iskustveno spoznala. Obrazovanje i bogato praktičko radno iskustvo u različitim zdravstvenim djelatnostima omogućilo mi je široko stručno medicinsko i sestrinsko znanje. Nadalje, nastavni

angažman obvezivao me na pisanje nastavnog materijala za studente (knjiga, priručnika), ali i stručnih radova radi nastavnoga napredovanja. No, zamisao o upisu na doktorski studij, studij na kojemu ću naučiti planirati istraživanje, metodološki pravilno istraživati, analizirati podatke, pisati znanstvene radove koje će biti moguće objaviti u svjetskim časopisima, dodatno unaprijediti sestrinsku praksu, stičena znanja prenijeti studentima i budućim generacijama medicinskih sestara te u konačnici znanstveno napredovati, nije me napuštala.

Kada sam 2016. godine upisala Kliničku medicinu utemeljenu na dokazima, doktorski studij na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, imala sam „iza“ sebe 25 godina radnoga staža (s radom na više odjela u zadarskoj bolnici), a osim preddiplomskega studija, i završena dva diplomska studija (specijalistički stručni studij i sveučilišni studij). U međuvremenu sam odradila nekoliko poslijediplomskih tečajeva koji su se dodatno vrednovali ECTS bodovima. Bila sam svjesna obveza koje me dodatno očekuju sljedećih nekoliko godina. Iako je moj radni dan i bez doktorata bio pretrpan obavezama, ipak sam s nestrpljenjem očekivala početak nastave. Istovremeno sam obnašala dužnost glavne sestre Odjela za pedijatriju, održavala nastavu na studiju sestrinstva i bila uključena u više projekata. Tako je moj doktorski studij bio u „sendviču“ između mog stalnog sestrinskog i nastavničkog posla i obiteljskog života. Nadalje, doktorski studij nije se održavao u mojoj matičnom gradu, a zahtijevao je stalnu i redovitu prisutnost na predavanjima i seminarima na prvoj i drugoj godini. Bilo je naporno uskladiti to s mojim obavezama na radnome mjestu. No, i ono što i nije bilo obvezatno (a toga je bilo vrlo malo), u mojoj percepciji ipak je bilo obvezatno jer sam smatrala da ne smijem propustiti korisne infor-

macije za planiranje svoje studije. Snažno sam upijala svaku informaciju, razmjenjivala informacije s kolegama, čitala. Svako predavanje za mene je imalo neku novu, važnu, korisnu informaciju. „Rasla“ sam iz dana u dan. S obzirom na to da sam stalno bila prezauzeta, svaki trenutak slobodnoga vremena služio mi je isključivo za čitanje i učenje. Bilo mi je sasvim normalno učiti dok odmaram. Zapravo, odmora nije ni bilo. Prva i druga godina bile su nalik klasičnom obliku obrazovanja: pohađanje nastave, učenje, ispiti, pisanje seminarskih radova, mini istraživanja i druge dodatne obveze i odgovornosti. Ispunjavajući zadatke na nastavi, prikazujete što planirate istraživati i koja je tema vaše buduće doktorske disertacije. Budući da sam otprije bila uključena u određene projekte kao suradnik i u sklopu toga imala određenu bazu podataka i rezultate projekta, dvoumila sam se... Pitala sam se zanima li me to toliko, hoću li to moći strastveno čitati, želim li usmjeriti karijeru u tom smjeru i na tome doktorirati. Shvatila sam da želim nešto novo, nešto svoje, nešto izvorno. Pomno sam o tome promišljala i odabrala temu koja će objediniti sva moja dotadašnja znanja i iskustva, biti povezana s onim što volim, radim i što predajem u nastavi. Željela sam dodatno proširiti znanja, stići nova iskustva i poglede. Doktorat svakako mora predstavljati izvorno istraživanje i imati važan doprinos znanosti. Puno sam promišljala. Roditelji bolesne djece oduvijek su mi bili populacija od posebnog senzibiliteta. Držala sam da se njima, a ponajprije majkama, treba posvetiti posebna pozornost jer su ključni u izrastanju djece u zdravu populaciju. Donijela sam odluku o istraživanju kvalitete života i stresa roditelja djece s teškoćama u razvoju i kroničnom bolesti.

Bilo je puno posla. Moj tipičan radni dan započinjao je u šest sati ujutro. Bila sam zaposlena na puno radno

vrijeme u bolnici, često imala popodnevnu nastavu sa studentima te potom provodila nekoliko sati sa svojom obitelji. Ostajalo mi je vrlo malo vremena za znanost. S čitanjem članaka počela bih u večernje sate „rudareći“ po znanstvenim člancima i tražeći ideje za planiranje studije. S čitanjem sam nerijetko završavala oko 2 sata u noći, a kada bih zaspala za računalom, znala sam da je vrijeme za odlazak u krevet. Tako je izgledao svaki radni dan. Vikendom bih malo dulje spavala, potom odradila obiteljske obveze i onda ponovno čitala do kasnih sati... Neprestano čitajući i komunicirajući sa svojom mentoricom, pomno sam osmisnila studiju. Bilo je očito da će takva studija zahtijevati prevelik napor, a uz to i dodatne, znatne financijske izdatke. No nisam odustajala. Strast je i dalje bila prisutna. Bilo je potrebno najprije dobiti odobrenje Etičkoga povjerenstva da bih uopće mogla nastaviti. Napisati zahtjev Etičkom povjerenstvu također je bio izazov jer je pomno i detaljno trebalo opisati studiju, metode, ispitanike i sve intervencije koje će se provoditi. To mi je pomoglo da detaljno razmišljam o svakom koraku i možebitnim potencijalnim pogreškama koje bi se mogle pojaviti, a koje bi me mogле skupo stajati kada dobijem rezultate. Planiranu studiju potom je bilo potrebno registrirati u nekom od svjetskih registara kliničkih istraživanja i tek onda početi s istraživanjem. Zatim je uslijedio složen i zahtjevan zadatak. Trebalo je pronaći i odabrati ispitanike, objasniti im svaku stavku i pomno odraditi sva mјerenja i uzorkovanja. To sam radila svakog radnog dana poslijepodne, odnosno nakon svojeg redovnog radnog vremena, i to kada ne bih imala nastavu. Ozbiljno sam tome pristupila. Mјerenja sam provodila do večernjih sati, a potom ih unosila u računalo. Za pojedine uzorke trebalo je nešto više vremena jer se trebalo pratiti fiziološko stanje

ispitanika. To je katkad stvaralo dodatne teškoće jer postoje okolnosti na koje istraživač ne može utjecati. Sve sam bilježila, svaki detalj. Kući sam dolazila jako kasno, a onda nastavila čitati do duboko u noć. Tako sam radila godinu dana. Iako sam na „terenu“ bila sama, mentorica mi je bila neprestano dostupna za sve nedoumice koje su mi se nerijetko javljale tijekom istraživanja. Nisam osjećala umor iako su napori bili preveliki. Međutim, osjećali su to svi drugi u mojoj obiteljskom okružju (suprug i djeca) postepeno preuzimajući dio mojih obiteljskih obveza i pomažući tamo gdje su mogli pomoći. Istodobno sam neprestano čitala, proučavala i pisala kad god bih uhvatila malo dodatnoga vremena. Nakon završenog rada s ispitanicima bila je nužna dobra statistička analiza i pisanje znanstvenoga članka. Nisam stajala. Velik izazov bio je predamnom, puno podataka, ponovno čitanje i nove neprospavane noći. Nerijetko bih se probudila noću i razmišljala o studiji, ispitanicima, podatcima... Razmišljajući, dosjetila bih se nečeg i, smatrajući to važnim, ustajala iz kreveta vođena mišljem da bi to bilo mudro zapisati. Znalo mi se dogoditi da dočekam zoru za računalom.

Iako sam istovremeno s istraživanjem konstantno zapisivala, bilježila važne reference, analizirala i uspoređivala članke, pisanje znanstvenoga članka bilo je vrlo zahtjevno i dugotrajno. Pomno je trebalo opisati uvodni dio, detaljno objasniti metode, jasno prikazati rezultate, raspraviti ih u diskusiji i povezati s rezultatima drugih studija. Opet sam radila do duboko u noć. Tri godine silnoga truda i napornoga rada koji je nadilazio granice mogućega stao je u samo nekoliko stranica... Nakon mukotrpnoga rada članak šaljem u prestižni svjetski časopis. Usljedilo je čekanje i strepnja... Nakon mjesec dana stiže prva recenzija. Naizgled je to dobar znak, ali opet, ne mora

značiti ništa. Potrebno je sve iznova dodatno proći i odgovoriti na recenziju. Opet naporna analiza svake stavke, nove neprospavane noći i podnošenje na ponovni pregled. Potom opet čekanje. Nova strepnja. Šest je sati ujutro. Još jedno buđenje i pogled na mobitel. Iskočila sam iz kreveta uzbudeno vidjevši e-mail glavnoga urednika časopisa kojemu sam poslala rad na ocjenu. Rad je prihvaćen! Uz kvalitetu studije, kako su u svojoj ocjeni naveli svjetski recenzenti, najvažniji je bio znanstveni doprinos članka. Sreća neopisiva! Rad je objavljen u jednom od najboljih svjetskih časopisa! Teško je sada objasniti taj osjećaj. Sjećam se da sam od silnoga uzbuđenja tog jutra jedva došla do posla pokušavajući kontrolirati emocije i ostati smirena. Danima sam se osjećala kao u polusnu. Bila sam presretna i ponosna istovremeno. Osjećala sam stalnu toplinu u prsnom košu. Opet to nisam znala (mogla) objasniti. Kao da se silna dugogodišnja strast pretvorila u nešto neobjašnjivo. Usporedno s tim pandemija bolesti Covid-19 koja se javila početkom godine, kada sam inicialno poslala rad u časopis, sve se više zahuktavala. Imala sam dodatnih obveza na poslu koje su se nastavljale izvan radnog vremena. Koordinacija vezana za pandemiju nije prestajala završetkom radnog vremena. Pandemija je sve više uzimala naše slobodno vrijeme. Nakon radnoga vremena nisam više imala vremena za znanost. To me je dodatno uz nemiravalo. No nisam posustajala. Kasno navečer ponovno sam čitala znanstvene članke i pomno sažimala prethodne spoznaje tražeći nove. Učenje i pisanje do duboko u noć ponovno je bilo jedino rješenje za pisanje moje doktorske disertacije i završetak doktorata. Svako novo čitanje i pretraživanje literature stvaralo je novi dio teksta. To je trajalo nekoliko mjeseci. Konačno sam završila s pisanjem i predala disertaciju na

uvid. Opet je uslijedilo čekanje. Nikada nisam voljela čekanje, ali i to je dio doktorata. Uči te strpljivosti. Pandemija je i dalje buktala, a obvezе davale dojam užurbanosti i dodatne preopterećenosti.

Kada je došlo vrijeme za moju obranu doktorske disertacije pred povjerenstvom, većina ljudi iz mogega obiteljskog okružja pitala me osjećam li tremu. „Skoro pet godina sam u svojoj temi“, rekoh, „i ne znam što bi me to cijenjeno povjerenstvo moglo pitati, a da ne mogu dati svoje jasno mišljenje i odgovor nakon ovakvog mukotrpnog i neprestanog rada.“ Naravno da čovjek osjeća tremu, ali kada si potpuno predan tome što „braniš“, onda ništa ne može biti teže od onoga što si već svojski odradio. Obrana disertacije odvijala se u jeku pandemije pod epidemiološkim mjerama, ali to nije umanjilo osjećaj ponosa i emocionalnu preplavljenost.

Bilo je nadljudski naporno, ali prekrasno iskustvo. Bilo bi ljepše da sam se mogla koncentrirati samo na svoje istraživanje bez ometanja stvarnoga svijeta. Ali to je život! Onda i ne bi bilo tako zanimljivo. Isto tako, bilo je lako raditi mnogo sati dnevno jer mi je materija bila bliska, zanimljiva. Uz neprestanu strast i stalnu podršku obitelji moguće je osvojiti svaki „masiv“ i na koncu osjećati potpunu ispunjenost.

Davno Lucije Anej Seneka u svojim spisima ističe: „Ali staza na koju smo pozvani strma je i teška... Pa, što onda? Zar se do vrha dolazi ravnicom? A nije čak ni tako teška kako neki misle. Tek prvi dio, prividno neprohodan, ima stjenovite hridi poput mnogih mjesta koja, onima što gledaju izdaleka, obično izgledaju nepristupačno spletena,... a zatim se, kako se približavamo, isto ono što je u neosvojivi masiv povezala tromost oka, postupno otvara; tad se To, što se izdaleka činilo prestrmim, ukazuje kao lijepi proplanak...“



## VELIKA POSTIGNUĆA SESTRINSKIH DRUŠTAVA

# Hrvatsko društvo operacijskih sestara/tehničara – HDOS, CORNA

**AUTORI:** Ivanka Budiselić Vidaić, mag. med. techn.; Slavica Berić, dipl.med.techn.; Marin Repustić, univ. mag., dipl. med. techn.; Renata Habeković, dipl.med.techn.; Željka Vondraček, mag. med. techn.

Hrvatsko društvo operacijskih sestara (HDOS) osnovano je u Zagrebu, u Kliničkoj bolnici Dubrava 1998. godine u sklopu Hrvatske udruge medicinskih sestara (HUMS). Prva predsjednica bila je Manda Bagić, potpredsjednica Ivanka Budiselić-Vidaić, tajnica Božica Ilijač, blagajnica Marica Laco. Danas HDOS funkcioniра kao samostalno društvo u sklopu Hrvatskoga nacionalnog saveza sestrinstva (HNSS) s predsjednicom Ivankom Budiselić-Vidaić, dopredsjednicom Nevenkom Lukavskim, tajnicom Slavicom Berić te edukacijskim timom koji čine Marin Repustić, Renata Habeković i Željka Vondraček. Društvo je vrlo aktivno te, osim standardnih stručnih skupova, podržava sve vrste edukacija: AO tečaj, digestivni kongres, vaskularni, traumatološki, kongres edukacije sestara u sterilizaciji itd.

Prvi stručni skup operacijskih sestara Hrvatske održan je u Zagrebu 28. listopada 1998. godine u Kliničkoj bolnici Dubrava. Stručni skupovi održavaju se jednom godišnje. Budući da još uvijek ne postoji formalno obrazovanje (iako je program formalne edukacije dovršen), operacijskim sestrama/tehničarima edukacija se omogućuje organiziranjem stručnih seminara i skupova. Danas je perioperacijska zdravstvena njega usko specijalizirano područje zdravstvene njegе. Operacijska dvorana tehnički je najzahtjevniji

i najskuplje uređen prostor u bolnici, što postavlja zahtjev za kontinuiranom edukacijom i usvajanjem specijalističkih znanja kako bi se podigao stupanj kvalitete zdravstvene njegе. Do danas je održano 18 stručnih skupova na kojima su obrađene mnoge teme koje služe za kontinuiranu edukaciju medicinskih sestara u operacijskoj sali. Komunikacija među operacijskim sestrarama je kontinuirana i može se reći da smo velika obitelj na nivou cijele Lijepe Naše: od Vukovara do Dubrovnika.

HDOS je članica EORNA-e (European Operating Room Nurses Association) od 2000. godine te otad redovito sudjelujemo na kongresima EORNA-e kao aktivni članovi.

Predstavnici Republike Hrvatske u EORNA-i su: Ivanka Budiselić-Vidaić, član PNC-a (Perioperative Nursing Care Committee), i Marin Repustić, član SC-a (Scientific Committee).

## Medicinska sestra / medicinski tehničar u operacijskoj sali – instrumentarka/instrumentar

Kuća je siguran dom njegovu vlasniku, a operacijska dvorana sigurno je mjesto za pacijenta i osoblje operacijske dvorane. Prostori operacijske dvorane moraju biti dizajnirani i konstruirani tako da odgovaraju izvođenju operacijskih zahvata. Projekt i dizajn operacijske sale moraju na najmanju moguću mjeru svesti rizik od kontaminacije, nakupljanja prašine i drugih nečistoća. Osvjetljenje, temperatura, vlaga i ventilacija moraju odgovarati zahtjevima operacijskih procedura i ne smiju utjecati na kvalitetu rada. Migracije ljudi, protok materijala i opreme treba biti jednosmjeran u najvećoj mogućoj mjeri da bi se izbjegla mogućnost križanja putova i mogućnost kontaminacije.

Educirano medicinsko osoblje, medicinske sestre / medicinski tehničari, su istinsko ogledalo zdravstvenih ustanova. Statistički podatci odavno ilustriraju



Stručni skup, HDOS, Tuhelj, 2019.



Stručni skup, HDOS, Vodice, 2021.

činjenicu da medicinske sestre / medicinski tehničari predstavljaju neizostavan subjekt u svim medicinskim djelatnostima. Njihov angažman u uhodanim zdravstvenim sustavima razvijenih zemalja čini javno zdravstvo pouzdanom kategorijom. Zbog kontinuiteta unapređenja u edukaciji te praćenja suvremenih trendova u medicini kao i zbog primjene modernih tehnologija u zdravstvu prepoznaje se potreba za nadogradnjom dostignutoga stupnja u praksi.

U Republici Hrvatskoj se potreba za operacijskim sestrarima/tehničarima (instrumentarkama) javlja u vrijeme Drugog svjetskog rata – tada se organiziraju tečajevi koji su trajali nekoliko tjedana. Nakon toga se uspostavlja obrazovanje u prvim sanitetskim školama u kojima se stječe znanje za rad na poslovima medicinske sestre instrumentarke. U isto vrijeme počinje neformalna, a u nekim zemljama i ciljana, edukacija medicinskih sestara/ tehničara za rad u operacijskoj dvorani.

### Medicinska sestra / medicinski tehničar u operacijskoj sali

Cijeli život učimo u različitim ulogama: kao pojedinci, zaposlenici, članovi obitelji, predstavnici šire zajednice. Motivacija za učenje može potjecati iz vlastite, intrigantne motivacije, čiste radoći za učenjem i usvajanjem znanja o nečem novom.

Odrasli u procesu obrazovanja imaju veliku želju za učenjem novih stvari, odnosno imaju zanimanje za određeno područje te planiraju primijeniti nova znanja u svom domu ili radnome okružju. U tome sestrinstvo nije iznimka. Za razvoj kompetencija i sposobnosti medicinskih sestara/tehničara važno je ne samo formalno preddiplomsko i poslijediplomsko obrazovanje nego i kontinuirano cjeloživotno strukovno obrazovanje.

Znanje u sestrinstvu prihvaćeno je kao vrijednost i ključno je za daljnji profesionalni razvoj svakog pojedinca, zato medicinska sestra / medicinski tehničar mora stalno usvajati nova znanja i vještine. Zdravstvena njega bolesnika je specijalizirana, ali također vrlo raznolika i složena djelatnost.

Medicinske sestre / medicinski tehničari koji rade u operacijskoj sali moraju znati brzo rješiti problem i biti sigurni u donošenju kritičnih odluka. Medicinske sestre / med. tehničari u operacijskoj sali funkcioniраju samostalno u svom djelokrugu rada, u suradnji s kirurgom. Kirurzi ovise o svom timu, uključujući medicinske sestre/tehničare koji svoj posao obavljaju bez formalnoga usmjerjenja. Operacijske medicinske sestre / medicinski tehničari trebaju dobro funkcionirati kao dio tima jer surađuju s drugim medicinskim stručnjacima, također moraju imati dobro razvijene komunikacijske vještine koje su neophodne u svakodnevnom radu i mnogim kritičnim situacijama tijekom rada u operacijskim salama. Sposobnost brzoga, jezgrovitog i preciznog komuniciranja ključan je aspekt rada operacijskih sestara/tehničara. Usredotočenost na detalje je potrebna vještina medicinskih sestara/tehničara u operacijskoj sali jer pogreške u operacijskoj sali mogu imati velik utjecaj na pacijentovo stanje, mogu uzrokovati trajni invaliditet i smrt pacijenta. Operacijske medicinske sestre / med. tehničari također moraju moći istodobno funkcionirati na nekoliko razina, npr. komunicirati (verbalno i neverbalno) s kirurgom, nadzirati stanje pacijenta i istodobno aktivno sudjelovati u određenoj operacijskoj proceduri. Rad u operacijskoj sali može biti izazovan i uzbudljiv. Stres, fizička i emocionalna iscrpljenost u operacijskoj sali moraju se shvatiti kao dio svakodnevice. Operacijska medicinska sestra / med. tehničar je stručnjak koji je kvalificiran za rad u jednom ili više područja operativne aktivnosti i za sudjelovanje u multidisciplinarnom timu. Moraju biti odgovorni, točni, uporni, neovisni, proaktivni i iznimno empatični.

### Edukacijski programi

Kao što je navedeno, u Republici Hrvatskoj dovršen je program za formalnu edukaciju operacijskih sestara instrumentarki u suradnji sa Zdravstvenim Veleučilištem u Zagrebu. U procesu izrade programa formalnoga obrazovanja operacijskih sestara instrumentarki veliku je ulogu imala doc. dr. sc. Snježana Čukljeć, prodekanica za nastavu Zdravstvenog veleučilišta, koja je svojim stručnim savjetima i vodstvom uvelike pridonijela razvoju programa. Nadalje, za provođenje formalnoga obrazovanja operacijskih sestara instrumentarki dobivene su sve potrebne dozvole Agencije

za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih te Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Cilj programa usavršavanja je obrazovati operacijske medicinske sestre / medicinske tehničare instrumentare koji će nakon završetka obrazovanja imati znanja, vještine i kompetencije koje im omogućuju samostalno obavljanje postupaka tijekom operacijskih zahvata, razumijevanje procesa rada u operacijskim dvoranama kao i daljnje profesionalno usavršavanje. Program usavršavanja ostvaruje se sa 600 sati redovite i/ili konzultativno-instruktivne nastave.

Polazeći kolegije osnove anesteziologije, osnove kirurgije, zaštita od zračenja, sestrinstvo u odjelu za sterilizaciju, zdravstvena njega u perioperacijskom okružju, zdravstvena njega bolesnika u sobi za buđenje, psihologija i komunikacijske vještine za operacijske sestre (instrumentarke), organizacija i upravljanje u operacijskom sestrinstvu, pravni aspekti sestrinske skrbi, etika i deontologija u sestrinstvu, informatika u operacijskom sestrinstvu, zdravstvena njega zasnovana na dokazima te praktičnu nastavu / tehnike instrumentiranja, polaznici formalnoga obrazovanja stječu kompetencije potrebne za samostalno provođenje intervencija u perioperacijskoj zdravstvenoj njezi.

## Jedinstvena dokumentacija operacijskih sestara

Hrvatsko društvo operacijskih sestara jedno je od rijetkih stručnih društava koje je izradilo jedinstvenu dokumentaciju u suradnji s Hrvatskom komorom medicinskih sestara. Jedinstvena dokumentacija operacijskih sestara isnstrumentarki prošla je sve potrebne procedure kako bi postala pravno valjana. Pilot-projekt obuhvatio je 3000 pacijenata, provedena je revizija nakon pilot-projekta, provedena je procedura javnoga savjetovanja i očekuje se objava u „Narodnim novinama“. U tom trenutku jedinstvena dokumentacija operacijskih sestara postaje sastavni dio medicinske dokumentacije te omogućuje jedinstvenu bazu podataka za sve paciente koji su u skrbi operacijskih sestara instrumentarki u cijeloj Republici Hrvatskoj. Takav oblik dokumentacije snažan je alat u podizanju razine sigurnosti pacijenata, snažna baza za znanstveno-istraživački rad i razvoj sestrinstva utemeljenog na dokazima.

Vođenje dokumentacije operacijskih sestara u kojoj su evidentirani svi provedeni postupci obvezatno je u smislu i zakonske i profesionalne odgovornosti te je potrebno radi osiguravanja dokaza da je operacijska sestra primijenila znanje, vještine i procedure sukladno profesionalnim standardima u svim fazama skrbi o

pacijentu. Uspostavljanje jedinstvene dokumentacije osigurava dobru kliničku odgovornost, odgovorno upravljanje radom operacijskih sestara, sigurnost i učinkovitost što su ujedno sastavnice osiguravanja visokokvalitetne skrbi o pacijentu. Dokumenti koje su uspostavile operacijske sestre također su podloga za podjelu znanja, zapažanja i vještina, a u skladu s tim su i podloga za daljnji razvoj odgovorne profesije.

## Sastavnice dokumentacije operacijskih sestara

- OBRAZAC I - IDENTIFIKACIJSKA LISTA
- OBRAZAC II - PRIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA – NEPOSREDNA PRIPREMA ZA OPERACIJSKI ZAHVAT
- OBRAZAC III - INTRAOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA
- OBRAZAC IV - POSLIJEOPERACIJSKA ZDRAVSTVENA NJEGA
- OBRAZAC V - KONTROLNA LISTA KORIŠTENIH KIRURŠKIH INSTRUMENATA TIJEKOM OPERACIJSKOG ZAHVATA
- OBRAZAC VI - KONTROLNA LISTA KORIŠTENIH PAMUČNIH KOMPRESA TIJEKOM OPERACIJSKOG ZAHVATA
- OBRAZAC VII - STANDARDIZIRANI PLAN ZDRAVSTVENE NJEGE – Visok rizik za pothlađivanje pacijenta tijekom operacijskog zahvata u/s duljinom operacijskog zahvata
- OBRAZAC VII a - STANDARDIZIRANI PLAN ZDRAVSTVENE NJEGE – Visok rizik za pad i povrede u/s položajem i promjenom položaja pacijenta tijekom operacijskog zahvata
- OBRAZAC VII b - STANDARDIZIRANI PLAN ZDRAVSTVENE NJEGE – Visok rizik za dekubitus u/s položajem pacijenta na operacijskom stolu
- OBRAZAC VII c - Visok rizik za opeklone u/s korištenjem elektrokirurških aparata tijekom operacijskog zahvata

## Sve navedene liste obvezatan su sastavni dio dokumentacije operacijskih sestara – instrumentarki.

Na kraju je vrlo bitno naglasiti aktivnost svih članova Hrvatskog društva operacijskih sestara koji svojim stručnim radom, zalaganjem, međusobnom komunikacijom i dijeljenjem iskustava i znanja pridonose razvoju operacijskoga sestrinstva u Republici Hrvatskoj, stoga je ono prepoznato ne samo na nacionalnoj nego i na međunarodnoj razini.

## VELIKA POSTIGNUĆA SESTRINSKIH DRUŠTAVA

# Društvo medicinskih sestara/ tehničara digestivne kirurgije (DMSTDK)

Vesna Konjevoda, mag. med. techn.

Društvo medicinskih sestara/tehničara digestivne kirurgije (DMSTDK) osnovano je 26. rujna 2015. godine u Opatiji na osnivačkoj skupštini na temelju ideje istomišljenika radi udruživanja medicinskih sestara/tehničara iz područja digestivne kirurgije i radi razmjene specifičnih znanja i vještina, podizanja razine kvalitete pružanja zdravstvenih usluga te postizanja najboljega standarda prakse u zdravstvu i sestrinstvu danas.

Za prvu predsjednicu Društva izabrana je Vesna Konjevoda, mag. med. techn., za dopredsjednicu Sanja Juretić, mag. med. techn., a za tajnicu Irena Rašić, dipl. med. techn. Na izbornoj skupštini 2019. godine članovi Društva ponovno su izglasali povjerenstvo u istome sastavu.

Ciljane skupine djelovanja Društva su građani opće populacije, odgojno-obrazovne ustanove te zdravstvene ustanove. Želja nam je približiti se na najjednostavniji način svima koji su željni znanja te onima kojima je to znanje potrebno.

Poboljšanje suradnje s primarnom zdravstvenom zaštitom, razvoj suradnje sa srednjim školama, veleučilištima i sveučilištima, suradnja s obrazovnim ustanovama iz zdravstvenoga sustava te suradnja s udrugama i društвima čiji su članovi digestivni bolesnici samo su neki od alata kojima želimo podići kvalitetu života oboljelih od digestivnih bolesti.

Aktivnim radom i djelovanjem na svim područjima trudimo se postići kvalitetan razvoj strukturiranih programa znanja i vještina – organiziranjem stručnih i znanstvenih sastanaka, seminara, predavanja, tečajeva i svih oblika trajnog sestrinsko-medicinskog usavršavanja.

Na taj način želimo osigurati kvalitetno unapređenje zdravstvene njegе i skrbi o kirurškim bolesnicima, edukaciju digestivnih kirurških i drugih bolesnika kao i njihovih obitelji.

## Ciljevi Društva su:

- udruživanje medicinskih sestara/tehničara digestivne kirurgije radi razmjene specifičnih znanja i vještina
- podizanje razine kvalitete pružanja zdravstvenih usluga
- postizanje najboljega standarda prakse.

Područja djelovanja Društva sukladno ciljevima su: zaštita zdravlja, obrazovanje, znanost i istraživanje.

Kao što je i inače u životu, tako i mi u radu Društva ne možemo bez potpore svojih članova i svih onih koji su spremni pomoći u kvaliteti, plemenitosti i potrebama rada Društva. Trenutačno DMSTDK čine 283 aktivna člana i tri počasna člana. Ponosni smo da naše Društvo čine medicinske sestre iz cijele Republike Hrvatske, a samim time i svih hrvatskih bolnica.

Jako dobru suradnju naše je Društvo ostvarilo s **Hrvatskim društvom za digestivnu kirurgiju, Hrvatskim društvom za endoskopsku kirurgiju i Hrvatskim kirurškim društvom Hrvatskoga liječničkog zbora**. Zajedno smo organizirali brojne simpozije i kongrese te pokrenuli hvalevrijedne javnozdravstvene akcije s ciljem prevencije karcinoma debelog crijeva, promicanja zdravlja osoba sa stomom te usvajanja zdravog životnog stila opće populacije. Poseban fokus i zajednički interes osobe su sa stomom te velika obostrana želja za podizanjem njihove kvalitete života koja je uvjetovana zdravlјem. Poznavajući problematiku osoba sa stomom, javnozdravstvenim akcijama želimo postići smanjenje stigme i društvene izoliranosti. Također, u planiranju zajedničkih kongresa uvijek nastojimo upozoriti na važnost timskoga rada medicinskih sestra i liječnika kao ključnoga čimbenika uspješnosti.

**Hrvatsko udruženje za Crohnovu bolest i ulcerozni kolitis (HUCUK) te Savez invalidskih ILCO društava**



**Hrvatske**, čiji su članovi naši dragi pacijenti, podržavaju naše ciljeve i djelatnost, prepoznaju napore i želju za unapređenjem kvalitete skrbi koju im pružamo. Uključujemo ih u svaki kongres ili simpozij sa željom da, koliko je god to moguće, djelujemo na njihovu dobrobit te na našu profesionalnu i ljudsku izgradnju.

### Program cjeloživotnoga obrazovanja za edukaciju medicinskih sestara prvostupnika iz područja enterostomalne terapije

Izuzetno nam je drago naglasiti i dobru međunarodnu suradnju sa **Svjetskim udruženjem enterostomalnih terapeuta (WCET)** uz čiju smo pomoć i podršku pokrenuli Program cjeloživotnog obrazovanja iz područja enterostomalne terapije u sklopu **Fakulteta zdravstvenih studija u Rijeci (FZSRI)** koji je jedan od mnogih fakulteta, odnosno sveučilišnih obrazovnih ustanova s kojima surađujemo. Laurent Chabal, potpredsjednik WCET-a, te Denisse Hibert, predsjednica Edukacijskog odbora WCET-a, prepoznali su našu veliku želju za pokretanjem enterostomalne



terapije u RH te su nam nesobično pomogli brojnim savjetima, konkretnim akcijama te nas ohrabrivali kada bismo posustali i smatrali da je nešto nemoguća misija.

U razvoju naših kliničkih iskustava i istraživačkoga rada velika nam je pomoć i **St. Mark,s Hospital (London, UK)**.

Zarah Perry-Woodford prva je nositeljica WCET licence enterostomalne terapije za RH - magistra sestrinstva, enterostomalni terapeut te glavna sestra Odjela za zdravstvenu njegu stoma, fistula i *poucha*, kolegica koja je prihvatala našu molbu i hrabro se upustila u pokretanje edukacije medicinskih sestara u RH iz područja enterostomalne terapije. Zajedno smo organizirali brojne *webinare*, stručne sastanke, radionice te svakodnevno raspravljali o tekućoj problematici vezanoj za stome, *pouch* i fistule. Zarah i njezine kolegice te prof. dr. sc. Janindra Warusavitarn, dr. med., Consultant Colorectal Surgeon iz St. Mark,s Hospitala, redovito sudjeluju na našim kongresima i simpozijima. Neiscrpan su nam izvor energije, motivacije te entuzijazma i na tome im od srca zahvaljujemo.

Jedan od najvećih uspjeha DMSTDK-a svakako je sudjelovanje i inicijativa za pokretanje Programa cjeloživotnog obrazovanja iz područja enterostomalne terapije. Nedostatak licenciranih medicinskih sestara koje se brinu o osobama sa stomom, ranom i inkontinencijom i koje su sveprisutne u europskim i svjetskim razmjerima bio je razlog pokretanja tog programa. Završetkom tog obrazovnog programa, izrađenog prema smjernicama Svjetskoga udruženja enterostomalnih terapeuta, polaznici dobivaju certifikat enterostomalnoga terapeuta koji priznaje



WCET i ECTS bodove te su osposobljeni za pružanje pomoći i brigu o osobama sa stomom, fistulama, kroničnom ranom i inkontinencijom.

**U sklopu Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci** uz podršku DMSTDK-a i uz veliku pomoć prof. dr. sc. Daniele Malnar, dr. med., i prof. dr. sc. Marka Zelića u listopadu 2017. godine pokrenut je **Program cjeloživotnog obrazovanja za edukaciju medicinskih sestara prvostupnika iz područja enterostomalne terapije**. FZSRI je u ožujku 2018. godine stekao WCET certifikat za enterostomalnu terapiju koji vrijedi tri godine. Postupak ponovnoga certifi-

ciranja je u tijeku. Vesna Konjevoda, mag. med. techn., međunarodni je koordinator programa.

Marija Hegeduš Matetić, bacc. med. techn., ET, Ivanka Benčić, mag. med. techn., ET, i Ivanka Gašparić, bacc. med. techn., ET, sudjelovale su također u realizaciji tog velikog projekta svojim znanjem, iskustvom i željom da enterostomalna terapija u RH doista zaživi i djeluje. Dosad su program završile tri generacije polaznika.

Program omogućuje ciljano obrazovanje medicinskih sestara iz područja njene stome, fistula, kronične rane i inkontinencije. Brojni znanstveni radovi upućuju na mnoge prednosti, uštade te kvalitetu pružene zdravstvene skrbi ako su enterostomalani terapeuti bili uključeni u zdravstveni njegu i skrb sukladno stečenim specifičnim kompetencijama.

Nadalje, 27. lipnja 2019. DMSTDK pristupa i postaje član **Hrvatskog nacionalnog saveza sestrinstva (HNSS)**. Podržavamo svaki oblik udruživanja sestrinskih stručnih društava te smatramo kako zajednič-

kim snagama, širinom saznanja i dobronamjernim akcijama možemo utjecati na napredak sestrinske profesije te na podizanje pozitivnoga javnog mnjenja. S tim ciljem DMSTDK od ideje pa do realizacije već nekoliko godina aktivno sudjeluje u obilježavanju Međunarodnog dana sestrinstva brojnim akcijama tijekom Međunarodnog tjedna sestrinstva.

Dosad se naše Društvo nije susretalo s većim poteškoćama, a nadamo se da i neće. Nastojali smo uvjek zajedničkim konstruktivnim razgovorima postići dogovor. Sve dok su nam ciljevi jasni, srca čista, a želja za napretkom iskrena, vjerujemo da nema nerješivih prepreka u postizanju zacrtanih planova. Zajedno možemo sve. Pojavom pandemije bolesti Covid-19 ritam i način organiziranja naših aktivnosti se promijenio te smo, kao i mnoga druga društva, svoje djelovanje prilagodili epidemiološkoj situaciji i preporukama.

I na kraju nam ostaju budući izazovi: implementirati enterostomalne terapeute u sustav zdravstvene zaštite na svim razinama i u svim zdravstvenim ustanova u RH, senzibilizirati primarnu zdravstvenu zaštitu za enterostomalnu terapiju kako bi se osigurao kontinuitet i sljedbenost pružanja zdravstvene skrbi u tom području za sve naše pacijente bez obzira na mjesto njihova stanovanja, mobilnost, socijalni status i pismenost. Želimo biti dostupni svima, unapređivati metode rada i pristupa. Nadalje, želimo osigurati kontinuiranu edukaciju pacijenata i njihovih obitelji iz područja digestivne kirurgije, enterostomalne terapije i palijative kirurških bolesnika. Trajno nastojimo poučavati mlađe naraštaje i manje iskusne medicinske sestre. Želja nam je usklađivanje dijagnostičko-terapeutskih postupaka sukladno intervencijama koje provodimo te vrednovanje istih. Za kraj ostaje možda najveći izazov – **zadržati entuzijazam** s početka naše predivne priče!

## NOVOSTI IZ SVIJETA

---

» Cecilia Rotim



## Istraživanja iz svijeta

### PRAKSA UTEMELJENA NA DOKAZIMA, IMPLEMENTACIJA I ORGANIZACIJSKA KULTURA U RADU MEDICINSKIH SESTARA

Praksa utemeljena na dokazima (EBP) pristup je zdravstvenoj skrbi koji kombinira najbolje dostupne dokaze, stručnost zdravstvenih djelatnika i preferencije pacijenata imajući na umu dobrobit pacijenata, zdravstvenih djelatnika i organizacije. Globalno, međutim, primjena EBP-a ostaje nedosljedna među medicinskim sestrama. Istraživanje te teme u Irskoj utvrdilo je na nacionalnoj razini što se može postići u napretku i integraciji EBP-a u cijelome sustavu prilikom rada medicinskih sestara i primalja (tj. kliničara), obrazovanja medicinskih sestara i primalja te cjelokupnog unapređenja zdravstvenoga sustava.

Istraživanje je obuhvatilo tri ispitne skupine: medicinske sestre i primalje te učenike i profesore, točnije 4169 medicinskih sestara i primalja, 318 profesora te 1146 studenata. Glavni cilj istraživanja bio je utvrditi uvjerenja, znanja i implementaciju EBP-a kod kliničara, edukatora i studenata. Anketa koju su ispitanici ispunjavali imala je tri skupine pitanja:

1. demografska pitanja vezana za područje rada, akademske kvalifikacije i dob ispitanika
2. provedba EBP-a i organizacijska kultura te spremnost na EBP
3. jedno otvoreno pitanje.

Istraživanje je proučavalo znanje o EBP-u, uvjerenja medicinskih sestara i primalja, profesora i studenata u Irskoj. Ključan rezultat je taj da su sudionici općenito izvještavali o pozitivnim stavovima o EBP-u. Međutim, zabrinjavajući rezultat bile su izjave medicinskih sestara i primalja o niskoj provedbi EBP-a. Navedeno je zabilježeno i u drugim studijama koje su primjenjivale iste metode istraživanja i analize dobivenih rezultata (Melnyk i sur., 2008b, 2016; Singleton, 2017; Wallen i sur., 2010.). Taj kritičan rezultat ima implikacije i za buduću praksu. Niska implementacija EBP-a zabrinjava jer su i profesori i kliničari zajednički odgovorni za osiguravanje obrazovanja i za podršku prilikom obrazovanja medicinskih sestara i primalja. Budući studenti, buduće medicinske sestre i primalje, učili o EBP-u na fakultetu, a ne iskuse ga u kliničkoj praksi, malo je vjerojatno da će cijeniti EBP ili stići znanja i vještine za njegovu provedbu. Time se nastavlja ciklus neadekvatne implementacije EBP-a na štetu kliničke prakse, ishoda liječenja pacijenata i učinkovitosti zdravstvene skrbi.

Organizacijska kultura i spremnost za EBP bili su različiti u skupinama ispitanika, ali su korelacijske analize otkrile da je dobra organizacijska kultura koja više podržava EBP povezana s pozitivnim stavovima o EBP-u među profesorima, višom implementacijom EBP-a među studentima i višim uvjerenjima i provedbom EBP-a među kliničarima. To pokazuje utjecaj koji organizacijska kultura može imati. Kliničko osoblje nije identificiralo nikakve prednosti u svojim organizacijama, ali profesori i studenti jesu. To uključuje učinkovitost neometanoga pristupa računalima, EBP znanja i vještine knjižničara, pristup bazama podataka, znanje profesora i predanost EBP-u, predanost menadžmenta i podrška razvoju EBP-a te opseg u kojem se EBP prakticira i uključuje u cjelokupan okvir rada. Može se konstatirati da će jačanje tih akademskih snaga zasigurno oplemeniti i osnažiti sadašnje i buduće studente da zagovaraju EBP kao budući licencirani praktičari te da će prekinuti ciklus niske stope implementacije EBP-a. Izazovi i prilike za poboljšanje navedenoga jesu u većem uključivanju knjižničara, zatim dovoljan broj EBP mentora, predanost EBP-u na različitim razinama, središnji značaj EBP-a za organizacijsku kulturu te adekvatno modeliranje uloga i obavljanje aktivnosti EBP-a. Ta područja zahtijevaju posebnu pozornost u akademskoj i kliničkoj zajednici kako bi se osigurao fleksibilan i prilagođen pristup povećanju EBP-a u kliničkome okružju i obrazovanju medicinskih sestara i primalja.

## Pogled na praksu i budućnost

Potrebno je mnogo truda za podizanje znanja o EBP-u i sposobnost kliničara, profesora i studenata za njegovu implementaciju. Obrazovanje bi trebalo početi s osnovama EBP-a te se dalje razvijati kako bi u konačnici integracija u praksi i obrazovanje bila uspješna i održiva. Organizacijska kultura ima integralnu ulogu u uspješnoj, održivoj provedbi EBP-a te je može ometati ili ubrzati. Pomno razmatranje čimbenika identificiranih u ovoj studiji ključno je za nadogradnju postojećih značajki, iskoristivost mogućnosti i rad na prevladavanju izazova te za uspješnu i održivu provedbu EBP-a. Kliničke i akademske organizacije trebaju težiti tome da EBP postane dio njihove radne kulture što se može ubrzati davanjem prioriteta EBP-u u organizacijskoj misiji, strateškim planovima, uključujući EBP u opisima poslova i evaluaciji rada, te osiguravanjem potrebnog vremena i sredstava medicinskim sestrama i primaljama da kontinuirano razvijaju EBP znanja i vještine.

U konačnici se može zaključiti da u pozadini globalne proliferacije EBP-a zdravstvena zaštita, provedba EBP-a u sestrinstvu i primalstvu, obrazovanje i praksa ostaju – u najboljem slučaju – promjenjivi. Kliničko osoblje, profesori i studenti vjeruju da EBP nudi najbolji standard skrbi o pacijentima, a ipak izvještavaju o nedostatku njegove provedbe. Navedeno, spojeno s prijavljenom niskom implementacijom EBP-a i još neodrživom kulturom EBP-a na radnim mjestima, zaustavit će napredak EBP-a, ako se nešto ne promijeni.

Današnji će studenti uskoro biti licencirane medicinske sestre i primalje. Da bi uključili EBP u svoj svakodnevni rad, moraju biti educirani o teoriji, ali i primjeni EBP-a još kao studenti. Inače će implementacija EBP-a i dalje biti izazov u praksi medicinskih sestara i primalja. Rezultati ove studije temelj su za kreiranje napretka u poticanju znanja, vještina i stavova o EBP-u među kliničkim osobljem, profesorima i studentima.

Izvor: Cleary-Holdforth, J.; O'Mathúna, D.; Fineout-Overholt, E. *Evidence-Based Practice Beliefs, Implementation, and Organizational Culture and Readiness for EBP Among Nurses, Midwives, Educators, and Students in the Republic of Ireland*. Worldviews Evid Based Nurs. 2021;18(6):379-388.

## POTREBNE HITNE PROMJENE: RAZDOBLJE POTREBNO ZA IMPLEMENTACIJU ISTRAŽIVAČKIH DOKAZA U PRAKSU IZNOSI 15 GODINA

Prošla su dva desetljeća otkada su autori Balas i Boren (2000) objavili svoj značajan rad u kojem su iznijeli podatak da je potrebno 17 godina da se rezultati istraživanja implementiraju u praksu. Spomenuti autori temeljili su tu tvrdnjuo razdoblje na rezultatima rigoroznih istraživanja koja su iznjedrila visoko kvalitetne dokaze, ali je trebalo 17 godina da budu primjenjeni rutinski u kliničkoj praksi, uključujući primjenu cjepiva protiv pneumokoka, trombolitičku terapiju, značaj pregleda očiju kod osoba oboljelih od dijabetesa, uporabu beta-blokatora nakon infarkta miokarda, screening kolesterola, testiranje uzoraka stolice za okultno krvarenje i važnost njege diabetičkoga stopala. L. W. Green (2008), jedan od istraživača translacije rezultata istraživanja u praksu, komentirao je tih 17 godina i primijetio da se to razdoblje odnosi na samo 14 % originalnih istraživanja koja su uopće dospjela u praksu s ciljem bolje skrbi o pacijentima.

Unedavnom istraživanju Kahn, Chambers i Neta (2021) utvrdili su da je prosječno vrijeme za 50 % istraživačkih rezultata, od objave do stjecanja rutinske prakse, uključujući pretrage poput mamografije, prestanak pušenja, pretrage vrijednosti kolesterola, testiranje na HPV i cjepivo protiv HPV-a, bilo potrebno 15 godina, s rasponom od 13 do 21 god. Tom dinamikom, nažalost, bit će potrebno još 150 godina kako bi se razdoblje od istraživanja do primjene u praksi svelo na nulu. Taj vremenski okvir potpuno je neprihvatljiv i kompromitira kvalitetu i ishode skrbi te sigurnost bolesnika.

Područje translacije znanosti iz teorije u praksu nastoji smanjiti to razdoblje tako da prepozna prepreke te da prepozna ustanove i strategije koje će pomoći primijeniti teoriju u praksi. Promjene su hitne, kao i uspostavljanje kontinuirane provedbe prakse temeljene na dokazima koja poboljšava zdravstvenu skrb, ishode liječenja te smanjuje troškove. Također, utvrđeno je da postoje čimbenici koji značajno ubrzavaju proces primjene dokaza istraživanja u praksi, što uključuje kulturu, vodstvo, komunikacijske mreže, resurse, procjenu te povratne informacije (Li, Jeffs, Barwick, & Stevens, 2018). Ostali čimbenici koji utječu na primjenu istraživačkih rezultata u praksi (EBP) uključuju:

- karakteristike EBP-a (npr. snaga dokaza, forma administracije, finansijski troškovi)
- karakteristike kliničkoga osoblja (npr. razumijevanje, uvjerenja o vrijednosti smjernica, želja za promjenama i boljitkom)
- okolina i potpora
- način na koji se promjena primjenjuje (npr. privola, mišljenje nadređenih).

Slagali se s tim ili ne, trenutačni zdravstveni sustav određuju troškovi i usmjereni je na smanjenje istih kada je god to moguće. Stoga je ključno da što više istraživanja uključi „što ako“ ishode u svoja mjerena. „Što ako“ ishodi su trenutačno važni za zdravstveni sustav, uključujući osnovne postavke, troškove primjene intervencije temeljene na dokazima. Analiza troškova, uključujući povrat uloženoga, je ključna u provedbi današnjih prioriteta, ako se istraživači nadaju da će njihove studije ubrzano poboljšati zdravstvene ishode. Ti čimbenici moraju biti uzeti u obzir od samoga nastanka ideje do osmišljavanja istraživanja. Prilikom osmišljavanja novih intervencija istraživači moraju kritički razmišljati o svojim studijama te o tome kako će njihov rad biti ocijenjen na ljestvici učinkovitosti. Potrebno je težiti tome da, osim objave rezultata, isti dospiju u primjenu u praksi te omogućiti provoditeljima u praksi da intervencije budu temeljene na stvarnim dokazima i sa smjernicama koje im brzo i učinkovito objašnjavajući na to kako ih provoditi. Ako ne uzmemu u obzir te važne čimbenike, bit će potrebno još nekoliko desetljeća kako bi se smanjilo razdoblje od istraživanja do primjene i kako bismo poboljšanja EBP-a učinili prijeko potrebnima za nastavak unapređenja zdravstvenih ishoda u cijelome svijetu.

Izvor: Melnyk, B. M. *The Current Research to Evidence-Based Practice Time Gap Is Now 15 Instead of 17 Years: Urgent Action Is Needed*. Worldviews Evid Based Nurs. 2021;18(6):318-319.

# PREDSTAVLJAMO IZNIMNE KARIJERE MEDICINSKIH SESTARA I TEHNIČARA

» Adriano Friganović



*Božićno vrijeme je daleko iza nas i evo nas već u prvome broju „Plavoga fokusa“ u novoj godini. Vjerujemo kako će ova godina biti jednako uspješna ili čak uspješnija od prošle i nadamo se da ćemo dočekati i dugo željeni završetak pandemije. Bez obzira na okolnosti i teške uvjete u kojima se nalazimo, uvijek imamo primjere uspješnih karijera koje želimo predstaviti.*

*Uredništvo je u ovom broju stavilo naglasak na znanost u sestrinstvu, stoga ćemo u ovoj rubrici predstaviti kolegicu Irenu Canjugu s realiziranim znanstvenom karijerom te kolegu Kristiana Civku koji korača tim putem.*

## doc. dr. sc. IRENA CANJUGA

Rođena je 15. travnja 1987. godine u Travniku (BiH) kao drugo od četvero djece. Udana je i majka je dviju djevojčica na što je iznimno ponosna. Završila je Školu za medicinske sestre Mlinarska, preddiplomski stručni studij sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu, sveučilišni diplomski studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, a 2018. godine doktorski studij socijalne gerontologije na Alma Mater Europaea u Mariboru. Svoj radni vijek započela je 2010. godine kao pripravnica u Kliničkom bolničkom centru Zagreb u Zavodu za anesteziju, reanimatologiju i intenzivno liječenje. Navedeno radilište ističe kao jedno od najzahtjevnijih i najdinamičnijih u svome radu jer



Irena Canjuga

skrbi o vrlo zahtjevnim, kardiokirškim pacijentima. Bez obzira na to, sjećanje na navedeno prvo radilište i kolege i danas pobuđuje isključivo ugodne emocije. Također ističe kako joj je navedeno iskustvo u kardiokirškoj intenzivnoj pomoći u usvajanju različitih vještina i primjeni kritičkog mišljenja što se svakako reflektiralo i na daljnji stručni razvoj i izgradnju. Nakon pripravničkoga staža zapošljava se u Kliničkom bolničkom centru Zagreb u Centru za hitnu medicinu. Krajem 2013. godine zapošljava se na tadašnjem Veleučilištu u Varaždinu (sada zvanom Sveučilište Sjever), na preddiplomskom studiju sestrinstva kao asistent. Godine 2014. izabrana je u nastavno zvanje predavač, 2020. godine izabrana je u nastavno zvanje viši predavač, a 2021. godine postaje znanstveni suradnik te je izabrana u znanstveno nastavno zvanje docent, područje biomedicine i zdravstva, polje kliničke medicinske znanosti na Sveučilištu Sjever. Nositelj i sunositelj je nekoliko kolegija na preddiplomskom stručnom studiju sestrinstva, diplomskom sveučilišnom studiju sestrinstva te na preddiplomskom stručnom studiju fizioterapije.

Kao samostalni autor i u koautorstvu objavila je više od 30 znanstvenih i stručnih radova, aktivan je izlagač na mnogobrojnim znanstveno-stručnim konferencijama te aktivno sudjeluje u provedbi nekoliko znanstvenih projekata. Posebno je ponosna na priznanje Emerald Publishing za koje je kao prvi autor s koautorima dobila priznanje za najupečatljiviji znanstveni rad u 2019. godini pod nazivom *Does the impaired capacity for self-care impact the prevalence of social and emotional loneliness among elderly people?*

U slobodno vrijeme bavi se slikanjem i mnogim sportskim aktivnostima.



*Kristian Civka*

## KRISTIAN CIVKA, mag. med. techn.

Kristian Civka rođen je 1996. godine u Sisku. Budući da mu je majka medicinska sestra, strast za sestrinstvom osjetio je već u djetinjstvu. Profesionalnu sestrinsku karijeru započeo je srednjoškolskim obrazovanjem za medicinsku sestru / medicinskoga tehničara opće njegе 2010. godine u Sisku. Uz brojne volonterske aktivnosti obnašao je dužnost predsjednika mlađeži GDCK-a Srednje škole Viktorovac. Odluci o fakultetskom obrazovanju ponajviše je prethodio konstantan rad i trud tijekom srednje škole zbog česte pomisli da ima mnogo prostora za usavršavanje u sestrinskoj praksi. Završetkom preddiplomskoga studija sestrinstva na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu zapošljava se u Kliničkom bolničkom centru Zagreb gdje i danas radi na Klinici za anestezioligu, reanimatologiju, intenzivno liječenje i terapiju boli. Želja za pomaganjem drugima prevladala je prilikom zaposlenja

na KBC-u Zagreb gdje je prvočno radno iskustvo stekao u Jedinici intenzivnoga liječenja kardiokirurških i vaskularnih bolesnika skrbeći o najteže, životno ugroženim bolesnicima. Trenutačno radi u istoimenoj Klinici kao anestezioliki tehničar. Godine 2021. završava i sveučilišni diplomski studij sestrinstva na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Uz sudjelovanja na brojnim domaćim, ali i međunarodnim kongresima i seminarima sestrinske tematike, nositelj je i licence Advanced Life Support providera. Osim stručne objave članaka, sudjelovao je i kao suradnik u provedbi projekta udžbenika za srednju medicinsku školu *Intenzivna zdravstvena njega* te kao edukator na raznim tečajevima sestrinske tematike. Slobodno vrijeme voli provoditi s obitelji i prijateljima ili u šetnji sa psom.

Planovi za budućnost su mu razvoj nastavne karijere te nastavak školovanja na doktorskome studiju.

# CROATIAN NURSING JOURNAL

» doc. dr. sc. Snježana Čuklješ

Sestrinski časopisi važni su prijenosnici sestrinskih znanja, spoznaja i informacija. U njima stručnjaci objavljaju rezultate svoga rada kolegicama i kolegama te su na taj način javno dostupni. Prvi časopisi javljaju se tijekom 17. stoljeća, prvi medicinski časopis pojavio se u siječnju 1679. godine u Parizu pod imenom „Le Journal des scavanas“ („Časopis učenih ljudi“) (Marušić, 2008.).

Prvi sestrinski časopisi javljaju se početkom 20. stoljeća, a u Hrvatskoj medicinske sestre u prosincu 1932. godine objavljaju prvi časopis na području tadašnje države pod nazivom „Vjesnik sekcije za Savsku banovinu Jugoslavenskog društva diplomiranih sestara pomoćnica“ (Franković, 2021.), a od 1933. časopis nosi naziv „Sestrinska riječ“. Od tada pa sve do danas kontinuirano se objavljaju sestrinski časopisi u Republici Hrvatskoj.

S razvojem sestrinstva i sestrinskog obrazovanja, pokretanjem diplomskih stručnih i sveučilišnih studijskih programa te snažnjom profesionalizacijom javlja se ideja za pokretanjem sestrinskog časopisa koji će objavljivati radove na engleskome jeziku radi snažnije internacionalizacije i veće vidljivosti hrvatskoga sestrinstva.

Na inicijativu prof. dr. sc. Krešimira Rotima, dekana Zdravstvenoga veleučilišta, i predsjednice Hrvatske komore medicinskih sestara gospođe Slave Šepc, dipl. med. techn., pokrenuta je realizacija i započele su pripreme za pokretanje sestrinskog časopisa. Podršku pokretanju časopisa dalo je i Upravno i Stručno vijeće Zdravstvenoga veleučilišta te Vijeće Hrvatske komore medicinskih sestara.

„Croatian Nursing Journal“ (CNJ) recenzirani je znanstveno-stručni sestrinski časopis koji objavljuje izvorne radove radi unapređenja i razmjene znanja i iskustva te omogućavanja praćenja suvremenih stručnih i istraživačkih trendova u području sestrinstva i drugih zdravstvenih znanosti. Časopis objavljuje radove na engleskome jeziku, izlazi dvaput godišnje.

U svome radu uredništvo CNJ-a slijedi međunarodne smjernice ICMJE – International Committee of Medical Journal i COPE Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing. Upute za

autore dostupne su na hrvatskome i engleskom jeziku na mrežnim stranicama. Zaprimljeni radovi nakon suglasnosti uredništva prolaze dvostruko slijepu recenziju, pro-sudbu statističara te provjeru sukladnosti engleskoga jezika. Nakon ispunjavanja propisanih uvjeta radovi se objavljaju u idućem broju časopisa.

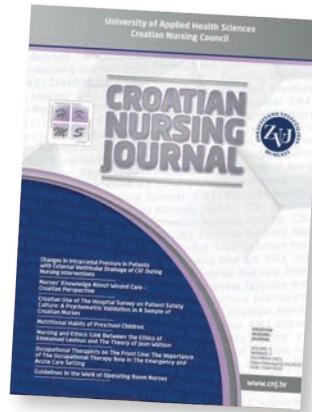
„Croatian Nursing Journal“ primjenjuje Diamond Open Access model koji podrazumijeva recenziju radova, besplatnu dostupnost radova na mrežnoj stranici [www.cnj.hr](http://www.cnj.hr) odmah nakon objave časopisa te da autor ne plaća troškove objave rada.

Prvi broj časopisa objavljen je u prosincu 2017. godine, a od veljače 2018. CNJ je dostupan na Hrčku – Portalu hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa <https://hrcak.srce.hr/cnj>. Od 2021. časopis je indeksiran u bazi EBSCO. Svakom obavljenom radu dodjeljuje se oznaka DOI koja omogućuje jedinstvenu identifikaciju rada i olakšava pronalaženje i preuzimanje putem baza i pretraživača referencijskih podataka.

Tijekom pet godina publiciranja objavljeno je devet brojeva časopisa. Dosad je publicirano 75 radova. Najviše je originalnih znanstvenih radova – njih 35, objavljena su 3 prethodna priopćenja, 22 stručna rada, 13 preglednih radova te 2 prikaza knjiga.

„Croatian Nursing Journal“ ima više od 52 000 posjeta na Portalu hrvatskih znanstvenih i stručnih časopisa – Hrčak. Pregledom radova objavljenih u „Croatian Nursing Journalu“ s pomoću tražilice Google znalač (Google Scholar) može se vidjeti da su pojedini radovi objavljeni u našem časopisu citirani i u sestrinskim časopisima indeksiranim u bazama Web of Science te Scopus što govori o kvaliteti objavljenih radova. Osim autora iz Hrvatske, u CNJ-u su radove objavili i autori iz Bosne i Hercegovine, Velike Britanije, Bugarske te Nigerije.

Sestrinstvo je profesija koja se vrlo brzo razvija, i medicinske sestre u Hrvatskoj prate razvoj sestrinske profesije, provode niz istraživanja – kako radi izrade završnih, diplomskih ili doktorskih radova, tako i radi unapređenja kvalitete sestrinske skrbi i pružanja skrbi temeljene na znanstvenim dokazima. Publici-



ranje radova u sestrinskim časopisima jedan je od pokazatelja razvoja sestrinske profesije. Pokretanje znanstveno-stručnog sestrinskog časopisa na engleskome jeziku bilo je vrlo izazovno. Danas, nakon 5 godina kontinuiteta u publiciranju, možemo reći da su izdavači (Zdravstveno veleučilište i Hrvatska komora medicinskih sestara), članovi uredništva te autori uspješno odgovorili i na taj izazov. „Croatian Nursing Journal“ je međunarodno prepoznat časopis, stoga vas pozivamo da pripremite radove i predate ih u postupak recenzije i objave putem mrežne stranice časopisa [www.cnj.hr](http://www.cnj.hr) ili elektroničkom poštom na [info@cnj.hr](mailto:info@cnj.hr).

### Literatura:

Marušić, M., ur. *Uvod u znanstveni rad u medicini*. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.

Franković, S. *Sestrinski glasnik – 90 godina izdavačke tradicije*. Sestrinski glasnik 2021; 26.(3.):163-165. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/267896>.

*Croatian Nursing Journal* 2017. – 2021. Dostupno na <https://hrcak.srce.hr/cnj> i [www.cnj.hr](http://www.cnj.hr).

## HRVATSKO SESTRINSTVO U GLOBALNOJ ZNANSTVENOJ ZAJEDNICI

### SIGMA THETA TAU INTERNATIONAL –

## HRVATSKI OGRANAK ALPHA ALPHA GAMMA



» Boris Ilić, dipl. med. techn.  
Zdravstveno veleučilište

**Sigma Theta Tau International (Sigma)** međunarodno je udruženje medicinskih sestara i tehničara koje u Republici Hrvatskoj djeluje posredstvom prvoga domaćeg ogranka - Alpha Alpha Gamma, osnovanog 2020. godine na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Osim besplatnog pristupa brojnim stručnim edukacijama i recenziranim znanstvenim časopisima „Journal of Nursing Scholarship“ te „Worldviews

on Evidence-Based Nursing“, to prestižno međunarodno udruženje s više od 135 000 aktivnih članova u preko 500 ogrankama širom svijeta pruža i druge oblike **poticaja članovima na znanstveno-istraživački rad**. Tako svi aktivni članovi imaju pristup internoj društvenoj mreži **The Circle na kojoj mogu stupiti u kontakt s kolegama širom svijeta radi formiranja znanstveno-istraživačkih skupina za izradu radova, projekata i drugih sličnih aktivnosti**. Osim navedenoga, svi članovi imaju i mogućnost apliciranja za financijsku potporu u **sklopu Sigma Foundation for Nursing's Research** fonda, kao i niza drugih potpora koje Sigma nudi u suradnji s partnerskim organizacijama. Članstvo u udruženju moguće je ostvariti isključivo po pozivu, a interes je moguće iskazati popunjavanjem obrasca koji je dostupan na mrežnim stranicama ogranka: <https://www.zvu.hr/prijava/pristupni-obrazac-nurse-leader/>.



Alpha Alpha Gamma  
Chapter

### PROFEZIJA I ZNANOST

## PRIRUČNIK MENTORSTVO U EDUKACIJI STUDENATA SESTRINSTVA

» **Pripremile: doc. dr. sc. Jadranka Pavić, doc. dr. sc. Snježana Čukljek**

Zdravstveno veleučilište Zagreb



U sklopu projekta „Unapređenje i provedba stručne prakse na studiju sestrinstva“ koji se provodi na Zdravstvenom veleučilištu od 2020. do 2022. izrađen je priručnik za mentore Mentorstvo u edukaciji studenata sestrinstva.

Uloga mentora u vježbovnoj nastavi na studiju sestrinstva iznimno je zahtjevna. Naime, osim što studentima prenose znanja i vještine, mentori su često uzori studentima, što u budućnosti može znatno utjecati na njihov rad i profesionalne izbore.

Svrha je priručnika pružiti mentora podršku, motivaciju i proširiti njihovo znanje iz područja nastavnih procesa u praktičnoj nastavi, učenja i poučavanja, specifičnosti mentoriranja, ishoda učenja, vrednovanja i ocjenjivanja.

Pripravljeni imaju dva dijela: prvi šest poglavlja vezano je za obrazovanje medicinskih sestara, edukaciju i nastavu, učenje i poučavanje, mentorstvo te praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje. Drugi dio priručnika čine odabrani Objektivni standardizirani klinički ispiti za predmet Osnove zdravstvene njegе te Temeljne hitne medicinske postupke. Uvodno poglavje Obrazovanje medicinskih sestara prikazuje osnovne odrednice sestrinskog obrazovanja danas: Direktive Europske unije 2005/35/EZ, 2013/55/EU i Globalne standarde u inicijalnoj edukaciji medicinskih sestara i primalja Svjetske zdravstvene organizacije. Prikazane su kompetencije koje bi studenti trebali steći tijekom obrazovanja, a koje su uskladene s Direktivom 2013/55/EU. Nadalje, navedena je važnost aktivnoga uključivanja

studenata u proces učenja u sve oblike nastave kao i značaj mentora.

U poglavljiju Odgoj – obrazovanje – edukacija – nastava prikazane su specifičnosti i povezanosti odgoja i obrazovanja te karakteristike sustavnih nastavnih procesa. Poseban naglasak stavljen je na proces praktične nastave u obrazovanju studenata sestrinstva koja se provodi u različitim okružjima, na motivaciju u nastavnom procesu te na nastavno ozračje, odnosno „klimu“ na radilištu i grupnu dinamiku.

Poglavlje Učenje i poučavanje prikazuje metode učenja i poučavanja, učenje i poučavanje vještina pomaganja te poučavanje bolesnika. Opisano je i e-učenje pri čemu su opisani oblici e-učenja s obzirom na intenzitet i način primjene tehnologije te prednosti i nedostaci tog oblika izvođenja nastave.

U poglavljiju Isthodi učenja opisan je kurikulumski pristup obrazovanju medicinskih sestara, odnos ishoda učenja i kompetencija te je pobliže opisana svrha ishoda učenja. Opisan je način izrade ishoda učenja, Bloomova taksonomija te su navedeni primjeri ishoda učenja za pojedinu domenu Bloomove taksonomije.

Poglavlje Mentorstvo u edukaciji studenata govori o definiciji mentorstva, opisuje povijest mentorstva, ulogu mentora i faze mentorstva. Posebna pozornost je na vrstama mentorstva i stilovima mentoriranja. Prikazana je važnost i način davanja povratne informacije te prepreke u radu mentora i programi mentorstva u sestrinstvu.

U poglavljiju Praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje prikazana je važnost

trajne, sustavne i završne provjere usvajanja očekivanih ishoda učenja. Prikazani su različiti načini kojima se nastavnici i asistenti mogu služiti prilikom ocjenjivanja i vrednovanja kao i njihove zadaće. Posebno je prikazana i procjena usvojenosti praktičnih vještina te su opisani objektivni standardizirani klinički ispiti. Opisana je važnost davanja povratne informacije studentima radi poticanja daljnega učenja i usvajanja znanja i vještina, odnosno stjecanja očekivanih ishoda učenja.

Drugi dio priručnika čine odabrani Objektivni standardizirani klinički ispiti (OSKI). Objektivni strukturi-rani klinički ispiti primjenjuju se u obrazovanju studenata zdravstvenih studija od 1975., a definirani su kao „pristup u procjeni kliničke stručnosti u kojem se kompetencije procjenjuju na dobro planiran i strukturiran način, a posebna pažnja posvećuje se objektivnosti“. Studenti u različitim okružjima (vježbaonica, kliničko okružje) trebaju izvesti određenu vještinu, a pritom se procjenjuje usvojenost teorijskih i praktičnih znanja tako da nastavnici prilikom ocjenjivanja upotrebljavaju unaprijed definirani popis – listu za ocjenjivanje studenata u kojoj je na standardizirani način prikazana pojedina vještina kroz korake koje bi student trebao učiniti.

U priručniku se nalazi 26 odabranih objektivnih standardiziranih kliničkih ispita za predmet Osnove zdravstvene njegе te šest OSKI ispita za predmet Temeljni hitni medicinski postupci koji mogu pomoći studen-tima prilikom učenja, a mentorima u praćenju usvajanja vještina.

# HITNI MEDICINSKI POSTUPCI

» Pripremile: Daniela Paškov, mag. med. techn., Sandra Samošćanec, mag. med. techn., Škola za medicinske sestre Mlinarska

Hitni medicinski postupci prvi je udžbenik u Republici Hrvatskoj za izborni strukovni predmet Hitni medicinski postupci u 4. razredu obrazovanja za strukovnu kvalifikaciju medicinska sestre opće njegi / medicinski tehničar opće njegi. Udžbenik je u cijelosti pisan prema kurikulu Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske. Gradivo pojašnjava postupanje u hitnim stanjima u 12 poglavljia te je podijeljeno na nastavne jedinice u skladu s nastavnim planom i programom. Autorice udžbenika imaju bogato radno iskustvo stečeno na kirurškim odjelima te

dodatnu edukaciju stečenu na tečajevima Hrvatskog društva za reanimatologiju i ITLS (International Trauma Life Support), a velik doprinos udžbeniku dali su i recenzenți. Udžbenik obiluje vizualnim sadržajima što omogućava lakši pregled i usvajanje sadržaja. Na početku svakog poglavlja navedeni su ishodi učenja, a na kraju pitanja za provjeru usvojenosti sadržaja. Znatiželja učenika potiče se dodatnim pitanjima u rubrici Jeste li znali?, a posebno važne činjenice i podatci koje bi učenici trebali zapamtiti naglašeni su odvajanjem u zasebne okvire unutar teksta s



naslovom Zapamtite. Nastavne cjeline obuhvaćene udžbenikom su: Uvod u hitnu medicinsku pomoć, Postupak na mjestu nesreće, Održavanje prohodnosti dišnih puteva, Umjetno održavanje krvotoka, Krvarenje, Šok, Hitni medicinski postupci kod poremećaja uzrokovanih fizikalnim agensima, Ozljede, Prijelom kostiju, Zavoji, Opekline i smrzotine, Akutna otrovanja. Udžbenik je namijenjen učenicima medicinskih i zdravstvenih škola, ali i zdravstvenim djelatnicima koji žele obnoviti svoje znanje.

## ZNANSTVENI RAD

### PSYCHOMETRIC ANALYSIS OF THE PROFESSIONAL IDENTITY QUESTIONNAIRES IN CROATIAN NURSING STUDENT CONTEXT

Gusar, I.; Tokić, A.; Lovrić, R. *Psychometric Analysis of the Professional Identity Questionnaires in Croatian Nursing Student Context*. SAGE Open Nurs. 2021 Oct 1;7:23779608211044600. doi: 10.1177/23779608211044600. PMID: 34632060; PMCID: PMC8495505.

Znanstveni rad *Psychometric Analysis of the Professional Identity Questionnaires in Croatian Nursing Student Context* čiji su autori Ivana Gusar, Andrea Tokić i Robert Lovrić objavljen je u listopadu 2021. godine u časopisu „SAGE Open Nursing“, faktor odjeka IF 0,81, Q3.

Cilj članka je identificirati valjni instrument za mjerjenje razine profesionalnoga identiteta studenata sestrinstva u našemu okružju. Tijekom istraživanja, sukladno važećim pravilima te uz prethodnu sugla-

snost autora, dva instrumenta za mjerjenje razine profesionalnoga identiteta studenata sestrinstva prevedena su na hrvatski jezik i psihometrijski testirana: instrument Professional Identity Five-Factor Scale čiji je autor C. P. Tan i Identity Questionnaire čiji je autor R. Brown. Temeljem sadržajne provjere instrumenata kao i psihometrijskih karakteristika testiranih instrumenata utvrđeno je kako oba instrumenta imaju dobre psihometrijske karakteristike. Međutim, za potrebe ispitivanja razine profesionalnoga identiteta studenata sestrinstva prikladniji je instrument Professional Identity Five-Factor Scale. Rezultati istraživanja osigurali su buduću primjenu valjanih instrumenta za potrebe mjerjenja profesionalnoga identiteta studenata sestrinstva, a potencijalno i već zaposlenih kolega.

## KNOWLEDGE OF SEPSIS IN NURSING STUDENTS – A CROSS-SECTIONAL STUDY

Valičević, G.; Friganović, A.; Kurtović, B.; Rotim, C.; Ledinski Fičko, S.; Krupa, S. *Knowledge of Sepsis in Nursing Students-A Cross-Sectional Study*. Int J Environ Res Public Health. 2021 Nov 26;18(23):12443. doi: 10.3390/ijerph182312443. PMID: 34886169; PMCID: PMC8656564.

Znanstveni rad *Knowledge of Sepsis in Nursing Students- A Cross-Sectional Study* čiji su autori Glorie Valičević, Adriano Friganović, Biljana Kurtović, Cecilija Rotim, Sanja Ledinski Fičko i Sabina Krupo objavljen je 23. studenoga 2021. u „International Journal of Environmental Research and Public Health“, faktor odjeka IF 3,390.

Prikazano je istraživanje procjene znanja studenata sestrinstva o sepsi. Istraživanje je provedeno na Zdravstvenom veleučilištu Zagreb od 2019. do 2020.

godine, a u njemu je sudjelovalo 618 studenata sestrinstva. Instrumenti koji su rabljeni u studiji bili su demografski podaci i upitnik koji su izradili Eitze i suradnici, a za potrebe istraživanja provedena je lingvistička validacija. Cilj istraživanja bio je utvrditi znanja studenata o sepsi te postoji li razlika u znanju studenata redovnoga i izvanrednog studija. U istraživanju je utvrđen ukupan nedostatak znanja studenata o prepoznavanju, razvoju i liječenju sepse, utvrđeno je da bolje znanje o sepsi imaju studenti viših godina studija. Nažalost, malo je studija o toj temi u svijetu, stoga je potrebno provoditi daljnja istraživanja i uspostaviti edukaciju medicinskih sestara kako bi pravodobno prepoznale to za život opasno stanje. Preporučuje se povećati opseg sadržaja o sepsi u temeljnim nastavnim planovima i programima obrazovanja studenata sestrinstva u smislu teorijske nastave, kliničkih i simulacijskih vježbi.

### STRUČNI RAD

## NEALKOHOLNA MASNA BOLEST JETRE I GASTROEZOFAGEALNA REFLUKSNA BOLEST: KLINIČKE MANIFESTACIJE I SESTRINSKA SKRB

<sup>1</sup>Danijela Kundrata, Marija Acel, Goran Vujnović

<sup>1</sup>Odjel za gastroenterologiju, Služba za interne bolesti, OB Dr. Ivo Pedišić, Sisak, Hrvatska

### Sažetak

Metaboličke bolesti jetre heterogena su skupina entiteta koji nastaju uslijed poremećaja metabolizma hranjive tvari te, osim jetre, mogu zahvatiti i druge organe. Nealkoholna masna bolest jetre prekomjerno je nakupljanje lipida u hepatocitima u bolesnika koji nisu alkoholičari. Gastroezofagealna refluksna bolest predstavlja vraćanje želučanoga sadržaja prema jednjaku što je najčešće uzrokovano nekompetentnošću donjega ezofagealnog sfinktera. Debljina je kronična bolest koja nastaje prekomjernim nakupljanjem masti u organizmu i povećanjem tjelesne težine. Edukacija bolesnika o zdravlju pripada području javnoga zdravstva i načinu rada u preventivnoj medicini i svim medicinskim profesijama. Medicinske sestre imaju kompetencije podučavati i educirati zdrave i bolesne pojedince, što mora biti planirano i sustavno pri čemu je pojedinac aktivan član u procesu edukacije.

**Ključne riječi:** nealkoholna masna bolest jetre, gastroezofagealni refluks, sestrinska skrb

### Uvod

U regulaciji, sintezi i razgradnji hranjivih tvari glavna uloga u metabolizmu pripada jetri što može biti narušeno prilikom urođenoga nedostatka enzima, prekomjerne tjelesne mase, gladovanja, hipoksije ili

kemijskoga oštećenja. Heterogena cjelina koja nastaje uslijed poremećaja metabolizma hranjivih tvari naziva se metaboličkom bolesti jetre. Heterogenost upućuje na izrazitu kompleksnost u postavljanju ispravne dijagnoze te odabiru načina liječenja. Masna jetra

kao jedna od bolesti iz spomenute skupine znači prekomjerno nakupljanje lipida u hepatocitima, što često može biti i odgovor jetrenih stanica na ozljedu. Mnogobrojni su uzroci masne jetre, a ponajprije uključuju različite biokemijske mehanizme koji izazivaju različite vrste oštećenja. Klinički je bitno razlučiti masnu jetru nastalu tijekom trajanja trudnoće, onu uzrokovanu alkoholnom bolešću od one koja nastaje bez tih dvaju uzroka, a nazivamo je nealkoholna masna bolest jetre (NAFLD). Nealkoholnu masnu bolest jetre opisuje jednostavna masna infiltracija koja nije maligno stanje i nealkoholni steatohepatitis. Gastroezofagealni refluks označava nekompetentnost donjega sfinktera jednjaka koja može biti posljedica ponovljenih prolaznih relaksacija ili gubitka intrinzičnoga tonusa sfinktera. Prolazne relaksacije donjega sfinktera jednjaka uzrokuje nepotpuna stimulacija ždrijela ili distenzija želudca pri čemu dolazi do vraćanja želučanoga sadržaja u jednjak što uzrokuje žareći bol. Glavni čimbenik rizika za razvoj nealkoholne masne bolesti jetre je debljina, zatim šećerna bolest tipa 2 i dislipidemija. Debljina je kronična bolest koja nastaje pretjeranim nakupljanjem masnoga tkiva.

### **Nealkoholna masna bolest jetre**

Uz porast pojave debljine i metaboličkoga sindroma kao najčešća bolest jetre (kako u odrasloj, tako i u pedijatrijskoj populaciji) prepoznaje se nealkoholna masna bolest jetre (engl. *nonalcoholic fatty liver disease*, NAFLD). U zdravstvu nealkoholna masna bolest jetre uglavnom ostaje nedijagnosticirana i netretirana u rutinskoj obradi. Bolesnici s nealkoholnom masnom bolesti jetre nemaju simptome. Pojačani umor ili nelagodu u gornjem desnom kvadrantu abdomena navode samo rijetki bolesnici (1). Tu bolest određuje steatoza, odnosno nakupljanje masti u obliku triglicerida u jetri, ali bez prisutnosti nekog sekundarnog uzroka kao što je, primjerice, pretjerana konzumacija alkohola. Osim navedenoga, u zahvaćenoj jetri mogu biti prisutni čimbenici upale na temelju koje razlikujemo dva osnovna entiteta bolesti jetre: nealkoholna masna bolest jetre i nealkoholni steatohepatitis (engl. *nonalcoholic steatohepatitis*, NASH). Steatoza je prisutna bez znakova značajnije upale kod nealkoholne masne bolesti jetre, a kod nealkoholnoga steatohepatitisa, uz prisutnu steatozu, izraženi su i znakovi upale. Postavljanje histološke dijagnoze, s obzirom na sličnu patohistološku sliku obaju cijelina, predstavlja velik izazov. Nealkoholna masna bolest jetre može napredovati do ciroze jetre te je vjerojatno uzrok kriptogenih ciroza jetre (2). Steatoza jetre katkad uzrokuje fibrozu i/ili upalu parenhima jetre te posljedično može progredirati u cirozu jetre i hepatocelularni karcinom (HCC) (1).

Najčešća bolest jetre u razvijenim zemljama je nealkoholna masna bolest jetre. Opisuje se kao jetrena komponenta metaboličkoga sindroma. Etiologija je i dalje nepoznata, no čimbenici rizika su dobro definirani: šećerna bolest tipa 2, odnosno inzulinska rezistencija, debljina centralnoga tipa, nagli gubitak tjelesne mase te životna dob iznad 45. godine (1, 3, 4). Nealkoholna masna bolest jetre pogađa muški i ženski spol, no više ženski spol i to srednje životne dobi, osobito one žene koje su pretile, imaju povišene vrijednosti masnoća u krvi i/ili boluju od šećerne bolesti tipa 2. Promatraljući na svjetskoj razini, pojavnost nealkoholne masne bolesti jetre seže između 6 % i 35 %, s medijanom od 20 % (5). Nealkoholna masna bolest jetre je u većine bolesnika asimptomatska, no u manjega broja bolesnika javljaju se nespecifični simptomi kao što su opća slabost i umor te nelagoda u gornjem abdominalnom dijelu. Hepatomegalija se javlja u oko 75 % bolesnika s nealkoholnim steatohepatitism. U kasnijoj fazi bolesti dolazi do splenomegalije, zatim progredirajuće fiboze i portalne hipertenzije. S obzirom na to da je većina bolesnika bez simptoma, na postojanje bolesti treba posumnjati na temelju povišenih vrijednosti laboratorijskih nalaza jetrenih enzima ili na temelju potvrđene jetrene steatoze na kompjutoriziranoj tomografiji ili ultrazvuku abdomena. Osim hepatomegalije, u kasnijoj fazi bolesti tijekom kliničkoga pregleda moguća je pojava klasičnih znakova progredirajuće ili dekompenzirane bolesti jetre. Kako je već opisano, nealkoholna masna bolest jetre najčešće označavaju laboratorijski nalazi blago do umjerenog povišene razine aspartat-aminotransferaze i alanin-aminotransferaze, autori mnogih studija naglašavaju kako je normalne razine aspartat-aminotransferaze i alanin-aminotransferaze nužno ne isključuju (6). Postavljanje dijagnoze uključuje verificiranu jetrenu steatozu uz eliminaciju drugih mogućih uzroka, primjerice alkohola (7). Od slikovnih pretraga najbolju specifičnost i osjetljivost imaju metode elastografije. Elastografija je pretraga kojom se s pomoću specifično konstruirane sonde i vibracija mjeri tkivna elastičnost. Dobra dijagnostika i promptna terapija iznimno su važne zato što je faza steatoze i nealkoholnoga steatohepatitisa reverzibilna. Ako ipak dođe do progresije bolesti u fibrozu ili cirozu, stanje postaje irreverzibilno. Hepatocelularni karcinom i terminalno zatajenje jetre krajnje su posljedice nealkoholne masne bolesti jetre.

### **Gastroezofagealna refluksna bolest**

Bolest gastroezofagealnoga refluksa (GERB) ubraja se u najčešće kronične ljudske probleme. Bolest se najbolje može opisati kao pojačani prijenos sadržaja

iz želudca u jednjak (8). Bolest je kao takva poznata već više od dvadeset godina. Rezultati provedenih istraživanja pokazuju da je pojavnost bolesti sve učestalija. Smatra se da 4 do 7 % osoba ima simptome svakodnevno, a jednom mjesечно čak 34 do 44 % osoba. U trudnica i starijih ljudi simptomi se češće pojavljuju (9). U zapadnome svijetu GERB je jedna od najčešćih probavnih bolesti s tipičnim simptomima poput žgaravice, regurgitacije ili retrosternalnoga bola, a javlja se u 15 % do 20 % opće populacije (10). Blage do umjerene simptome ima veći udio bolesnika. Kontinuirana izloženost ezofagealnoga epitela na štetne želučane sadržaje može dovesti do komplikacija poput erozivnoga ezofagitisa, Barrettova jednjaka pa čak i ezofagealnoga karcinoma (11, 12). Provedenim istraživanjem u nordijskim zemljama ustanovljeno je da se simptomi gastroezofagealne refluksne bolesti javljaju u 21 % odraslih Švedana, dok 9 % Finaca ima svakodnevnu pojavu žgaravice. Pulanić i suradnici analizirali su bolesnike u Gradu Zagrebu, odnosno u trima domovima zdravlja koji skrbe o 2300 korisnika. Od ukupnoga broja u 6 % se jednom tjedno pojavljuje žgaravica ili regurgitacija, a čak 25 % je jednom mjesечно imalo iste simptome (13). Pojava gastroezofagealne refluksne bolesti s komplikacijama povećava se nakon četrdesete godine starosti, najčešće u osoba muškog spola. Rezultati istraživanja pokazuju da se u 5 % bolesnika s gastroezofagealnom refluksnom bolesti pojavljuju ulceracije jednjaka, u 4 % do 20 % strikture, a u 8 % do 20 % bolesnika Barrettov jednjak (13, 14). Gastroezofagealna refluksna bolest uvelike umanjuje kvalitetu života bolesnika, što joj daje i socioekonomsku važnost. Mortalitet je nizak bez obzira na visoku učestalost gastroezofagealne refluksne bolesti i kronični tijek bolesti. Ta u osnovi dobroćudna bolest pobuđuje sve veće zanimanje jer postoji velika povezanost između gastroezofagealne refluksne bolesti i pojave adenokarcinoma jednjaka te bolesti ekstraezofagealnih organa poput otitisa, sinusitisa, laringitisa, astme i prestanka disanja u snu (13). Najčešće su simptomi gastroezofagealne refluksne bolesti povezani upravo s refluksom (15, 16). Navedeno ovisi o izloženosti patoloških kiselina tijekom 24-satnog pH-mjerenja i pozitivnoj povezanosti između simptoma i epizoda ezofagealnoga refluksa. Ako navedene značajke nedostaju, smatra se da bolesnici imaju funkcionalni poremećaj koji ne pripada spektru gastroezofagealne refluksne bolesti, odnosno da boluju od funkcionalne žgaravice. Istraživanjima je utvrđeno i da pretille osobe često imaju gastroezofagealnu refluksnu bolest (17, 18). Ti su dokazi potkrijepljeni povećanom osjetljivošću jednjaka na kiselinu u pretilih osoba. Viši intraabdominalni tlak s povećanim gastroezofagealnim tlačnim gradijentom, češća pojava hijatalne hernije te odstupanje živca

vagusa u deblijih bolesnika pridonosi većem izlučivanju enzima gušterače i žuči, stoga je sastav želučanoga sadržaja toksičniji za sluznicu jednjaka kada dospije u jednjak. Veći indeks tjelesne mase (engl. *body mass index*, BMI) može se dovesti u uzajamnu vezu sa simptomima gastroezofagealne refluksne bolesti bez obzira na dijetalni režim i tjelesnu aktivnost.

Žgaravica (retrosternalno peckanje) i regurgitacija kiseline tipični su simptomi refluksa (19).

Istraživanje Klausera i suradnika pokazuje da simptomi žgaravice i regurgitacije kiseline imaju visoku specifičnost, više od 90 % za gastroezofagealne refluksne bolesti, ali nisku osjetljivost (20). Postavljanje precizne dijagnoze gastroezofagealne refluksne bolesti na temelju samo subjektivne procjene simptoma vrlo je izazovno. Višegodišnjim ispitivanjima razvijeni su dijagnostički upitnici temeljeni na simptomima koji pomažu u privremenoj kategorizaciji bolesnika s pritužbama na pečenje u gornjem dijelu trbuha ili bolnost te odabiru bolesnika s refluksnim simptomima za empirijsko liječenje. Dijagnoza gastroezofagealne refluksne bolesti najčešće se postavlja na temelju anamneze, endoskopskoga pregleda, a u određenim slučajevima i pH-metrijom (13).

Terapijske opcije za liječenje gastroezofagealne refluksne bolesti mogu biti nefarmakološke, farmakološke ili kirurške. Ciljevi liječenja gastroezofagealne refluksne bolesti uključuju simptomatsko ublažavanje, liječenje erozivnoga ezofagitisa, prevenciju i sprečavanje komplikacija povezanih s gastroezofagealnom refluksnom bolesti te održavanje remisije mukoze i simptoma (21).

## Sestrinska skrb

Budući da je NAFLD povezan s metaboličkim sindromom, medicinske sestre koje rade s bolesnicima s kardiovaskularnim bolestima, deblijinom i šećernom bolesti tipa 2 vjerojatno se susreću s bolesnicima koji također imaju NAFLD i NASH, a da toga nisu ni svjesne. Stoga medicinske sestre uvijek trebaju posebnu pozornost obratiti na povišene jetrene enzime, pritužbe bolesnika na nelagodu i bol u desnom gornjem kvadrantu abdomena. Europske smjernice preporučuju probir bolesnika s metaboličkim sindromom na NAFLD. S druge strane, bolesnicima s NAFLD-om, s ili bez NASH-a, preporučuje se provjera metaboličkoga sindroma, uključujući kardiovaskularne bolesti i diabetes tipa 2 (22.). Međutim, ne postoji međunarodni konsenzus o probiru takvih bolesnika zbog nedostatka dokaza o koristi i relativno visoke cijene (23). Ako se sumnja na NAFLD, bolesnika se može uputiti u gastroente-

rološko-hepatološku ambulantu na daljnji pregled uz dodatne krvne pretrage, ultrazvučni pregled i/ili elastrografiju, kao i potencijalnu biopsiju jetre (24). Pritom medicinske sestre trebaju informirati bolesnike o NAFLD-u. Promjena načina života najvažniji je aspekt u prevenciji i liječenju NAFLD-a, stoga je edukacija koju provode medicinske sestre vrlo važna jer bolesnici s NAFLD-om teško mijenjaju način života i režim prehrane (25). Budući da bolesnici nerado mijenjaju životne navike, potrebno je puno napora kako bi se bolesnike temeljito informiralo o bolesti i motiviralo ih na promjenu načina života. Medicinske sestre nerijetko trebaju primijeniti teoriju motivacije kako bi promjenile ponašanje bolesnika (26). Slične metode se također primjenjuju za prestanak pušenja i prestanak konzumacije alkohola. Studija koju su proveli Hefner i suradnici pokazala je da integriranje medicinskih sestara u kliničko liječenje i sveukupnu skrb bolesnika s NAFLD-om rezultira boljim pridržavanjem promjena u načinu života i ishoda (27). Osim toga, medicinske sestre su u skribi o bolesnicima s NAFLD-om dio multidisciplinarnoga tima koji uključuje liječnike, dijetetičare, fizioterapeute i druge zdravstvene profesionalce radi liječenja i poboljšanja kvalitete života. Tome u prilog idu i rezultati studije koja je potvrdila učinkovitost multidisciplinarnoga pristupa u skribi o takvim bolesnicima s rezultatima poboljšanja kardiovaskularnoga statusa, šećerne bolesti, metaboličkoga zdravlja i jetrenih enzima (28). Studija koju su proveli Williams i suradnici pokazala je nedostatak svijesti i znanja o NAFLD-u među zdravstvenim djelatnicima u okružju sekundarne zdravstvene zaštite. Svijest o NAFLD-u kao spektru bolesti, u rasponu od jednostavnog NAFLD-a do ozbiljnijega NASH-a i ciroze, općenito je bila slaba, isto kao i prepoznavanje čimbenika rizika, predstavljanja simptoma, istraživanja i dijagnoze NAFLD-a (29). Posebnu zabrinutost izaziva nedostatak svijesti o NAFLD-u kao bolesti koja se može sprječiti i koja se može uspješno liječiti u svojim ranim fazama. NAFLD može napredovati do ciroze, transplantacije jetre, hepatocelularnoga karcinoma i konačno smrti. Edukacija o zdravome načinu života glavna je osnova liječenja NAFLD-a. Medicinske sestre moraju dobro poznavati značajke NAFLD-a kako bi pomogle u ranoj identifikaciji i da bi mogle savjetovati bolesnike kako donijeti pozitivne, održive odluke o zdravome načinu života, uz samokontrolu stanja i povezanih komorbiditeta. U usporedbi s drugim kroničnim bolestima, kao što su šećerna bolest i kardiovaskularne bolesti, edukaciji medicinskih sestara o NAFLD-u posvećuje se malo pozornosti.

Sestrinske intervencije mogu poboljšati kliničke simptome bolesnika s GERB-om, poboljšati njihovu kvalitetu života i smanjiti trošak sveukupnog liječenja.

Kod bolesnika s GERB-om treba prilagoditi prehranu radi smanjenja lučenja kiseline. Preporuča se više manjih obroka dnevno. Bolesnik hranu treba jesti polako i dobro je prožvakati. Tekućinu treba piti nakon obroka. Osim posebnog režima prehrane, važno je da bolesnik bar dva do tri sata provede u sjedećem položaju te da spava s povиšenim uzglavlјem jer želučana kiselina lakše dospije u jednjak kada bolesnik leži. Sestrinska skrb o takvom bolesniku obuhvaća provedbu intervencija zdravstvene njege, psihološku podršku, edukaciju o važnosti adekvatne prehrane i pridržavanju plana liječenja što pridonosi i znatnom smanjenju rizika od recidiva nakon liječenja.

Očito je da je NAFLD, kao i GERB, sve veći problem u svijetu te će zahtijevati sve više pozornosti i skribi u budućnosti. Pregledom dostupne literature može se utvrditi da je malo dostupnih informacija o sestrinskim intervencijama ili podršci toj skupini bolesnika.

## Zaključak

Kompleksnost i heterogenost ovog područja donosi brojne izazove za kliničare: kako u dijagnostici, tako i u liječenju. Posljednjih nekoliko desetljeća napredak u razumijevanju patofizioloških procesa doveo je do sve savršenijih dijagnostičkih metoda, razvoja specifičnih preventivnih i terapijskih programa te postupaka koji su uvelike utjecali na kvalitetu života i preživljenje bolesnika. Unatoč važnosti kroničnih bolesti kao globalnog zdravstvenog problema, sestrinska zajednica posvećuje malo pozornosti bolestima poput NAFLD-a i GERB-a u usporedbi s drugim bolestima, posebice dijabetesom, kroničnim plućnim bolestima, kardiovaskularnim bolestima i neurološkim bolestima. Edukacija medicinskih sestara u tom području izrazito je niska u usporedbi s edukacijom o drugim kroničnim bolestima.

Edukacija bolesnika o zdravlju pripada području javnoga zdravstva i načinu rada u preventivnoj medicini i svim medicinskim profesijama. Edukacijom se nastoji osigurati da svaki pojedinac usvoji znanje o zdravlju što je više moguće te da formira pozitivne stavove prema zdravlju i ostvaruje ih u životu. To je proces u kojem pojedinci i grupe u zajednici nauče jačati, čuvati i promicati zdravlje. Edukacija uključuje kombinaciju učenja i odgoja kojom se podiže svijest ljudi o potrebi da budu zdravi, ostanu zdravi, znaju kako postići zdravlje te što učiniti kako bi bili zdravi i kako tražiti pomoć kada je potrebno. Primarni zadatak edukacije je jačanje zdravlja, sprečavanje bolesti, vraćanje zdravlja i ublažavanje patnje. Medicinske sestre imaju kompetencije podučavati i educirati zdrave i bolesne pojedince, što mora biti planirano i sustavno pri čemu je pojedinac aktivan član u procesu edukacije.

**Literatura**

1. Bukmir, L.; Smokrović, H.; Diminić-Lisica, I.; Ljubotina, A.; Popović, B. *Nealkoholna masna bolest jetre*. Acta Med Croatica. 2015;69:305-310.
2. Sheth, S. G.; Gordon, F. D.; Chopra, S. *Nonalcoholic steatohepatitis*. Ann Intern Med. 1997;126(2):137-45.
3. Milić, S.; Stimac, D. *Nonalcoholic fatty liver disease/steatohepatitis: epidemiology, pathogenesis, clinical presentation and treatment*. Dig Dis. 2012;30:158-62.
4. Fielding, C. M.; Angulo, P. *Hepatic steatosis and steatohepatitis: Are they really two distinct entities?* Curr Hepatol Rep. 2014;13:151-8.
5. Williams, C. D.; Stengel, J.; Asike, M. I.; Torres, D. M.; Shaw, J.; Contreras, M. i sur. *Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease and nonalcoholic steatohepatitis among a largely middle-aged population utilizing ultrasound and liver biopsy: a prospective study*. Gastroenterology. 2011;140(1):124-31.
6. Britton, R. S.; Bacon, B. R. *Role of free radicals in liver diseases and hepatic fibrosis*. Hepatogastroenterology. 1994;41(4):343-8.
7. Chalasani, N.; Younossi, Z.; Lavine, J. E.; Diehl, A. M.; Brunt, E. M.; Cusi, K. i sur. *The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association*. Hepatology. 2012;55(6):2005-23.
8. Kahlilas, P. J.; Shaheen, N. J.; Vaezi, M. F. *American Gastroenterological Association medical position statement on the management of gastroesophageal reflux disease*. Gastroenterology. 2008;135:1383-91.
9. Koželj, M.; Borut, K.; Sumrak, B. *Gastroezofagealna Refluknsa Bolezen*. Nova Mesto: Krka, 2010.
10. El-Serag, H. B.; Sweet, S.; Winchester, C. C.; Dent, J. *Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review*. Gut. 2014;63(6):871-80.
11. Lagergren, J.; Bergstrom, R.; Lindgren, A. *Symptomatic gastroesophageal reflux as a risk factor for esophageal adenocarcinoma*. N Engl J Med. 1999;340:825-31.
12. Champion, G.; Richter, J. E.; Vaezi, M. F. i sur. *Duodenogastroesophageal reflux: relationship to pH and importance in Barrett's esophagus*. Gastroenterology. 1994;107:747-54.
13. Pulanić, R. *Gastroezofagealna refliknsa bolest*. Medicus. 2006;15(1):25-37.
14. Pulanić, R. *Gastroezofagealna refliknsa bolest*. U: Vučelić, B. i sur., ur. *Gastroenterologija i hepatologija*. Zagreb: Medicinska naklada, 2002.
15. Boeckxstaens, G. E.; Rohof, W. O. *Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease*. Gastroenterol Clin North Am. 2014;43(1):15-25.
16. Modlin, I. M.; Hunt, R. H.; Malfertheiner, P. *Non-erosive reflux disease-defining the entity and delineating the management*. Digestion. 2008;78(Suppl 1):1-5.
17. Barak, N. Ehrenpreis, Ed; Harrison, Jr.; Sitrin, Md. *Gastro-oesophageal reflux disease in obesity: pathophysiological and therapeutics consideration*. Obes Rev. 2002;3(1):9-15.
18. Nandurkar, S.; Locke, Gr.; Fett, S.; Zinsmeister, Ar.; Cameron, Aj.; Talley, N. *Relationship between body mass index, diet, exercise and gastro-oesophageal reflux symptoms in community*. Aliment Pharmacol Ther. 2004;20(5):497-505.
19. Fock, K. M.; Poh, C. H. *Gastroesophageal reflux disease*. J Gastroenterol. 2010;45(8):808-15.
20. Klauser, A. G.; Schindlbeck, N. E.; Muller-Lissner, S. A. *Symptoms ingastroesophageal reflux disease*. Lancet. 1990;335:205-8.
21. Fock, K. M.; Poh, C. H. *Gastroesophageal reflux disease*. J Gastroenterol. 2010;45(8):808-15.
22. Gronkjær, L. L.; Wernberg, C.; Lauridsen, M. *Non-alcoholic fatty liver disease: the role of the nurse*. Gastrointestinal Nursing. 2020;18(Sup6):15-21.
23. Chalasani, N.; Younossi, Z.; Lavine, J. E. *The diagnosis and management of non-alcoholic fatty liver disease: practice guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases, American College of Gastroenterology, and the American Gastroenterological Association*. Hepatology. 2012;55(6):2005-23.
24. Weiss, J.; Rau, M.; Geier, A. *Non-alcoholic fatty liver disease- epidemiology, clinical course, investigation and treatment*. Dtsch Arztbl Int. 2014;111(26):447-452.
25. Pfirmann, D.; Huber, Y.; Schattenberg, J. M. *Web-based exercise as an effective complementary treatment for patients with nonalcoholic fatty liver disease: intervention study*. J Med Internet Res. 2019; 21(1):1-10.
26. Hardcastle, S. J.; Hancox, J.; Hattar, A. *Motivating the unmotivated: how can health behavior be changed in those unwilling to change*. Front Psychol. 2015; 6:1-4.
27. Hefner, A. M.; Barakat, F.; Hall, K. *Integrating nurses in the management and care of patients with NAFLD: better adherence and outcomes*. J Hepatol. 2019;70(1):576.
28. Moolla, A.; Motohashi, K.; Marjot, T.; Shard, A.; Ainsworth, M.; Gray, A. i sur. *A multidisciplinary approach to the management of NAFLD is associated with improvement in markers of liver and cardio-metabolic health*. Frontline Gastroenterol. 2019;10(4):337-346.
29. Williams, B.; Tania, N.; Corless, L. *Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): survey of awareness and understanding among professionals in secondary care*. Gastrointestinal Nursing. 2019;17(Sup6):S22-S29.

## PSIHOLOŠKA PODRŠKA BOLESNICIMA KOJI SE SUOČAVAJU S NEIZLJEĆIVOM BOLESTI

**<sup>1</sup>Granit Shabanaj**

**<sup>2</sup>Marinić Ružica**

<sup>1</sup> Klinika za psihijatriju i psihološku medicinu, Klinički bolnički centar Zagreb

<sup>2</sup> Odjel zdravstvene skrb, Klinički bolnički centar Zagreb

### Sažetak

Svjetska zdravstvena organizacija palijativnu skrb definira kao „pristup koji pomaže održavanju kvalitete života bolesnika i njihovih obitelji suočenih s neizljećivom bolešću kroz prevenciju i ublažavanje patnje ranom identifikacijom i besprijeckornom procjenom te ublažavanjem boli: kako fizičke, tako i duhovne“. Palijativna skrb pruža ublažavanje bola i drugih uznenimirujućih simptoma, potvrđuje život, a umiranje smatra normalnim procesom. Također ne ubrzava i ne pokušava odgoditi smrt, integrira psihološke i duhovne aspekte skrbi o bolesnicima. Nudi sustav podrške koji pomaže bolesnicima da žive što aktivnije do smrti. Postoji podrška za pomoći obitelji koja se nosi s vlastitom žalosti, primjenjuje timski pristup u rješavanju potreba pacijenata i njihovih obitelji, uključujući savjetovanje ako je potrebno, a sve to radi podizanja kvalitete života bolesnika.

**Ključne riječi:** palijativna skrb, neizlječiva bolest, psihološka podrška, palijativni bolesnik

## Uvod

Palijativna skrb ima svoje korijene u modernom hospicijskom pokretu koji je pokrenula Dame Cicely Saunders. Bila je multidisciplinarni tim u jednoj osobi: medicinska sestra, socijalna radnica, a poslije i liječnica koja je u svom radu utvrdila da bolesnici nisu imali samo fizičke bolove, već i psihičke, socijalne i egzistencijalne probleme. Osnovala je hospicij St. Christopher's u Londonu 1967. godine. Cilj je bio poboljšati stanje života umiruće osobe te njegove obitelji. Rad Cicely Saunders mnogima je bio inspiracija, a kao rezultat toga danas takve obrazovne ustanove postoje diljem svijeta (1). Iako je umiranje normalan dio života, smrt se često tretira kao bolest. Kao posljedica toga mnogi ljudi umiru u bolnicama, sami i u bolovima (2). Palijativna skrb se ponajprije usredotočuje na predviđanje, prevenciju, dijagnostiranje i liječenje simptoma koje doživljavaju bolesnici s ozbiljnom ili po život opasnom bolešću. Krajnji cilj palijativne skrbi jest poboljšati kvalitetu života: kako bolesnika, tako i obitelji bez obzira na dijagnozu (3). Temelj palijativne skrbi je utvrđivanje potrebe za medicinskim osobljem i timom stručnjaka koji zajednički pokušavaju što više olakšati život bolesniku i njegovoj obitelji. U ovom će se radu razraditi glavne značajke psihološke podrške bolesnicima koji se suočavaju s neizlječivim bolestima (4).

## Psihijatrijski poremećaji

Istraživanja pokazuju da čak polovica onkoloških bolesnika ima i neki oblik poremećaja. To svakako ovisi o mnogim predispozicijama, a neke od njih su:

- komunikacija s obitelji
- psihijatrijski poremećaji i dr.

Neki od najčešćih poremećaja koji se pojavljuju u onkoloških bolesnika su:

- depresivni poremećaj
- poremećaj prilagodbe
- PTSP (posttraumatski stresni poremećaj) i mnogi drugi anksiozni poremećaji
- delirij i ostali kognitivni poremećaji
- seksualne disfunkcije.

Istraživanja pokazuju da, bez obzira na prisutnost simptoma, u 40 % bolesnika psihičke i psihijatrijske poteškoće nisu prepoznate. Kod takvih bolesnika nužno je psihijatrijsko liječenje (5). Anksioznost se kao psihički poremećaj najčešće pojavljuje u onkoloških bolesnika, a manifestira se u navedenim oblicjima: situacijskoj anksioznosti kao anticipaciji ili povezanoj sa zastrašujućim aspektima bolesti, anksioznost povezana s bolešću, s liječenjem te pogoršanje od prijašnje postojeće anksioznosti (6).

Nakon anksioznosti drugi najčešći poremećaj koji se pojavljuje u onkoloških bolesnika jest depresija na što upućuju i brojna istraživanja. Depresivni bolesnici slabije kontroliraju bol, teže surađuju s liječnikom te ostalim zdravstvenim djelatnicima, a posljedica toga je manja želja da se njihova terapija dobro završi. Simptomi depresije mogu biti (7):

- normalna reakcija
- psihijatrijski poremećaj
- tjelesna posljedica zločudne bolesti ili liječenja (8).

Simptomi kliničke depresije koji se povezuju sa psihičkim simptomima su:

- socijalno povlačenje
- anhedonija
- disforično raspoloženje
- umanjeno samopouzdanje
- osjećaj beskorisnosti ili krivnje
- suicidalne misli (8).

Suicidalni rizik povezan je s nizom čimbenika: uzna-predovali stadij bolesti, neadekvatno kontroliran bol, depresija, zloporaba tvari, prijašnji pokušaji suicida i dr. U onkoloških bolesnika suicidalne misli češće su pasivne nego prave (9).

## Terapija i podrška

Od trenutka kada se onkološkom bolesniku postavi dijagnoza pa sve do kraja liječenja bolesnik treba imati psihoterapijski pristup koji podrazumijeva rad medicinskoga tima s bolesnikom. U medicinski tim ubrajaju se psihijatri koji za terapijski rad na onkološ-kome odjelu moraju poznavati psihanalitičku teoriju i koncept psihoseksualnoga razvoja jer tako pomažu i liječniku u razumijevanju promjena životnoga ciklusa bolesnika (10). Prije svega se treba odrediti struktura bolesnika, trenutačne poteškoće i način na koji doživljava trenutačnu bolest. Treba odrediti događaje u životu koji su mogli utjecati na sadašnju situaciju, obrane kojima se koristi kako bi ublažio stres koji je posljedica bolesti, hospitalizacije i liječenja. Kako bi razumjeli bolesnika i njegove probleme, psihoterapijske intervencije uključuju brojne postupke:

- uklanjanje postojećih nezadovoljavajućih situacija koje bi mogle utjecati na dijagnostički i terapijski proces
- razbijanje tendencije prema dubljoj regresiji, pasivizaciji i infantilizaciji
- umanjenje otpora prema liječenju
- nastojanje da se bolesnika aktivnije postavi prema sadašnjim i budućim problemima te da ga se motivira na liječenje uz učenje da integrira bolest (11).

Navedene intervencije provode se kako bi se uspo-

stavila psihička ravnoteža bolesnika. Na onkološkome odjelu u psihoterapijski postupak uključeni su: informativno-edukativni sastanci s bolesnicima, individualne psihoterapijske intervencije, grupne psihoterapije, konzultacije psihijatra s onkolozima i rad s obitelji bolesnika. Kada se bolesnik suoči s činjenicom da boluje od bolesti koja zahtijeva dugotrajno liječenje i shvati da mora odustati od dosadašnjega načina života te se prilagoditi novom načinu života, vrlo je bitna grupna terapija. Ne smije se zaboraviti ni članove obitelji bolesnika koja također teško prihvata bolest svog člana te se s njima također treba provoditi terapija. Obitelj bi trebala reagirati na ispravan način kako bi adekvatno pomogla bolesniku. Mnoga istraživanja pokazuju da onkološki bolesnici sa psihijatrijskim poremećajima trebaju uzimati antidepresive jer ublažavaju simptome depresije te poboljšavaju spavanje, tek i energiju (12).

### Psihološke potrebe bolesnika koji se suočavaju s postavljanjem dijagnoze neizlječive bolesti

Statistički podatci Svjetske zdravstvene organizacije pokazuju da više od 320 000 onkoloških i 285 000 neonkoloških bolesnika treba pomoći ili skrb specijalističkih službi palijativne skrbi. Nedavna istraživanja pokazala su da 1 000 000 stanovnika treba 80 do 100 kreveta za palijativnu i hospicijsku skrb. Sukladno procjenama koje su provedene, populaciju kojoj je potreban neki oblik palijativne skrbi čini između 50 % i 89 % svih umirućih pacijenata. U Republici Hrvatskoj to bi bilo oko 26 000 do 46 000 pacijenata godišnje (13). Radi razumijevanja cijelog proces hospitaliziranoga umiranja te doprinosa u promicanju što humanije skrbi terminalnih bolesnika proveden je projekt „SUPPORT“ („The Study to Understand Prognoses and Preferences for Outcomes and Risks of Treatments“). Projekt ponajprije opisuje karakteristike terminalnoga stadija (14). U trenutku postavljanja konačne dijagnoze neizlječive bolesti život ne gubi svoju vrijednost bez obzira na to što sama bolest najavljuje blizinu izvjesne smrti. Oboljelima treba omogućiti što bolju kvalitetu življjenja sve do smrti, pružiti im dobru skrb te aktivno sudjelovanje u obiteljskome i društvenom životu (15). Papinska akademija za život kaže: „Kad je liječnik svjestan da više nije moguće spriječiti smrt pacijenata i da bi jedini rezultat intenzivnog terapijskog tretmana bio dodavanje patnje na patnju, treba priznati granice medicinske znanosti i svoje osobne intervencije te prihvatiti neizbjježnost i neumoljivost smrti“ (16). Ortotanazije (grč. *orthos* = pravilan i *thanatos* = smrt) je prirođan ili normalan način smrti i umiranja. Za bol

koji je pripisan tijelu smatra se da proporcionalno obuhvaća duhovnu/duševnu/psihološku bol. Upravo bi zato medikamentna skrb hospicija trebala obuhvatiti i medikamentoznu i psihosocijalnu potporu bolesniku (17).

### Psihološke i duhovne potrebe bolesnika na kraju života

Psihička potištenost, životna ugroženost, gubitak integriteta i digniteta te socijalna izolacija u bolesnika na kraju života nastaju kao posljedica iskustva fiziološke bolesti, tjelesne ograničenosti i potpune prepuštenosti na brigu drugih. Takvo stanje obuhvaća i fizičku i psihičku dimenziju oboljelih. Fizički bol se u određenoj mjeri može uspješno tretirati jakim analgeticima, stoga se na području psihološke razine primjećuje stanje patnje koje nastaje kao posljedica saznanja da je smrt neizbjježna. Patnja izvan tjelesne dimenzije obuhvaća šire, psihosocijalne i duhovne aspekte. U trenutku kada medicina postane nemoćna, jedino što nam preostaje je moć prisutnosti ljudske nazočnosti, solidarnosti, pažnje i ljubavi palijativnom naklonušću koja osobama u završnom stadiju bolesti može znatno olakšati psihičku i duševnu patnju dok duhovna skrb može omogućiti pozitivnije vrednovanje života i smrti (18).

Kako bi se prepoznale sveobuhvatne potrebe bolesnika, vrlo je važno provoditi duhovnost u palijativnoj medicini. Kada se bolesnici suoče s patnjom i bolom u završnoj fazi uznapredovale bolesti, iskazuju potrebu za duhovnom skrbi da bi sebi ublažili, odnosno smanjili strah od smrti, praznine, usamljenosti i ostavljenosti (19).

### Žalovanje

Psihička potištenost, životna ugroženost, gubitak integriteta i digniteta te socijalna izolacija u bolesnika na kraju života nastaju kao posljedica iskustva fiziološke bolesti, tjelesne ograničenosti i potpune prepuštenosti na brigu drugih. Takvo stanje obuhvaća i fizičku i psihičku dimenziju oboljelih. Fizički bol se u određenoj mjeri može uspješno tretirati jakim analgeticima, stoga se na području psihološke razine primjećuje stanje patnje koje nastaje kao posljedica saznanja da je smrt neizbjježna. Patnja izvan tjelesne dimenzije obuhvaća šire, psihosocijalne i duhovne aspekte. Manifestira se kao osjećaj tjeskobe, depresije, ranjivosti i prijetnje vlastitom integritetu. Potištenost, usamljenost ili osjećaj besmislenosti života mogu pojačati bol, a bol i patnja se uzajamno pojačavaju tako da jak i postojan bol može u svim dimenzijama

utjecati na patnju i obrnuto. Kada su zdravstveni djelatnici usredotočeni na uklanjanje samo fizičkih simptoma, jer smatraju da su jedini izvor bolesnikove tjeskobe, dolazi do zanemarivanja razlike između bola i patnje u kliničkome kontekstu. Osobe u završnoj fazi života postaju psihološki preosjetljive, nedostaje im pažnja, razumijevanje i utjeha te su željne humanije naklonosti medicinskoga osoblja jer je patnja neizdrživa. Upravo bi zato svaki kontakt s bolesnikom trebao biti pun empatije, razumijevanja i ohrabriranja jer se tako ublažava osjećaj otuđenosti i napuštenosti. Kada se bolesnik nađe pred neposrednom smrtnom opasnošću, strah od smrti je neizbjeglan, a pogotovo je izražen u bolesnika koji nisu okruženi pažnjom njima bliskih osoba te se nalaze u stanju beznadne osamljenosti i ostavljenosti. U takvim situacijama bolesnika može umiriti stisak ruke, blag pogled, saznanje da je netko uz njega, da se netko brine o njemu te da mu tako pridaje pažnju. Bolesnik bez riječi komunicira s okolinom, osjeća strah i smatra da je teret osobama koje se skrbe o njemu ili o članovima obitelji. Međutim, bolesnik osjeća blizinu bliskih osoba, neverbalno, suzama ili osmijehom osvjećuje njihov značaj (20). Na medicinskim fakultetima i u školama počela su se provoditi predavanja i usavršavanja na planu duhovnosti još 90-ih godina 20. st. jer su tada medicinski centri i sestrinski programi, bolnice i socijalne udruge prepoznale vrijednost pružanja duhovne skrbi kao sastavne dimenzije palijativne skrbi. Znanstveni radovi Nacionalnog instituta za zdravljje SAD-a upućuju na to da je duhovnost smanjila simptome:

- depresije
  - tjeskobe
  - ovisnosti
  - stopu suicida
  - shizofrenije
  - srčanih bolesti (20).

## Zaključak

Bez obzira na to što je smrt tabu-tema, sastavni je dio ljudskoga života, a ujedno i njegov neizbjježan kraj. Stoga liječnici i svi zdravstveni djelatnici palijativnoga tima te članovi obitelji ili skrbnici moraju što prije shvatiti i prihvatići da je čovjekovo umiranje njegovo posljednje životno ostvarenje jer će se tako lakše pomiriti s činjenicom da je smrt neizbjježna. U radu s bolesnicima te pregledom literature o psihičkim poremećajima koji su najčešći u bolesnika oboljelih od neizlječivih bolesti zaključujemo da je iznimno važno

rano prepoznavanje poremećaja i rana intervencija. Ako educirani stručnjaci bolesniku pruže adekvatnu psihološku i psihosocijalnu podršku tijekom palijativne skrbi u završnoj fazi života, uvelike mogu pridonijeti stabilizaciji bolesnika, suradljivosti te se bolesnici puno bolje mogu nositi sa stresom koji uzrokuje bolest i prilagoditi se situaciji. Brojna istraživanja pokazala su da je psihološka podrška bolesnicima oboljelima od neizlječivih bolesti u palijativnoj skrbi neizbjegna te može puno pomoći u samom tijeku liječenja. Zato danas palijativni tim ima i psihijatra, psihologa, duhovnika i druge educirane stručnjake. Tako se ne pomaže samo bolesniku da se nosi sa svojom bolešću već i njegovoj obitelji ili skrbniku da bi se što bolje nosili s bolešću svojega člana.

## Literatura

1. Sand, L. *Existential challenges and coping in palliative cancer care. Experiences of patients and family members*. Karolinska Institutet; 2008.
  2. Doyle, D.; Hanks, G.; Cherny, N.; Calman, K. *Oxford textbook of palliative medicine*. Third edition; 2004.
  3. Bruera, E.; Higginson, I.; Ripamonti, C.; von Gunten C. *Textbook of palliative medicine*, Oxford university press inc USA; 2006.
  4. Radbruch, L.; Strasser, F. i sur. *Fatigue in palliative care patients - an EAPC approach*. Palliativ Med; 2008;22:13-32
  5. Šamija, M.; Nemet, D. i sur. *Potporno i palijativno liječenje onkoloških bolesnika*, Zagreb: Medicinska naklada Zagreb; 2010.
  6. Anwar, D.; Ransom, S.; Weiner, R. S. *Communication in Palliative Care*, u: Vadivelu, N.; Kaye, A. D.; Berger, J. M. (ur.) *Essentials of Palliative Care*, New York; 2013.
  7. Centeno, C. i sur. *Facts and indicators on palliative care development in 52 countries of the WHO European region: results of an EAPC task force*. Palliat; 2007;21: 463-471.
  8. Pastrana, T.; Junger, S.; Ostgåthe, C.; Elsner, F.; Radbruch, L. *A matter of definition - key elements identified in a discourse analysis of definitions of palliative care*. Palliat Med; 2008;22: 222-232.
  9. Braš, M.; Đorđević, V.; Béné, R. *Komunikacija u palijativnoj medicini* u: Braš, M.; Đorđević, V. (ur.), *Suvremene spoznaje iz palijativne medicine*, Zagreb; 2012.
  10. Kreps, G. L. *Communication and Palliative Care: E - Health Interventions and Pain Management*, u: Moore, R. J. (ur.) *Handbook of Pain and Palliative Care*, New York; 2012.
  11. Cooley, C. M. *Communication Skills in Palliative Care*, u: Faull, C.; Carter, Y. H.; Daniels, L. (ur.), *Handbook of Palliative Care*, Hoboken; 2005.
  12. Fallowfield, L. J.; Jenkins, V. A.; Beveridge, H. A. *Truth may hurt but deceit hurts more: communication in palliative care*, Palliative Medicine; 2002, 16, 4, 297-303.
  13. Strateški plan razvoja palijativne skrbi u republici Hrvatskoj za razdoblje 2013. – 2015., Dostupno na: <http://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww>
  14. A Controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: the study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT), u: Journal of the American Medical Association, 274 (1955.) 20, 1591-1598
  15. A Controlled trial to improve care for seriously ill hospitalized patients: the study to understand prognoses and preferences for outcomes and risks of treatments (SUPPORT), u: Journal of the American Medical Association, 274 (1955.) 20, 1591-1598.
  16. PONTIFICIA ACADEMIA PRO VITA, *The dignity of the dying person: Proceedings of the fifth Assembly of the Pontifical Academy for Life*, Città del Vaticano, 2000., 25.
  17. Usp. Marciano VIDAL, *Eutanásia: um desafio para a consciência*, Santuário, 1996., 98-103.
  18. Vuletić, S. i sur. (2014) *Palijativna skrb i medicinsko-duhovne potrebe terminalnih bolesnika*, Bogoslovska smotra, 84 (2014.) 4, 881-906
  19. Usp. Timothy DAALEMAN, *A Health Services Framework of Spiritual Care*, u: Journal of Nursing Management, 8 (2012.) 20, 1021-1028; Pamela G. REED, *Spirituality and wellbeing in terminally ill hospitalized adults*, u: Research in Nursing and Health, 10 (1987.) 5, 335-344.
  20. Usp. Luzia TRAVADO – Luiggi GRASSI i DR., *Do spirituality and faith make difference? Report from the Southern European Psycho-Oncology Study Group*, u: Palliative and Support Care, 8 (2010.) 4, 405-413.

## TJELESNA AKTIVNOST I VJEŽBANJE U STARIJOJ ŽIVOTNOJ DOBI

Zrinka Lončarić

Opća bolnica Varaždin, Varaždin, Hrvatska

Alma mater Europaea - ECM, Maribor, Slovenija

### Sažetak

Tjelesna aktivnost sastavni je dio života i vrlo je važna u očuvanju zdravlja i funkcionalnih sposobnosti osoba starije dobi. Nedostatak kretanja jedan je od najvažnijih čimbenika rizika u procesu starenja. Dostatnim tjelesnim aktivnostima može se postići značajno zdravije starenje. Redovita tjelesna aktivnost vodi do poboljšanja funkcionalnoga zdravlja, tj. provođenja aktivnosti svakodnevnog života samostalno, poboljšanja muskulature, izdržljivosti i ravnoteže te prevencije pada i poboljšanja kardiovaskularnoga sustava. Sva ta poboljšanja dovode do značajnih poboljšanja u svakodnevnom životu i do kvalitetnijega života. Osim toga, tjelesna aktivnost smanjuje čimbenike rizika za kronične bolesti kao što su bolest srca, dijabetes, pretilost i hipertenzija te rak i depresija.

**Ključne riječi:** tjelesna aktivnost, životna dob, starost, vježbanje

### Uvod

Zbog niske stope nataliteta i povećanja očekivanoga trajanja života, koji se uglavnom temelji na smanjenoj smrtnosti u starijoj dobi, broj starijih ljudi u našem društvu drastično se povećava. Već je nekoliko godina poznato da starenje ne mora nužno značiti samo gubitak, odnosno oslabljenje i oštećenje sposobnosti, već da postoje mogućnosti oporavka i razvoja pojedinih oštećenih ili oslabljenih sposobnosti. Fernández-Ballesteros definira proces starenja kod osoba koje su tjelesno aktivne kao „proces prilagodbe životnom procesu za postizanje optimalnog tjelesnog (uključujući zdravlje), psihološkog (optimalna spoznaja i regulacija emocija i motivacije) i socijalnog funkcioniranja pojedinca“ (1).

Na starenje utječu brojni čimbenici, kako unutarnji, tako i vanjski, a iznimno važan čimbenik koji utječe na starenje je redovita tjelesna aktivnost. Nažalost, većina ljudi smanjuje tjelesnu aktivnost s godinama, manje se kreće, a nedostatak vježbanja jedan je od najvažnijih rizičnih čimbenika u starosti. Prema Pfeffer (2010) osobe koje imaju više od 65 godina pripadaju u najneaktivniju skupinu stanovništva. U tjelesnu aktivnost spadaju sve sportske aktivnosti kao i sve aktivnosti svakodnevnog života (2). Mnoge studije pokazuju kako tjelesna aktivnost može promicati zdravo starenje ili „aktivno starenje“ i da je iznimno bitna.

Stoga se procesi razgradnje koji dolaze sa starosti (npr. smanjenje sposobnosti organa, smanjenje vitalnoga kapaciteta, smanjenje snage mišića i stabilnosti kosti)

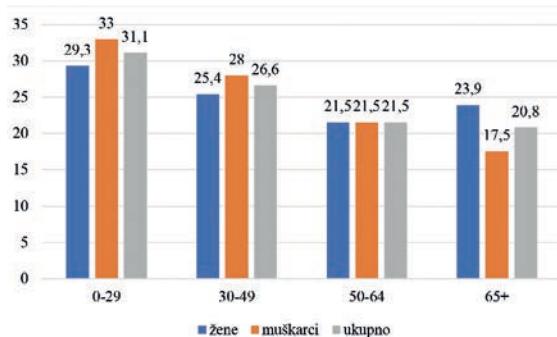
mogu zaustaviti i može se pozitivno utjecati na njih s pomoću tjelesne aktivnosti (3). Tjelesna aktivnost ima također pozitivne utjecaje na psihičko zdravlje, kognitivne funkcije i tjelesne sposobnosti. Psihičko zdravlje uključuje pokazatelje kao što su osjetljivost, depresija, anksioznost i raspoloženje (4). Aktivan način života održava, obnavlja te čak poboljšava tjelesno i psihičko zdravlje, a i kvalitetu života. Ne samo da se to odnosi na već aktivne osobe nego i na prethodno neaktivne osobe, osobe koje su oboljele od kroničnih bolesti i funkcionalno ograničene osobe, kao i na osobe starije životne dobi (5).

U današnje vrijeme mnogi smatraju kako je starost sama po sebi prepreka za tjelesnu aktivnost i vježbanje. Dokazano je kako redovita tjelesna aktivnost može pridonijeti mnogim pozitivnim promjenama i boljom tjelesnoj sposobnosti u osoba starije životne dobi jednako kao i u osoba mlađe životne dobi radi očuvanja njihove funkcionalne sposobnosti u srednjoj, ali i u dubokoj starosti (6).

### Gerontološko-javnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi u Republiци Hrvatskoj

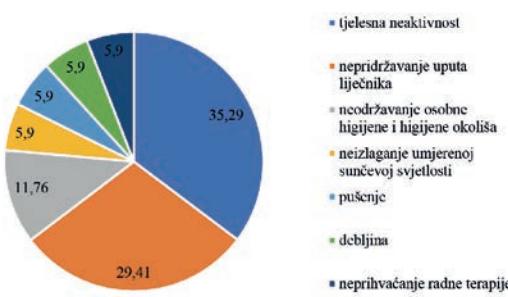
Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Hrvatskoj živi 758 633 stanovnika koji imaju više od 65 godina, što predstavlja 17,7 % cijelokupne populacije. Stoga se predviđa da će uskoro u Hrvatskoj i Gradu Zagrebu svaki četvrti stanovnik biti stariji od 65 godina. Pritom je udio muškaraca starije dobi (17,47 %; 344 294)

manji od udjela žena starije dobi (23,9 %; 500 573). Udio dobne skupine iznad 65 godina u ukupnom broju stanovnika Grada Zagreba iznosi 19,33 % (N = 156 053), pri čemu udio muškaraca starije dobi iznosi 15,98 % (N = 60 798) ukupne muške populacije, a udio žena starije dobi iznosi 22,31 % (N = 95 255) ukupne ženske populacije (grafikon 1.) (7).



Grafikon 1. Projekcija udjela osoba u dobi od 65 i više godina u odnosu na ukupno pučanstvo po dobi i spolu u Gradu Zagrebu (2019. godina, N = 20,78 %); izvor: (8)

Najučestalija negativna zdravstvena ponašanja u domovima za starije osobe u Hrvatskoj u 2019. godini čine tjelesna neaktivnost (35,29 %), nepridržavanje uputa liječnika (29,41%), neodržavanje osobne higijene i higijene okoliša (11,76 %) te neizlaganje umjerenou sunčevou svjetlosti, pušenje, debljina i neprihvaćanje radne terapije (5,88 %) (grafikon 2.) (7).



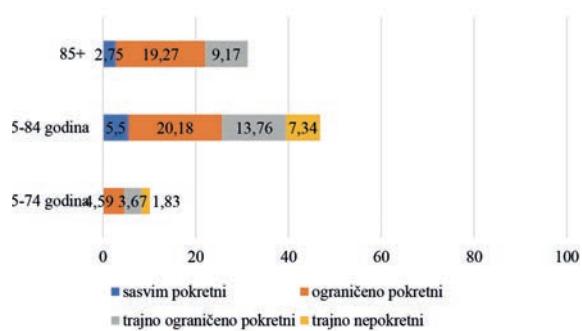
Grafikon 2. Najučestalija negativna zdravstvena ponašanja kod korisnika u odabranim domovima za starije osobe (2019. godina, N = 17); izvor: (8)

Grafikon 3. prikazuje stupanj pokretljivosti kod korisnika starijih od 65 godina po dobним skupinama u domovima za starije osobe u Hrvatskoj, prema čemu nema udjela sasvim pokretnih korisnika u dobnoj skupini od 65 do 74 godina, potom u dobnoj skupini od 75 do 84 godine iznosi 5,50 % korisnika, zatim u dobnoj skupini od 85 i više godina iznosi 2,75 % korisnika. Ograničeno je pokretno 4,59 % korisnika u dobnoj skupini od 65 do 74 godina, slijedi 20,18 %

korisnika u dobnoj skupini od 75 do 84 godine, zatim 19,27 % korisnika u dobnoj skupini od 85 i više godina.

U dobnoj skupini od 65 do 74 godina imamo 3,67 % korisnika koji su trajno ograničeno pokretni, zatim 13,76 % korisnika u dobnoj skupini od 75 do 84 godine, potom 9,17 % korisnika u dobnoj skupini od 85 i više godina (7).

Udio trajno nepokretnih u dobnoj skupini od 65 do 74 godina iznosi 0,0 %, potom 7,34 % korisnika u dobnoj skupini od 75 do 84 godine, zatim slijedi 11,93 % korisnika u dobnoj skupini od 85 i više godina (7).



Grafikon 3. Najučestalija negativna zdravstvena ponašanja kod korisnika u odabranim domovima za starije osobe (2019. godina, N = 17); izvor: (8)

Usprkos neminovnom starenju stanovništva upravo je zdravo i aktivno starenje preduvjet da se taj svjetski trend može iskoristiti kao učinkovit odgovor za unapređenje zaštite zdravlja starijih osoba. Zaštita zdravlja starijih osoba ističe se kao glavni pokazatelj napretka ili propusta u zaštiti zdravlja cijelokupnoga pučanstva (7).

Promocija tjelesne aktivnosti smatra se jednim od javnozdravstvenih prioriteta današnjice. Radi toga se izrađuju i provode brojne javnozdravstvene intervencije temeljene na različitim pristupima.

## Preporuke za tjelesnu aktivnost u starosti

Tjelesna aktivnost uključuje sve oblike kretanja i vrlo je važna za zdravo starenje. Američka škola sportske medicine (9, 10) izdala je preporuke o sportskim aktivnostima za širok raspon ciljanih skupina. American College of Sports Medicine (ACSM) zdravim osobama u dobi od 18 do 65 godina za poboljšanje njihova zdravlja preporučuje barem 30 minuta tjelesne aktivnosti umjerenoga intenziteta 5 dana u tjednu ili 20 minuta tjelesne aktivnosti većega intenziteta najmanje 3 dana u tjednu. Također se preporučuje da se uz trening izdržljivosti ne rade dva uzastopna

dana treninga snage s 8 do 10 vježbi za glavne skupine mišića. Preporuke za starije odrasle osobe su otprikljike jednake onima za zdrave odrasle osobe. Osim tih preporuka, osobe starije od 65 godina trebalo bi podučiti kako da zadrže svoju mobilnost i ravnotežu (10).

### Poboljšanje zdravlja s pomoću tjelesne aktivnosti

Svestrani učinci tjelesnih intervencija za poboljšanje zdravlja opisani su u mnogim knjigama. Činjenica je da se tjelesna sposobnost ili izvedba može vježbati u bilo kojoj dobi i to cijeli život. To rezultira općim prilagodbama tijela u prilagodbi metabolizma i mišića. Povećava se dotok krvi, odnosno prokrvljenost mišića i zglobova te se poboljšavaju aerobna izvedba i motoričke sposobnosti (5). Dolazi do mišićne ravnoteže, jačanja koštanih struktura i poboljšanja perifernoga protoka krvi. Tako se može spriječiti bolest kao što je osteoporiza, a na artritis se može pozitivno utjecati. Vrlo je važan i zdravstveno orijentirani trening u starijoj dobi radi prevencije ozljeda koje mogu nastati lošom posturom i radi prevencije bola u leđima (4). Što se tiče kardiovaskularnoga sustava, s pomoću vježbi izdržljivosti moguće je smanjiti broj otkucaja srca u mirovanju i broj otkucaja srca u naporu te povećati srčani volumen (5), čime dolazi do povećanoga stvaranja novih krvnih žila, ekonomičnijega rada srca, kao i poboljšanja vitalnoga kapaciteta i apsorpcije kisika (11).

Trening u starosti mora biti prilagođen osobi, odnosno sposobnostima pojedine osobe. Prilagodljivost tijela u starosti je sve sporija, stoga se vježbe moraju provoditi s manjim intenzitetom i s više stanki. Planirani trening može uvelike odgoditi promjene koje dolaze sa starošću (5).

### Utjecaj tjelesne aktivnosti na psihičko zdravlje i kognitivne funkcije

Istraživanja pokazuju da se tjelesno aktivne osobe u svom psihičkom zdravlju (depresija, anksioznost, raspoloženje) vrlo značajno i pozitivno razlikuju od tjelesno neaktivnih osoba i da tjelesna aktivnost može spriječiti oštećenja u psihičkom zdravlju (12). Redovita tjelesna aktivnost pokazala se pozitivnom za smanjenje anksioznosti. Čak samo jedna preporučena doza tjelesne aktivnosti smanjuje osjećaj anksioznosti u pojedinca (13). Sukladno navedenim tvrdnjama, upućuje se na velik potencijal tjelesne aktivnosti u liječenju depresivnih i anksioznih poremećaja. Prema tome bi javno zdravstvo trebalo poticati paciente na

promjenu omjera sedentarnoga i tjelesno aktivnoga načina života. Pozitivan učinak tjelesne aktivnosti može se vidjeti u mladim, srednje odraslim, starijim i starih osoba. Pozitivni učinci mogu se uočiti u oba spola, u zdravim i nezdravim osoba te kod različitih razina anksioznosti. Najveći se učinci tjelesne aktivnosti mogu vidjeti u osoba koje imaju visoku razinu anksioznosti, koje su manje tjelesno aktivne i kada se radi o klinički relevantnim anksioznim poremećajima (13). Istraživanja pokazuju da tjelesna aktivnost, i to u obliku vježbi izdržljivosti, ima antidepresivan učinak na blage i umjerene depresije. Moreira Antunes, Stella; Santos, Bueno i de Mello (2005) su testirali svoj program vježbi izdržljivosti te ih usporedili s neaktivnom skupinom. U istraživanju je sudjelovalo 46 starijih osoba u dobi od 60 do 75 godina. Sudionici istraživanja šest su mjeseci vježbali triput tjedno po 60 minuta. Istraživanje je pokazalo značajno smanjenje anksioznosti i depresije te povećanje kvaliteta života. Psihosocijalno okružje vrlo je bitno za kognitivni razvoj (14). Stil života karakteriziran društvenom i kognitivnom aktivnošću, visokim socijalnim i ekonomskim statusom i dobrom zdravstvenom skrbi dovodi do strukturiranih i funkcionalnih prilagodbi u mozgu (15). Smanjenja kognitivnih funkcija koja se javljaju starenjem mogu se smanjiti s pomoću redovite tjelesne aktivnosti. Mogućnost vježbanja kognitivnih funkcija kroz tjelesne aktivnosti dokazana su u brojnim istraživanjima (16).

### Vježbe za poboljšanje tjelesnih sposobnosti starijih osoba

Sve motoričke vještine mogu se trenirati i poboljšati u svim dobnim razinama individualnim treningom.

#### Vježbe za poboljšanje koordinacije

Tjelesna aktivnost jedan je od središnjih čimbenika koji utječu na razvoj koordinacije. Pritom se pod koordinacijom misli na suradnju središnjega živčanog sustava i skeletne muskulature u izvedbi pokreta (5). Općenito se pokazalo da povećana aktivnost dovodi do povećanja sposobnosti koordinacije. Istraživanja pokazuju pozitivne učinke u starosti nakon koordinacijskoga treninga (4). Stariji ljudi mogu svoju koordinaciju poboljšati i s pomoću raznih rekreativnih aktivnosti kao što su ples, aerobik, vježbe u vodi, nordijsko hodanje, nogomet, tenis, badminton i stolni tenis.

#### Vježbe za poboljšanje ravnoteže

Istraživanja pokazuju da se ravnoteža može trenirati u starosti te da starije osobe i osobe koje nisu izložene opasnosti od mogućega pada imaju koristi od

treninga. Pritom se najviše misli na tjelesnu ravnotežu u posturi i kretanju. Specifični trening dovodi do brže aktivacije mišića, učinkovite neuralne kontrole i poboljšanja proprioceptivne obrade.

### Vježbe za povećanje mobilnosti

Brojna istraživanja pokazuju da tjelesna aktivnost može usporiti smanjenje pokretljivosti te je održati i privremeno poboljšati (5). Mobilnost ili pokretljivost može se trenirati do duboke starosti. Suomi i Lindauer otkrivaju da vježbe u vodi dovode do poboljšanja mobilnosti kuka i mobilnosti ramenoga obruča kod starijih osoba (17). Lan, Lai, Chen i Wong (1998) uočavaju poboljšanja pokretljivosti u donjem dijelu kralježnice u starijih osoba nakon što su 12 mjeseci trenirali Tai Chi (18). Mears, Rodell i O` Sullivan (2005) nakon treninga ravnoteže i mobilnosti uočavaju poboljšanja pokretljivosti starijih osoba. Prilagodba pojedinih zglobova i mišića vrlo je različita i ovisi o vrsti treninga, rasponu i učestalosti vježbanja. Tako se čini kako se na pokretljivost kralježnice i zgloba kuka više može utjecati nego na pokretljivost zglobova koljena i stopala (19).

### Vježbe za povećanje izdržljivosti

Istraživanje izdržljivosti treninga je pokazalo da se izdržljivost ispitanika povećala čak 22 % tijekom 16 tjedana kao i tijekom 12 mjeseci treninga (20). Green i Crouse (1950) pokazuju u svojim istraživanjima značajno povećanje u sposobnostima izdržljivosti za 14 % u osoba od 68 godina koje su trenirale triput tjedno 30 minuta. Povećanje tih sposobnosti ovisilo je o dobi, početnoj razini te o parametrima treninga. Najveća poboljšanja bila su vidljiva nakon samo nekoliko tjedana. Intenzitet treninga nije imao veliku ulogu. Tjelesne aktivnosti koje starije osobe mogu provoditi kako bi poboljšale svoju izdržljivost su brzo hodanje, lagano trčanje, penjanje uz stepenice, penjanje uz uzbrdici i sl. (21).

Stewart, King i Haskell (1993) su u svom istraživanju istražili treninge izdržljivosti različitog intenziteta. U istraživanju je sudjelovalo 194 ispitanika u dobi između 50 i 65 godina. Ispitanici su trenirali 12 mjeseci, a rezultati su pokazali da je trening izdržljivosti poboljšao sposobnosti. Svi ispitanici su tijekom treninga poboljšali sposobnosti izdržljivosti, bez obzira na intenzitet vježbanja. Pretpostavlja se da su uzroci porasta sposobnosti izdržljivosti veća arteriovenozna razlika u količini kisika i povećan udarni volumen srca (22).

### Vježbe povećanje snaženja mišića

Gubitak mišićne mase povezan je sa smanjenom brzinom hodanja, padovima i drugim ograničenjima. Osobito vježbe snage mogu utjecati na povećanje mišićne mase i snage (23). Redovitom upotrebom

sprava ili pomagala te gimnastikom s manjim pomagalima (npr. elastične trake za vježbanje snage ili bućice) može se povećati snaga. S vježbama snage dolazi do povećanja poprečnoga presjeka mišića, povećanja motoričkih jedinica, povećanja živčane aktivnosti, poboljšanja mišićne koordinacije te brzine kontrakcija. Redovite vježbe snage su iznimno važne za starije lude. Djeluju na oporavak muskulature, štite kralježnicu i zglobove i smanjuju rizik od ozljeda (5). Hunter, McCarthy i Bamman (2004) su u svom istraživanju potvrdili kako su vježbe snage u starijih osoba dovele do povećanja mišićne mase, snage, sposobnosti te funkcionalnosti (24). Mnoga istraživanja pokazala su kako su treninzi s većim intenzitetom učinkovitiji od treninga s manjim intenzitetom. Kalapotharakos i suradnici (2004) proveli su istraživanje koje je trajalo 12 tjedana. U njemu su sudjelovala 33 ispitanika od 60 do 74 godina starosti (25). Podijeljeni su u 3 skupine. Prva skupina vježbala je visokim intenzitetom (80 %), druga skupina umjerenim intenzitetom (60 %), a treća skupina bila je kontrolna skupina, odnosno nije vježbala. Obje grupe vježbale su tri dana u tjednu na spravama za vježbanje. Rezultati pokazuju povećanje jakosti mišića i povećanje mišićne mase u objema eksperimentalnim skupinama. Skupina koja je vježbala visokim intenzitetom pokazala je bolje rezultate (25). American College of Sports Medicine (ACSM) preporučuju vježbe s 10 do 15 ponavljanja po seriji i s umjerenim intenzitetom. Pritom umjereni intenzitet na skali s vrijednostima od 1 do 10 opisuju s 5 ili 6. Preporučuju trening koji obuhvaća 8 do 10 vježbi glavnih skupina mišića, i to dvaput tjedno (10). Za najveći utjecaj na povećanje mišićne snage Mahady (2007) preporučuje vježbe na spravama. Pozornost treba biti na opsegu pokreta, a pokreti se izvode tako da se smanjuje rizik od ozljeda te nije potrebno prethodno iskustvo. Mogu se smanjiti opterećenja u obliku utega i time se može dobro kontrolirati intenzitet (26).

### Zaključak

Starenje je dinamičan proces, a na njega utječu endogeni i egzogeni čimbenici. Znanstveni dokazi pokazuju da je tjelesna aktivnost iznimno važna za svaku osobu čime se produljuje životni vijek i kvaliteta života. Ciljanim tjelesnim intervencijama mogu se održati i ponovno vratiti tjelesne sposobnosti, a zdravlje se može održavati i poboljšati.

Starije osobe koje se bave različitim tjelesnim aktivnostima zadovoljnije su svojim životom i svoje funkcionalne sposobnosti procjenjuju boljima. Tjelesna aktivnost pozitivno utječe na poboljšanje i održavanje funkcionalnih sposobnosti, a time i na mogućnost

duljega samostalnog života starijih ljudi te na bolju kvalitetu života.

Tjelesna aktivnost pozitivno utječe na psihičko zdravlje u obliku smanjenja anksioznosti, poboljšanja kognitivnih funkcija te poboljšanja tjelesnih sposobnosti. Starost sama po sebi ne predstavlja prepreku za vježbanje i tjelesne aktivnosti. Važno je starije osobe educirati koliko je tjelesna aktivnost važna za očuvanje zdravlja i funkcionalnih sposobnosti.

### Literatura:

1. Fernández-Ballesteros, R. *Active aging: the contribution of psychology*. Göttingen: Hogrefe; 2008.
2. Pfeffer, I. *Einführung in die Terminologie von Gesundheit und Gesundheitsverhalten*. In: Stoll, O.; Pfeffer, I. & Alfermann, D. *Lehrbuch Sportpsychologie*. Bern: Huber; 2010. 211 – 223.
3. Taylor, A. H.; Cable, N. T.; Faulkner, G.; Hillsdon, M.; Narici, M.; van der Bij, A. K. *Physical activity and older adults: a review of health benefits and the effectiveness of interventions*. Journal of Sports Sciences. 2004; 22:703-725.
4. Werle, J.; Woll, A.; Tittlbach, S. *Gesundheitsförderung Körperliche Aktivität und Leistungsfähigkeit im Alter*. Stuttgart: Kohlhammer GmbH; 2006.
5. Meusel, H. *Bewegung, Sport und Gesundheit im Alter*. Wiebaden: Quelle & Meyer; 1996.
6. Chodzko-Zajko, W. J.; Proctor, D. N.; Fiatarone Singh, M. A.; Minson, C. T.; Nigg, C. R.; Salem, G. J. et al. *Exercise and physical activity for older adults*. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2009; 41(7): 1510-1530.
7. Nastavni zavod za javno zdravstvo Dr. Andrija Štampar. *Gerontološkojavnozdravstveni pokazatelji osoba starije životne dobi: Zdravstveno-statistički ljetopis grada Zagreba za 2020. godinu*, Zagreb, 2020. Dostupno na [https://www.stampar.hr/sites/default/files/2021-07/ljetopis\\_2020\\_-\\_2021-web.pdf](https://www.stampar.hr/sites/default/files/2021-07/ljetopis_2020_-_2021-web.pdf)
8. DZS Čentar za zdravstvenu gerontologiju - Referentni centar Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske za zaštitu zdravljia starijih osoba, 2021.
9. ACSM. *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
10. ACSM. *Physical activity and public health: Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association*. Medicine and Science in Sports and Exercise; 2007.
11. Tittlbach, S. *Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit*. Schorndorf: Hofmann; 2002.
12. Morgan, W. P. *Physical activity, fitness and depression*. In: Bouchard, C.; Shepard, R. J.; Stephens, Th. (Edt.), *Physical activity, fitness and health: international proceedings and consensus statement*. Champaign, IL: Human Kinetics; 1994.
13. Arent, S. M.; Rogers, T. J.; Landers, D. M. *Mental health and physical activity*. Sportwissenschaft. 2001; 31:239-254.
14. Moreira Antunes, H. K.; Stella, S. G.; Santos, R. F.; Bueno, O. F.; de Mollo, M. T. *Depression, anxiety and quality of life scores in seniors after an endurance exercise program*. Revista Brasileira Psiquiatria. 2005; 27:266-271.
15. Yaffe, K.; Barnes, D.; Nevitt, M.; Lui, L.; Covinsky, K. A. *Prospective Study of Physical Activity and Cognitive Decline in Elderly Women*. Archives of Internal Medicine. 2001;161:1703-1708.
16. Churchill, J. D.; Galvez, R.; Colcombe, St.; Swain, R. A.; Kramer, A. F.; Greenough, W. T. *Exercise, experience and the aging brain*. Neurobiology of Aging. 2002; 23:941- 955.
17. Suomi, R.; Lindauer, S. *Effectiveness of arthritis foundation aquatic program on strength and range of motion in women with arthritis*. Journal of Aging and Physical Activity. 1997; 5(4):341-351.
18. Lan, Ch.; Lai, J. S.; Chen, S. Y.; Wong, M. K. *12-month Tai Chi training in the elderly: its effects on health fitness*. Medicine & Science in Sports & Exercise. 1998; 30:345-351.
19. Means, K. M.; Rodell, D. E.; O` Sullivan, P. S. *Balance, mobility and falls among community-dwelling elderly persons. Effects of a rehabilitation exercise program*. American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. 2005; 84(4):238-250.
20. Schwenkmezger, P. *Depressionen und Angst*. In: Bös, K.; Brehm, W. *Gesundheitssport: ein Handbuch*. Schorndorf: Hofmann; 1998.
21. Green, J. S.; Crouse, St. F. *The effects of endurance training on functional capacity in the elderly: a meta-analysis*. Medicine and Science in Sports and Exercise. 1995; 27 (6):920-926.
22. Stewart, A. L.; King, A. C.; Haskell, W. L. *Endurance exercise and health-related quality of life in 50-65 year-old adults*. The Gerontologist. 1993; 33(6):782-789.
23. Geithner, Ch.; McKenney, D. R. *Strategies for aging well*. Strength and Conditioning Journal. 2010; 35:36- 52.
24. Hunter, G. R.; McCarthy, J. P.; Bamman, M. M. *Effects of resistance training on older adults*. Sports Medicine. 2004; 34(5):329-348.
25. Kalapotharakos, V. I.; Michalopoulos, M.; Godolias, G.; Tokmakidis, S. P.; Malliou, P. V.; Gourgoulis, V. *The effects of high- and moderate resistance training on muscle function in the elderly*. Journal of Aging and Physical Activity. 2004; 11:131-143.
26. Mahady, Th. *Training for independence*. ACSM's Certified News. 2007; 17(1):2-4.

EXCLUSIVE

OSJEĆAJTE SE SAVRŠENO U SVOJOJ UNIFORMI

LUUN®

Luxury Uniforms



**15% POPUSTA I BESPLATNA DOSTAVA**

[WWW.WEARLUUN.COM](http://WWW.WEARLUUN.COM)

SKENIRAJTE

## INOVACIJE - PRIKAZ DOBRE PRAKSE

# THV – OD RUČNE IZRADE DO LICENCIRANE MEDICINSKE SESTRE TRANSKATETERSki AORTNI ZALISTAK

**Morena Kvaternik, bacc. med. techn., Pavica Stanišić, mag. med. techn., Maja Španjol, bacc. med. techn.**  
Klinički bolnički centar Rijeka

## Aortalna stenoza

Teška simptomatska aortna stenoza (AS) najčešća je valvularna bolest srca u starijih osoba koja je povezana s lošim ishodima ako se ne liječi. Kirurška zamjena aortnoga zalistaka tradicionalno je liječenje koje poboljšava simptome, kvalitetu života i produžuje preživljavanje. Međutim, velik broj bolesnika (30 – 40 %) smatra se neprikladnim za kirurški zahvat zbog operativnoga morbiditeta, poodmakle dobi i višestrukih popratnih bolesti koje imaju, a koje znatno povećavaju periproceduralni rizik (1, 2). Godina 2002. bila je prijelomna godina u liječenju AS-a u inoperabilnih bolesnika. Prof. dr. Alain Cribier i suradnici prvi su izveli perkutanu implantaciju zalistaka u bolesnika s AS-om pružajući obećavajući, manje invazivni, alternativni tretman za valvularnu bolest srca. Prof. Alain Cribier, šef kardiologije u Sveučilišnoj bolnici Charles Nicolle iz Rouena u Francuskoj, postao je nadaleko prepoznatljiv po tome što je razvio nove interventne tehnologije za liječenje bolesti srčanih zalistaka (2). Suočen s velikim brojem inoperabilnih bolesnika s aortalnom stenozom, A. Cribier i njegov tim razvili su prvu alternativnu tehniku liječenja takvih bolesnika – dilataciju stenoziranoga aortnog zalistaka balonom (sl. 1.) (3).



Slika 1. Fluoroskopski prikaz aortalne balon-dilatacije  
(izvor: arhiva KBC-a)

Taj postupak ubrzo se primjenjuje u cijelom svijetu, ali zbog visoke stope recidiva (80 %) A. Cribier i njegov tim zaključuju da je jedino moguće rješenje implantacija transkateterskoga aortnog zalistaka. Smatrali su da se zalistak može umetnuti stentom koji se proširi balonom kako bi imitirao prirodnu strukturu i funkciju zalistaka (3, 4).

## Početci THV-a i TAVI postupka (transkateterska implantacija THV-a)

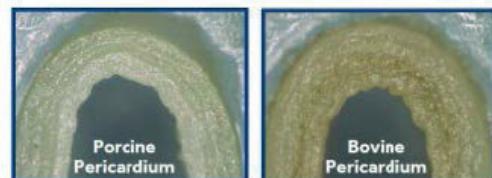
Još 1989. godine dr. Henning Rud Andersen iz Danske pretpostavio je da se zalistak koji se može proširiti balonom može postaviti kao što se stentiraju koronarne arterije (3, 5). Ručno, rabeći metalne žice koje je kupio u željezariji, izradio je stent promjera 30 mm na koji je našio svinjske zalistke i s ispuhanim balonom smještenim unutar tih zalistaka 1992. godine stisnuti (crimpani) stent/zalistak umetnuo preko prirodnoga aortnog zalistka žive svinje. Nakon što je izveo 41 implantaciju na svinjama, shvatio je da mu je za daljnji razvitak potrebna financijska podrška kao i podrška industrije i inženjerstva, ali nije uspio pronaći tvrtku koja bi nastavila razvijati taj pristup (6). Ipak, 1993. godine dr. H. R. Andersen uspio je licencirati svoj patent s pomoću jedne male tvrtke iz Los Angeleza – Stanford Surgical Technologies (SST) (7). U međuvremenu je Cribier nastavio raditi na konceptu perkutane zamjene zalistaka na temelju zapažanja da bi napuhavanje balona pod visokim tlakom tijekom balon-valvuloplastike moglo kružno otvoriti kalcificirane aortne zalistke. Cribier i njegov tim smatrali su da se u valvularne strukture preko katetera za isporuku može umetnuti stent/zalistak koji se može proširiti balonom kako bi imitirao prirodnu strukturu i funkciju zalistka. Kako bi potvrdio koncept „aortnog stenta unutar zalistka kalcificirane aortalne stenoze“, prof. Cribier je s kolegom kardiokirurgom osmislio niz modela te 1993. godine izveo posmrtnu procjenu bolesnika koji su umrli od aortalne stenoze. Zaključio je da implantirani stent održava bolestan zalistak zadovoljavajuće otvorenim te da stent mora imati dimenzije koje neće opstruirati koronarne arterije niti oštetiti mitralni zalistak (6). Idući projekt bio je razviti umjetni zalistak unutar stenta kako bi se osigurala funkcija zalistka (6). „Ovo je najgluplji projekt koji je ikad predložen“ – stručnjaci su zaključili da je projekt neizvediv, opasan i da ga je najbolje zaboraviti (6). Cribier nije odustajao od svog projekta usprkos nevjericama i odbijanju stručnjaka i kolega. Sa svojim *post mortem* dokazima i modelima stentova pet je godina tražio sponzora za ostvarenje projekta

razvoja umjetnoga zalistka koji bi se stavio unutar stenta (7, 8). Godine 1999. A. Cribier s američkim interventnim kardiologom M. Leonom i dvojicom inženjera iz tvrtke Johnson & Johnson osniva tvrtku Percutaneus valve technologies incorporated. Uz razvojnoga partnera Arana iz Izraela počinje izrada ranih modela zalistka unutar stenta koji se temelje na otkupljenom patentu dr. H. R. Andersena iz Danske. Prvi prototipovi THV-a izrađeni su 2000 god. u Izraelu. Zalistak je bio napravljen od goveđega perikarda zašivenog unutar proširivog čeličnog stenta (slika 13. i 14.). Nakon laboratorijskih ispitivanja napravljeno je više od 100 implantacija na ovčama prije prve implantacije u čovjeka 16. travnja 2002. u Sveučilišnoj bolnici Rouen u Francuskoj (9). Prvi takav aortni zalistak postavljen je 57-godišnjem inoperabilnom bolesniku s teškim AS-om, u kardiogenom šoku, EF 12 %. Postupak je izведен u lokalnoj anesteziji. S obzirom na to da je bolesnik imao subakutnu ishemiju nogu povezanu s okluzijom aortofemoralnog bypassa, transfemoralni pristup nije bio moguć te je odlučeno da će pristup biti preko femoralne vene – transseptalno. Nekoliko sati nakon TAVI procedure klinički i hemodinamski status bolesnika znatno se poboljšao i bolesnik je mogao nastaviti s aktivnostima izvan kreveta. Implantirani zalistak je prvih devet tjedana praćenja pokazao odlične hemodinamske rezultate, ali usprkos uspješnosti postupka bolesnik je umro 4 mj. poslije zbog komplikacija povezanih s postupkom (3). Usprkos tome postupak je postigao revolucionaran uspjeh i oduševljenje u struci te je omogućio početak TAVI postupka u Francuskoj (Rouen), a potom u SAD-u seriju (8) od 40 TAVI procedura kod terminalnih bolesnika s više povezanih bolesti (10, 11). Godine 2002. Edwards Lifesciences kupio je patent Andersen koji je postao temelj za Sapien zalistak.

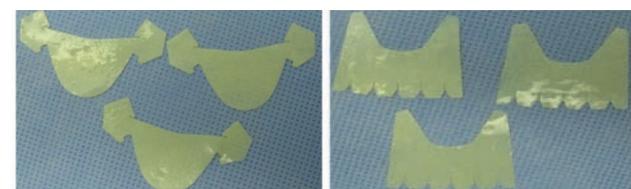
## THV – proces izrade

Prva THV implantirana u čovjeka bila je balon-ekspandirajuća, a napravljena je od nehrđajućega čelika (stent) i goveđega perikarda (zalistak). Imala je samo jednu veličinu (23 mm), dok je 2004. god. tim dr. Lala Grubea i dr. Laborde u Metro Heart Instituteu u Indiji implantirao prvu samoekspandirajuću Medtronic CoreValve THV (12). Zahvaljujući proučavanju i razvitu tehnologije tijekom godina rada i usavršavanja, danas imamo THV raznih veličina koje su prilagođene potrebama bolesnika indiciranim za TAVI. Za izradu jednoga zalistka potrebno je oko 20 sati. Samo za šivanje jednoga zalistka potrebno je oko 1600 ručnih ušivaka (Evolut R/PRO Medtronic). Postupak izrade zalistka vrlo je zahtjevan i dugotrajan, a izvodi se ručno u sterilnim i kontroliranim uvjetima. Birano tkivo perikarda svinje/goveda (sl. 2.) pod mikroskopom se kroji i laserski reže (sl. 3.), provjerava se njegova

elastičnost i kvaliteta te se ručnim šivanjem (sl. 4.) spaja u jednu cjelinu. Tkivo se zatim podvrgava antikalcifikacijskom postupku čija je svrha sprečavanje kalcifikacije listića nakon ugradnje.

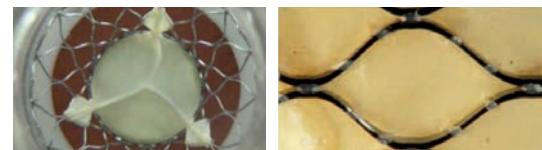


Slika 2. Svinjski i govedi perikard<sup>1</sup>



Slika 3. Dijelovi skrojenoga i izrezanog govedeg perikarda prije šivanja na stent<sup>2</sup>

Prije pričvršćivanja (šivanja) na stent ponovno slijedi provjera tkiva zalistka, pričvršćuje se serijski broj i oznaka veličine, ponovno se provodi provjera svih fragmenata tkiva našivenoga na stent te se sve pohranjuje u staklenku s 2-postotnim glutaldehyde otopinom što je ujedno i postupak sterilizacije u kojoj se zalistak drži do upotrebe.



Slika 4. Uvećani izgled sašivenog THV-a na stent<sup>3</sup>

Stent u koji se pričvršćuje zalistak također se sterilno kroji, laserski reže i oblikuje posebnim alatima i strojevima. Dizajniran je tako da se prilagodi i uskladi s prirodnom anatomijom korijena aorte i okolnoga tkiva (13). Svaki zalistak ima svoj serijski broj i oznaku veličine što mora biti identično serijskom broju i oznaci veličine na staklenici gdje je pohranjen i na kutiji u koju je staklenka sa zalistkom spremljena za transport. Do same upotrebe mora biti na temperaturi od 10 do 25 °C. Svaka staklenka ima kućište s indikatorom temperature za otkrivanje izloženosti zalistka neprimjerenim temperaturama. Odstupanja se moraju strogo poštovati. U slučaju da indikator pokazuje bilo kakvo odstupanje, zalistak se ne smije upotrijebiti.

1 Used with the permission of Medtronic. © 29 March 2020 Medtronic

2 Used with the permission of Medtronic. © 29 March 2020 Medtronic

3 Used with the permission of Medtronic. © 29 March 2020 Medtronic

### Vrste THV-a

THV možemo podijeliti u dvije skupine, a glavna razlika među njima je način slaganja na kateter za isporuku koji određuje i način otpuštanja THV-a u tijelu bolesnika. Bez obzira na to je li THV samoekspandirajući ili balon-ekspandirajući, svaki zahtjeva zasebnu pripremu, kao i pripremu katetera za isporuku te ostalog popratnog materijala bez kojega se proces pripreme ne bi mogao provesti.

### Samoekspandirajući THV

Samoekspandirajući THV sastoji se od samoširećega nitinol stenta i svinjskoga perikarda. Na slici 5. a) i 5. b) prikazani su Medtronic EvolutR i EvolutPRO THV i pripadajući kateter za isporuku, a na slici 6. a) i 6. b) prikazani su Bostonov AcurateNeo i AcurateNeo2 THV i pripadajući kateter za isporuku.



Slika 5. a) Evolut R/Pro;  
b) Kateter za isporuku Evolut R / Pro THV<sup>4</sup>



Slika 6. a) Acurate Neo/ Neo 2; b) Kateter za isporuku Acurate Neo/Neo 2 THV<sup>5</sup>

### Balon-ekspandirajući THV

Balon-ekspandirajući THV sastoji se od stenta izrađenog od kobalt-kroma nehrđajućega čelika i goveđega perikarda. Na sl. 28. prikazani su Edwards SapienXT, Sapien3 THV te kateter za isporuku - slika 7. a), 7. b), a na slici 8. a) i 8. b) Meril Myval THV i kateter za isporuku.



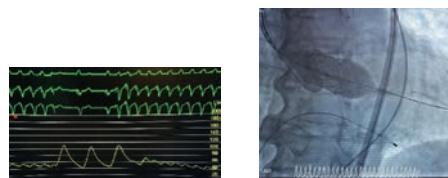
Slika 7. a) Sapien XT; b) Sapien S3 b) Commander – kateter za isporuku Sapien S3 THV<sup>6</sup>



Slika 8. a) Myval THV; b) Navigator – kateter za isporuku Myval THV<sup>7</sup>

### TAVI postupak

Transkateterska implantacija THV-a je minimalno invazivna metoda kojom se na kucajućem srcu, bez upotrebe stroja za vantjelesni krvotok, postavlja THV na mjesto stenotičnog/ kalcificiranog zališka. Veličina THV-a, kao i sam pristup implantaciji za svakog indiciranog bolesnika, ovisi o odluci liječničkoga tima nakon izvršenih pretraga (CT aorte i ostalih velikih krvnih žila, angiografija, TEE srca) (15). Najčešći putovi implantacije THV-a su transfemoralni i transapikalni. Bez obzira na pristup, ako bolesnik nema već ugrađen elektrostimulator srca, bolesniku se postavlja privremeni elektrostimulator srca – PPM i to tako da se u desni ventrikul postavi elektroda koja služi za namjerno uzrokovanje kratkotrajne ventrikularne tahikardije – *rapid pace* (160 – 200 otkucaja/min cca 10 sec) kod balon-dilatacije prije implantacije, implantacije i balon-dilatacije nakon implantacije THV-a. *Rapid pace*, sl. 9. a) i 9. b), postupak smanjuje volumen i opterećenje lijevoga ventrikla, a time se smanjuje oštećenje miokarda prilikom implantacije i olakšava pozicioniranje THV-a (15).



Slika 9. a) i 9. b). Rapid pace kod TAVI procedure (izvor: KBC Rijeka)

### Transapikalna implantacija

Jedini anterogradni pristup je transapikalni koji zahtjeva kirurški pristup na srčani vršak. Zahvat se izvodi u općoj anesteziji ili u dubokoj sedaciji.

### Transfemoralna implantacija

Transfemoralna implantacija je zahvat koji se izvodi u svjesnoj sedaciji uz lokalnu anesteziju. U početku su se transfemoralne (retrogradni put) TAVI procedure radile s velikim promjerima katetera za isporuku (24 F – 8 mm promjer periferne žile). Međutim, razviti- kom tehnologije promjer nove generacija THV-a i katetera za isporuku je već od 14 F – 16 F (4 – 6 mm promjer krvne žile) (14, 15). Na balon-dilataciju prije

4 Used with the permission of Medtronic. © 29 March 2020 Medtronic

5 Used with the permission of Boston Scientific

6 Used with the permission of Edwards Lifesciences

7 Used with the permission of Merill Lifesciences

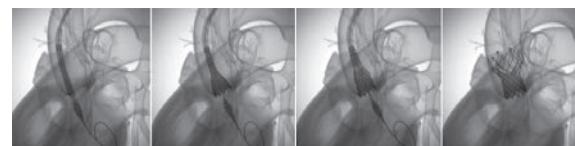
postavljanja THV-a najčešće se odlučuje kada se kalcificirani zalistak želi dodatno proširiti (s obzirom na količinu kalcija) i što bolje pripremiti za samu implantaciju THV-a.

U pozicioniranju i implantaciji THV-a ključnu ulogu imaju fluoroskopija i angiografija, neovisno o tome radi li se o samoekspandirajućem (sl. 10, 11) ili balon-ekspandirajućem THV-u (sl. 12.).

#### Samoekspandirajući THV



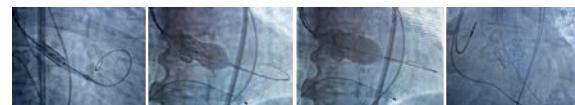
*Slika 10. Fluoroskopski prikaz implantacije Boston Scientific - Acurate Neo 2<sup>8</sup>*



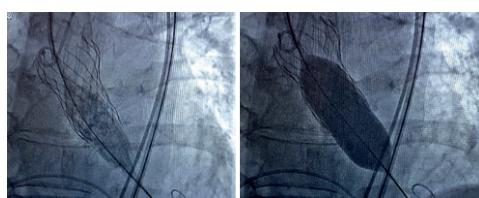
*Slika 11. Fluoroskopski prikaz implantacije Medtronic - Evolut R<sup>9</sup>*

Na balon-dilataciju nakon implantacije THV-a (sl. 13.) odlučuje se ako se ustvrdi značajna paravalvularna regurgitacija.

#### Balon-ekspandirajući THV



*Slike 12. a), b), c), d) Fluoroskopski prikaz implantacije Edwards - Sapien S3 (izvor: KBC Rijeka)*



*Slika 13. Fluoroskopski prikaz tijeka balon-dilatacije na-kon implantacije THV-a (izvor: KBC Rijeka)*

Kod transfemoralnoga pristupa zatvaranje ubodnoga mjesta radi se posebnim sustavom za perkutano zatvaranje, dok se kod transapikalnoga pristupa operacijsko polje zatvara kirurški.

<sup>8</sup> Used with the permission of Boston Scientific

<sup>9</sup> Used with the permission of Medtronic. © 29 March 2020 Medtronic

#### Transkateterska implantacija aortalnoga zaliska u Rijeci

Kao nova metoda u liječenju teške aortalne stenoze implantacija THV-a TAVI postupkom u posljednjih 16 godina prihvaćena je kao nova metoda liječenja teške aortalne stenoze u bolesnika koji nisu pogodni za klasičnu operaciju, ili s vrlo visokim operacijskim rizikom (10). Taj trend prihvatio je i KBC Rijeka te se od 2015. godine izvode TAVI zahvati.

Prva implantacija THV-a u Rijeci napravljena je 13. veljače 2015. godine.

Oformljen je tim za TAVI (2 interventna kardiologa i 3 medicinske sestre - prvostupnice sestrinstva). U slučaju transfemoralnoga pristupa u KBC-u Rijeka od samoekspandirajućih THV-a rabe se Medtronicov Evolut R/PRO te Acurate Neo/Neo 2 od Boston Scientific tvrtke, a od balon-ekspandirajućih Merilov MyVal i SAPIEN 3 tvrtke Edwards Lifescientific. Ako se mora pristupiti transapikalno, rabi se Edwards SAPIEN S3 THV. U početku su pripremu THV-a s pripadajućim kateterom za isporuku provodili certificirani djelatnici iz tvrtke Medtronic i Edwards Lifesciences. Kako bi se postigao veći stupanj samostalnosti i brža dostupnost usluge, od 2018. godine proces slaganja THV-a na kateter za isporuku u KBC-u Rijeka obavlja medicinska sestra - prvostupnica sestrinstva s licencom. Nakon edukacija u organizaciji tvrtke Medtronic i Edwards Lifesciences dvije medicinske sestre, prve u Republici Hrvatskoj, educirane su za samostalno pripremanje THV-a. Edukacija se sastojala od organiziranih predavanja (24 sata teorijskoga dijela) i praktičnoga dijela (84 sata) u KBC-u Rijeka. Prije izdavanja licence bilo je potrebno samostalno pripremiti THV s pripadajućim kateterom za isporuku za deset bolesnika pod nadzorom certificiranoga djelatnika iz tvrtke Medtronic i Edwards Lifesciences s obzirom na to da svaki THV ima svoj jedinstveni postupak pripreme i način slaganja na kateter za isporuku.

Odgovornost za ispravnu pripremu je samo i isključivo na licenciranoj medicinskoj sestri koja je u tom postupku potpuno neovisna o invazivnom kardiologu koji THV nakon pripreme implantira u bolesnika. Pojedine vrste THV-a imaju dvije opcije (orientacije) postavljanja na mjesto stenoziranoga aortnog zalistka, ovisno o transkateterskom putu implantacije koji određuje invazivni kardiolog. Zbog toga je nedopustiva pogreška jer THV s krivom orientacijom (otvaranje nepovratnoga ventila THV-a u smjeru od ventrikla prema aorti) s obzirom na put implantacije može biti letalan za bolesnika.

Osim toga, svaki THV (ovisno o tvrtki koji ga proizvodi i isporučuje) ima svoje jedinstvene, točno određene korake u načinu pripreme od kojih se ne smije odstupati (Medtronicov Evolut R/Pro ima 18 koraka, Edwardsov Sapien S3 21 korak, a Bostonov Acurate Neo/Neo2 čak 74 koraka), jedinstveni *loading* sustav za pripremu THV-a kao i način postavljanja na kateter za isporuku koji je, također, zaseban za svaku vrstu THV-a.

Licencirana medicinska sestra odgovorna je za ispravnu pohranu THV-a prije implantacije, veličinu THV-a za svakog bolesnika, podudarnost THV-a s kateterom za isporuku te finalnu provjeru pripremljenog THV-a fluoroskopijom kao što je Medtronicov Evolut R/PRO, a za ostale vrste THV-a vizualno i taktilno.

Nakon što su uspješno završile edukaciju, medicinske sestre dobine su certifikat za samostalnu pripremu THV-a tvrtke Medtronic (Evolut R) i Edwards Lifesciences (Sapien S3), a 2021. godine i od tvrtki Boston Scientific (Acurate Neo, Acurate Neo 2) i Merill (MyVal) koji su ujedno i međunarodne vrijednosti.

Prateći svjetske trendove, današnji riječki TAVI tim se prilikom zahvata sastoji od 2 interventna kardiologa te 4 educirane medicinske sestre / med. tehničara. Sama organizacija posla sastoji se u tome da svaka medicinska sestra instrumentarka u TAVI postupku ima svoje određeno mjesto – educiranu i licenciranu instrumentarku koja priprema materijal za postupak slaganja THV-a s pripadajućim kateterom za isporuku te namješta THV na pripadajući kateter, educiranu instrumentarku koja vodi i nadgleda postupak svjesne sedacije i hemodinamiku bolesnika tijekom zahvata, educiranu instrumentarku koja priprema materijal za TAVI postupak i instrumentira tijekom zahvata te educiranu instrumentarku koja je zadužena za ostalu logistiku prilikom zahvata uključujući i po-pratnu papirologiju mijenjajući svoje mjesto u timu izmjenom bolesnika.

## Zaključak

Danas se TAVI tehnologija primjenjuje u sve više bolesnika (srednjega i visokog rizika te inoperabilni bolesnici) postupno ne ograničavajući njihovu dob, a novi dizajni poboljšavaju učinkovitost i izvedivost procedure ograničavajući pritom moguće komplikacije (12). Naglim širenjem implantacije THV-a TAVI postupkom širom svijeta, a s obzirom na njegov pozitivan učinak na zdravstveno stanje populacije, došlo je do situacije koja iziskuje rješavanje novih izazova: potrebno je liječiti sve više bolesnika na učinkovitiji način i povećati cjenovnu isplativost zahvata. To zahtijeva skraćenje trajanja procedure i kraći boravak bolesnika u bolnici uz održavanje odličnih ishoda zahvata. Da bi se smanjila cijena postupka, počele su se provoditi specifične edukacije osoblja kako bi se smanjio broj ljudi potrebnih za zahvat, a da se pritom ne utječe na kvalitetu postupka. Tako je također omogućen i napredak tehnike jer za pristup femoralnoj arteriji nije više potreban kirurški pristup, nego percutani sustavi za zatvaranje ubodnoga mjesta. Takvi sustavi omogućuju da zahvat izvode interventni kardiolozi što dodatno smanjuje broj ljudi u timu. Od 2008. godine zahvat se izvodi, umjesto u općoj anesteziji, u svjesnoj sedaciji uz lokalnu anesteziju jer opća anestezija sa sobom donosi i druge probleme u smislu hemodinamske nestabilnosti. Takva je situacija dodatno smanjila potreban broj ljudi u timu (16).

Zbog globalne COVID-19 krize i nedostatka anesteziologa provedeno je istraživanje o izvođenju transfemoralnog TAVI zahvata u svjesnoj sedaciji (analgeziji) koju vodi i nadgleda educirana medicinska sestra (17). Autori su zaključili da je izvođenje transfemoralnoga TAVI-ja u svjesnoj sedaciji (analgeziji), odnosno bez anesteziologa i uz educiranu medicinsku sestru izvediv i siguran način rada (17).

Licenciranjem za samostalnu pripremu THV-a te educiranjem za vođenje svjesne sedacije bolesnika medicinske su sestre dobine novi djelokrug rada, veću odgovornost te su upozorile na potrebu za takvom vrstom edukacije medicinskih sestara i u budućnosti.



Slika 14. Članak iz „Novog lista“ (izvor: „Novi list“)

## Literatura:

1. Grimard, B. H.; Safford, R. E.; Burns, E. L. *Aortic Stenosis: Diagnosis and Treatment*. 2016;93(5):371-8.
2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875213612000447>
3. <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/circresaha.114.302292>
4. <https://academic.oup.com/eurheartj/article/38/9/615/3061853>
5. <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2017/07/19/15/42/the-evolution-of-transcatheter-aortic-valve-replacement>
6. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12471-020-01468-0>
7. <https://healthcare-in-europe.com/en/news/tavi-s-unsgung-hero.html>
8. [https://www.reseau-chu.org/article/tavi-lhistoire-dune-innovative-mondiale-nee-a-rouen-qui-a-revolutionne-la-chirurgie-cardiaque/](https://www.reseau-chu.org/article/tavi-lhistoire-dune-innovative-mondiale-nee-a-rouen-qui-a-revolutionne-la-chirurgie-cardiaque)
9. <https://europemc.org/article/PMC/5624190>
10. <https://www.merillife.com/blog/in-the-news/father-of-tavi-tavr-therapy-prof-alain-cribier-at-2nd-global-tavr-summit-meril-academy>
11. <https://www.acc.org/-/media/Non-Clinical/Files-PDFs-Excel-MS-Word-etc/Membership/TAVR-Handbook/Chapter-6-History-of-Transcatheter-Aortic-Valve-Replacement-March-2-2018.pdf>
12. <https://www.pcronline.com/News/Whats-new-on-PCRonline/2021/PCR-EAPCI-Textbook-TAVI>
13. <https://europe.medtronic.com/xd-en/healthcare-professionals/products/cardiovascular/transcathe ter-aortic-heart-valves/evolut-r.html>
14. <https://www.thecardiologyadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/cardiology/aortic-valve-intervention/>
15. Bulum, J.; Ostojić, Z.; Strozzi, M.; Šafrađin, I.; Ivančan, V.; Šeparović-Hanževićki, J. et al. *Transkateterska implantacija aortalnog zalistka (tavi) u liječenju bolesnika s teškom aortalnom stenozom: Prikaz metode i rezultata u Kliničkom bolničkom centru Zagreb*.
16. Tchetche, D.; De Biase, C.; Brochado, B.; Mastrokostopoulos, A. *How to make the TAVI pathway more efficient*. Interv Cardiol Rev. 2019;14(1):31-3.
17. Vendrik, J.; de Boer, J.; Zwiers, W.; van Gilst, S. A.; Holbrook, M.; Chekanova, E. V. et al. *27 Ongoing transcatheter aortic valve implantation (TAVI) practice amidst a global COVID-19 crisis: nurse-led analgesia for transfemoral TAVI*. Netherlands Hear J. 2020

# IZ HRVATSKOGA SESTRINSTVA

## RAZGOVARALA

» Biljana Kurtović

## Snježana Krpeta, magistra sestrinstva, savjetnica ministra zdravstva za djelatnost sestrinstva

**» Poštovana,  
s obzirom na to da ste nedavno  
imenovani savjetnicom za se-  
strinstvo ministra zdravstva, mo-  
lim Vas da nam ukratko opišete  
svoj dosadašnji profesionalni put.**

Teško da mogu govoriti samo o svojem dosadašnjem profesionalnom putu jer je snažno isprepleten s mojim životnim putom, s mojim porijeklom, mojim djetinjstvom i odrastanjem, uvjerenjima, idealima i vjerom. Naime, ja sam dragovljac Domovinskoga rata u koji sam se uključila netom nakon završene srednje Zdravstvene škole u Splitu, u ljetu 1993. godine. Radeći u sanitetu 6. domovinske pukovnije, stjecala sam prva iskustva zbrinjavajući ranjenike na terenu. Kada se danas osvrnem, jako sam ponosna na taj dio svojega života i na status hrvatskoga branitelja, dragovljca Domovinskoga rata. I tada, kao i danas, ta svijest o tome da postoje granice do kojih čovjek smije i može ići te da postoje granice od kojih se ne odstupa, pa i po cijenu života, jest ono što osvjetjava moj put. Nakon svojih ratnih godina zaposlila sam se u KBC-u *Split* na Klinici za dječje bolesti gdje sam radila 24 godine. Najveći dio tih godina provela sam radeći kao glavna sestra Odjela dječje onkologije u Splitu. Rat i rad s malim onkološkim bolesnicima stalno me podsjećao na činjenicu da je čovjek ranjivo, krhko biće, da je život prolazan, da su patnja i bol sastavni dio života, da je smrt neminovnost i da je na kraju jedino što možemo učiniti za sebe i

za druge biti dobar i pružiti ruku onome tko pati. Ne smijemo nikada dopustiti da patnik ostane sam i usamljen. Tijekom rada nastavila sam se školovati, pa sam 2005. godine završila preddiplomski studij sestrinstva pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Splitu i stekla naziv prvostupnica sestrinstva, a 2016. godine završila sam sveučilišni diplomski studij sestrinstva pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i stekla akademski naziv magistre sestrinstva. Prije odlaska u Zagreb bila sam imenovana i radila kao glavna sestra Klinike za dječje bolesti KBC-a *Split*. Sada sam glavna sestra Klinike za kožne i spolne bolesti te Referentnog centra za melanom KBC-a *Sestre milosrdnice*. U istoj ustanovi imenovana sam koordinatorom za organizaciju COVID-službe od samog početka pandemije. Član sam Vijeća Hrvatske komore medicinskih sestara i predstavljam medicinske sestre Grada Zagreba te sam predsjednica Povjerenstva za sestrinstvo u Ministarstvu zdravstva RH. No, s obzirom na ratne godine i daljnje kontakte s ratnim suborcima, nastavila sam raditi i u Udrudi hrvatskih branitelja dragovljaca Domovinskoga rata. Već nekoliko mjeseci imam čast i privilegiju da me Vlada Republike Hrvatske imenovala prvom posebnom savjetnicom za sestrinstvo ministra zdravstva. To je velik korak i veliko priznanje - ne samo meni i mojem radu nego i svim medicinskim sestrama u Republici Hrvatskoj. Dakako da to imenovanje podrazumijeva i



SNJEŽANA KRPETA

golemu obvezu i odgovornost jer, nažalost, imamo niz neriješenih problema u sestrinstvu koji su se tijekom godina nagomilali.

### » Što smatrate svojim najvećim doprinosom sestrinstvu Hrvatske do sada?

Teško da mogu istaknuti jedan veliki ili najveći doprinos sestrinstvu u Republici Hrvatskoj. Sve godine, i ratne i profesionalne, zahtjevno školovanje te profesionalno i životno iskustvo podloga su na kojoj, kao i svaki drugi častan, pošten i vrijedan čovjek, uvijek nešto gradim. Da biste u životu mogli pomagati drugima, da biste utjecali na razvoj neke profesije, u ovom slučaju sestrinske, ponajprije morate imati puno znanja i puno profesionalnoga i životnog iskustva. Da bi vas ljudi slušali i slijedili, moraju vam vjerovati. A da bi vam vjerovali, morate se dokazati, profesionalno i moralno, iza vas moraju biti rad i rezultati. Posljednje tri godine aktivno sam sudjelovala u zdravstvenim politikama koje se kreiraju te stalno potičem nadležne institucije da se status i položaj medicinskih sestara podigne na razinu medicinskih sestara u razvijenim članicama Europske unije. Moj doprinos očituje se i u organizaciji i upravljanju u krizama i kriznim situacijama u posljednje dvije godine, počevši od stacionara Arena pa sve do šest COVID-odjela u KBC-u *Sestre milosrdnice*. To i danas radim u dogовору с помоћником ravnatelja i svim svojim kolegicama - glavnim sestrama KBC-a *Sestre milosrdnice*.

### » Pozicija savjetnice za sestrinstvo ministra zdravstva dosad nije postojala, opišite nam pobliže, molim Vas, svoju radnu funkciju.

Na temelju članka 23. stavka 7. Zakona o Vladi Republike Hrvatske imenovana sam posebnom savjetnicom za djelatnost sestrinstva ministra zdravstva. Prvi put u povijesti

države na tu je dužnost postavljena medicinska sestra. Iskreno sam zahvalna na povjerenju koje su mi dali ministar zdravstva Vili Beroš i premijer Andrej Plenković. Vlada Republike Hrvatske je tijekom ove pandemijske krize uvidjela koliko su medicinske sestre važne u sustavu zdravstva, rad medicinskih sestara je postao vidljiv i postao je mjerljiv. Profesija je osvijetljena i to je trenutak u kojem zajedno moramo u sustav uvoditi promjene. Pritom ne mislim na revolucionarne promjene jer one mogu izazvati velike otpore. Promjene moraju biti sustavne, dobro kontrolirane i popraćene svim potrebnim resursima, ljudskim i materijalnim resursima, sa strategijom koja je u skladu s našom vizijom. Budući da su medicinske sestre i tehničari najbrojniji zdravstveni djelatnici u našem resoru, učiniti će sve što mogu u skladu sa znanjem iskustvom, ali mi je potrebna pomoć svih medicinskih sestara, Hrvatske komore medicinskih sestara, udrugama i drugih.

### » Velika je čast obavljati tako odgovoran posao. Kako vidite razvoj sestrinstva i svoju ulogu u tom razvoju?

Budući da imamo vrlo nesređenu situaciju u svim sustavima koji utječu na sestrinsku profesiju, puno je zadataka koje treba odraditi. Ponajprije se moraju utvrditi potrebe za medicinskim sestrama na svim razinama zdravstvene zaštite Republike Hrvatske (broj medicinskih sestara, razine kvalifikacije, popratiti standardima zapošljavanja, standardima praćenja kvalitete, planirati kadrove i njihovo obrazovanje...). Mi smo uređena profesija i podliježemo pravilima i zakonima EU-a te se trebamo uskladiti s njima. Također, u temeljite analize i planiranja se svakako ubrajaju i sistematizacije radnih mjesta, ujednačavanje kriterija u odnosu na kategoriju zdravstvene ustanove, potrebno je uvesti praćenje indikatora kva-

litete, uvesti elektroničku primjenu sestrinske dokumentacije itd. Iz svega nabrojenoga vidljivo je da su pred nama veliki izazovi i da nas čeka puno posla.

### » Dugo se govori o priznavanju koeficijenata visokoobrazovanih medicinskih sestara u sustavu zdravstva. Odnosi li se navedeno samo na rukovodeće funkcije ili i na druga radna mjesta?

U javnosti je pogrešno shvaćeno da se radi samo o rukovodećim funkcijama. Naime, u Uredbi o nazivima radnih mjesta i koeficijentu složenosti poslova u javnim službama postoji niz mjesta za koje je predviđena visokoobrazovna razina (npr. sestre za suzbijanje i sprečavanje bolničkih infekcija, koordinatori za palijativnu skrb). S obzirom na to da su obrazovanje i zdravstvo sektori koji trebaju surađivati, kadrovi se prema tome i planiraju. Živimo u vremenu vrlo razvijene tehnologije, razvijene dijagnostike i metoda liječenja, a to se sve odražava na potrebe za posebno, specijalno obrazovanim medicinskim sestrama. To je razvijeni svijet davno prepoznao. Medicinske sestre trebaju preuzeti dio poslova/kompetencija liječnika, posebice u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Danas su u zapadnim zemljama medicinske sestre kirurški asistenti! Zašto? Zato što je specijalizacija liječnika vrlo skupa i specijalizant treba raditi puno složenije poslove. Također, medicinske sestre specijalistice trebaju biti i primjereni plaćene, kao i svi drugi - prema složenosti svojih poslova.

### » Jedan od kompleksnijih problema u sestrinstvu je dakako i nedostatak medicinskih sestara. Kojim mehanizmima utjecati na takve okolnosti?

Da bismo rekli da u našem sustavu nedostaje određeni broj medicinskih sestara, potrebno je imati

egzaktne dokaze, a njih nemamo. Potrebno je razraditi kriterije za izračun potrebnoga broja medicinskih sestara temeljem kategorizacije bolesnika i akreditacijskim kategorijama zdravstvenih ustanova. Sve to uz postojeće standardizirane operativne procedure koje su važne za taj izračun, a pritom mislim na direktnu i na indirektnu zdravstvenu njegu. Dakle, treba napraviti analizu broja, razinu kvalifikacija, ustanoviti raspoređenost, ustroj radne organizacije i sl. Upravo je u tijeku široka analiza u svim hrvatskim zdravstvenim ustanovama (broj i profil medicinskih sestara) s obzirom na minimalne tehničke

uvjete. Nakon toga slijede dogovori s Ministarstvom znanosti i obrazovanja radi povećanja upisnih kvota za medicinske sestre i još niz drugih aktivnosti o kojima će svi biti pravodobno obaviješteni.

**» Imate li u planu projekte u nacionalnim okvirima kojima bi se poboljšala kvaliteta i uvjeta rada medicinskih sestara?**

Uvijek govorim kako moramo biti usmjereni ka poboljšanju kvalitete i uvjeta rada medicinskih sestara. Ako medicinske sestre rade u skladu sa svojim kompetencijama, ako je njihov broj na radnome mjestu

određen kategorijom bolesnika, ako mogu rabiti razvijene sustave potpore, ako ih se potiče da razvijaju svoja znanja i vještine (formalno i neformalno) i ako je to popraćeno primjerenom plaćom – onda će one i ostati u svojoj domovini i biti zadovoljne. Kako sam navela, zajednički možemo puno toga, ali samo ako udružimo znanje i iskustvo. I na samom kraju, budući da sam puno puta čula izreku da je „sestra sestri vuk“, željela bih da se to promjeni, da budemo zajedno, da si pomažemo te da upozoravamo na greške i ispravljamo ih. Puno toga ovisi o nama. A ima nas dosta i samo zajedno možemo biti jaki.

## Tanja Zovko, magistra sestrinstva, Croatian Nurse Officer pri Ministarstvu zdravstva

**» Poštovana, imenovani ste za Croatian Nurse Officer pri Ministarstvu zdravstva Republike Hrvatske. Molim Vas da nam se predstavite i ukratko opišete svoj profesionalni put.**

Rođena sam 20. svibnja 1972. u Požegi. Nakon završetka gimnazije upisujem Višu medicinsku školu u Zagrebu. Godine 2014. upisujem sveučilišni studij sestrinstva i završavam ga 2016. Već kao student počinjem raditi u Klinici za plućne bolesti Jordanovac gdje i danas radim. Svoj radni vijek započela sam na 5. odjelu, a 2002. godine sam postala i glavna sestra tog odjela. Godine 2018. imenovana sam za glavnu sestru Zavoda za respiracijsku insuficijenciju, bolesti plućne cirkulacije i transplantaciju pluća. Tijekom svog profesionalnog puta radila sam i kao *study nurse* u kliničkim ispitivanjima lijekova, što mi je otvorilo neke nove vidike i unaprijedilo moj profesionalni put.

**» Objasnite nam, molim Vas, tko je Chief Nurse Officer.**

Kao Chief Nurse Officer osjećam iznimnu odgovornost i veliku čast što imam priliku predstavljati hrvatsko sestrinstvo u Europi, suradivati s iznimnim ljudima, uspostaviti mrežu sa stručnjacima iz različitih dijelova svijeta i dijeliti s njima iskustva i ideje, a sve radi osnaživanja utjecaja medicinskih sestara u društveno-političkoj svakodnevici. Sve to ne bi bilo moguće da magistrica sestrinstva Ana Ljubas, pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo, glavna sestra KBC-a Zagreb, nije u meni prepoznala osobu koja će dostojno predstavljati hrvatske sestre u svijetu te me predložila ministru zdravstva kao potencijalnu osobu za tu ulogu.

Utjecajan i osnažen (GCNMOs) može motivirati i inspirirati medicinske sestre te osigurati sve potrebne resurse za još bolje djelovanje unutar zdravstvenoga

sustava. Također, kao Chief Nurse Officer imam priliku predlagati neke promjene ili poboljšanja unutar zdravstvene politike. Jedan od mojih zadataka je i potaknuti nas na učenje iz pandemije kako bismo bili potpuno spremni na neke nove buduće izazove. Kao Chief Nurse Officer obavezna sam slati izvješća Ministarstvu zdravstva nakon svakog sastanka.

**» Kako se odražavaju odluke na sastancima na kojima sudjeluju CNO-i na nacionalne okvire sestrinskih profesija, u našem slučaju hrvatski okvir?**

Kao i svaka funkcija, tako i ova nameće i veliku obvezu i odgovornost prilikom sudjelovanja na sastancima. Uvijek se pripremim te aktivno sudjelujem na sastancima koji se sada održavaju putem *online* aplikacija. U petom mjesecu imaćemo sastanak uživo u Bruxellesu. Od svih zemalja članica na sastanak



TANJA ZOVKO

uživo je pozvano 25 sudionika među kojima sam i ja te čemo donijeti neke konkretnе preporuke koje će se odraziti i na hrvatsko sestrinstvo.

**» Na koje načine dodatno promicati primjerice kliničko sestrinstvo, a kako znanost u sestrinstvu?**

Već i sama činjenica kako u sestrinstvu imamo takvu mogućnost promiće svaku medicinsku sestru, jača naš utjecaj i poziciju u društvu. Upravo stvaranjem mreže različitih stručnjaka i razmjenom ideja za neke buduće suradnje mogu u trenutačnoj ulozi promicati i jedno i drugo. Uloga CNO-a je promoviranje cijelokupnog pozicioniranja sestrinstva na društvenoj ljestvici. Osim djelovanja u širim zakonodavnim i društvenim okvirima, kliničko sestrinstvo ili znanost u sestrinstvu moguće je promovirati aktivnim sudjelovanjem na kongresima te objavljivanjem radova u znanstvenim časopisima.

**» Budući da se susrećete s CNO-ima iz drugih država, usporedite nam, molim Vas, hrvatsko sestrinstvo s drugim europskim državama.**

Mislim da sam na dosadašnjim sastancima, a bilo ih je pet, bila

jedina sestra koja trenutačno radi u bolnici, no svi predstavnici se slažu kako imamo sličan problem - pre-malo sestara te veliku fluktuaciju zdravstvenih radnika unutar EU-a, što nam je možda stvorilo i problem tijekom pandemije. Svi CNO-i imaju sličan problem manjka sestara educiranih za rad u jedinicama intenzivnoga liječenja, pa su tako i bogate zemlje EU-a u ovoj krizi bile primorane reorganizirati svoje zdravstvene sustave.

#### » Što hrvatsko sestrinstvo može očekivati od djelovanja CNO-a?

Budući da sam i sama dio hrvatskoga sestrinstva, očekivanja su nam velika i svima ista: jačanje utjecaja medicinskih sestara u kreiranju zdravstvenih politika, širenje mreže suradnika diljem Europe, zatim mogućnost razmjene iskustava i ideja s njima te adekvatno pozicioniranje medicinskih sestara u društvu.

## Medicina i moda - dvije ljubavi novog Mistera turizma Dominika Tvoreka

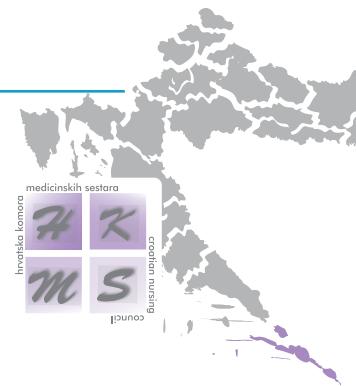
Dominik Tvorek rođen je 1999. godine u Novoj Gradišci. Srednju medicinsku školu završio je u Slavonskom Brodu gdje je godinu dana radio na odjelu psihijatrije i odjelu za zbrinjavanje oboljelih od Covida-19. Nepochodno nakon završetka srednje škole upisuje Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, dislocirani izvanredni studij u Novoj Gradišci i trenutačno je na 3. godini studija. U travnju 2021. preselio se u Zagreb gdje počinje raditi u KBC-u Sestre milosrdnice, Klinika za bolesti srca i krvnih žila, na Zavodu za aritmije. Dominik kaže kako je uvijek mogao raditi na sebi i željenoj karijeri zahvaljujući dobroj organizaciji, profesionalnosti i komunikaciji njegova odjela.

San iz djetinjstva ostvario mu se 28. rujna 2021. kada je postao Mister turizma Hrvatske. U cijeloj svojoj biografiji, naglašava Dominik, oduvijek ima dvije ljubavi, a to su medicina i moda. Prestižna titula Mistera turizma Hrvatske donijela mu je veliku medijsku pozornost, reklame te velik angažman na društvenim mrežama, posebno na Instagramu kojim se također bavi u poslovnome smislu, odnosno ima suradnje s domaćim i inozemnim tržištem. Dominik je i zaštitno lice 6. Festivala estetike Abecede ljepote ove godine, a u prosincu 2022. predstavljaće boje Lijepe Naše na svjetskom izboru Mister tourism World. Poruka koju Dominik želi podijeliti sa svima je:



„Nikada ne odustajem i uvijek težim ka ostvarenju svojih ciljeva, zato nemojte da vas strah od poraza spriječi da zaigrate!“

# PREDSEDNIK HKMS POSJETIO PODRUŽNICU DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE



» Pripremila: Snježana Busančić, dip.med.techn.

Predsjednik Hrvatske komore medicinskih sestara Mario Gazić, mag. med. techn., je od 9. do 11. veljače 2022. bio u radnome posjetu podružnici HKMS-a Dubrovačko-neretvanske županije. Predsjednik Gazić obišao je sve važnije zdravstvene ustanove doline Neretve, Korčule i Dubrovnika kako bi se dodatno informirao o prostornim i kadrovskim kapacitetima, problemima s kojima se svakodnevno susrećemo u svom radu te geografskim i prometnim specifičnostima Županije.

Dubrovačko-neretvanska županija proteže se na 9 272,37 km duljine što predstavlja 10,32 % ukupne površine Republike Hrvatske. Jedina je županija čiji je teritorij prekinut granicom s Bosnom i Hercegovinom zbog čega samo područje doline Neretve ima izravan spoj prema sjeveru i panonskome dijelu Hrvatske. Prema podatcima Državnoga zavoda za statistiku Republike Hrvatske Županija ukupno broji 115 862 stanovnika. Osim stanovnicima Županije, zdravstvene ustanove u Dubrovniku i Metkoviću zdravstvenu uslugu pružaju i velikome broju stanovnika zapadne Hercegovine.

Predsjednik je svoj posjet započeo u Pločama gdje je obišao prostore Zavoda za hitnu medicinu (ZZHM) DNŽ-a ispostave Ploče i Doma zdravlja Ploče. O organizaciji rada i problemima u radu 30-ak medicinskih sestara i tehničara s tog područja razgovarao je s Marinom Žderićem, dipl. med. techn., delegatom skupštine HKMS-a, i Sanjom Parmać, med. techn., članicom Izvršnoga odbora HKMS-a podružnice DNŽ-a. Osim na području Grada Ploča, medicinske sestre / medicinski tehničari zdravstvenu skrb pružaju



ZZHM DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE, ISPOSTAVA PLOČE

i stanovnicima od Gradca na granici sa Splitsko-dalmatinskom županijom do Staševice u unutrašnjosti i Opuzena na ušću Neretve.

Nakon Ploča predsjednik je posjetio Dom zdravlja Metković i ZZHM DNŽ ispostavu Metković. To područje, osim Metkovića i Opuzena, obuhvaća i sva mesta od Blaca na samom ušću Neretve do Otrić-Seoca na sjeverozapadu, a ima preko 22 500 stanovnika. Zdravstvenu njegu pruža oko 70 medicinskih sestara/tehničara svojim radom u specijalističkim ordinacijama, ordinacijama obiteljske i dentalne medicine, zatim u patronažnim službama, sanitarnome prijevozu, mobilnome palijativnome timu, zdravstvenoj njezi u kući, hemodializu i u Domu za odrasle osobe i rehabilitaciju Metković. Predsjednik je kolegice upoznao s aktivnostima HKMS-a u proteklom razdoblju kao i planiranim budućim koracima važnim za našu profesiju. Kolegice su ga upoznale s organizacijom rada u svojim ustanovama i s brojnim problemima s kojima se susreću.

Na Korčuli je predsjednik posjetio Dom zdravlja Korčula, ZZHM DNŽ ispostave Blato, dom zdravlja u Veloj Luci i Specijalnu bolnicu za rehabilitaciju Kalos (SB Kalos). U Domu zdravlja Korčula s organizacijom rada sestrinske službe upoznala ga je Jakica Peručić, bacc. med. techn., pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo. Zdravstvenu njegu za oko 9000 stanovnika tog područja pruža 55 medicinskih sestara/tehničara Doma zdravlja Korčula i ZZHM-a DNŽ-a ispostave Korčula i Orebić. O organizaciji rada patronažne službe upoznale su ga Kristina Duka, bacc. med. techn., i Anamarija Padovan, bacc. med. techn. Specifičnost te službe je što ona svojim uslugama, osim Grada Korčule i Općine Lumbarda na otoku, pokriva i područje Općine Orebić, Općine Trpanj te Kunu, mjesto na poluotoku Pelješcu. Predsjednik je naglasio kako ga je ugodno iznenadila dobro organizirana i dostupna zdravstvena usluga za stanovnike tog prometno izoliranoga otoka.

U Blatu je predsjednika sa sestrinskom službom tog dijela otoka upoznala Nikolina Bačić, dipl. med. techn., glavna sestra ZZHM-a DNŽ-a ispostave Blato. Naglasila je kako razne vrste edukacija i usavršavanja za medicinske sestre nastoje organizirati na samom otoku jer je zbog prometne izoliranosti za odlazak na edukaciju izvan otoka potrebno više od jednoga dana.

U Veloj Luci se predsjednik susreo s medicinskim sestrama/tehničarima Doma zdravlja Dr. Ante Fra-

## Plavi FOKUS



DOM ZDRAVLJA METKOVIC



DOM ZDRAVLJA DUBROVNIK

nulović i SB Kalos. Ivica Žuvela, bacc. med. techn., pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo, upoznala ga je s organizacijom rada u domu zdravlja. Njemu gravitira oko 8450 stanovnika Blata, Čare, Vele Luke i Lastova o kojima se brine 18 medicinskih sestara/tehničara kroz ordinacije obiteljske medicine, medicine rada, specijalističke internističke, ginekološke i ortopediske ordinacije te patronažne službe. Najveći izazov predstavlja organizacija sestrinske službe na Lastovu zbog prometne nepovezanosti tih dvaju otoka. Predsjednik je obišao i prostore SB-a Kalos. Zdravka Anić, bacc. med. techn., pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo, istaknula je da u bolnici 19 medicinskih sestara/tehničara obavlja djelatnost zdravstvene njage na odjelima za rehabilitaciju neuroloških, ortopedsko-traumatoloških, reumatoloških i pedijatrijskih pacijenata na ukupno 120 kreveta. Bolnica je izgrađena 70-ih godina prošloga stoljeća, nakon što su Oceanografski institut u Splitu, Balneološki laboratorij JAZU, Hidrometeorološki zavod Republike Hrvatske i kemijski laboratorij prof. Schnella u Munchenu temeljem niza znanstvenih istraživanja potvrdili ljekovitost mulja u uvali Kale.

U Dubrovniku je predsjednik Gazić obišao Dom zdravlja Dubrovnik. Pomoćnica ravnatelja za sestrinstvo Vedrana Iveta, dipl. med. techn., upoznala ga je s organizacijom rada sestrinske službe koja je, s obzirom na područje koje pokriva, posljednje dvije godine bila izuzetno izazovna. Dom zdravlja Dubrovnik zapošljava ukupno 83 medicinske sestre/ medicinska tehničara i djeluje na 20 lokacija. Na kopnenome dijelu pokriva područje od Grude u Konavlima do Janjine na poluotoku Pelješcu te Elafitske otoke i otok Mljet na morskome dijelu Županije.

U Općoj bolnici Dubrovnik predsjednik se susreo s glavnim sestrama službi i odjela te ih upoznao s provedenim i planiranim aktivnostima HKMS-a. U uredi Uprave predsjednik Gazić održao je sastanak sa zamjenikom pomoćnice za sestrinstvo Alenom Tahirovićem, bacc. med. techn., koji ga je uputio u trenutačno stanje sestrinstva u OB-u Dubrovnik i s organizacijom rada tijekom COVID-19 pandemije. Nakon sastanka predsjednik je obišao Objedinjeni



OPĆA BOLNICA DUBROVNIK

hitni bolnički prijam i Edukacijski centar u kojemu djeluje studij sestrinstva Sveučilišta u Dubrovniku.

Osim zdravstvenih ustanova u Dubrovniku, predsjednik je posjetio i Medicinsku školu Dubrovnik u kojoj je učenicama 3. razreda održao kratko predavanje kojim ih je upoznao o značaju HKMS-a kao regulatornoga tijela hrvatskog sestrinstva. Također je održao i sastanak s Izvršnim odborom podružnice kojemu su, osim delegata skupštine HKMS-a i članova Izvršnoga odbora podružnice, nazočile i glavne sestre domova umirovljenika, predstavnice djelatnosti zdravstvene njage u kući te kolegice koje sudjeluju u obrazovanju medicinskih sestara.

Tijekom posjeta predsjednika dubrovačko-neretvanskoj podružnici u Dubrovniku se u organizaciji Hrvatskog društva medicinskih sestara u palijativnoj skrbi, Doma zdravlja Dubrovnik i Opće bolnice Dubrovnik održavala edukacija pod nazivom „Kako nam je teško odlučivati – etičke dileme u palijativnoj skrbi“. U svoje ime i uime svih članova HKMS-a predsjednik je pozdravio brojne sudionike skupa. Istaknuvši kako je palijativna skrb kompleksna i zahtjevna sama po sebi, zahvalio je svima na profesionalnosti i trudu prilikom skrbi o bolesnicima u terminalnoj fazi.

U ime podružnice HKMS-a Dubrovačko-neretvanske županije velika hvala predsjedniku na posjetu. To je bio prvi, nadamo se ne i posljednji, posjet svih dijelova podružnice od osnivanja HKMS-a.



## Securing Data Privacy in the HealthCare Sector

[www.secure-health.eu](http://www.secure-health.eu)

Projekt **Secure Health** želi pružiti podršku pojedincima (službenicima za zaštitu osobnih podataka i zdravstvenim profesionalcima) u stjecanju i razvoju vještina i ključnih kompetencija u rješavanju pitanja vezanih uz zaštitu osobnih podataka u zdravstvenom sustavu.



Trajanje: 11/2020 -11/2022 (24 months)



KA2- Strategijsko partnerstvo  
za strukovno obrazovanje



Partneri iz 6 država: Slovenija, Grčka,  
Hrvatska, Njemačka, Cipar, Belgija



### Glavni ciljevi projekta

- + povećati mogućnosti zapošljavanja mlađih polaznika i već postojećih zaposlenika u zdravstvenom sustavu putem pružanja novog seta vještina u zaštiti osobnih podataka čime bi se ostvarila veća povezanost između novih radnih zadataka i potrebnih vještina proizašlih iz Direktive 2016/679
- + Osnažiti transparentnost, usporedivost i harmonizaciju sektorskih vještina kao i kvalifikacija zaposlenika uključenih u zaštitu osobnih podataka putem pružanja novog okupacijskog profila koji uključuje „soft skills“ potrebne u zaštiti osobnih podataka.
- + Poduprijeti uspostavljanje dva nova strukovna kurikuluma: Kurikulum namijenjen Službenicima za zaštitu osobnih podataka u zdravstvu. Navedeni kurikulum će obuhvatiti i obuku trenera te će obuhvatiti glavna horizontalna područja vještina i kompetencija te dijeliti zajedničko obrazovno iskustvo među njima na europskoj razini. Osim navedenog, razviti će se još jedan kurikulum koji će biti praćen snažnim mentorstvom kako bi se osnažili kapaciteti trenera unutar samih ustanova u zdravstvenom sustavu.



- + Razviti novu shemu mentorstva koju će pratiti odgovarajući instrumenti te koja će pružiti potrebnu vezu između strukovnog obrazovanja i stvarnog rada te osnažiti svakodnevno učenje o realnim problemima u sustavu zaštite osobnih podataka, a sve temeljeno na potreba zdravstvenog sustava.
- + Podupirati međugraničnu, transnacionalnu i međunarodnu migraciju Službenika za zaštitu osobnih podataka u zdravstvenom sustavu koja će rezultirati prijenosom znanja i novih mogućnosti za zapošljavanje.



### Rezultati projekta

- + obnovljeni okupacijski profil za Službenike za zaštitu osobnih podataka sa novim kompletom vještina
- + Kurikulum za strukovno obrazovanje Službenika za zaštitu osobnih podataka zajedno sa odgovarajućom shemom mentorstva
- + Poseban kurikulum o zaštiti osobnih podataka za postojeće i buduće zaposlenike
- + Materijali za učenje o zaštiti osobnih podataka i Općoj uredbi o zaštiti osobnih podataka za polaznike i širu javnost
- + on line mentorstvo
- + razvijanje učinkovitog sustava međusobne razmjene povratnih informacija u svrhu unapređenja mentorstva



### Partneri

GENEPLANET

ITML

METROPOLITAN  
COLLEGE  
CENTRE OF EXCELLENCE

CREO

IASEQ

ZKMS

BK CON

# UPUTE ZA AUTORE

Molimo autore da pažljivo pročitaju sljedeće upute za pisanje i pripremu radova za objavljanje u informativnom glasilu Hrvatske komore medicinskih sestara „Plavi fokus“. Ukoliko je potrebna bilo kakva dodatna informacija molimo da se s povjerenjem obratite na e-mail adresu [hkms@hkms.hr](mailto:hkms@hkms.hr).

Budućim autorima u nekoliko rečenica donosimo neke od osnovnih smjernica za pisanje radova za objavu u „Plavom fokusu“.

Izvorni znanstveni radovi sadrže neobjavljene rezultate vlastitih izvornih istraživanja, koji trebaju biti objašnjeni raspravom i po mogućnosti statistički obrađeni. Eksperimentalni podaci moraju biti tako izneseni da se mogu reproducirati i da se može provjeriti točnost analiza i dedukcija na kojima se temelje zaključci.

Pregledni radovi su cjeloviti pregledi novih znanstvenih spoznaja i/ili rezultata znanstvenih istraživanja (od strane) većeg broja autora, uključujući i raspravu određenog problema na temelju literaturnih znanstvenih činjenica i vlastitih pretpostavki. Autorski pregledi su, također, cjeloviti pregledi nekog problema ili područja, ali na kojem je autor objavio veći broj znanstvenih radova.

Prethodna priopćenja sadrže kraće obavijesti o novim znanstvenim spoznajama, čiji karakter zahtijeva hitno objavljiva - nje. Rad se objavljuje samo uz obvezu autora da nakon završetka istraživanja objavi izvorni znanstveni rad.

Znanstvene bilješke (kratke obavijesti) su kraći, završeni izvorni znanstveni radovi ili opisi originalnih laboratorijskih tehnika (metoda, aparatura itd.).

Stručni radovi iznose neke mogućnosti razvoja struke na području medicine i zdravstvene njegе bolesnika. Naglasak je na primjeni poznatih metoda i činjenica, na širenju znanja u pojedinom području. U radu se koriste već stečena znanja primjenjena na objekt ispitivanja.

**KONTAKT UREDNIŠTVA:**  
**hkms@hkms.hr**

## Tehničko oblikovanje

Cjelokupni sadržaj rada na hrvatskom jeziku ne bi trebao imati više od 10 stranica, uključujući tablice, grafikone, crteže i fotografije. Naslov rada treba biti kratak. Ispod naslova navode se imena i prezimena autora, mjesto rada.

Cijeli rad poželjno je pisati programom Microsoft Word for Windows, Font Times New Roman veličinom slova 12, proredom 1,5 za pisanje, obostrano poravnjanje.

Sažetak treba sadržavati jezgrovit prikaz do 300 riječi, ako prikazuje istraživanje, mora sadržavati metodologiju, glavne rezultate i zaključak. U sažetku se ne smiju pojavljivati skraćenice, niti literatura. Ispod sažetka autori trebaju navesti tri do pet ključnih riječi. Uvod mora ukratko sadržavati rezultate ranijih istraživanja i svrhu vlastitih istraživanja.

Materijale i metode treba kratko izložiti, a opširnije samo ako odstupaju od već objavljenih u literaturi. Za poznate metode i tehniku istraživanja navodi se samo autor i literatura.

Rezultati i rasprava. U rezultatima i raspravi ne ponavljaju se podaci izneseni u tablicama i slikama nego se ističu i objašnjavaju najvažniji rezultati.

Zaključci trebaju kratko i jasno sadržavati značaj rezultata istraživanja.

Literatura mora biti selektivna, a ne opširna (osim u preglednim člancima). Ako originalna navedena literatura nije dostupna, autor mora navesti izvor koji je koristio. U tekstu rukopisa, tablicama, kao i naslovima tablica i slika, literarni navodi pišu se arapskim brojevima u zagradama redoslijedom pojavljivanja u tekstu. Reference je potrebno navesti prema ICMJE smjernicama dostupnim na:

[https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

Tablice i dijagrami moraju biti razumljivi bez pretvodnog čitanja teksta. Isti podaci ne mogu biti u tablicama i dijagramima. Radi sigurnije izvedbe tiskanja rada potrebno ih je također dostaviti i u jednom od grafičkih ili slikovnih formata (\*.xls, \*.tif ili \*.jpg).

Primjere valja brojčano označiti koristeći arapske brojke u zagradama te odvojiti od glavnog teksta praznim redovima. Grupirati primjere korištenjem malih slova, a u tekstu pozivati se na primjere kao (2), (2a), (2a,b), (2 a-b), ili (2) b.

Slike moraju imati kratki opis i izvor slike ako je s web stanice, knjige ili nekog drugog rada.

# PBZ NENAMJENSKI KREDIT I OSIGURANJE

## ZA ČLANOVE HRVATSKE KOMORE MEDICINSKIH SESTARA

### POSEBNA PONUDA OD 21.2. DO 15.4.2022.

Dok članovi Hrvatske komore medicinskih sestara brinu o drugima, PBZ brine o njima. Imate planove i potrebe koje želite ostvariti, ali nedostaje vam gotovine? To ne mora biti prepreka. Iskoristite **posebnu ponudu od 21.2. do 15.4.2022.** za realizaciju PBZ nenamjenskog kredita **uz fiksnu kamatnu stopu** za cijelo razdoblje otplate kredita te **bez naknade** za obradu kreditnog zahtjeva.

Dodatnu sigurnost pruža vam ugovorena **polica osiguranja korisnika nenamjenskog kredita (CPI)** koja osigurava i olakšava otplatu ugovorenog kredita u slučaju privremene potpune nesposobnosti za rad (bolovanja), smrti (kao posljedice nesretnog slučaja ili bolesti) te nezaposlenosti (otkaza). Maksimalno trajanje osiguranja jednako je maksimalnom roku otplate PBZ nenamjenskog kredita do 10 godina.

Ako vam zatreba kratak predah od kredita, kod ugovaranja PBZ nenamjenskog kredita možete bez naknade ugovoriti **preskok (poček otplate) anuiteta ili rate kredita**, a prvi preskok može se koristiti nakon isteka prvih šest mjeseci otplate kredita.

Za dodatne informacije o ponudi PBZ-a za članove Hrvatske komore medicinskih sestara posjetite najbližu PBZ poslovnicu.

#### OSTALE POGODNOSTI PBZ NENAMJENSKIH KREDITA

- iznos kredita do 300.000 HRK/40.000 EUR u kunskoj protuvrijednosti
- rok otplate kredita od 13 do 120 mjeseci
- izbor načina otplate kredita u: jednakim mjesečnim anuitetima ili ratama
- izbor datuma otplate kredita: posljednji dan u mjesecu ili neki drugi dan

#### Reprezentativni primjer ukupnih troškova uz policu osiguranja korisnika kredita (CPI)

Vrsta kamatne stope	Fiksna kamatna stopa za cijelo razdoblje otplate	
Valuta kredita	HRK/EUR	
Traženi iznos kredita	75.000,00 HRK/10.000,00 EUR	
Rok otplate kredita	7 godina	
Naknada za obradu kreditnog zahtjeva	bez naknade	
Jednokratna premija police osiguranja korisnika nenamjenskog kredita (CPI)	3.861,90 HRK/514,92 EUR	
Fiksna kamatna stopa	3,46% <sup>1</sup>	4,39% <sup>1</sup>
Efektivna kamatna stopa (EKS)	5,11% <sup>2</sup>	6,11% <sup>2</sup>
Mjesečni anuitet	1.006,62 HRK/134,22 EUR	1.038,68 HRK/138,49 EUR
Ukupan iznos kamate za razdoblje otplate	9.772,59 HRK/1.302,96 EUR	12.523,43 HRK/1.669,76 EUR
Ukupan iznos za otplatu	88.634,49 HRK/11.817,88 EUR <sup>3</sup>	91.385,33 HRK/12.184,68 EUR <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prikazane su najviša i najniža moguća fiksna kamatna stopa. Visina kamatne stope ovisi o individualnom odnosu klijenta s PBZ-om te uvjetima kredita. Individualni odnos klijenta i PBZ-a temelji se na procjeni kreditnog rizika klijenta i ukupnom poslovanju klijenta i PBZ-a. Visina kamatne stope ne ovisi o statusu klijenta.

<sup>2</sup> EKS je izračunat za navedeni iznos kredita, uz navedeni rok otplate i jednokratnu premiju za policu osiguranja korisnika nenamjenskog kredita. U izračun EKS-a uključena je interkalarna kamata za mjesec dana. Točan izračun EKS-a klijent će dobiti u obrascu prethodnih informacija koji će mu se uručiti prije potpisivanja ugovora.

<sup>3</sup> Ukupan iznos za otplatu uključuje iznos glavnice kredita te kamate obračunate do kraja otplate kredita uvećane za iznos interkalarnih kamata za razdoblje od mjesec dana te jednokratnu premiju za policu osiguranja korisnika nenamjenskog kredita u iznosu od 3.861,90 HRK/514,92 EUR.

Za kredite ugovorene uz valutnu klauzulu EUR, radi konstantnog mijenjanja tečaja i varijabli koje utječu na iste postoji tečajni rizik. Tečajni rizik predstavlja neizvjesnost vrijednosti domaće valute u odnosu na vrijednost strane valute radi promjene deviznog tečaja. Promjena tečaja može realno smanjiti ili uvećati odnos vrijednosti dviju valuta, a samim time i iznos ugovorene veličine obveza. Stoga je moguća promjena iznosa ugovorne obveze u kunama nastala uslijed promjene tečaja.

#### POSEBNA PONUDA U RAZDOBLJU

OD 21.2. DO 15.4.2022.

#### FIKSNA KAMATNA STOPA:

- od 13 do 120 mjeseci - od 3,46% do 4,39%  
(EKS od 5,11% do 6,11%)<sup>2</sup>

Kamatne stope iskazane su kao godišnje kamatne stope.

<sup>1</sup> Visina kamatne stope ovisi o individualnom odnosu klijenta s PBZ-om te uvjetima kredita. Individualni odnos klijenta i PBZ-a temelji se na procjeni kreditnog rizika klijenta i ukupnom poslovanju klijenta i PBZ-a. Visina kamatne stope ne ovisi o statusu klijenta.

<sup>2</sup> EKS je izračunat za iznos kredita od 75.000,00 HRK/10.000,00 EUR, rok otplate 7 godina te jednokratnu premiju za policu osiguranja korisnika nenamjenskog kredita u iznosu od 3.861,90 HRK/514,92 EUR. U izračun EKS-a uključena je interkalarna kamata za mjesec dana.





OSJEĆAJTE SE SAVRŠENO U SVOJOJ UNIFORMI

LUUN®

Luxury Uniforms



**15% POPUSTA I BESPLATNA DOSTAVA**

[WWW.WEARLUUN.COM](http://WWW.WEARLUUN.COM)

---

SKENIRAJTE