



EDUCATION AND RESEARCH IN HEALTH SCIENCES



AKADEMIDA STRUKOVNIH STUDIJA BEOGRAD
ODSEK VISOKA ZDRAVSTVENA ŠKOLA
ACADEMY OF APPLIED STUDIES BELGRADE
THE COLLEGE OF HEALTH SCIENCES



FAKULTET MEDICINSKIH NAUKA
UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU
FACULTY OF MEDICAL SCIENCES
UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC

EDUCATION AND RESEARCH IN HEALTH SCIENCES

ISSN 2956-0640 (Online)

GOD. 1 BROJ 2 2022.

Izdavači

Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola
Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu

Glavni i odgovorni urednik

Dr sci. med. Danijela Pecarski

Odgovorni urednik

Dr sci. med. Stevan Jovanović

Uređivački odbor

Prof. dr Anđelka Lazarević, predsednik

Prof. dr Slobodan Janković

Prof. dr Mirjana Veselinović

Prof. dr Marijan Novaković

Prof. dr Hristo Anđelski

Doc. dr Jovana Jeremić

Dr sci. med. Kata Dabić Stanković

Dr sci. med. Dragana Dragaš Milovanović

Dr sci. med. Svetlana Karić

Dr sci. med. Isidora Milanović

Dr sci. med. Biljana Stojanović Jovanović

Dr sci. med. Dušanka Tadić

Naučni odbor

Prof. dr Nataša Milić (Srbija) (SAD)

Prof. dr Danina-Mirela Muntean (Rumunija)

Prof. dr Ian McGonagle (UK)

Doc. dr Martina Horvathova (Slovačka)

Doc. dr Nevenka Kregar Velikonja (Slovenija)

Doc. dr Stefani Bolevič (Rusija)

Sekretar Jasmina Dimitrijević

Lektor za srpski jezik Ana Đorić

Lektor za engleski jezik Dr Emilija Lipovšek

Tehnički saradnik Biljana Bačković

Adresa uredništva

Cara Dušana 254, 11080 Zemun

Tel.: 011 2618 120 lok. 111

E-mail: erhs@assb.edu.rs

<https://www.vzsbeograd.edu.rs/sr/publikacije1/erhs.html>

Časopis izlazi dva puta godišnje i indeksiran je u SCIndeksu.

COBISS.SR-ID - 83070217

EDUCATION AND RESEARCH IN HEALTH SCIENCES

ISSN 2956-0640 (Online)

VOL. 1 NO. 2 2022

Publishers

Academy of Applied Studies Belgrade, The College of Health Sciences
Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac

Editor-in-chief

Danijela Pecarski, PhD

Executive Editor

Stevan Jovanović, PhD

Editorial Board

Prof. Anđelka Lazarević, PhD, president

Prof. Slobodan Janković, PhD

Prof. Mirjana Veselinović, PhD

Prof. Marijan Novaković, PhD

Prof. Hristo Anđelski, PhD

Asst. Prof. Jovana Jeremić, PhD

Kata Dabić Stanković, PhD

Dragana Dragaš Milovanović, PhD

Svetlana Karić, PhD

Isidora Milanović, PhD

Biljana Stojanović Jovanović, PhD

Dušanka Tadić, PhD

Scientific Board

Prof. Nataša Milić, PhD (Serbia) (USA)

Prof. Danina-Mirela Muntean, PhD (Romania)

Assoc. Prof. Ian McGonagle, PhD (UK)

Asst. Prof. Martina Horvathova, PhD (Slovakia)

Asst. Prof. Nevenka Kregar Velikonja, PhD (Slovenia)

Asst. Prof. Stefani Bolevich, PhD (Russia)

Secretary Jasmina Dimitrijević

Serbian language proofreader Ana Djorić

English language proofreader Emilija Lipovšek, PhD

Technical support Biljana Bačković

Editorial Office

Cara Dušana 254, 11080 Zemun

Phone: +381 (0)11 2618 120 ext. 111

E-mail: erhs@assb.edu.rs

<https://www.vzsbeograd.edu.rs/sr/publikacije1/erhs.html>

The journal is published biannually and the papers are indexed in SCIndeks.

COBISS.SR-ID - 83070217

SADRŽAJ / CONTENTS

Nada Savković, Gordana Savković

**EVALUACIJA I SAMOEVALUACIJA PACIJENATA SA REUMATSKIM BOLESTIMA
U RADNOJ TERAPIJI**

EVALUATION AND SELF-EVALUATION OF PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES
IN OCCUPATIONAL THERAPY 48

Biljana Stojanović Jovanović

**STAVOVI SESTARA SPECIJALISTA KLINIČKE NEGE O ISTRAŽIVANJIMA U
SESTRINSTVU**

ATTITUDES OF CLINICAL CARE SPECIALIST NURSES ABOUT NURSING RESEARCH 57

Uroš Tomić

SESTRINSKE INTERVENCIJE KOD BOLESNIKA NAKON BIOPSIJE PLUĆA

NURSING INTERVENTIONS IN PATIENTS AFTER LUNG BIOPSY 63

Marina Zubčić

**DOPRINOS MEDICINSKE SESTRE U PRAĆENJU RASTA I RAZVOJA DECE
SA DAUNOVIM SINDROMOM**

THE CONTRIBUTION OF THE NURSE IN MONITORING THE GROWTH
AND DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME 69

Aleksandar Bošnjaković

**DOPRINOS SESTRINSTVA ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI GLEDANO KROZ SIMBOL
„BELOG SRCA“**

THE CONTRIBUTION OF NURSING TO HEALTH CARE SEEN THROUGH THE “WHITE
HEART” SYMBOL 75

UPUTSTVO AUTORIMA 80

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS 83

EVALUACIJA I SAMOEVALUACIJA PACIJENATA SA REUMATSKIM BOLESTIMA U RADNOJ TERAPIJI

Nada Savković¹, Gordana Savković¹

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

EVALUATION AND SELF-EVALUATION OF PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASES IN OCCUPATIONAL THERAPY

Nada Savković¹, Gordana Savković¹

¹Academy of Applied Studies Belgrade, The College of Health Sciences, Serbia

Sažetak

Uvod: Reumatske bolesti predstavljaju veliku i heterogenu grupu oboljenja čije manifestacije ugrožavaju nezavisnost u svakodnevnim životnim aktivnostima, dovode do smanjenja ili gubitka sposobnosti za rad i imaju različitu funkcionalnu i životnu prognozu. Lečenje je kompleksno, rehabilitacione intervencije uključuju ciljane radno terapijske procedure čijem sprovođenju prethodi detaljna evaluacija.

Cilj rada je prikaz promena u izvodenju svakodnevne okupacije pacijenata sa reumatskim bolestima korišćenjem metoda evaluacije i samoevaluacije u sklopu metodologije radno terapijske procene u kliničkim uslovima.

Metode: Istraživanje je obavljeno u toku 2021. godine u nastavnim bazama Akademije strukovnih studija Beograd u Beogradu, na uzorku koji je formiran od 8 pacijenata sa različitim reumatskim bolestima koji su u toku lečenja i rehabilitacije uključeni u tretman u radnoj terapiji. Iste objektivne i subjektivne metode evaluacije korišćene su na početku i na kraju lečenja i rehabilitacije.

Rezultati: Kod svih ispitanika obuhvaćenim istraživanjem smanjio se bol, zamor se javljao kasnije, povećala se u različitom obimu aktivna pokretljivost. Svi ispitanici usvojili su i uvežbali pojedine elemente zaštitnih položaja i pokreta, čime su ostvarili napredak u okupacionim sektorima koji se odnose na samozbrinjavanje i/ili na profesionalne aktivnosti.

Zaključak: Iako metode samoevaluacije predstavljaju jedno od polazišta u izboru i doziranju procedura u radnoj terapiji u osposobljavanju za sigurnije i kvalitetnije obavljanje svakodnevnih okupacionih performansi, napredak koji su pacijenti ostvarili do kraja lečenja i rehabilitacije bio je vidljivije iskazan objektivnim metodama procene, nego metodama evaluacije i samoevaluacije.

Ključne reči: radna terapija, bol u ramenu, lumbalni bolni sindrom

Abstract

Introduction: Rheumatic diseases are a large and heterogeneous group of diseases whose manifestations threaten independence in daily life activities, lead to a decrease or loss of ability to work and have different functional and life prognosis. The treatment is complex, rehabilitation interventions include targeted occupational therapy procedures preceded by a detailed evaluation.

The aim of this paper is to present changes in the daily occupation of patients with rheumatic diseases using methods for evaluation and self-evaluation within the methodology of occupational therapy assessment in clinical conditions.

Methods: The research was conducted in 2021 in Academy of Applied Studies in Belgrade teaching bases in Belgrade on a sample formed of 8 patients with various rheumatic diseases who were included in the treatment in occupational therapy during treatment and rehabilitation. The same objective and subjective assessment methods were used at the beginning and end of treatment and rehabilitation.

Results: In all subjects included in the study, pain decreased, fatigue occurred later, and active mobility increased to varying degrees. All respondents have adopted and practiced certain elements of protective positions and movements, thus making progress in the occupation sectors related to self-care and / or professional activities.

Conclusion: Although self-evaluation methods are one of the starting points in the selection and dosing of occupational therapy procedures in training for safer and better performance of daily occupational performance, the progress made by patients by the end of treatment and rehabilitation was more visible through objective assessment methods than with methods for evaluation and self-evaluation.

Key words: occupational therapy, shoulder pain, lumbar pain syndrome

Uvod

Reumatske bolesti pripadaju bolestima mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva i predstavljaju veliku i heterogenu grupu oboljenja različite zastupljenosti u odnosu na pol i životnu dob i sa razlikama u odnosu na etiologiju, patogenezu, funkcionalnu i životnu prognozu. Podela se može izvršiti u odnosu na patoanatomski supstrat na zapaljenska, degenerativna, vanzglobna i metabolička reumatska oboljenja. Za brojne reumatske bolesti izlečenja nema, etiologija je i dalje nepoznata, a lečenje je farmakološko, fizikalno i hirurško i najčešće samo simptomatsko. Radno terapijske intervencije su uglavnom usmerene na održavanje postojećeg stanja i sprečavanje sekundarnih komplikacija bolesti (1).

Među reumatskim bolestima, lumbalni bolni sindrom (LBS) je najčešće mišićno-skeletno stanje koje pogađa odraslu populaciju, sa prevalencijom do 84%. Bol može biti lokalizovan u slabinskom delu kičme ili se može protezati, najčešće jednostrano, duž n. ischiadicusa i tada govorimo o lumboishalgiji. Hronični lumbalni bolni sindrom (HLBS) je sindrom hroničnog bola u donjem delu leđa, koji traje najmanje 12 nedelja. Ova definicija vezana za vremenski okvir naglašava da hronicitet ima dobro definisane osnovne patološke uzroke i predstavlja bolest, a ne simptom. Bol u leđima predstavlja vodeći uzrok invaliditeta širom sveta i veliki je socijalni i ekonomski problem (2). Prevalencija akutnog lumbalnog bolnog sindroma kod odraslih se udvostručila u poslednjoj deceniji i nastavlja da se dramatično povećava u starijoj populaciji, pogađajući i muškarce i žene u svim etničkim grupama, ima značajan uticaj na funkcionalni kapacitet, ograničava profesionalne aktivnosti i glavni je uzrok odsustva sa posla. Ekonomski teret je direktno predstavljen visokim troškovima zdravstvene zaštite, a indirektno smanjenom produktivnošću. Očekuje se da će ovi troškovi još više rasti u narednih nekoliko godina. Prevalencija hroničnog lumbalnog bola kod odraslih u SAD starosti od 20 do 69 godina je 13,1%. Prema pregledu iz 2006. godine, ukupni troškovi povezani sa LBS u Sjedinjenim Državama premašuju 100 milijardi dolara godišnje, od kojih su dve trećine rezultat izgubljenih plata i smanjene produktivnosti (3).

Preporuke za lečenje i rehabilitaciju akutnog lumbalnog bolnog sindroma (LBS) naglašavaju edukaciju i samoedukaciju pacijenata, uz kratkotrajnu upotrebu nesteroidnih antiinflamatornih lekova (NSAIL) i spinalnu manipulaciju. Osim navedenih procedura, za lečenje HLBS preporuka je uključivanje vežbi za jačanje i istežanje leđne muskulature, bihevioralne terapije i kratkotrajnih

opioidnih analgetika. Ako konzervativni pristupi ne daju rezultate, lečenje lumbalnog bolnog sindroma sa teškim neurološkim ispadima, najčešće uključuje dodatni dijagnostički protokol sa magnetnom rezonancom (MR) i kompjuterizovanom tomografijom (CT), koji prethodi epiduralnim inekcijama steroida ili hirurškoj intervenciji, a rehabilitacione procedure procene i tretmani obavljaju se po metodologiji osposobljavanja posthirurških stanja (4, 5).

Ljudi sa bolovima u predelu vrata i ramena često su onesposobljeni do tačke kada ne mogu da žive normalan život. Bol u ramenu je treći najčešći mišićno-skeletni poremećaj, a prevalencija tokom života se procenjuje na između 7% i 10% (6). Prevalencija svakodnevnog nespecifičnog bola u ramenu u normalnoj radnoj populaciji u industrijski razvijenim zemljama procenjuje se na 12% (7). Štaviše, do 23% radno produktivnih osoba sa reumatskim bolestima ramena nalazi se na bolovanju duže od jedne nedelje (8). Prema podacima Američkog biroa za statistiku rada iz 2014. g. bol u ramenu kod starijih odraslih procenjen je na 21% (9, 10). Disfunkcija gornjih ekstremiteta utiče na svakodnevnu fizičku funkciju (11). Reumatske promene u zglobovima cervikalne kičme i u ramenom zglobu kod skoro polovine populacije bar jednom godišnje uzrok su akutne i hronične epizode bola koja je povezana sa problemima spavanja, ograničenjima u aktivnostima svakodnevnog života (12) i dovode do pada ukupnog kvaliteta života (13). Sa obzirom na uticaj disfunkcije ramena i ruke i na radnu sposobnost i na domen svakodnevnih aktivnosti, radni terapeuti imaju posebnu ulogu u rehabilitaciji ovih poremećaja. Radno terapijske intervencije imaju za cilj promovisanje funkcionalne aktivnosti kroz različite metode.

Okviri prakse radne terapije Američkog udruženja radnih terapeuta, (AOTA, 2014) opisuju odnose između pripremnih metoda i korisnički usmerenih zadataka, aktivnosti i okupacija u tretmanu (14). Pod pripremnim metodama koje su deo rehabilitacionog tretmana podrazumevaju se uglavnom fizikalne procedure (krioterapija, terapija laserom, magnetoterapija i elektroterapija) i posmatraju se kao sredstva koja omogućavaju postizanje terapijskih ciljeva u radnoj terapiji. Radni terapeuti koriste ove metode da pripreme pacijenta za funkcionalne terapijske aktivnosti čiji je krajnji cilj unapređenje okupacionih performansi.

Sistematski pregled istraživanja koji je uključivao veliki broj studija I nivoa objavljenih od maja 2006. do jula 2014. koje su procenjivale intervencije zasnovane na dokazima za osobe sa kombinovanim bolom u vratu i ramenima, bolnim ramenom (periartritis ramena, „frozen shoulder“), subakromijalnim impigment sindromom (Syndroma humeri

percussionale „impigment syndrome“), burzitisom ramena (Bursitis regionis humeroscapularis), adhezivnim kapsulitisom (Capsulitis humeroscapularis adhaesiva) i sindromom rotatorne manžetne (Syndroma armillae rotatoriae), pruža značajnu bazu dokaza na kojima se mogu zasnivati zaključci u vezi radno terapijskih intervencija. Postojeći dokazi sugeriraju da nekoliko pripremnih intervencija pre primene radne terapije može poboljšati funkciju i smanjiti bol kod ljudi sa mišićno-skeletnim poremećajima vrata i ramena, a najjači dokazi zasnovani na činjenicama odnose se na intervencije aktivnih pokreta/vežbi. Nalazi ovog pregleda istraživanja podržavaju sledeće intervencije radne terapije za specifična stanja ramena: kombinacija aktivnosti za povećanje aktivne pokretljivosti sa aktivnostima istezanja i jačanja snage mišića, uz pripremnne procedure krioterapije i elektroterapije za osobe sa adhezivnim kapsulitisom; aktivnosti za jačanje mišića pokretača vrata i nadlaktak kod ljudi sa kombinovanim bolom u vratu i ramenima; kombinacija aktivnosti istezanja, jačanja mišića i tehnika mobilizacije zglobova za osobe sa periartritisom ramena; aktivnosti za povećanje aktivne pokretljivosti, istezanje mekotkivnih struktura i jačanje mišića, neuromišićna reedukacija i mobilizacija zglobova za osobe sa subakromijalnim impigment sindromom uz injekcije steroida koje se mogu davati za smanjenje bola; kombinacija aktivnosti za povećanje amplitude pokreta nadlaktak, mobilizacije zgloba i aktivnosti sa progresivnim opterećenjem u kasnoj fazi oporavka sindroma rotatorne manžetne (15).

Prvi kontakt radnog terapeuta sa pacijentom obično uključuje procenu situacije i uvod je u dalju evaluaciju. Radno terapijska procena počinje intervjuom i opservacijom ponašanja pacijenta tokom prvog kontakta uz uzimanje osnovnih anamnestičkih podataka relevantnih za tretman. Tokom uvodnog intervjua dobijeni podaci se odnose na pacijentovu orijentaciju u vremenu i prostoru, a procenjuju se i kapaciteti za dalju komunikaciju u ostvarivanju terapijskog odnosa. Uzimanje anamnestičkih podataka relevantnih za tretman sadrži proveru podataka iz medicinske dokumentacije koje se odnose na opšte kontraindikacije i nastavlja se pitanjima koja se odnose na specifične kontraindikacije vezane za planirane radno terapijske intervencije. U uvodnom intervjuu pacijent izlaže svoja očekivanja od intervencija i očekivani krajnji ishod lečenja i rehabilitacije i samoprocenu aktuelne disfunkcionalnosti. Pitanja iz uvodnog intervjua odnose se i na određivanje prioritarnih aktivnosti za pacijenta. Tokom prvog kontakta radni terapeut otvara karton radne terapije za pacijenta.

Antropometrijska merenja, procena lokomotornog sistema, specijalizovana funkcionalna i neuro-

kineziološka procena su neophodni elementi objektivizacije stanja, imaju čvrsto strukturiranu formu i smanjuju pristrasnosti, što je veoma važno za klasifikaciju određenih funkcija koje se procenjuju. Ove specifične procene su važne jer služe kao način da se identifikuju sva odstupanja od „normale“, a odstupanja se zatim analiziraju i radna terapija se dalje pojedinačno prilagođava potrebama svakog pacijenta uz primenu saznanja iz istraživanja, dokaza zasnovanih na činjenicama i kritičkog rezonovanja kako bi se postigao krajnji ishod. Evaluacija takođe pruža način za evidentiranje i merenje promena tokom vremena i način je za praćenje napretka koji je pacijent ostvario (5). U evaluaciji (koja je najstroženiji, najdelikatniji i uz doziranje i najzahtevniji deo radno terapetskog posla) nikada se ne oslanjamo samo na postignuća dobijena testom. Sveobuhvatna procena se vrši specijalizovanim testovima (oni su različiti i zavise od tipa ustanove i odeljenja na kome se pacijent nalazi), opservacijom (kada je to moguće u realnom okruženju i tokom dužeg vremenskog perioda) i semistrukturiranim upitnicima koji sadrže elemente samoprocene, a svi dobijeni rezultati, kroz metode i tehnike, usaglašavaju se sa potrebama pacijenta i opšteg plana lečenja. Pojedinačno ispitivanje snage mišića, merenje amplitude pokreta ruke ili procena brzine prilikom izvođenja određenih zadataka, često ne daju realnu sliku onoga što osoba može/ne može da uradi. Evaluacija funkcionalne sposobnosti ruke podrazumeva podatke o sposobnostima za samozbrinjavanje, obavljanje ostalih aktivnosti (kućni poslovi, briga o drugima, nabavka namirnica, školske/profesionalne ili slobodne dnevne aktivnosti), kao i podatke o širem kontekstu u kome se obavljaju (samostalno, uz tuđu pomoć, uz korišćenje pomagala i dr.). Procena funkcija ruke je prilično zahtevna i kada je to moguće treba je vršiti u kontekstu realnog pacijentovog kućnog ili profesionalnog okruženja. Širi okvir okupacione evaluacije u radnoj terapiji podrazumeva i procenu kapaciteta pacijenata za usvajanje protektivnih obrazaca ponašanja za ekonomično trošenje energije i zaštitu od zamora, učenje, uvežbavanje i automatizaciju zaštitnih položaja i pokreta i adekvatno rukovanje pomagalima ako su propisana.

Elementi za procenu funkcionalnosti u radnoj terapiji nisu standardni za sve reumatske bolesti, već se naravno prilagođavaju osnovnoj dijagnozi, fazi bolesti, trenutnom stanju pacijenta i njegovim potrebama. Nakon evaluacije, postavljanje radno terapijskih ciljeva se dalje usklađuje sa opštim planom lečenja koji je propisao lekar. Ciljevi određuju izbor metoda i tehnika radne terapije za poboljšanje motoričkih funkcija (snaga, pokretljivost, brzina, izdržljivost, koordinacija), kao i elemente neophodne za njihovo doziranje i izbor alternativnih načina za

obavljanje određene aktivnosti uz korišćenje pomagala i/ili adaptacije okruženja (16, 17). Krajnji ishod kome radna terapija u okviru rehabilitacije teži je da se pacijenti vrate svojim svakodnevnim životnim okupacijama/aktivnostima koje su im potrebne i kojima žele da se bave.

Cilj

Cilj rada je prikaz promena u izvođenju svakodnevni okupacija pacijenata sa reumatskim bolestima korišćenjem metoda evaluacije i samoevaluacije u sklopu metodologije radno terapijske procene u kliničkim uslovima.

Zadaci koji su postavljeni su izbor elemenata za procenu pacijenata pri prijemu u radnu terapiju, određivanje terapijskih ciljeva u okviru opšteg plana lečenja, izbor i metoda i tehnika koje će se primeniti, doziranje na osnovu praćenja promena i reevaluacija na kraju završenog lečenja i rehabilitacije.

Ispitanici i metode

Istraživanje je obavljeno u periodu između aprila i decembra 2021. godine u nastavnim bazama Akademije strukovnih studija Beograd u Beogradu na uzorku koji je formiran od osam ispitanika sa različitim reumatskim bolestima koji su u toku lečenja i rehabilitacije uključeni u tretman u radnoj terapiji. U prikupljanju podataka učestvovali su i studenti završne godine studijskog programa Strukovni radni terapeut tokom obavezne preddiplomske prakse. Procena je prilagođena uslovima kojima nastavne baze raspoložu.

Elementi procene pripadaju osnovnoj metodologiji procene u radu sa pacijentima sa reumatskim bolestima i čine je terapijska anamneza, antropometrijska merenja, procena tkiva, procena lokomotornog sistema, specijalizovana funkcionalna i neurokineziološka procena i dokumentacija radnog terapeuta.

Metode korišćene u radu su opservacija, radno terapijski intervju, upitnik, palpacija, merenje i testiranje. Od testova za procenu lokomotornog sistema korišćeni su manuelni mišićni test (MMT) i test merenja obima pokreta. Funkcionalne sposobnosti, bol, zamor, izdržljivost evaluirani su testom za procenu opšteg stepena nezavisnosti (Bartel Index), testom za samoevaluaciju bola, ukočenosti i fizičkih funkcija (WOMAC) i testom za procenu bola (SOCRATES). Funkcija ruke/šake procenjena je elementima preuzetim iz testa za procenu sposobnosti ruke, ramena i šake (DASH). Iste objektivne i subjektivne metode procene korišćene su na početku i na kraju lečenja i rehabilitacije.

Za procenu opšte funkcionalne nezavisnosti pacijenata sa reumatskim bolestima u radnoj terapiji

koristi se Bartel index (18, 19). BI se pokazao pogodnim osim za evaluaciju stanja posle cerebrovaskularnog insulta i u evaluaciji ostalih neuroloških i reumatoloških bolesti i stanja. Treba ga koristiti za procenu onoga što pacijent stvarno izvršava, a ne za procenu onoga što bi mogao da izvrši. BI se koristi ne samo tokom stacionarnog bolničkog lečenja, već i u sestrinstvu u kućnoj i zdravstvenoj nezi, kao i u rehabilitaciji u zajednici. Smatra se takođe jednim od prvih radno terapijskih alata za procenu funkcionalne pokretljivosti i aktivnosti svakodnevnog života. Procenjuje 10 osnovnih funkcija i smešta pacijente u 5 kategorija: ukupni skor od 0 do 20 bodova predstavlja potpunu zavisnost, skor od 21 do 60 bodova tešku zavisnost, od 61 do 90 bodova umerenu zavisnost, od 91 do 99 bodova malu zavisnost i skor od 100 bodova potpunu samostalnost.

Za samoevaluaciju bola i ukočenosti prilikom izvođenja svakodnevnih aktivnosti koristi se Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index – WOMAC (20, 21). WOMAC Index predstavlja upitnik za samoprocenu i pacijent ga može sam popunjavati ili ga ispunjava radni terapeut putem intervjua. Sastoji se iz 24 stavke koji su podeljene u 3 podskale: 5 stavki za procenu bola, 2 stavke za procenu ukočenosti i 17 stavki za procenu fizičkih funkcija. Prema petostepenoj Likertovoj skali ocene su: 0 – bez bola; 1 – lagani bol; 2 – umereni bol; 3 – jak bol; 4 – ekstremno jak bol. Opseg mogućih rezultata pojedinačnih podskala u Likertovom formatu je: za bol (0–20; 5 stavki svaka sa ocenom 0–4), za ukočenost (2 stavke, 0–8) i za fizičke funkcije (17 stavki, 0–68). Prosečno vreme ažuriranja je 12 do 15 minuta. Skor kod ekstremno jakog bola i ukočenosti u svim procenjivanim stavkama je 96. Viši skor ukazuje na intenzivniji bol, povećanu ukočenost i lošije fizičke funkcionalne sposobnosti. Neophodna je terapijska interpretacija dobijenog brojanog skora.

Za samoevaluaciju bola u radnoj terapiji, može se koristiti i SOCRATES (22). SOCRATES je mnemonički (lak za pamćenje) akronim za test procene bola koji najčešće upotrebljavaju lekari, medicinske sestre i ostali zdravstveni stručnjaci u urgentnim medicinskim stanjima. Svako slovo je vezano za određeno pitanje u vezi bola koje se postavlja pacijentu. Test pruža dobar uvid u bolna stanja, ne samo u urgentnoj medicini, već i kod svih dijagnostičkih kategorija koje karakteriše prisustvo bola, naročito hroničnog bola. **S** (site – mesto); **O** (onset – javljanje); **C** (character – karakter); **R** (radiation – širenje); **A** (associations – udruženost); **T** (time course – vremenska šema); **E** (exacerbating/relieving factors – otežavajući/olakšavajući faktori); **S** (severity – intenzitet). U smislu jednostavnije primene u kliničkim uslovima kod odraslih paci-

jenata numerička skala (23, 24) ima tendenciju da bude efikasnija od vizuelne analogne skale (VAS) i (VRS) verbalne skale za rangiranje (25). Za evaluaciju funkcionalne sposobnosti ruke, ramena i

šake koriste se elemente preuzeti iz testa za procenu sposobnosti ruke, ramena i šake (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire – DASH) (26).

Tabela 1 Prikaz ispitanika u odnosu na godište, pol i dijagnozu

Pacijent	Godina rođenja	Pol	Dijagnoza
P1	1962	Ž	Dislocatio disci intervertebralis alia, specificata Kyphosis posturalis Scoliosis
P2	1954	Ž	Lumboischialgia Spondylolisthesis
P3	1963	Ž	Lumboischialgia
P4	1972	Ž	Syndroma lumbale
P5	1962	M	Cervicalgia
P6	1979	Ž	Syndroma cervicobrachialis
P7	1963	Ž	Tendinitis calcificata /humeri bill pp I dex
P8	1967	Ž	Tendinitis calcificata /humeri bill pp I sin

Svi ispitanici obuhvaćeni uzorkom su ambulantno lečeni, imaju dugogodišnju istoriju lečenja i rehabilitacije i ovo im je ponovljena hospitalizacija. Osim jednog ispitanika koji je u penziji, ostali su u radnom odnosu. U odnosu na pol, među ispitanicima je bilo sedam žena (87,5%) i jedan muškarac (12,5%). Sa degenerativnim reumatskim oboljenjima kičmenog stuba bilo je šest ispitanika (75%), i to četiri (50%) sa lumbalnim i dva ispitanika (25%) sa cervikalnim sindromom, a sa vanzglobnim reumatskim promenama u vidu bolnog ramena dva ispitanika (25%).

Rezultati

Za evaluaciju stanja ispitanika sa lumbalnim sindromom izvršili smo: inspekciju kože; procenu postojanja neuroloških ispada; procenu površnog

senzibiliteta; merenje obima i dužine donjih ekstremiteta; procenu elastičnosti paravertebralnih mišića; manuelni mišićni test (MMT) za mišiće glave, vrata, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta; merenje aktivne pokretljivosti glave, vrata, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta; procenu držanja u sagitalnoj i frontalnoj ravni; analizu hoda (po ravnom, uz i niz stepenice); merenje brzine hoda; procenu izdržljivost u stajanju i hodu; procenu balansa u hodu; procenu zamora pri svakodnevnim aktivnostima; procenu mogućnosti za obavljanje aktivnosti samozbrinjavanja; procenu potrebe za pomagalicama; osnovni test za procenu bola (SOCRATES); test za procenu bola i ukočenosti prilikom izvođenja svakodnevnih aktivnosti (Womac); procenu opšteg stepena nezavisnosti (Bartel index).

Tabela 2 Prikaz postignutih terapijskih ciljeva za ispitanike sa lumbalnim sindromom

Pacijent	Terapijski ciljevi	Postignuto
P1	1. Korekcija posture	Da
	2. Edukacija i uvežbavanje zaštitnih pokreta i položaja	Da
	3. Jačanje paravertebralne muskulature	Da
	4. Povećanje elastičnosti paravertebralne muskulature	Da
	5. Jačanje mišića zadnje i prednje lože natkolenice	Da
	6. Povećanje elastičnosti mišića zadnje lože natkolenice	Ne
	7. Povećanje pokretljivosti kičmenog stuba u svim pravcima	Da

P2	1. Edukacija zaštitnim pokretima i položajima	Da
	2. Jačanje paravertebralne muskulature	Da
	3. Povećanje elastičnosti paravertebralne muskulature	Da
	4. Jačanje mišića fleksora trupa	Da
	5. Povećanje elastičnosti mišića zadnje lože natkolenice	Ne
	6. Povećanje pokretljivosti kičmenog stuba u lumbosakralnoj regiji	Ne
P3	1. Povećanje pokretljivosti desnog donjeg ekstremiteta	Ne
	2. Jačanje snage mišića desne noge	Ne
	3. Jačanje paravertebralne muskulature	Ne
	4. Edukacija zaštitnim pokretima i položajima	Da
P4	1. Održavanje obima pokreta donjih ekstremiteta	Ne
	2. Povećanje amplitude rotatornih pokreta trupa	Ne
	3. Jačanje snage mišića desnog donjeg ekstremiteta	Ne
	4. Edukacija zaštitnim pokretima i položajima	Da
	5. Korekcija i uvežbavanje pravilnog sedećeg položaja	Da
	6. Saveti o adaptaciji stolica na radnom mestu	Da

Kod sva četiri ispitanika smanjo se spazam paravertebralne muskulature. Takođe su sva četiri ispitanika navela da je došlo do postepenog smanjivanja bolova u lumbosakralnom delu, a kod ispitanika (P2) smanjili su se i bolovi duž noge. Svi ispitanici su u radnoj terapiji prošli edukaciju o bolesti, važnosti samozaštite prilikom obavljanja i bazičnih (samozbrinjavanje) i profesionalnih svakodnevnih aktivnosti i usvojili su osnovne elemente zaštitnih pokreta i položaja.

Procena ispitanika sa cervikalnim sindromom sastojala se iz: inspekcije kože; procene postojanja neuroloških ispada; procene površnog senzibiliteta;

merjenja obima i dužine gornjih ekstremiteta; procene elastičnosti paravertebralnih mišića; manualnog mišićnog testa (MMT) za mišiće glave, vrata i ekstremiteta; merjenja aktivne pokretljivosti glave, vrata i gornjih ekstremiteta; procene držanja u sagitalnoj i frontalnoj ravni; procene izdržljivost u stajanju i hodu; procene zamora pri svakodnevnim aktivnostima; procene mogućnosti za obavljanje aktivnosti samozbrinjavanja; procene potrebe za pomagalicama; osnovnog testa za procenu bola (SOCRATES); procene opšteg stepena nezavisnosti (Bartel index).

Tabela 3 Prikaz postignutih terapijskih ciljeva za ispitanike sa cervikalnim sindromom

Pacijent	Terapijski ciljevi	Postignuto
P5	1. Pozicioniranje	Da
	2. Edukacija zaštitnim pokretima i položajima	Da
	3. Povećanje pokretljivosti u vratnom delu kičmenog stuba	Da
	4. Povećanje pokretljivosti ramenog pojasa	Da
	5. Jačanje snage mišića pokretača glave i vrata	Ne

P6	1. Edukacija zaštitnim pokretima i položajima	Da
	2. Povećanje pokretljivosti u vratnom delu kičmenog stuba	Ne
	3. Povećanje pokretljivosti ramenog pojasa	Da
	4. Jačanje mišićne snage desnog gornjeg ekstremiteta	Da
	5. Izrada Šancove kragne	Da

Za evaluaciju stanja ispitanika sa bolnim ramenom (Tendinitis calcificata) izvršili smo: merenje amplitude pokreta u ramenu; merenje obima gornjih ekstremiteta; manuelni mišićni test (MMT) ruke u celini sa strane bolnog ramena; test za procenu

bola (SOCRATES); koristili smo elemente testa za procenu sposobnosti ruke, ramena i šake (DASH) i procenu funkcije ruke za obavljanje aktivnosti samozbrinjavanja.

Tabela 4 Prikaz postignutih terapijskih ciljeva za ispitanike sa bolnim ramenom

Pacijent	Terapijski ciljevi	Postignuto
P7	1. Povećanje pokretljivosti gornjih ekstremiteta	Da
	2. Jačanje mišićne snage gornjih ekstremiteta	Ne
	3. Poboljšanje koordinacije pokreta gornjih ekstremiteta	Da
	4. Poboljšanje manipulacije sitnim predmetima	Da
	5. Poboljšanje preciznosti u radu	Da
P8	1. Održavanje i povećanje pokretljivosti gornjih ekstremiteta	Da
	2. Jačanje mišićne snage gornjih ekstremiteta	Ne
	3. Poboljšanje koordinacije pokreta gornjih ekstremiteta	Da

Kod oba ispitanika se smanjio bol i povećala aktivna pokretljivost u ramenim zglobovima. Bez obzira na činjenicu da MMT po završetku rehabilitacije nije pokazao promene u smislu povećanja mišićne snage gornjih ekstremiteta, ispitanici su aktivnosti u radnoj terapiji izvršavali brže i spretnije.

Diskusija

Na osnovu rezultata dobijenih reevaluacijom na završetku lečenja i rehabilitacije napredak ispitanika je bio vidljiv i merljiv. Kontinuirano ili periodično duže praćenje stanja pacijenata bilo je ograničeno dužinom hospitalizacije. Svi ispitanici usvojili su i uvežbali zaštitne pokrete i položaje, neki samo pojedine elemente, a neki su ceo program savladali do nivoa potpune automatizacije.

Napredak koji se ogledao u smanjenju bolova nije moguće pripisati samo intervencijama i aktivnostima radne terapije, zato što su pacijenti po protokolu ustanova bili uključeni i u fizikalni i u kineziterapijski tretman. Mada pacijenti u iskazima subjektivno visoko vrednuju procedure i radne terapije i fizikalne terapije, navodeći kako im pomažu u smanjenju bola, dokazi za krioterapiju (27), lasersku terapiju i elektroterapiju, kao pripreme metode u lečenju stanja bolnog ramena (28) bili su ograničeni.

U sistematskom pregledu istraživanja o efikasnosti intervencija radne terapije za mišićno-skeletne poremećaje ramena zasnovanim na dokazima (29), najjači dokazi postoje za različite oblike vežbi i aktivnosti za povećanje amplitude aktivnih pokreta. Istraživanja o efikasnosti intervencija radne terapije za mišićno-skeletne poremećaje ramena zasnovanim na dokazima, navode jake dokaze koji govore u prilog tome da vežbe za povećanje aktivne pokretljivosti i intervencije za mobilizaciju zglobova u kombinaciji sa inekcijama steroida za smanjenje bola, daju poboljšanje funkcionalnog ishoda. Grupa različitih istraživača podržala je intervencije radne terapije zasnovane na okupacijama za poboljšanje krajnjeg ishoda kod pacijenata sa problemima ramenog zgloba i ruke (30, 31). Intervencije zasnovane na okupacijama koriste pacijentima tako što omogućavaju celovita terapijska iskustva i obezbeđuju holistički pristup terapiji (32).

Zaključak

Teško je doneti zaključak o efikasnosti pojedinačnih, kako fizičkih modaliteta, tako i terapijskih tretmana kod učesnika sa adhezivnim kapsulitisom jer su studije koristile višestruke terapijske intervencije sa njihovim interventnim grupama (28).

Osnovna preporuka za lečenje i rehabilitaciju lumbalnog sindroma, naročito u hroničnoj fazi je edukacija o pravilnim zaštitnim položajima i pokretima pri sedenju, ustajanju iz ležećeg položaja i podizanju težih i glomaznih predmeta. Edukacija o razumevanju načina i značaja posturalne zaštite i motoričkog ponašanja koje umanjuje bolove u leđima, zahteva od pacijenta u radnoj terapiji učenje novih motornih obrazaca i usvajanje promena u životnom stilu, kako bi se po završenoj rehabilitaciji vratio produktivnom načinu života (33).

U istraživačkoj literaturi postoji praznina u pogledu specifične doze vežbi i specifičnog „recepta“ za vežbanje, iako se svi istraživači slažu da intervencije zasnovane na okupacijama moraju da uključe funkcionalne aktivnosti koje su značajne za pacijenta (15). Kako bi se stekao bolji uvid u pojedinačne domete svake od radno terapijskih procedura i njihov značaj u osposobljavanju pacijenata sa reumatskim bolestima, potrebna su visokokvalitetna i strogo kontrolisana istraživanja (17).

Ono u čemu se većina istraživača slaže je da se evaluacija, koja uključuje procenu aktivnosti osobe u svakodnevnom životu, najbolje izvodi u stvarnom okruženju (kuća, posao), gde radni terapeut uključuje pacijenta u rešavanje problema. Saveti i uputstva o pravilnom držanju tela, pojednostavljenju rada, relaksaciji i adaptivnim metodama obavljanja svakodnevnih aktivnosti, s obzirom na kratak period hospitalizacije, mogu se obezbediti kroz ambulantno praćenje, čime bi se olakšalo usvajanje i primena informacija dobijenih u bolnici i pridržavanje pravilima u kućnom i radnom okruženju.

Literatura

1. Savković, N. Somatopedski tretman u procesu radno-okupacione terapije (Doktorska disertacija). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. (2016).
2. Dagenais S, Tricco AC, Haldeman S: Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *Spine J.* 2010;10(6):514–29. doi:10.1016/j.spinee.2010.03.032
3. Allegri M, Montella S, Salici F, Valente A, Marchesini M, Compagnone C, Baciarello M, Manferdini ME, Fanelli G. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. *F1000Res.* 2016;5:F1000 Faculty Rev-1530. doi:10.12688/f1000research.8105.2.
4. Dagenais S, Tricco AC, Haldeman S. Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *Spine J.* 2010;10(6):514-29. doi:10.1016/j.spinee.2010.03.032
5. Вучић Р., Марковић П. Савковић Н. Клиничка радна терапија. Практикум са терапеутским медицинским подсетником. НИБ Алтратива. Београд. 2001.
6. Luime JJ, Koes BW, Hendriksen IJ, Burdorf A, Verhagen AP, Miedema HS, Verhaar JA. Prevalence and incidence of shoulder pain in the general population; a systematic review. *Scand J Rheumatol.* 2004;33(2):73-81. doi:10.1080/03009740310004667.
7. Miranda H, Viikari-Juntura E, Heistaro S, Heliövaara M, Riihimäki H. A population study on differences in the determinants of a specific shoulder disorder versus nonspecific shoulder pain without clinical findings. *Am J Epidemiol.* 2005;161(9):847-55. doi: 10.1093/aje/kwi112.
8. Huisstede BM, Wijnhoven HA, Bierma-Zeinstra SM, Koes BW, Verhaar JA, Picavet S. Prevalence and characteristics of complaints of the arm, neck, and/or shoulder (CANS) in the open population. *Clin J Pain.* 2008; 24(3):253-9. doi: 10.1097/AJP.0b013e318160a8b4.
9. U.S. Bureau of Labor Statistics.(2014). Nonfatal occupational injuries and illness requiring days away from work, 2014 (USDLS 15-2205) [News release]. Retrieved from <http://www.bls.gov/news.release/pdf/osh2.pdf>
10. Hermoso FE, Calvo E. Shoulder pain in the elderly. *Aging Health* 2009;5:711–18. doi: 10.2217/ahe.09.48
11. Walker-Bone K, Palmer KT, Reading I, Coggon D, Cooper C. Prevalence and impact of musculoskeletal disorders of the upper limb in the general population. *Arthritis Rheum.* 2004;51(4):642-51. doi:10.1002/art.20535.
12. Brox J. Shoulder pain. *Best Practice and Research Clinical Rheumatology* 2003;17(1),33–56. doi:10.1016/S1521-6942(02)00101-8
13. Ostör AJ, Richards CA, Prevost AT, Speed CA, Hazleman BL. Diagnosis and relation to general health of shoulder disorders presenting to primary care. *Rheumatology (Oxford).* 2005;44(6):800-5. doi:10.1093/rheumatology/keh598.
14. American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *Am J Occup Ther.* 2014;68(1)1–48. doi:10.5014/ajot.2014.682006
15. Marik, T.L., & Roll,S.C. Effectiveness of Occupational Therapy Interventions for Musculoskeletal Shoulder Conditions: A Systematic Review. PMID: 28027039

16. Manpreet S. Tiwana; Bruno Bordoni (2021). Occupational Therapy Assessment In: Stat-Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat-Pearls Publishing; 2022 Jan.2021 Dec 15. PMID: 33351428. Bookshelf ID: [NBK565869](#)
17. Garcia J, Copley J, Turpin M, Bennett S, McBryde C, McCosker JL. Evidence-based practice and clinical reasoning in occupational therapy: A cross-sectional survey in Chile. *Aust Occup Ther J.* 2021 Apr;68(2):169-79. doi:10.1111/1440-1630.12713.
18. Bartolac, A. (2016). Procjena okupacija u radnoj terapiji. Zagreb. Zdravstveno veleučilište (121).
19. Mahoney, Florence and DW Barthel. "Functional evaluation ; the Barthel index. A simple index of the independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill." *Maryland state medical journal* 1965;14:61-66.
20. Collins NJ, Misra D, Felson DT, Crossley KM, Roos EM. Measures of knee function: International Knee Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Evaluation Form, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (KOOS-PS), Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Scale (KOS-ADL), Lysholm Knee Scoring Scale, Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Activity Rating Scale (ARS), and Tegner Activity Score (TAS). *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011;63 Suppl 11(0 11):208-28. doi: 10.1002/acr.20632.
21. Bellamy N, Wilson C, Hendrikz J. Population-based normative values for the Western Ontario and McMaster (WOMAC) Osteoarthritis Index and the Australian/Canadian (AUSCAN) hand osteoarthritis index functional subscales. *Inflammopharmacology* 2010;18:1–8.
22. Swift A (2015) Pain management 3: The assessment of pain in adults. *Nursing Times*; 111: 41, 12-17. *Nursing Times* 07.10.15 / Vol 111 No 41 / www.nursingtimes.net
23. Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *J Clin Nurs.* 2005;14(7):798-804. doi:10.1111/j.1365-2702.2005.01121.
24. Yokobe J, Kitahara M, Matsushima M, Uezono S. Preference for different anchor descriptors on visual analogue scales among Japanese patients with chronic pain. *PLoS One.* 2014;9(6):e99891. doi:10.1371/journal.pone.0099891.
25. Hjermsstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, Fainsinger R, Aass N, Kaasa S; European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC). Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage.* 2011;41(6):1073-93. doi:10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016.
26. Hudak PL, Amadio PC, Bombardier C. Development of an upper extremity outcome measure: the DASH (disabilities of the arm, shoulder and hand) [corrected]. The Upper Extremity Collaborative Group (UECG). *Am J Ind Med.* 1996;29(6):602-8. doi:10.1002/(SICI)1097-0274(199606)29:6<602::AID-AJIM4>3.0.CO;2-L. Erratum in: *Am J Ind Med* 1996 Sep;30(3):372.
27. Ma SY, Je HD, Jeong JH, Kim HY, Kim HD. Effects of whole-body cryotherapy in the management of adhesive capsulitis of the shoulder. *Arch Phys Med Rehabil.* 2013;94(1):9-16. doi:10.1016/j.apmr.2012.07.013.
28. Favejee MM, Huisstede BM, Koes BW. Frozen shoulder: the effectiveness of conservative and surgical interventions--systematic review. *Br J Sports Med.* 2011;45(1):49-56. doi: 10.1136/bjism.2010.071431.
29. Bae Y-H, Lee S-M. The Effects of Motor Control and Strengthening Exercise on Secondary Shoulder Impingement Syndrome at Postmastectomy, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. The Korea Academia-Industrial Cooperation Society* 2012;13: 2240–50. doi:10.5762/KAIS.2012.13.5.2240
30. Powell RK, von der Heyde RL. The inclusion of activities of daily living in flexor tendon rehabilitation: a survey. *J Hand Ther.* 2014;27(1):23-9. doi:10.1016/j.jht.2013.09.007.
31. Jack J, Estes RI. Documenting progress: hand therapy treatment shift from biomechanical to occupational adaptation. *Am J Occup Ther.* 2010;64(1):82-7. doi: 10.5014/ajot.64.1.82.
32. Colaianni D, Provident I. The benefits of and challenges to the use of occupation in hand therapy. *Occup Ther Health Care.* 2010;24(2):130-46. doi: 10.3109/07380570903349378.
33. Caruso LA, Chan DE. Evaluation and Management of the Patient With Acute Back Pain. *Am J Occup Ther.* 1986;40(5),347–51. doi:10.5014 / ajot.40.5.347

Korenspondent / Korresponding author: Nada Savković; damamimi@gmail.com

STAVOVI SESTARA SPECIJALISTA KLINIČKE NEGE O ISTRAŽIVANJIMA U SESTRINSTVU

Biljana Stojanović Jovanović¹

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

ATTITUDES OF CLINICAL CARE SPECIALIST NURSES ABOUT NURSING RESEARCH

Biljana Stojanović Jovanović¹

¹Academy of Applied Studies Belgrade, The College of Health Sciences, Serbia

Sažetak

Uvod: Istraživanja u sestrinstvu danas imaju veliki uticaj na sadašnju i buduću sestriinsku praksu.

Cilj rada: Ispitati stavove medicinskih sestara koje su završile strukovnu specijalizaciju kliničke nege o različitim aspektima istraživanja u sestrinstvu.

Metode: U istraživanju je učestvovalo 86 medicinskih sestara – specijalista kliničke nege. Od instrumenata je korišćena modifikovana verzija *Bootove skale stavova medicinskih sestara prema istraživanju*, koja se sastoji iz subskala: *Interes i podrška okoline, Isplativost i korist i Prepreke (teškoće)*.

Rezultati: Na subskali *Interes i podrška okoline*, najviši prosečan rezultat je zabeležen kod tvrdnje „Želeo/la bih da sprovedim istraživanja“, dok je najniži kod tvrdnje „Verujem da mi moj posao pruža vreme potrebno za sprovođenje istraživanja“. Na subskali, *Isplativost i korist*, najviši prosečan rezultat je zabeležen kod tvrdnje „Rezultati istraživanja su korisni za bolju zdravstvenu negu bolesnika i mogu se primeniti u mom radnom okruženju“, dok je najniži kod tvrdnje „Medicinske sestre dobijaju pohvale od svojih saradnika i kolega kada sprovedu istraživanje“. Na subskali, *Prepreke (teškoće)*, najviši prosečan rezultat je zabeležen kod tvrdnje „Dobijanje saglasnosti od pacijenta za realizaciju istraživanja je vrlo teško“, dok je najniži kod tvrdnje „Istraživanja u sestrinstvu trebalo bi da sprovede medicinske sestre sa završenim doktoratom“.

Zaključak: Prema iskazu medicinskih sestara specijalista kliničke nege postoji interes za učestvovanje u istraživačkim aktivnostima, ali nedostaje slobodno vreme za realizaciju istraživanja.

Ključne reči: stavovi, sestrinstvo, istraživanje.

Abstract

Introduction: Research in nursing today has a major impact on current and future nursing practice. **The aim** was to examine the attitudes of nurses towards research in nursing, after completing their specialization of clinical care.

Methods: The study involved 86 nurses - specialists in clinical care. The instrument used in the research was a modified version of the *Boot nurses' attitudes scale about the research*, which consists of subscales: *Interest and support of the workplace environment, Cost-effectiveness and benefits, and Obstacles (difficulties)*.

Results: The highest average score was recorded in the statement “I would like to conduct research,” while the lowest in the statement “I believe that my job provides the time required to conduct the research.” (on the subscale *Interest and support of the workplace environment*). The highest average score was recorded in the statement “The research results are useful for better health care of patients and can be applied in my workplace environment,” while the lowest in claims “Nurses receive praise from their associates and colleagues when they conduct research” (on the *Cost-effectiveness and benefit subscale*). On the subscale *Obstacles*, the highest average result was recorded in the statement “Obtaining consent from the patient for the implementation of research is very difficult,” while the lowest in the statement “Research in nursing should be conducted by nurses with a completed doctorate degree.”

Conclusion: According to the statements of clinical care specialist nurses, there is certain interest in participating in research activities, but there is a lack of free time for research.

Keywords: attitudes, nursing, research

Uvod

Istraživanje je najpouzdaniji izvor znanja i većina medicinskih sestara postaje svesna da je u obavezi da sprovodi istraživanja. Osnovni cilj istraživačke delatnosti je otkrivanje istine, kao i dokazivanje njene pouzdanosti. Naučno istraživanje je mnogo šire, ono teži da dobije znanje koje može biti generalizovano. Istraživač koristi sistematične i objektivne metode traženja informacija [1,2].

Osnovne karakteristike istraživanja su jasna formulacija istraživačkog problema i usmerenost ka određenom zaključku. Zdravstvena nega je široko područje iz kojeg medicinska sestra bira temu istraživanja. Izbor, definisanje i formulisanje problema predstavlja prvi, početni i vrlo delikatan deo istraživanja. U istraživačkom procesu izbor i definisanje problema istraživanja je od najveće važnosti, jer bez problema istraživanja ne može ni doći do istraživanja. Od ove etape zavise naredne etape istraživanja. Da bi se uspešno realizovalo istraživanje, potrebno je dobro ga osmisлити i sprovesti po utvrđenom planu [1,3,4].

Treba imati u vidu da sestriinsko istraživanje mora da se odnosi na problem od interesa za struku, savremenu teoriju i praksu, kao i da ima stručnu i društvenu opravdanost i tehničkih mogućnosti za realizaciju. Za uspešan rad medicinska sestra istraživač mora da poseduje niz vrlina među kojima se posebno izdvajaju: inteligencija, moć zapažanja, sposobnost analize i sinteze, volja, istrajnost, kreativnost, intuicija, spremnost za razmišljanje na neobičajan način, poštenje, odgovornost, marljivost i tačnost, inicijativnost, fleksibilnost, kritičnost i samokritičnost, želja za saradnjom, umešnost, sistematičnost itd. [2,5].

Istraživanje je proces koji se sastoji od rešavanja raznovrsnih intelektualnih, interpersonalnih i praktičnih problema i može se posmatrati kao: proces komunikacije između različitih subjekata uključenih u tok istraživanja i kao proces rešavanja problema (dolaženje do znanja). Istraživanja nužno uključuju veliki broj aktera (pogotovo ona zasnovana na uzorku) i podrazumevaju rešavanje velikog broja praktičnih i interpersonalnih problema [6]. Istraživač koristi sistematične, uredne i objektivne metode traženja informacija. Istraživački pristup problemu mora biti poznat svim medicinskim sestrama i on uključuje identifikovanje problema, područja, kreiranje plana, prikupljanje podataka i evaluaciju podataka [7–9].

Medicinske sestre bi trebalo da budu u stanju da se kritički osvrnu na istraživanja drugih istraživača. Trebalo bi da budu sposobne da identifikuju kliničke probleme koje treba istražiti, kao i da rezultate istraživanja implementiraju u kliničku praksu [10–12]. Sprovođenje istraživanja u sestriinstvu važ-

no je zbog kontinuiranog rasta i razvoja relevantnih znanja u sestriinstvu. Takođe, rezultati istraživanja omogućavaju medicinskim sestrama predviđanje mogućeg ishoda pojedinih sestriinskih odluka i kontroli pojavljivanja neželjenih ishoda. Istraživanja i primena rezultata u praksi su ključni delovi edukacije i osposobljavanja sadašnjih ali i budućih medicinskih sestara [12].

Rezultati nekih studija pokazuju da medicinske sestre kao prepreke za sprovođenje istraživanja navode: nedostatak vremena, interesa i potpore za implementaciju nalaza istraživanja u praksu, nedovoljnu svesnost o istraživačkoj literaturi, razumevanju istraživačkog procesa i nedovoljan autoritet za promenu prakse kao i nedostatak podrške kolega [11,13,14].

Cilj rada

Ispitati stavove medicinskih sestara koje su završile strukovnu specijalizaciju kliničke nege, o različitim aspektima istraživanja u sestriinstvu.

Ispitanici i metode

Istraživanje je sprovedeno kao transverzalna, opservaciona studija. Od ukupnog broja studenata koji su završili Specijalističke studije na studijskom programu Klinička nega, Visoke zdravstvene škole strukovnih studija u Beogradu, do 2019. godine, učešće u istraživanju je uzelo (N 86) medicinskih sestara – specijalista kliničke nege. Kao instrument istraživanja je korišćena modifikovana verzija *Boothove skale stavova medicinskih sestara prema istraživanju* [13]. Pri odabiru instrumenta za merenje stavova medicinskih sestara prema istraživanju, rukovodili smo se sledećim kriterijumima: jednostavnost i konciznost; prilagođenost ispitanicima učesnicima u istraživanju; visok stepen pouzdanosti i validnosti merenja ispitivanog koncepta.

Obzirom da je reč je o instrumentu koji nije korišćen do sada na srpskom jeziku, urađeno je prevođenje i kulturološka adaptacija. Proces prevođenja i kulturološke adaptacije instrumenta izvršena je u skladu sa smernicama: „Principi dobre prakse prevođenja i adaptacije alata“. Instrument je pokazao zadovoljavajuće metričke osobine. Potvrđena je njegova sadržajna i konstruktivna validnost i laka interpretativnost, osetljivost i pouzdanost. *Boothova skala stavova medicinskih sestara prema istraživanju*, ima 45 pitanja koja su razvrstana u 3 subskale: *Interes i podrška okoline, Isplativost i korist i Prepreke (teškoće) za sprovođenje istraživanja*. Odgovori su dati na petostepenoj Likertovoj skali počevši od 1 (u potpunosti se ne slažem) do 5 (u potpunosti se slažem). Istraživanje je realizovano od 01. do 30. aprila 2019. godine.

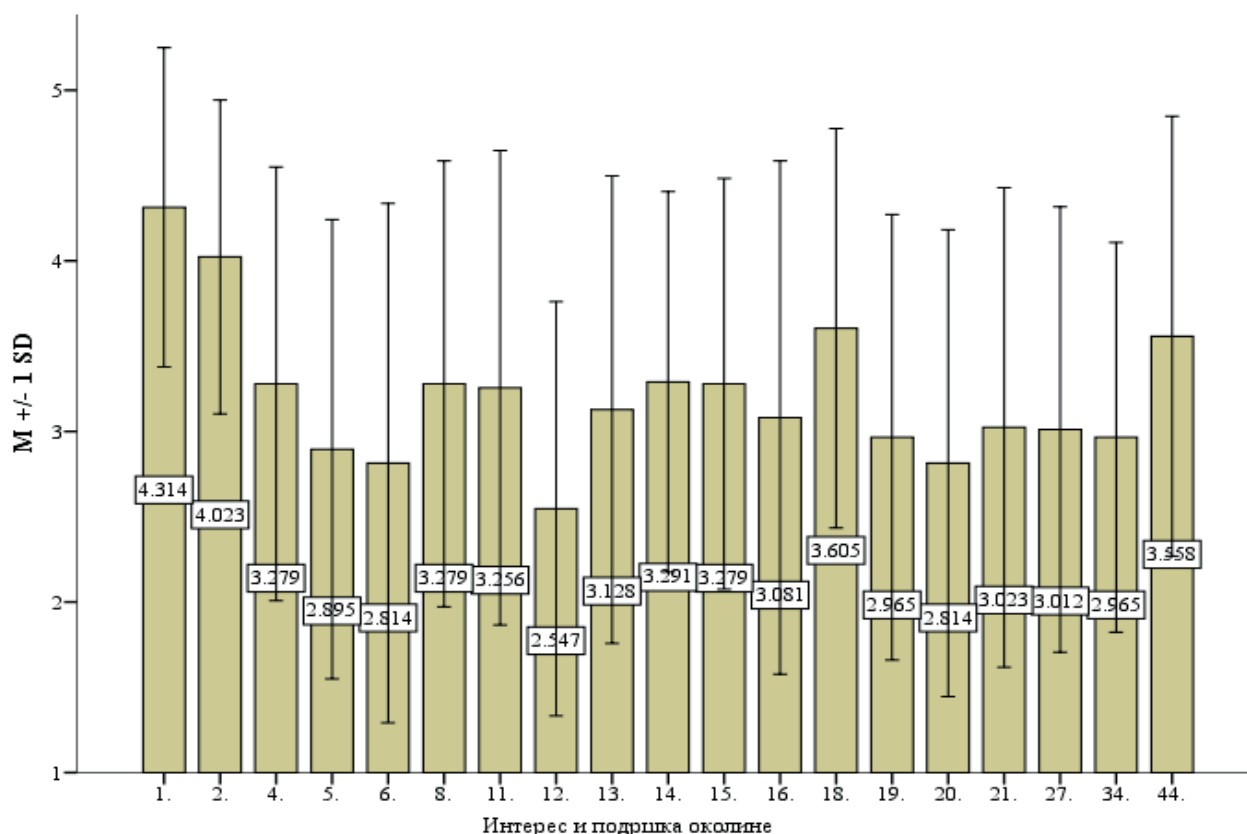
Etički aspekt studije. Istraživanje ni jednim svojim postupkom nije ugrozilo prava ispitanika, a podaci dobijeni od samih ispitanika su zaštićeni i dostupni samo istraživaču. Ispitanici su pismeno informisani o osnovnim ciljevima istraživanja, značaju traženih podataka i ispunjavanju skale. Ispitanici su potpisom dokumenta, Dobrovoljni pristanak informisanog ispitanika za učešće u istraživanju, dali svoju saglasnost za istraživanje.

Statistička analiza podataka. Korišćene su odgovarajuće metode deskriptivne i inferencijalne statistike. Od deskriptivnih statističkih mera, korišćene su apsolutna frekvencija, procenat, medijana, aritmetička sredina, minimum, maksimum, interkvartilno odstupanje i standardna devijacija. Analiza i obrada podataka vršene su pomoću paketa namenjenog statističkoj obradi podataka (Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, version 23.0, 2015). Dobijeni rezultati su prikazani grafički.

Rezultati

Istraživanjem je obuhvaćeno ukupno 86 ispitanika. Uporedni prikaz osnovnih deskriptivnih mera rezultata ispitanika na subskali *Interes i podrška okoline* iz Boothove skale stavova medicinskih sestara prema istraživanju pokazuje najviši prosečan rezultat kod stavke br. 1 („Želeo/la bih da sprovedim istraživanje“) i iznosi 4,31 (SD = 0,94), dok je najniži kod stavke br. 12 („Verujem da mi moj posao pruža vreme potrebno za sprovođenje istraživanja“) i iznosi 2,55 (SD = 1,21).

Prosečan ukupan skor za subskalu *Interes i podrška okoline* iznosi 65,03 (SD = 14,16), a kreće se u rasponu od 400 do 92 (*Grafikon 1*).

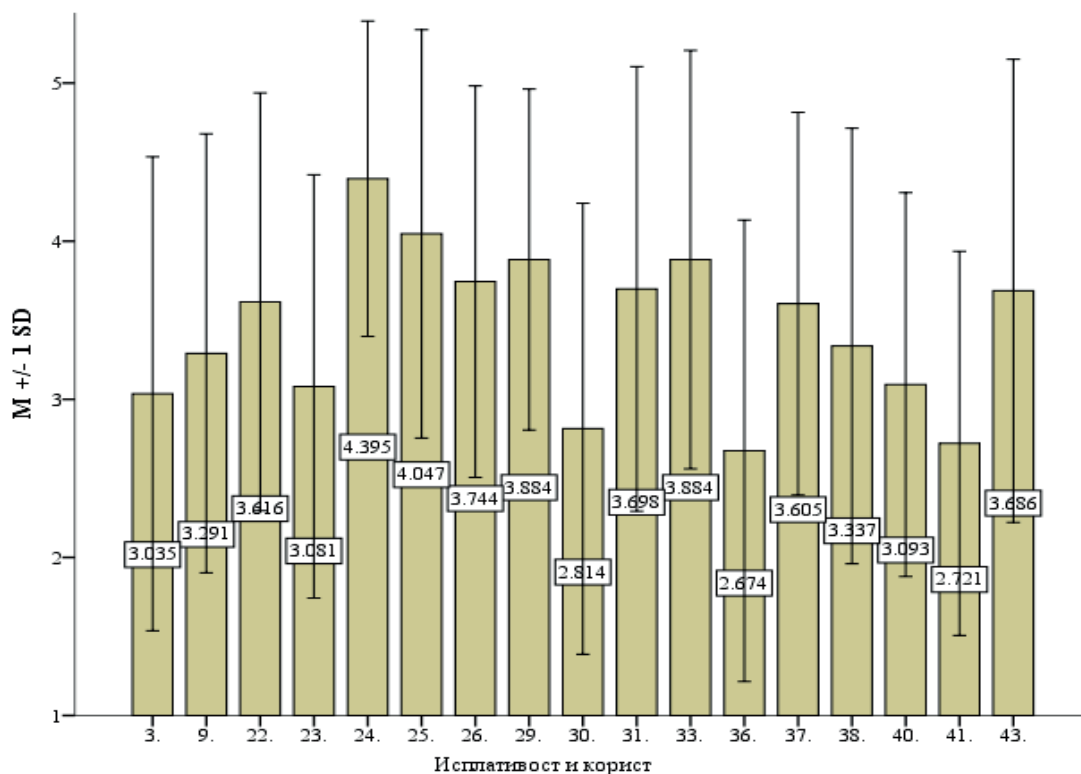


Grafikon 1. Distribucija prosečnih vrednosti odgovora ispitanika na subskali *Interes i podrška okoline*

Uporedni prikaz osnovnih deskriptivnih mera rezultata ispitanika na subskali *Isplativost i korist* iz Boothove skale stavova medicinskih sestara prema istraživanju: najviši prosečan rezultat je zabeležen kod stavke br. 24 („Rezultati istraživanja su korisni za bolju zdravstvenu negu bolesnika i mogu se primeniti u mom radnom okruženju“) i iznosi 4,40

(SD = 1,00), dok je najniži kod stavke br. 36 („Medicinske sestre dobijaju pohvale od svojih saradnika i kolega kada sprovedu istraživanje“) i iznosi 2,67 (SD = 1,46).

Prosečan ukupan skor za subskalu *Isplativost i korist* iznosi 58,60 (SD = 6,44), a kreće se u rasponu od 37 do 81 (*Grafikon 2*).

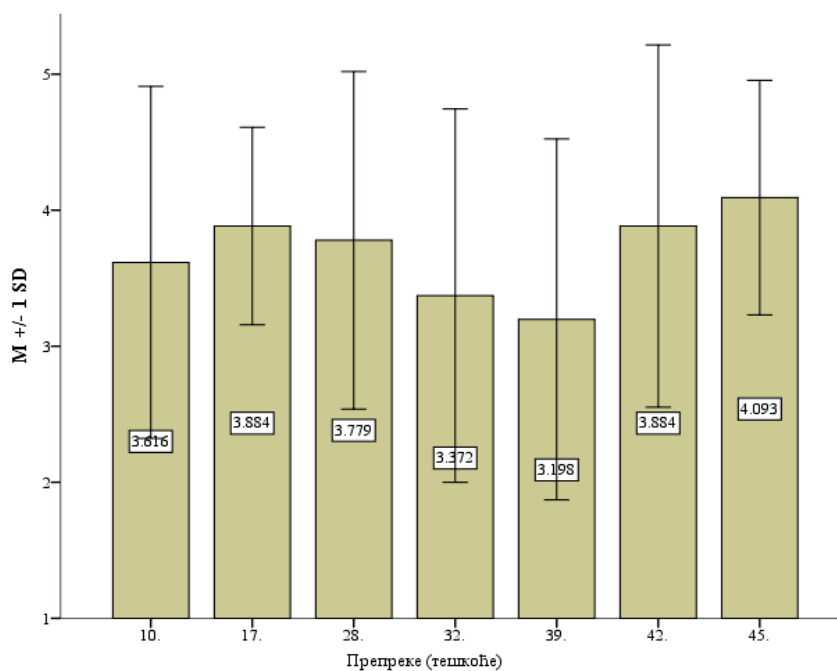


Grafikon 2. Distribucija prosečnih vrednosti odgovora ispitanika na subskali *Isplativost i korist*

Uporedni prikaz osnovnih deskriptivnih mera rezultata ispitanika na subskali, *Prepreke (teškoće)* iz Boothove skale stavova medicinskih sestara prema istraživanju: najviši prosečan rezultat je zabeležen kod stavke br. 45 („Dobijanje saglasnosti od pacijenta za realizaciju istraživanja je vrlo teško“) i iznosi 4,09 (SD = 0,86), dok je najniži kod stavke

br. 39 („Istraživanja u sestinstvu trebale bi sprovesti medicinske sestre sa završenim doktoratom“) i iznosi 3,20 (SD = 1,33).

Prosečan ukupan skor za subskalu *Prepreke (teškoće)* iznosi 29,50 (SD = 4,61), a kreće se u rasponu od 19 do 39 (*Grafikon 3*).



Grafikon 3. Distribucija prosečnih vrednosti odgovora ispitanika na subskali *Prepreke (teškoće)*

Diskusija

Mnoga istraživanja su se bavila stavovima medicinskih sestara prema istraživanjima ali i uslovima i problemima za njihovo sprovođenje. Najčešće korišćena skala je *Boothe's Attitudes on Nursing Research Scale* koju je razvila Patricia Boothe (Boothe's) 1981. godine kao deo svoje doktorske disertacije. Istraživanje u sestrinstvu doprinosi razvoju sestrinske profesije s jedne strane a primena istraživačkih rezultata u praksi doprinosi podizanju nivoa kvaliteta pružene nege. Osim toga, rezultati sprovedenog istraživanja služe kao argumenti pri izradi dokumenata koji regulišu sestrinstvo i zdravstvenu zaštitu stanovništva. U razvijenim zemljama, osamdesetih godina 20. veka istraživanje je priznato kao sastavni deo sestrinske profesije.

Prema saznanju, ovo je prva studija u Srbiji koja se bavila ispitivanjem stavova medicinskih sestara o istraživanjima u sestrinstvu. Za velike pomake u pogledu istraživanja potrebni su vreme, materijalni, finansijski i ljudski resursi ali i edukovane medicinske sestre – istraživači.

Stavovi predstavljaju iskaze ljudi koji pokazuju njihov odnos prema određenom objektu i koji predispiniraju njihovo ponašanje prema tom objektu. Taj odnos (stav) može biti pozitivan ili negativan. [15–17]. U našoj studiji analiziranje ukupnih rezultata na pojedinim subskalama Boothove skale stavova, potvrđuje pozitivnost stavova medicinskih sestara – specijalista kliničke nege prema istraživanjima, što ukazuje na to da medicinske sestre iskazuju blagi interes za sprovođenje istraživanja u sestrinstvu kao i na dobijanje podrške okoline za ista. Slični rezultati su dobijeni u studiji koja je sprovedena u Hrvatskoj 2017. godine [18].

U daljoj analizi stavova naših ispitanika prema istraživanjima, učinjen je pregled odgovora ispitanika na pojedinim stavkama ove subskale. Najviši prosečan rezultat je zabeležen kod tvrdnje „Želeo/la bih da sprovedim istraživanja“, dok je najniži kod tvrdnje „Verujem da mi moj posao pruža vreme potrebno za sprovođenje istraživanja“. Nešto viši stepen slaganja ispitanici su pokazali s tvrdnjama „Vreme provedeno u nezi bolesnika je važnije od vremena provedenog za sprovođenje istraživanja“ kao i tvrdnjama koje govore o tome da veruju da bi na svom radnom mestu mogli dobiti potrebnu pomoć za sprovođenje istraživanja i da bi im kolege pomogle pri tome.

Iz ovakvih rezultata može se zaključiti da se ispitanici, uprkos pozitivnim stavovima prema istraživanjima, ipak ne bave istim iz razloga što nemaju vremena a nadređeni sluha, da im omoguće bavljenje istraživanjem za vreme radnog vremena. Veći prioritet daju nezi pacijenata, a ne sprovođenju istraživanja te je stoga pitanje, razumeju li važnost

implementiranja rezultata istraživanja u svoju praksu i vide li njihovu korist za pacijente. U drugim istraživanjima [11,13] ispitanici najveće slaganje izražavaju s tvrdnjom, da su rezultati istraživanja korisni za bolju zdravstvenu negu bolesnika i da se mogu primeniti u njihovom radnom okruženju.

Rezultati našeg istraživanja pokazuju da nema dovoljno edukativnih programa vezanih za sprovođenje istraživanja kao i to da nisu sigurni da mogu očekivati pomoć kolega i drugih stručnjaka pri sprovođenju istraživanja. Takođe, rezultati ukazuju da poznavanje statističkih procedura koje se primenjuju za analizu rezultata nije na visokom nivou. Ova studija pokazuje da prosečan ukupan skor govori o tome da su ispitanici svesni isplativosti i koristi od istraživanja. Slični rezultati za pomenutu subskalu dobijeni su i u drugim istraživanjima [18].

Rezultati istraživanja Lingcon JM, pokazali su da su najpozitivniji stavovi medicinskih sestara povezani sa subskalom *Isplativost i korist* i opisale su ih sa „u potpunosti se slažem“. [19]. Najviši prosečan rezultat je zabeležen kod tvrdnje „Rezultati istraživanja su korisni za bolju zdravstvenu negu bolesnika i mogu se primeniti u mom radnom okruženju“ i „Istraživanja medicinskih sestara su sredstva pomoću kojih se teorija primenjuje u praksi“, dok je najniži kod tvrdnje „Medicinske sestre dobijaju pohvale od svojih saradnika i kolega kada sprovedu istraživanje“. Nešto viši stepen slaganja ispitanici su pokazali s tvrdnjama: „Medicinskim sestrama, kada sprovode istraživanje, previše zameraju njihovi saradnici“ i „Sprovodio/la bih istraživanja kada bi dobijanje pacijentovog pristanka bilo lakše“. Naši rezultati su nešto drugačiji od rezultata drugih studija. Ispitanici drugih studija najveće slaganje pokazali su s tvrdnjama koje govore o tome da bi medicinske sestre sprovodile istraživanja ako bi im bili omogućeni slobodni dani za to i ako bi im na raspolaganju bilo više novčanih sredstava za tu svrhu [11,13,18]. U pomenutim studijama ispitanici najmanje slaganje izrazili su s tvrdnjom da medicinske sestre dobijaju pohvale od svojih saradnika i kolega kada sprovedu istraživanja, dokazano je da su vreme koje imaju na raspolaganju kao i podrška okoline važni faktori koji su povezani s činjenicom da li će medicinske sestre sprovoditi i primenjivati rezultate istraživanja. Prosečan ukupan skor za subskalu *Prepreke (teškoće)* govori o tome da su ispitanici u velikoj meri svesni prepreka za sprovođenje istraživanja [18,13].

Sem etike publikovanja koja čini završni deo jednog istraživanja, svi prethodni postupci u istraživačkom radu medicinskih sestara moraju biti zasnovani na etičkim principima. U našoj studiji najviši prosečan rezultat zabeležen je kod tvrdnje „Dobijanje saglasnosti od pacijenta za realizaciju istraživanja je vrlo teško“ dok je najniži kod tvrdnje „Istraživanja u

sestrinstvu trebalo bi da sprovede medicinske sestre sa završenim doktoratom“ što znači medicinske sestre u određenoj meri nisu svesne važnosti obrazovanja za sticanje znanja o istraživačkim metodama.

Ovakvi rezultati su iznenađujući s obzirom da su naši ispitanici sa završenom strukovnom specijalizacijom tj. sa visokim nivoom obrazovanja i da su tokom svoje formalne edukacije u izvesnoj meri upoznati s istraživačkim procesom. Rezultati sličnih istraživanja ukazuju na to da istraživanja u sestrinstvu treba da sprovedu medicinske sestre sa najvišim nivoom obrazovanja kao što je to najčešće i u drugim naučnim oblastima [11,14,18].

Zaključak

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja, potvrđujemo da upotreba *Boothove skale stavova medicinskih sestara prema istraživanju*, omogućava da se na brz i jednostavan način dobije jasan uvid u stavove medicinskih sestara prema istraživanju. Medicinske sestre iskazuju blago pozitivne stavove prema istraživanju u sestrinstvu, postoji svest o isplativosti i koristi od istraživanja, međutim, prepreke za sprovođenje istraživanja su višestruke. Problemi savremenog sestrinstva najviše su vidljivi u nedovoljnom obrazovanju i nemogućnosti napredovanja u struci. U pogledu akademskog pisanja i dobrog poznavanja istraživačkog postupka medicinske sestre moraju biti svesne važnosti profesionalnog i stručnog usavršavanja te je neophodno da odgovorno na tome i rade.

Rezultati ovog istraživanja se ne mogu generalizovati na ukupnu populaciju medicinskih sestara u Srbiji, ali mogu poslužiti u razvijanju sestrinskih istraživačkih programa.

Literatura

1. Stojanović-Jovanović B. Osnovi metodologije istraživanja u sestrinstvu. Drugo izdanje. Beograd: VZŠSS; 2017.
2. Brockopp DY, Tolma-Hastings M. Fundamentals of nursing research. London: Jones and Bartlett; 2003.
3. Bošković S. Sestrinstvo i babištvo-osnovi profesije. Beograd: Udruženje medicinskih sestara, tehničara i babica R. Srbije; 2014.
4. Peličić D, Radunović D, Dobrović D, Bokan D. Klinička istraživanja i uzorkovanje u naučno-istraživačkom radu, *Sestrinska reč* 2015;72(19): 4-7. doi:10.5937/sestRec1572004P
5. Mijanović N. Characteristics of research workers as a significant precondition for successful examination of educational phenomena. *Nastava i vaspitanje* 1999;48(3-4):296-309
6. Newton LH. In defense of the traditional nurse. *NLN Publ.* 1990;20-2294:13-20.
7. Kerlinger F. Foundations of behavioral research (3rd ed.). New York: Holt, Rinehart & Winston. Lake, E. T; 1986.
8. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization (5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Saunders; 2005.
9. Colling J. Procedures, ethics, and funding sources. *Urologic Nursing* 2004;24:130–33.
10. Myers G, Kosinski M. Research in the perianesthesia setting: The basics of getting started. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2005; 20; 35–41.
11. Nieswiadomy RM. Foundations of Nursing Research. 5th Edition, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall; 2008.
12. Bostrom AC, Malnight M, MacDougall J, Hargis D. Staff nurses' attitudes toward nursing research: a descriptive survey. *J Adv Nurs.* 1989;14:915-922.
13. Omishakin MYJ, Oyetunde MO. Overview of Nursing Research. *International Journal of Nursing Didactics* 2015;5(12):5-13.
14. Baron RA, Byrne D. Attitudes: Evaluating the social world. U: Baron RA, Byrne D, ur. *Social Psychology*. Boston:Allyn and Bacon. 2000.p.12025.
15. Luthans F. *Organizational Behavior*”, New York: McGraw Hill; 1989
16. Rubin K. *The Organizational Behaviour Reader*, Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall; 1991.
17. Kovačević A. Stavovi medicinskih sestara prema istraživanju u sestrinstvu [Diplomski rad]. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet; 2017 [pristupljeno 01.05.2022.] Dostupno na: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:663167>
18. Lingcon JM. Nurses' Attitudes towards Nursing Research. *International Journal of Recent Innovations in Academic Research* 2018; 2(8): 41-55
19. Stojanović B. Stavovi medicinskih sestara o istraživanjima u sestrinstvu posle završene specijalizacije kliničke nege. *Specijalistički rad*, Beograd: VZŠSS; 2019.

Korenspondent / Korresponding author: Biljana Stojanović Jovanović; biljananstojanovic@gmail.com

SESTRINSKE INTERVENCIJE KOD BOLESNIKA NAKON BIOPSIJE PLUĆA

Uroš Tomić¹

¹ Medicinska škola, Beograd, Srbija

NURSING INTERVENTIONS IN PATIENTS AFTER LUNG BIOPSY

Uroš Tomić¹

¹ Secondary Medical School, Belgrade, Serbia

Sažetak

Uvod: Biopsija pluća je relativno frekventno izvedena multidisciplinarna procedura koja je u izvesnom procentu praćena morbiditetom i mortalitetom. Incidenca komplikacija kod izvedene biopsije pluća varira zavisno od brojnih faktora. U cilju prevencije i blagovremene dijagnostike komplikacija nakon obavljene biopsije pluća potreban je kontinuiran sestrinski nadzor pacijenta.

Cilj rada: Sagledati značaj sestrinskih intervencija kod pacijenta nakon biopsije pluća.

Ispitanici i metode: U istraživanju je učestvovalo pedeset pacijenata hospitalizovanih na pulmološkom odeljenju, Klinike za pulmologiju, Vojnomedicinske akademije u Beogradu, kod kojih je izvedena biopsija pluća. Instrument istraživanja u ovom radu je specijalno kreiran anketni list za pacijente.

Rezultati: Najveći procenat ispitanih pacijenata je muškog pola starosti između 50 i 69 godina života, sa završenom srednjom školom, koji žive na selu. Kod jedne petine ispitanika nakon biopsije pluća postavljen je grudni dren. Dobijeni rezultati ukazuju nam na važnost sprovođenja monitoringa vitalnih funkcija, postavljanje bolesnika u određeni položaj, praćenje simptoma i znakova mogućih komplikacija kod bolesnika nakon biopsije pluća.

Zaključak: Na osnovu sprovedenog istraživanja dolazimo do zaključka da su sestrinske intervencije kod pacijenata nakon biopsije pluća od velikog značaja. Adekvatno sprovedena nega bolesnika dovođi do bržeg oporavka bolesnika i smanjenog broja komplikacija.

Ključne reči: biopsija, pluća, medicinska sestra, pacijent

Abstract

Introduction: Lung biopsy is a relatively frequent multidisciplinary procedure that is accompanied by a certain percentage of morbidity and mortality. The incidence of complications in a performed lung biopsy depends on a number of factors. In order to prevent and diagnose complications after the biopsy, it is necessary for a patient to be continuously monitored by a nurse.

Objective: To consider the importance of nursing interventions in patients after lung biopsy.

Respondents and method: The study involved 50 patients, hospitalized at the pulmonology department of the clinic for pulmonology of the Military Medical Academy in Belgrade, who underwent a lung biopsy. A specially created questionnaire for patients consisting of 15 questions was used as an instrument.

Results: The largest percentage of surveyed patients is men, aged 50 to 69, who have finished high school and live in the countryside. One-fifth of the subjects had a chest drain inserted after a lung biopsy. The obtained results indicate that in the field of health care, after the lung biopsy, the most important thing is to monitor vital functions, place patients in a certain position and monitor the symptoms and signs of possible complications.

Conclusion: Based on the conducted research, we came to the conclusion that nursing interventions in the patient after lung biopsy are of great importance. Adequate patient care results in quicker recovery of the patients and fewer complications.

Key words: biopsy, lungs, nurse, patient

Uvod

Biopsija pluća je relativno frekventno izvođena multidisciplinarna procedura koja uključuje pulmologa, hirurga i radiologa (1). Metode izvođenja biopsije pluća su se menjale tokom godina usled povećanog pristupa uređajima za kompjuterizovanu tomografiju i drugim metodama vizuelizacije pluća. Ukupan broj biopsija pluća koje se izvode se povećava. Važnost ove dijagnostičke metode je dobijanje uzoraka ćelija i tkiva za citološku, patohistološku i molekularnu analizu, na osnovu kojih se planira dalje lečenje.

Brojna istraživanja ukazuju na manju dijagnostičku vrednost citologije u odnosu na histologiju, zbog čega se danas preferira perkutana transtorakalna biopsija plućnih lezija jer ona omogućava slanja dobijenih uzoraka na imunohistohemijsku, histopatološku i citološku analizu (2). Prva publikacija o transtorakalnoj biopsiji pluća datira iz 30-ih godina prošlog veka u SAD (3). Zavisno od vrste biopsije pluća koja je sprovedena kod pacijenta varira i opseg sestrinskih intervencija. Sa razvojem endoskopske tehnike u kliničku praksu je uvedena videoasistirana torakoskopija (4). Medicinska sestra ima ulogu u pripremi pacijenta za biopsiju pluća, postbiopsionoj nezi pacijenta, postavljanju i vađenju torakalnog drena, kao i nezi torakalnog drena.

Cilj istraživanja

Cilj ovog istraživačkog rada je sagledati značaj sestrinskih intervencija kod pacijenta nakon biopsije pluća.

Predmet i metod istraživanja

Predmet ovog rada je sprovedenje istraživanja kojim bi utvrdili incidencu postavljanja torakalnog

drena nakon biopsije pluća, proceniti stepen bola kod pacijenata nakon biopsije pluća, proceniti informisanost pacijenta o značaju higijensko-dijetetskog režima nakon otpusta iz bolnice, utvrditi zadovoljstvo pacijenta pruženom zdravstvenom negom.

U istraživanju je sproveden metod slučajnog uzorka, tehnikom anketiranja čiji je instrument specijalno sastavljen za potrebe ovog istraživanja, anketni list, koji se sastoji iz 15 pitanja za pacijente. Pitanja su podeljena u dve celine, sociodemografska pitanja i pitanja o mišljenju ispitanika. U anketi imamo pitanja zatvorenog tipa i kombinovana pitanja. Učestvovalo je 50 pacijenata hospitalizovanih na pulmološkom odeljenju Klinike za pulmologiju VMA u Beogradu, a koji su podvrgnuti biopsiji pluća.

Rezultati istraživanja

Da bi došli do rezultata kroz anketni list postavili smo ciljana pitanja ispitanicima, rezultati su prikazani tabelarno (brojčano i procentualno). Pored ovih pitanja došli smo do saznanja o opštim podacima o stanju bolesnika. Polna struktura stanovnika kojima je izvršena biopsija pluća bila je trideset dva ispitanika muškog pola, što predstavlja 64% od ukupnog uzorka i osamnaest ispitanika ženskog pola što predstavlja 36% od ukupnog uzorka.

Najveći broj ispitanika 54% od ukupnog uzorka, odnosno 27 ispitanika bilo je starosti između 50 i 69 godina života, potom 22% ispitanika imalo je više od 70 godina života, a 18% ispitanika bilo je u starosnoj dobi od 30 do 49 godina života, 6% ispitanika bilo je u životnoj dobi od 18 do 29 godina života. Od ukupnog uzorka 58% ispitanika bilo je sa nivoom obrazovanja srednje škole, a najveći procenat ispitanika 36%, odnosno 18 ispitanika bili su penzioneri.

Tabela 1. Distribucija ispitanika prema informisanosti o komplikacijama biopsije

Informisanost o komplikacijama	Broj(N)	Procentat(%)
Da	11	22
Ne	39	78
Ukupno	50	100

Prema tvrdnji pacijenata samo njih jedanaestoro (22%) je informisano od strane medicinske sestre o

potencijalnim komplikacijama biopsije pluća, dok trideset devetoro (78%) navodi da se to nije desilo.

Tabela 2. Distribucija ispiatnika prema postavljenom drenu nakon biopsije.

Postavljen grudni dren	Broj(N)	Procentat(%)
Da	10	20
Ne	40	80
Ukupno	50	100

Grudni dren je postavljen kod desetoro pacijenata (20%), dok kod njih četrdesetoro (80%) nije postavljen.

Tabela 3. Distribucija ispitanika prema proceni bola

Ocena bola	Broj(N)	Procenat(%)
0	2	4
1	16	32
2	20	40
3	12	24
Ukupno	50	100

Na skali od 0 (bez bola) do 3 (jaka bol). Bez bola (ocena 0) navodi da je dvoje pacijenata (4%), šesnaestoro pacijenata (32%) je svoju bol nakon biopsije

ocenilo ocenom 1, dvadesetoro (40%) ocenom 2 i dvanaestoro (24%) ocenom 3.

Tabela 4. Distribucija ispitanika prema učestalosti primene analgetika

Učestalost primene analgetika	Broj(N)	Procenat(%)
Na 4h	5	10
Na 6h	42	84
Na 8h	3	6
Kad god sam zatražio/la	/	/
Ukupno	50	100

Na četiri časa analgetike je primalo pet pacijenata (10%), na šest časova njih četrdeset dvoje (84%) i na osam časova troje pacijenata (6%).

Tabela 5. Distribucija ispitanika prema položaju u krevetu nakon biopsije.

Položaj u krevetu nakon biopsije pluća	Broj(N)	Procenat(%)
Položaj na leđima	15	30
Položaj na stranu gde je urađena biopsija	/	/
Položaj na stranu suprotnu od strane gde je urađena biopsija	35	70
Ukupno	50	100

Na leđima je nakon intervencije ležalo petnaestoro ispitanih pacijenata (30%), a na strani suprot-

noj od one gde je odrađena biopsija njih trideset petoro (70%).

Tabela 6. Distribucija ispitanika prema informisanosti o značaju kontrolnog snimanja.

Informisanost o važnosti kontrolnog snimanja	Broj(N)	Procenat(%)
Da	29	58
Ne	21	24
Ukupno	50	100

Dvadeset devetoro ispitanih pacijenata (58%) navodi da su ih medicinske sestre pripremile za

kontrolno snimanje nakon biopsije pluća, dok dvadeset jedan ispitanik (42%) negira to.

Tabela 7. Distribucija ispitanika prema demonstraciji vežbi disanja i spirometrije

Demonstracija vežbi disanja i spirometrije	Broj(N)	Procentat(%)
Da	47	94
Ne	3	6
Ukupno	50	100

Medicinske sestre su objasnile vežbe disanja i spirometrije četrdeset sedmoro pacijenata (94%), dok samo troje pacijenata (6%) negira to.

Tabela 8. Distribucija ispitanika prema pruženim informacijama na otpustu od strane medicinske sestre.

Pružene informacije na otpustu od strane medicinske sestre	Da		Ne		Ukupno	
	Broj(N)	Procentat(%)	Broj(N)	Procentat(%)	Broj(N)	Procentat(%)
Bez naprezanja i podizanja tereta	44	88	6	12	50	100
Regularna ishrana	16	32	34	68	50	100
Bez konzumacije alkohola prvih 24h	21	42	29	58	50	100
Bez konzumacije cigareta prvih 24h	47	94	3	6	50	100
Uputstva o upotrebi analgetika	48	96	2	4	50	100
Izbegavanje plivanja kupanja (bez tuširanja)	37	74	13	26	50	100
Simptomi zbog kojih se treba javiti lekaru	47	94	3	6	50	100

Medicinske sestre su pružile informacije o izbegavanju plivanja i kupanja (sem tuširanja) trideset sedmoro pacijenata, o izbegavanju naprezanja i podizanja teškog tereta četrdeset četvero pacijenata (88%), o izbegavanju konzumacije cigareta prva 24 časa od biopsije i simptoma zbog kojih treba da se

jave lekaru četrdeset sedmoro pacijenata (94%) i o upotrebi analgetika četrdeset osmoro (96%). Samo šesnaestoro pacijenata (32%) je informisano o regularnoj ishrani, a dvadeset jedan pacijent (42%) o potrebi za izbegavanju konzumacije alkohola u prvih 24 časa.

Tabela 9. Distribucija ispitanika prema podeli pisanog informativnog materijala

Pisani informativni materijal	Broj(N)	Procentat(%)
Da	12	24
Ne	38	76
Ukupno	50	100

Dvanaest ispitanih pacijenata (24%) navodi da je od strane medicinskih sestara dobilo neki oblik

pisanih informacija, dok njih trideset osmoro (76%) negira to.

Tabela 10. Distribucija ispitanika prema zadovoljstvu pruženom negom nakon biopsije.

Zadovoljstvo pruženom negom nakon biopsije	Broj(N)	Procenat(%)
0	/	/
1	2	4
2	6	12
3	10	20
4	8	16
5	24	48
Ukupno	50	100

Ocnom 1 pruženu zdravstvenu negu od strane medicinskih sestara nakon biopsije pluća ocenilo je samo dvoje ispitanih pacijenata (4%), ocenom 2 njih šestoro (12%), ocenom 3 desetoro pacijenata (20%), ocenom 4 osmoro pacijenata (16%) i ocenom 5 dvadeset četvero pacijenata (48%).

Diskusija rezultata

Najveći procenat ispitanih pacijenata je muškog pola, starosti između 50 i 69 godina, sa završenom srednjom školom, statusa penzionera i mestom stanovanja na selu. Kod 1/5 ispitanih pacijenata nakon intervencije je obavljeno postavljanje torakalnog drena, što ide u prilog informacijama iz literature do kojih smo došli prilikom pretraživanja literature u pripremi za sprovođenje istraživanja [5, 6]. Kod 2/5 pacijenata bol nakon biopsije pluća ocenjena je ocenom 2 (skala 0–3), pa je shodno tome sledila primena analgetika na 6 časova. Većina pacijenata je u postelji nakon intervencije bila postavljena da leži na boku suprotnom od strane na kojoj je urađena biopsija pluća, što je u skladu sa određenim preporukama brojnih vodiča i postojećih informatora za pacijente nakon biopsije pluća, kako bi se smanjila incidenca pneumotoraksa kod ovih pacijenata [7]. U cilju informisanja pacijenata samo 1/4 medicinskih sestara se koristila nekim oblikom pisanog materijala. U najvećem procentu medicinske sestre su pri otpustu iz bolnice pacijente informisale o potrebi za izbegavanjem fizičkog napora i podizanja teškog tereta, izbegavanju konzumacije cigareta tokom prva 24 časa, uputstvu o upotrebi analgetika i simptomima zbog kojih se pacijenti trebaju javiti lekaru. Dobijeni podaci ukazuju da pacijentima nakon obavljene biopsije pluća nije potrebna ekstremno specifična zdravstvena nega sem monitoringa vitalnih funkcija, postavljanja pacijenta u poseban položaj, praćenje pojave simptoma i znaka koji ukazuju na komplikacije i informisanje pacijenata pri otpustu iz bolnice o raznim aspektima (upotreba lekova, ishrana, fizička aktivnost, lična higijena, itd).

Prilikom pretraživanja literature u toku kreiranja dokumentacije za ovo istraživanje, došli smo do

malog broja objavljenih sestrinskih radova iz oblasti pulmologije. Svi objavljeni radovi uglavnom su se odnosili na bolesnike sa karcinomom pluća i opstruktivnom bolesti pluća. Kod rada pod naslovom *Kvalitet života pacijenta oboljelih od hronične opstruktivne bolesti pluća* nailazimo na rezultate da od ukupnog broja ispitanih bolesnika koji iznosi N (110), od čega je 55 ispitanika bilo muškog, a 55 ženskog pola.

U pomenutom istraživanju korišćen je opšti upitnik o kvalitetu života, pa se ne može uporediti sa rezultatima ovog istraživanja [8]. U istraživanju pod naslovom *Zdravstvena nega i podrška porodice obolelima od karcinoma pluća*, ukupan broj ispitanika bio je N (18), od čega 11 muškaraca i 7 žena, u tom istraživanju uočava se da je od ukupno 18 pacijenata 39% njih koji su dobro i delimično upoznati o svojoj bolesti, a da 22% nije dovoljno informisano. Uočavamo da je u najvećem procentu (50%) lekar taj koji je dao prve informacije o bolesti, a medicinska sestra u 39% slučajeva, 11% se oduzima na informacije koje je pacijent dobio od nekih drugih osoba. Veoma mali broj obolelih je razumeo u potpunosti dobijene informacije 22%, delimično 50%, a nije razumeo 28%. Ispitanici su bili uglavnom loše informisani o nus pojavama hemioterapije. Polovina ispitanika (50%) je izjavila da je nedovoljno informisana o ovim problemima, 39% je ipak dovoljno razumelo dobijene informacije, dok 11% nije u potpunosti razumelo. Najveći broj obolelih je dovoljno edukovano o higijensko-dijetetskom režimu 80%, a manji broj 20% je ipak ostao needukovan po ovom pitanju [9].

Zaključak

Na osnovu sprovedenog istraživanja došli smo do zaključka da su sestrinske intervencije kod pacijenata nakon biopsije pluća od velikog značaja. U prilog ovom zaključku ide to što je skoro polovina ispitanih pacijenata ukupnu negu nakon izvršene biopsije pluća ocenilo najvišom ocenom (5).

U poređenju sa drugim radovima dovedenim u relaciju sa ovim istraživanjem, dolazimo do

zaključka koji već postoje u literaturi, da je veći procenat osoba muškog pola sa bolestima pluća nego osoba ženskog pola. Dolazimo i do zaključka da je nedovoljna informisanost ili nedovoljno jasna informisanost pacijenata od strane medicinske sestre i da ne postoji dovoljna količina štampanog informativnog materijala u domenu bolesti pluća i informacija o dijagnostičko-terapijskih procedura u lečenju pomenutih bolesti.

Predlog mera

Na osnovu sprovedenog istraživanja i izvedenog zaključka mogu se predložiti sledeće mere:

- Izrada specijalno pripremljenog štampanog materijala (leci, brošure, pamfleti) o ponašanju pacijenta nakon biopsije pluća.
- Podela specijalno pripremljenog štampanog materijala pacijentima pri otpustu iz bolnice ili nakon obavljene biopsije pluća.
- Sprovođenje zdravstveno-vaspitanog rada sa pacijentima nakon obavljene biopsije pluća.
- Organizacija predavanja pacijentima nakon izvedene biopsije pluća na temu higijensko-dijetetskog režima po otpustu iz bolnice.
- Edukacija medicinskih sestara-tehničara na temu sestrinske nege pacijenata nakon obavljene biopsije pluća.

Organizaciju sprovođenja predloženih mera trebalo bi da preuzmu odgovorne sestre odeljenja i klinike. Potrebno je planirati seminare u narednih godinu dana u skladu sa materijalnim statusom ustanove, selektivno sprovođenje edukacije svih medicinskih sestara-tehničara na klinici i kreiranje edukativnog materijala i njegovo štampanje sprovesti u skladu sa materijalnim mogućnostima ustanove. Očekuje se da bi nakon godinu dana od predloženih mera, većina osoblja bila osposobljena za sprovođenje predloženih mera i da bi se za to vreme kreirao i akreditivao štampani materijal u skladu sa propisima ustanove.

Literatura

1. Manhire A. et al. Guidelines for radiologically guided lung biopsy. *Thorax* 2003;920-36. doi:10.1136/thorax.58.11.920
2. Stojković D. i saradnici. Hirurško lečenje ekstragonadalnog tumora testisa u medijastinumu. *Medicinska revija* 2017;9(2):113-6.
3. Grubišić A. Transtorakalna biopsija pluća koaksijalnom tehnikom. Diplomski rad. Split. Medicinski fakultet. 2015.
4. Kovačević B, Mičić-Stanojević M. Streptokinaza u komplikovanoj pleuralnoj efuziji u dece. *Materia Medica* 2001;27(1):232-6.
5. Milovančev A, Koledin M, Ilinčić D, Bijelović M. Dijagnostika i tretman medijastinalnih tumora videoasistiranom torakoskopijom. *Pneumon* 2002;40:7-13.
6. Lucul R. Uloga medicinske sestre kod torakalne drenaže. *SG/NJ* 2014;19:228-30. doi:10.11608/sgnj.2014.19.047
7. Mitchell J. Thoracic Surgery: Lung or Pleural Biopsy, Information for patients. Oxford University Hospital. 2015. Dostupno putem: <https://www.ouh.nhs.uk/patient-guide/leaflets/files/11655Plung.pdf> (Pristupljeno 06.01.2019.)
8. Joković S, Milović L, Račić M, Pavlović J, Hadživuković N. Kvalitet života pacijenata oboljelih od hronične opstruktivne bolesti pluća. *Sestrinska reč*. 2014;18(69-70):16-9. doi: 10.5937/sestRec1470016J
9. Hadživuković N, Kulić V, Živanović S, Šuić V, Joković S, Pavlović J. Zdravstvena nega i podrška porodice obolelima od karcinoma pluća. *Sestrinska reč*. 2017;21(75):20-3. doi: 10.5937/SestRec1775020H

Korespondent / Corresponding author: Uroš Tomić; ukkiuros@hotmail.rs

DOPRINOS MEDICINSKE SESTRE U PRAĆENJU RASTA I RAZVOJA DECE SA DAUNOVIM SINDROMOM

Marina Zubčić¹

¹Institut za mentalno zdravlje, Beograd, Srbija

THE CONTRIBUTION OF THE NURSE IN MONITORING THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH DOWN SYNDROME

Marina Zubčić¹

¹Institute of Mental Health, Belgrade, Serbia

Sažetak

Uvod: Daunov sindrom je hromozomski poremećaj, koji nastaje kada je prisutna treća kopija celog ili dela 21. hromozoma u naslednom materijalu čoveka.

Cilj: Sagledati aktivnosti medicinske sestre prilikom praćenja rasta i razvoja dece sa Daunovim sindromom, kao i razlike u njihovom napredovanju u odnosu na zdrave vršnjake.

Metod: Ispitivanu grupu je činilo N 21 ispitanika (dece i adolescenata) sa Daunovim sindromom. Kontrolnu grupu je činio isti broj zdrave dece koja su zadovoljila osnovne kriterijume „mečovanja“ sa ispitivanom grupom prema polu i uzrastu. Korišćene su: deskriptivna metoda i indirekta opservaciona metoda – analiza dokumentacije. Konstruisan je dokumentacioni list koji je dizajniran za potrebe studije.

Rezultati sa diskusijom: Deca sa Daunovim sindromom zaostaju u odnosu na zdravu decu, više ili manje, u svakom posmatranom segmentu. Rađaju se u terminu, sa ocenom Apgar skora u rasponu od 5 do 10, ali manje telesne mase, telesne dužine i obima glave, u čemu zaostaju sve do kraja perioda školskog deteta. Denticija se javlja nešto kasnije u odnosu na zdravu decu, a imaju i manji broj zuba. U razvoju osnovnih psihičkih funkcija takođe zaostaju, većinu „normi“ postižu, ali u kasnijem uzrastu. Boluju od određenih pratećih bolesti, najčešće bolesti organa čula vida.

Zaključak: Deca sa Daunovim sindromom zaostaju u kompletnom psihofizičkom razvoju u odnosu na zdravu decu istog uzrasta. Medicinska sestra zato ima vešestruku ulogu, pre svega u praćenju rasta i razvoja, ali i u povećanju znanja o ovoj deci, jer se na taj način povećava kvalitet pruženih zdravstvenih usluga i olakšava rad.

Ključne reči: Daunov sindrom, deca, rast i razvoj, medicinska sestra

Abstract

Introduction: Down syndrome is a chromosomal disorder, which occurs when a third copy of the whole or part of the 21st chromosome in human hereditary material is present.

Objective: To consider the activities of the nurse in monitoring the growth and development of children with Down syndrome, as well as differences in progress compared to healthy peers.

Method: The study group consisted of N 21 subjects, children and adolescents, with Down syndrome. The control group consisted of the same number of healthy children who met the basic criteria of matching with the study group according to gender and age. Descriptive method and indirect observation method – documentation analysis were used. Documentation sheet was constructed.

Results with discussion: The children with Down syndrome lag behind healthy children, more or less, in each observed segment. They are born in term, with an Apgar score in the range of 5–10, but with smaller body weight, body length and head volume, in which they lag behind until the end of the school period. Dentition occurs later in relation to healthy children, and they also have a smaller number of teeth. They also lag behind in the development of basic mental functions. They achieve most of the milestones, but at a later age.

Conclusion: Children with Down syndrome lag behind in complete psychophysical development in relation to healthy children of the same age. The nurse has a multiple role in monitoring the growth and development and this improves the quality of the provided health services.

Key words: Down syndrome, children, growth and development, nurse

Uvod

Daunov sindrom (DS) ili Syndroma Langdon Down, jeste hromozomski poremećaj, koji nastaje kada je prisutna treća kopija celog ili dela 21 hromozoma u naslednom materijalu čoveka [1].

Podjednako pogađa oba pola i sve rase, bez obzira na ekonomski status, način života ili zdravlje bilo kog roditelja. Javlja se u celom svetu i to sa učestalošću od oko 1 : 700 živorođene dece, dok se tačan broj osoba sa Daunovim sindromom i dalje ne zna. U Republici Srbiji, prema proceni Saveza udruženja za podršku osobama sa Daunovim sindromom Srbije, ima ih preko 1000. Podatak koji razočarava jeste da se svake godine u Vojvodini rodi više od 20-oro dece sa ovim sindromom [1, 2].

Osobe sa Daunovim sindromom oduvek su se rađale. Prvi pisani opis, kao i kliničku sliku koja se javlja kod ove dece, opisao je psiholog Segurin, još 1846. godine [3]. Detaljne kliničke karakteristike ovog sindroma opisao je engleski lekar Džon Langdon Daun 1866. godine, po kome ovaj skup simptoma i nosi ime [4]. Doprinos u sagledavanju ovog problema dao je i francuski genetičar Džerom Lejeune, koji je 1959. godine utvrdio da kod ove dece postoji prekobroj hromozom, a 1960. dokazao da je to hromozom 215. Najčešće spoljne karakteristike dece sa DS su: mala glava sa izraženim zaravnjenim zadnjim delom, okruglo lice, mekana, tanka i prava kosa, asimetrične ušne školjke, koso postavljene oči, mala usta, sa izbačenim jezikom, uglavnom poluotvorena, zubi kasnije izbijaju, u odnosu na zdravu decu i nepravilnog su oblika, kratak vrat, kraći grudni koš, široke šake, a kratki prsti, na stopalima postoji veći razmak između palca i drugog prsta, hipotonija, hrapav, promukao i dubok glas, težina i visina u poređenju sa zdravom decom su znatno izmenjene [2]. Kod ove deca, postoji povećan rizik za nastanak određenih bolesti i to najčešće: leukemije, anomalija srca, poremećaja rada organa za varenje i štitaste žlezde. Podložniji su, takođe, i infekciji grla, uha i nosa [1, 2].

DS je „stanje“ koje traje čitav život, nije izlečiva bolest. Dominantne poteškoće koje deca sa DS imaju su u intelektualnom razvoju. Najčešće se ispoljavaju kao: oslabljena motivacija za učenje novog, kratkotrajna i površna vidna i slušna pažnja, otežana i usporena je koordinacija pokreta oko–glava–ruka, oskudno je uopštavanje naučenog, dok se naučeno brzo i zaboravlja, pogotovo ako nema upotrebnu vrednost [2, 3] Doprinos medicinske sestre u praćenju i kontroli zdravstvenog stanja i ponašanja dece sa DS je značajan u uslovima kolektivnog smeštaja. Pružajući adekvatnu negu i podstičući decu sa DS da ostvare svoje razvojne potencijale, medicinske sestre čine njihov napredak mogućim. Parametri rasta su: porast telesne mase, odnosno težine, porast

telesne dužine, odnosno telesne visine, obimi glave i grudnog koša, brzina zarastanja fontanela, denticija i koštana zrelost [5, 6]. Dok su parametri razvoja: fina motorika (okulo-motorna koordinacija i praksijska), razvoj perceptivnih sposobnosti, razvoj intelektualnih sposobnosti, razvoj govornih sposobnosti, socio-emocionalni razvoj i razvoj grube motorike [7]. Medicinska sestra je dužna da dobro poznaje karakteristike istih, u odnosu na razvojni period, kao i odstupanje od njih [3]. Sprovedena istraživanja ukazuju da se ova dece rađaju manje telesne mase i telesne dužine u odnosu na decu iz kontrolne grupe, koja i ostaje manja do, u proseku 36 meseci.

Studija koja se bavila problemom rasta i razvoja pedijatrijskih pacijenata sa DS ukazuje na to da je brzina rasta dužine i mase bila najlošija u prve dve godine života. Deca sa umerenom ili teškom srčanom bolešću bila su značajno manja od onih bez ili sa blagim srčanim problemima u svakom trenutku nakon rođenja. Merenje poduzorka dece u dobi od četiri, pet i šest godina sugerišu da brzina rasta nakon treće godine starosti može biti u granicama normale [8].

Cilj rada je bio da se sagledaju aktivnosti medicinske sestre prilikom praćenja rasta i razvoja dece sa Daunovim sindromom, kao i razlike u napredovanju u odnosu na njihove zdrave vršnjake.

Ispitanici i metode

Ispitivanu grupu je činilo N 21 ispitanika (dece i adolescenata) koji su prema periodizaciji dečjeg uzrasta kategorisani kao mala, predškolska i školska deca sa Daunovim sindromom. Kontrolnu grupu je činio isti broj zdrave dece koja su zadovoljila osnovne kriterijume „mečovanja“ sa ispitivanom grupom prema polu i uzrastu. Za izradu rada korišćene su: deskriptivna metoda i indirekta opservaciona metoda – analiza dokumentacije. Kao instrument, konstruisan je dokumentacioni list koji sadrži 14 pitanja. Odabir ispitanika kontrolne grupe vršen je po metodi slučajnog uzorka iz osnovnog skupa dece upisanih u Dečji dispanzer .

Kriterijumi za uključivanje u istraživanje su: životna dob dece i dijagnostikovan Daunov sindrom.

Opis korišćenog instrumenta: Dokumentacioni list konstruisan je za potrebe ovog istraživanja i sadrži 14 pitanja. Iz medicinske dokumentacije su preuzimani sledeći podaci: *Na rođenju:* Apgar skor, gestaciona starost, telesna masa, telesna dužina i obim glave; *Trenutno:* parametri rasta i razvoja: telesna masa, telesna dužina, obim glave, razvoj grube motorike, razvoj fine motorike, razvoj intelektualnih sposobnosti, razvoj govornih sposobnosti, razvoj perceptivnih sposobnosti, socijalno-emocionalni razvoj, denticija, kao i prateće bolesti.

Helsinškom deklaracijom, istraživanje je sprovedeno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pravima u istraživanjima. Poštujući etičke zahteve, istraživanje ni jednim svojim postupkom nije ugrozilo prava ispitanika, a podaci dobijeni od samih ispitanika su zaštićeni i dostupni samo istraživaču tj. garantuje se anonimnost svih dobijenih podataka i identiteta ispitanika. Podaci su bili korišćeni isključivo u istraživačke svrhe.

Rezultati istraživanja

Ukupan broj pedijatrijskih ispitanika koji su učestvovali u istraživanju je 42-oje, od kojih 21-no dete ima Daunov sindrom, a 21-no dete pripada zdravoj populaciji.

U tabeli (Tabela 1), prikazani su demografski podaci pedijatrijskih ispitanika. Uvidom u tabelu

uočavamo da je zadovoljen kriterijum „mečovanja“ prema polu i uzrastu između ispitivane grupe dece sa DS i kontrolne grupe koju su činila zdrava deca. Od ukupno 42-oje (100%) dece koja su učestvovala u istraživanju, njih 57% je ženskog pola, dok je 43% dece muškog pola. U Grupi 1, koja predstavlja decu sa DS, imamo ukupno 21-no dete, od čega je 57% dece ženskog pola, dok je 43% dece muškog pola. S obzirom na to da smo vršili „mečovanje“, u grupi zdrave dece, koja predstavlja kontrolnu grupu, imamo istu zastupljenost polova, kao u Grupi 1, što je i procentualno ponovo isti broj. Od ukupno 21-og deteta u Grupi 1, 33% dece spada u period malog deteta, 24% spada u period predškolskog deteta, dok je 43% iz perioda školskog deteta. U Grupi 2, imamo procentualno iste brojeve.

Tabela 1. Demografski podaci

	Grupa 1 Deca sa Daunovim sindromom	Grupa 2 Zdrava deca
Pol [M]	43%	43%
Pol [Ž]	57%	57%
Uzrasna dob [Period malog deteta]	33%	33%
Uzrasna dob [Period predškolskog deteta]	24%	24%
Uzrasna dob [Period školskog deteta]	43%	43%

U tabeli (Tabela 2), prikazana je razlika u distribuciji pedijatrijskih ispitanika prema antropometrijskim parametrima (telesnoj masi, telesnoj dužini i obimu glave) na rođenju. Prosečna vrednost telesne mase zdrave dece muškog pola, na rođenju 3.393 g, dok je prosečna vrednost telesne mase na rođenju dece sa Daunovim sindromom, muškog pola 3.128 g. Kada govorimo o telesnoj dužini, prosečna vrednost iste kod zdrave dece muškog pola na rođenju iznosi 52.2 cm, dok kod dece sa Daunovim sindromom, ona iznosi 50.6 cm. Prosečna vrednost obima glave kod zdrave dece muškog pola na rođenju iznosi 35.5 cm, a kod dece sa Daunovim sindromom 30.6 cm. Analizirajući dobijene podatke, dolazimo do saznanja da se zdrava deca muškog pola, u odnosu na decu sa Daunovim sindromom rađaju nešto

teža, duža i većeg obima glave. Kada je reč o devojkama, dolazimo do saznanja da je prosečna vrednost telesne mase, na rođenju, zdrave dece ženskog pola 3.512 g, dok je prosečna vrednost telesne mase na rođenju dece sa Daunovim sindromom, ženskog pola 2.707 g.

Podaci vezani za telesnu dužinu nam govore da je prosečna vrednost dužine na rođenju zdravih devojčica 51.4 cm, dok kod devojčica sa DS iznosi 47.8 cm. Prosečna vrednost obima glave kod zdravih devojčica na rođenju, iznosi 34.6 cm, a kod devojčica sa DS je 31.8 cm. Na osnovu prikazanih podataka, možemo zaključiti da se zdrave devojčice rađaju nešto teže, duže i većeg obima glave u odnosu na devojčice sa Daunovim sindromom.

Tabela 2. Prikaz prosečnih vrednosti telesne mase, telesne dužine i obima glave na rođenju dece muškog i ženskog pola.

	Grupa1 Deca sa Dunovim sindromom	Grupa2 Zdrava deca
Telesna masa dečaka [gr]	3.128	3.393
Telesna masa devojčica [gr]	2.707	3.512
Telesna dužina dečaka [gr]	50.6	52.2
Telesna dužina devojčica [gr]	47.8	51.4
Obim glave dečaka [cm]	30.6	35.5
Obim glave devojčica [cm]	31.8	34.6

Na osnovu podataka prikazanih u tabeli (Tabela 3), dolazimo do saznanja da je prosečna vrednost telesne mase u periodu odojčeta kod zdrave dece muškog pola, nešto veća u odnosu na decu sa Daunovim sindromom. Kod zdrave dece, u prvom tromesečju iznosi 5.783 g, u drugom 7.503g, u trećem 8.891 g, dok je na kraju prve godine 9.956 g. Podaci se razlikuju kod dece sa Daunovim sindromom, tako da je prosečna vrednost telesne mase kod dečaka, na kraju prvog tromesečja 4.272 g, na kraju drugog tromesečja 5.230 g, trećeg 5.950 g, a na kraju četvrtog tromesečja 6.884 g. U periodu malog deteta, na kraju druge godine, prosečna vrednost telesne težine, kod zdrave dece muškog pola iznosi 12.416 g, dok je kod dece sa DS nešto manja i iznosi 9.432 g. U periodu predškolskog deteta, zdravo dete muškog pola će, u četvrtoj godini u proseku imati 17.175 g, a u šestoj godini 23.380 g. Dete sa DS će u istom periodu, u četvrtoj godini imati u proseku 14.850 g, dok će u šestoj godini imati 19.500 g. U periodu školskog deteta, u osmoj godini, zdravo dete je u proseku teško 29.131 g, sa deset godina 36.166 g, a u dvanaestoj godini 38.150 g. Muško dete, sa DS će sa navršenih osam godina, imati 23.625 g, sa navršenih deset godina 28.100 g, a sa dvanaest godina, prosečna vrednost telesne mase iznosi 35.950 g. Dolazimo do saznanja da je ukupna prosečna vrednost telesne mase/težine zdrave dece, od perioda odojčeta do perioda školskog deteta (12 godina)

18.855 g, dok je kod dece sa DS ona 15.379 g.

Podaci se nešto razlikuju kod devojčica, te je tako u periodu odojčeta, na kraju prvog tromesečja, prosečna vrednost telesne mase, kod zdrave dece ženskog pola 5.207 g, u drugom tromesečju 7.300 g, trećem 8.750 g, dok na kraju prve godine iznosi 10.033 g. Podaci se nešto razlikuju kod dece sa DS, te je tako prosečna telesna masa na kraju prvog tromesečja 3.677 g, drugog 4.556 g, trećeg 5.246 g, a na kraju prve godine iznosi 6.006 g. U drugoj godini, u periodu malog deteta, zdravo dete ženskog pola u proseku je teško 12.117 g, dok je u istom periodu dete sa DS teško 9.953 g. U periodu predškolskog deteta, sa 4 godine, zdravo dete u proseku ima 15.325 g, a na kraju šeste godine 23.260 g. Devojčica sa DS u istom periodu, sa 4 godine, u proseku ima 12.847 g, a sa 6 godina 19.988 g. U periodu školskog deteta, sa 8 godina, prosečna telesna težina zdrave devojčice jeste 27.024g, sa 10 godina 29.675 g, sa 12 godina 31.650 g, sa 14 godina 34.850 g, dok sa 16 godina iznosi 38.960 g. U istom periodu, devojčica sa DS, u proseku je, sa 8 godina teška 23.740 g, sa 10 godina 28.395 g, sa 12 godina 30.733 g, sa 14 godina 33.940 g, dok sa 16 godina jeste 35.200 g. Prosečna telesna težina zdravih devojčica, od perioda odojčeta do perioda školskog deteta (16 godina) iznosi 20.346 g, dok je kod devojčica sa DS u istom periodu ukupna prosečna telesna težina 17.856 g.

Tabela 3. Prikaz prosečne vrednosti telesne mase/težine, po uzrastu dece za određeni razvojni period, kod dečaka i devojčica

Uzrast dece po određenom razvojnem periodu, kod dečaka i devojčica		Prosečna vrednost telesne mase/težine u gramima			
		Grupa 1 Deca sa Daunovim sindromom M Ž		Grupa 2 Zdrava deca M Ž	
Period odojčeta	I	4.272	3.677	5.783	5.207
	II	5.230	4.556	7.503	7.300
	III	5.950	5.246	8.891	8.750
	IV	6.884	6.006	9.956	10.033
Period malog deteta	2 godine	9.432	9.953	12.416	12.117
Period predškolskog deteta	4 godine	14.850	12.847	17.175	15.325
	6 godina	19.500	19.988	23.380	23.260
Period školskog deteta	8 godina	23.625	23.740	29.131	27.024
	10 godina	28.100	28.395	36.166	29.675
	12 godina	35.950	30.733	38.150	31.650
	14 godina	33.940		34.850	
	16 godina	35.200		8.960	
Ukupno:		15.379	17.856	18.855	20.346

Na osnovu podataka prikazanih u tabeli (Tabela 4) dolazimo do saznanja da je početak denticije, odnosno vreme nicanja prvog zuba kod zdrave dece ženskog pola u proseku u 9. mesecu, dok je za zdra-

ve dečake prosek 10 meseci. Podaci se nešto razlikuju kod dece sa DS, te je tako vreme nicanja prvog zuba kod devojčica sa ovim sindromom 14 meseci, a kod dečaka 16 meseci.

Tabela 4. Prikaz prosečnog vremena nicanja prvog zuba

Početak denticije Vreme nicanja prvog zuba u mesecima	Grupa 1	Grupa 2
	Deca sa Daunovim sindromom M Ž	Zdrava deca M Ž
	16 14	10 9

Diskusija rezultata

Analizom dobijenih podataka o zdravoj deci i deci sa Daunovim sindromom, a zatim i međusobnim poređenjem dobijenih rezultata došli smo do saznanja da se deca sa ovim sindromom rađaju na vreme, u terminu, između 37. i 42. nedelje gestacije, sa ocenom Apgar skora u rasponu od 5 do 10, što ne predstavlja veliko odstupanje u odnosu na zdravu decu.

Prema podacima iz studije sprovedene u Children's Hospital Medical Center u Bostonu [8], deca sa DS rađaju se sa manjom telesnom masom i dužinom, kao i manjim obimom glave u odnosu na zdravu decu, što je kompatibilno sa rezultatima iz naše studije. Međutim prema njihovom istraživanju deca sa Daunovim sindromom su sa oko navršenih 36 meseci i dalje niža u odnosu na svoje zdrave vršnjake, ali imaju višak kilograma u odnosu na prosečnu vrednost za svoj uzrast. Shodno tome, deca sa DS tek u uzrastu od pete do sedme godine ostvaruju prirast u telesnoj visini koji je u skladu sa kalendarskim uzrastom zdravih vršnjaka [8], dok naši rezultati ukazuju da deca sa DS, za sve vreme posmatranog perioda, odnosno do kraja 16. godine ne mogu ostvariti prosečna postignuća ni u jednom od posmatranih antropometrijskih parametara (telesnoj masi i visini, obimu glave) Razlika u kilogramima kod dečaka, kreće se od oko 1,5 kg do kraja prvog tromesečja, do 3 kg do kraja prve godine i takva i ostaje do kraja 6. godine, kada se povećava na oko 6 kg u 8. godini, zatim do 8 kg u 10. godini i na kraju se smanjuje na 3 kg u 12. godini. Devojčice su u odnosu na zdrave vršnjakinje na kraju prvog tromesečja lakše samo 500 g da bi do kraja prve godine bile lakše za oko 4 kg. U periodu malog deteta i predškolskog deteta razlika iznosi oko 3 kg, da bi od desete godine bila zanemarljivih kilogram. Kada analiziramo dobijene podatke vezane za telesnu dužinu, dolazimo do saznanja da je prosečna vrednost

telesne dužine devojčica sa Daunovim sindromom na kraju prvog tromesečja manja za oko 4 cm u odnosu na prosečne vrednosti zdravih vršnjaka, na kraju prve godine se povećava, te iznosi nešto manje od 10 cm. U periodu predškolskog deteta telesna dužina se povećava na 30 cm, a u periodu školskog deteta iznosi nešto više od 20 cm. Ista je situacija i kod dečaka, tako da je razlika u telesnoj dužini u prvom tromesečju 5 cm, a na kraju prve godine 6 cm. U periodu malog deteta telesna dužina se povećava na oko 20 cm, kakva je i u periodu predškolskog deteta, dok je u periodu školskog deteta 30 cm. Srećković Z. [9] je 2015. godine radila istraživanje kojim su bila obuhvaćena deca od 3 do 5 godina koja su se nalazila na stacionarnom boravku, kao i deca u vrtiću, koja dolaze iz porodica. Rezultati do kojih je došla, a tiču se rasta i ravoja, pokazuju da institucionalno zbrinuta deca, zanemarljivo, ali svakako zaostaju u rastu i razvoju u odnosu na decu iz redovnih porodica. Ako naše istraživanje poredimo sa istraživanjem Srećković Z. [9]. možemo da zaključimo da, bez obzira što su deca sa Daunovim sindromom podložnija gojaznosti, sva naša ispitivana deca su na stacionarnom boravku u ustanovi i ne dolaze iz redovnih porodica, pa time možemo objasniti zašto ipak zaostaju u telesnoj težini. Analizirajući početak denticije posmatrane dece, dolazimo do zaključka da je prosečno vreme javljanja prvog zuba, kod zdravih devojčica 9 meseci, a dečaka 10 meseci. Kod dece sa DS, prvi zub u proseku kod devojčica izbija u 14. mesecu, a kod dečaka nešto kasnije i to u 16. mesecu. Takođe, u periodu školskog deteta, zdrave devojčice imaju u proseku 27 zuba, zdravi dečaci 26, a deca sa DS, oba pola nešto manje i to 24 zuba. Posmatrajući parametre psihomotornog razvoja dece, dolazimo do podataka koji ponovo govore u prilog tome da će se deca sa DS razvijati sporije od svojih zdravih vršnjaka. Tako će zdravo dete naučiti da čučne i ustane sa 14 meseci,

a dete sa DS sa navršenih 30 meseci, što je više od godinu dana razlike. Takođe, zdravo dete će jesti kašikom čorbastu hranu u 24. mesecu, a dete sa DS, tek u 34. mesecu života. Svoje ime, dete sa DS izgovoriće u 36 mesecu, a zdravo dete će u tom periodu to već uveliko raditi.

Slične podatke dobila je i Srećković Z. [9]. koja u svom radu dolazi do podataka da deca koja su institucionalno zbrinuta, u odnosu na svoje zdrave vršnjake, u pogledu psihomotornog razvoja daju 30% lošije rezultate. Đokić J. [10]. u svom diplomskom radu, na temu „Prikaz malog deteta sa usporenim rastom i razvojem po procesu zdravstvene nege“ iz 2019. godine, dolazi do rezultata da na usporen rast i razvoj dece utiču određeni faktori, kao što su: uticaj sredine, uslovi u kojima se dete razvija i sredina u kojoj živi, te dosta usporeniji rast i razvoj naše dece, možemo objasniti i time što su institucionalno zbrinuti i time ostaviti prostora za neko novo istraživanje na temu rasta i razvoja dece sa DS iz zdravih, funkcionalnih porodica.

Zaključak

Koliko god nastanak DS nije moguće sprečiti, moguće je pre rođenja otkriti da li je dete bolesno, te se pravovremeno spremati na sve izazove koji nakon rođenja dolaze. Zdravstvena nega i zdravstvena zaštita su ovoj deci preko potrebna od samog rođenja, kako bi postigli što bolji kvalitet života i prema svojim sposobnostima se pripremili za veću samostalnost. DS je obeležen čitavim nizom teškoća koji podrazumeva opšti zastoj razvoja, kako zaostajanje u rastu telesne dužine, telesne mase, obima glave, preko kasnije denticije i izraženom hipodoncijom, tako i nizom urođenih i stečenih oštećenja, pre svega organa čula vida i za decu teškom kataraktom, tako i zaostajanjem u mentalnom razvoju. Daunov sindrom je vrlo je kompleksan, te je zato u život ove dece uključen čitav niz stručnjaka, od kojih je neizostavan član svakako medicinska sestra. Ona je prisutna u životu dece sa DS od njihovog najranijeg uzrasta, te ima višestruku ulogu, pre svega u samom praćenju njihovog rasta i razvoja. Medicinska sestra kao zdravstveni radnik koji je u neposrednom kontaktu sa pacijentima, ima značajnu ulogu i u edukaciji, kako same dece tako i roditelja. Međutim, koliko je rad sa ovom decom izuzetno važan i daje pozitivne rezultate, potrebno je mnogo truda, rada, znanja, strpljenja i empatije koje jednu medicinsku sestru i treba da krasi. Bez obzira što svojim karakterističnim izgledom liče jedni na druge, sva deca sa DS su individue za sebe, imaju svoj tempo, koji

je bitno podsticati i usmeravati kako bi se što bolje prilagodili na svet u sklopu svojih mogućnosti. Iako za DS ne postoji lek, znamo da je ovoj deci i njihovim porodicama neophodna podrška i razumevanje za mnogobrojne poteškoće sa kojima se suočavaju. Stoga, smatramo da je neophodno kreirati kratke edukativne programe namenjene medicinskim sestrama kako bi se unapredile njihove kompetencije za procenu izraženosti telesnih nedostataka i kognitivne ometenosti dece sa DS. Uspešan rad sa decom sa DS zahteva timski rad, a doprinos medicinskih sestara u podršci i razumevanju dece koja se razvijaju drugačije od svojih vršnjaka je od ključne važnosti za njihovu dobrobit.

Literatura

1. Popović V, Kovačev J. Znanja i stavovi zdravstvenih radnika o osobama sa Daunovim sindromom. Sestrinska reč Beograd: 2014;18(67-68):19-23. doi:10.5937/sestRec1468019P
2. Popović V. Pružite ruku osobama sa Daun sindromom – priručnik za roditelje. Udruženje za pomoć osobama sa Daun sindromom. Novi Sad:2010.
3. Hasanhadžić M. Down sindrom – program specifične zdravstvene zaštite. Pedijatrija danas. Tuzla: 2008;4(1):51-67
4. Barišić I. Down sindrom. Medicina: glasilo Hrvatskog liječničkog zbora. Podružnica. Rijeka: 2005;41(69-75).
5. Popić F. Humana genetika. Medicinski fakultet u Novom Sadu. Novi Sad:2011.
6. Marinković LJ, Stojanović B, Damjančević N. Nega neonatusa. Visoka zdravstvena škola strukovnih studija u Beogradu. Beograd:2013.
7. Ivić I, Novak J, Atanacković N, Ašković M. Razvojna mapa. Kreativni centar. Beograd:2016.
8. Arnell H, Gustafsson J, Ivarsson S, Anneren G. Growth and pubertal development in Down syndrome. Acta paediatrica nurturing the child 1996.
9. Srećković Z. Učešće medicinske sestre u praćenju parametara rasta i razvoja dece uzrasta 3-5 godina. Diplomski rad. Beograd: Visoka zdravstvena škola strukovnih studija u Beogradu; 2015.
10. Đokić J. Prikaz malog deteta sa usporenim rastom i razvojem po procesu zdravstvene nege. Diplomski rad. Beograd: Akademija strukovnih studija Beograd, Visoka zdravstvena škola; 2019.

DOPRINOS SESTRINSTVA ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI GLEDANO KROZ SIMBOL „BELOG SRCA“

Aleksandar Bošnjaković¹

¹Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Srbija

THE CONTRIBUTION OF NURSING TO HEALTH CARE SEEN THROUGH THE “WHITE HEART” SYMBOL

Aleksandar Bošnjaković¹

¹University Clinical Centre Kragujevac, Serbia

Sažetak

„Belo srce“ kao međunarodni simbol sestrinstva je simbol koji povezuje i udružuje sve medicinske sestre sveta. Označavajući brižnost, nežnost, humanost, koji su sinonimi za duhovnost sestriinske nege, predstavlja jedinstven poziv koji traži ono najlepše u ljudskom biću, a to je predanost radu i humanost na delu. U najranijim periodima ljudskog društva, nega bolesnika je bila poznata, o čemu svedoče sačuvani su crteži na zidovima pećina, a pominje se i u najstarijim pisanim istorijskim dokumentima. Počeci sestrinstva vezuju se za osobe različitih zvanja, samouke, ili donekle osposobljene za taj posao, a zdravstvena nega je postojala samo kao praksa. O istoriji, nastanku i savremenom sestrinstvu govoriće ovaj pregledni rad, tačnije, teoretski od pojave Florens Najtingejl kada počinje profesionalno sestrinstvo, do savremenog današnjeg sestrinstva. Savremeno sestrinstvo podrazumeva adekvatno obrazovanje kadrova i na svetskom nivou široko je zastupljena harmonizacija obrazovanja. To je rezultat dobro postavljenih temelja za razvoj sestrinstva, a nema dileme da je to delo Florens Najtingejl. Savremena sestriinska praksa je opterećena problemima koji mogu uticati na kvalitet pružene nege, bezbednost bolesnika i bezbednost sestara na radnom mestu. Zdravstveni sistem određene države, u organizacionom smislu, najkompleksniji je sistem koji svojim adekvatnim funkcionisanjem treba da obezbedi fizički, geografski i ekonomski pristupačnu, integrisanu i efikasnu zdravstvenu zaštitu. Kao profesija, sestrinstvo se razvijalo kroz mnogo razvojnih procesa, trudeći se uvek da adekvatno reaguje na formulisane probleme struke prateći najnovija dostignuća i zahteve društvene zajednice.

Ključne reči: sestrinstvo, zdravstvena zaštita, nega pacijenata.

Abstract

“The white heart“ as an international symbol of nursing care is a symbol that connects and unites all nurses in the world. Denoting care, tenderness, humanity, which are synonymous with the spirituality of nursing care, it represents the only vocation that seeks the most beautiful thing in a human being, and that is dedication to work and humanity in action. In the earliest periods of human society, the care for the sick was known, and drawings on the walls of caves have been preserved as witnesses, and it is mentioned in the oldest written historical documents. The beginnings of nursing are related to people of different professions, self-taught or partially qualified for the job, and health care existed only as a practice. This review paper will talk about the history, origins and modern nursing care, more precisely, theoretically, from Florence Nightingale, when professional nursing began to modern nursing today. Modern nursing care implies adequate education of staff and harmonization of education is widely present at the world level. It is the result of well-laid foundations for the development of nursing. Modern nursing practice is burdened with problems that can affect the quality of care provided, the safety of patients and the safety of nurses in the workplace. The health care system of a country in the organizational sense is the most complex system which, with its adequate functioning should provide physically, geographically and economically accessible, integrated and efficient health care. As a profession, nursing has developed through many developmental processes, always trying to adequately respond to the formulated problems of the profession, following the latest achievements and demands of community.

Key words: nursing, health care, patient care.

Uvod

U zemljama u kojima medicinska sestra još uvek ne uživa adekvatan društveni ugled, kako u javnosti tako i u specijalističkim krugovima, savremena medicinska sestra se suočava sa nizom profesionalnih, obrazovnih i društvenih izazova. Stvarna promena u ulozi medicinskih sestara u reformisanim evropskim i severnoameričkim zdravstvenim sistemima posebno je vidljiva u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i javnom zdravstvu, gde su medicinske sestre preuzele jednu od glavnih uloga u organizaciji sistema zdravstvene zaštite. Savremeno sestrinstvo kao zdravstvena profesija je odlično pozicionirano da odgovori zahtevima savremenog društva za integracijom zdravstvenih usluga i da istovremeno aktivno doprinosi pozitivnim promenama u organizaciji zdravstvenog sistema [1]. Povodom stogodišnjice osnivanja ICN ili međunarodnog udruženja medicinskih sestara 1999. godine predloženo je da belo srce bude simbol sestrinstva, a sa idejom da opiše znanje i humanost koji prožima rad medicinske sestre [2]. Kada govorimo o razvojnim fazama sestrinstva, prva faza je podrazumevala mere koje su se sprovodile u slučaju povreda koje su nastajale u borbama za opstanak, u borbama plemena, ili u toku lova i nekih elementarnih nepogoda, i ona je trajala dugo. U tom periodu čovek je bio upućen sam na sebe i svoje ukućane i ljudi su se prevashodno starali sami o sebi, dok su se članovi porodice starali jedni o drugima ukazujući uzajamnu pomoć. Od tih davnih vremena zadržalo se to da jedni drugima pomažemo, ali nivo staranja o sebi i uzajamne pomoći bio je na nivou tadašnjeg znanja i iskustva a sadržao je elementarne postupke nege. Takođe je ukazana pomoć bila deo primitivnih magijskih obreda, operativnih zahvata, upotrebe melema, napitaka i sl. U periodu hrišćanstva započinje druga faza istorijskog razvoja zdravstvene nege. Negovanje bolesnika su sprovodili kaluđeri i kaluđerice u crkvama, kućama ili u specijalnim ustanovama sličnih namena, kao što su domovi za siročad, stare, poremećene osobe i druge slične namenske ustanove [3]. Pisani tragovi o nezi bolesnika nalazili su se na prostorima naše zemlje u Hilendarskom tipiku Svetog Save, zasnovano na lečenju monaha u srpskoj bolnici još 1199 godine [4]. Dostupni zapisi svedoče da su negu pružali i muškarci još mnogo pre Florens Najtingejl, ali je ipak dominantan uticaj pokreta ženskih sestara iz XIX veka [4]. U dosadašnjoj literaturi dokazano je da su razlozi ulaska u ovu profesiju isti kod oba pola, međutim uočena je značajna razlika u načinima dolaska do profesije kod muškaraca i kod žena [5]. Feministički sociolozi daju podatke o diskrepanci između broja žena i muškaraca na rukovodećim pozicijama, gde brojevi idu u korist muškaraca, što se može negativno odraziti na kvalitet nege bolesnika [4]. Usled

reforme Florens Najtingejl došlo je do obrazovanja i obuke muških negovatelja u Engleskoj koji nisu bili prepoznati, a za većinu bolnica bile su regrutovane samo „medicinske sestre“, odnosno žene [6].

Prema shvatanju Florens Najtingejl medicinska sestra nije posao sa radnim vremenom već je to dobra žena koju odlikuje samopožrtvovanje, ljubav prema pozivu, hrabrost vojnika, nežnost majke i zainteresovanost za posao, kao i osećajna kada to posao zahteva i koja je stručno obučena za lečenje i negu pacijenata [7].

Metod

Ovaj rad je dizajniran kao sistemski pregledni članak, izvršena je pretraga baze podataka PubMed, Google scholar, a u cilju dodatne pretrage literature na temu ovog rada pretražen je i Srpski citatni indeks. Pretraga je izvršena korišćenjem ključnih reči: Zdravstvena zaštita, Inspirijum, Sestrinska reč, Vizija, Medicinski pregled, Sestrinstvo. U cilju dobijanja što preciznijih rezultata pretrage korišćeni su sistemski operatori „AND“, „OR“ i „NOT“. Nekoliko studija se pojavljivalo kao rezultat pretrage nakon korišćenja tri kombinacije ključnih reči, a poslednja korišćena kombinacija ključnih reči je obuhvatila sve studije koje su se pojavljivale kao rezultati pretrage. Dobijeno je oko 30 naučno recenziranih članaka u punom tekstu, potom je napravljen pregled sažetaka članaka i odabrano 10 članaka koji su imali sličnu tematiku. Upotrebom jezičke fraze „sestrinstvo“ dobijeno je 20 članaka u punom tekstu, a odabrana su 4 članka u okviru kojih je obrađivana tematika na zadatu temu.

Pogled na istoriju razvoja sestrinstva

Upotreba teorijskih i konceptualnih okvira zdravstvene nege pri stvaranju obrazovnog kurikula za sestrinstvo, od ključnog je značaja za zaštitu i očuvanje fokusa i jasnoće posebnog doprinosa sestrinstva zdravstvenoj zaštiti [8]. Sestrinski poziv je zadužio čovečanstvo sa imenom Florens Najtingejl, koja je baveći se negom i organizacijom sanitetske službe bila i rodonačelnik statistike. Ona je posle Krimskog rata istaživala da li i kakvi sanitarni uslovi mogu dovesti do velikih posledica po zdravlje britanske vojske na Istoku. Upravo je njenim zalaganjem i poznavanjem matematike i statistike tadašnja engleska vlada došla do zaključka da se smrtni slučajevi primenom odgovarajućih mera zaštite mogu sprečiti. Na ovaj način, kao i na hiljade drugih načina Florens je rešila probleme suzbijanja epidemija u bolnicama [9]. Ono što pokreće društveno vrednovanje sestrinstva jeste slika medicinske sestre. Diskreditacija slike medicinskih sestara može da doprinese nestašici medicinskih sestara.

Istraživanje sprovedeno 2006. godine na uzorku od oko 3000 studenata na 8 zajedničkih fakulteta na 4 državna univerziteta u Kaliforniji koje je za cilj imalo procenu profesije medicinske sestre u odnosu na fizioterapeute, lekare i učitelje, dobijeni rezultati ukazali su na to da su stavovi studenata prema medicinskim sestrama pozitivni. Oko 2/3 studenta izjasnilo se da smatra da medicinske sestre imaju adekvatne prihode, sigurno radno okruženje i stimulativne poslove koje obavljaju. Na skalama nezavisnosti zdravstvena nega pokazala se kao manje samostalan posao, a prema mišljenjima ispitanika to je i dalje „ženski posao“ [10]. Da je nega isključivo žensko zanimanje dugo se tvrdilo, što je potvrđeno u studiji u kojoj devet od deset pacijentkinja nije želelo da primi zdravstvenu negu od muških medicinskih sestara [11]. Ipak studenti su saglasni da pol ne treba da bude presudni faktor pri odabiru profesije [12]. Istraživanja uz korišćenje metoda delfi studija na primerenom uzorku populacije pokazalo je da medicinske sestre treba da imaju veću zaradu, da se ponose svojom profesijom, da žele da podele svoja iskustva sa drugima i da im je potrebno da promovišu svoje obrazovanje, regulatorne okvire i standarde. Kako bi u tome uspele, one moraju održati i sačuvati pozitivan pogled na sestinstvo i negu [13]. U radu u kome se pokušalo odgovoriti na aktuelne probleme sestriinske prakse [14] dobijeni su rezultati uzeti na uzorku od 31-nog ispitanika muškog i 187 ispitanica ženskog pola. U svakodnevnom radu 79 sestara neguje prosečno do 5 odnosno 6–8 nepokretnih pacijenata, a 59 neguje više od 10 nepokretnih bolesnika dnevno. Njihovi problemi i nedostaci u radu pokazali su da im nedostatak opreme onemogućava da pravilno sprovode negu bolesnika. Problemi su se ogledali u neispravnosti kolica za transport pacijenata, na šta je odgovorilo 132 ispitanika da imaju dostupna kolica u ispravnom stanju, dok je njih 78 odgovorilo da su kolica neispravna. Takođe je potrebna i odgovarajuća oprema koja je neophodna za zdravstvenu negu, pa su uticaj i uloga medicinskih sestara pri kupovini opreme veoma bitni. Ipak je tu naglašena disproporcionalnost jer samo 18 sestara ima uticaj na kupovinu opreme, a 200 nema nikakav uticaj u nabavci [14]. Posmatrajući uticaj pružaoca nege na njen kvalitet neophodno je razumevanje međudnosa ljudi, alata koje koriste i okruženja u kojem žive i rade. Organizacioni faktori koji potencijalno dovode do situacija u kojima se dešavaju greške nazivaju se latentni uslovi, a to su oni „rezidentni faktori“ koji mogu dugo da budu u sistemu i postaju očigledni tek kada se udruže sa drugim faktorima i naruše odbranu sistema. Primeri tih latentnih uslova su loše dizajnirani ili organizovani prostor, loša pozicija ili lokacija tehnologije i opreme, konfuzne ili nepostojeće procedure, nedostatak opreme, nedostatak osoblja i neadekvatna kultura sigurnosti [15].

Takođe usled nedostatka opreme dolazi do velikih stresogenih faktora u radu medicinskih sestara, što utiče na zadovoljstvo poslom koji obavljaju. Veliki problem u praksi predstavlja i broj postelja u jednoj bolesničkoj jedinici, pa se nepokretnom bolesniku može prići samo sa jedne strane kreveta, a to otežava proces negovanja. Takođe ogroman broj studija pokazuje da prenatrpanost bolničkim krevetima, nedostatak osoblja ili neravnoteža između opterećenja i resursa i nedostatak sredstava za negu direktno utiču na bezbednost bolesnika i kvalitet nege. Visoke stope komplikacija, posebno postoperativnih infekcija bile su u vezi sa preopterećenošću soba, nedostatkom zasebnih kupatila i toaleta, a posebno sa nedostatkom medicinskih sestara [16]. Kao sastavni deo multidisciplinarnе organizacije rada u savremenom zdravstvu, posao medicinskih sestara objedinjuje dužnosti na više nivoa zdravstvene zaštite. To su pre svega mere za unapređenje i očuvanje zdravlja, kao i mere prevencije. Sa druge strane, tu je i upravljanje u zdravstvenom sistemu, raspodela potrošača zdravstvenih usluga (zaštita prava pacijenata), promocija i sprovođenje mera zaštite i zaštite životne sredine, aktivno učestvovanje u naučnoistraživačkom radu institucije. [17]. Medicinske sestre, u saradnji sa ostalim zdravstvenim profesionalcima i stručnjacima iz drugih oblasti socijalne zaštite, u integrisanim zdravstvenim sistemima, obavljaju niz različitih aktivnosti planiranja, implementacije i evaluacije različitih aktivnosti zdravstvene nege, a sve u cilju obezbeđivanja efikasnog funkcionisanja zdravstvenog sistema sa aspekta promocije zdravlja, prevencije bolesti, kao i zbrinjavanju bolesnika [18]. Međunarodno veće medicinskih sestara (ICN) 1953. god. je usvojilo međunarodni kodeks etike medicinskih sestara koji je imao izvesne izmene do današnjeg dana. Više puta je prepravljani i prerađivan, a poslednja kompletna revizija je urađena 2012. godine [19]. U preambuli ovoga dokumenta koji nije striktno obavezujući, ali koji je standard za sve nacionalne kodekse, kaže se da je potreba za sestriinskom negom sveopšta, dok u pogledu etičkih normi kodeks kaže: „Sestriinsvu je svojstveno poštovanje ljudskih prava, uključujući i pravo na život i izbor, dostojanstveno i kulturno ponašanje. Zdravstvena nega poštuje i nije ograničena nečijom starošću, bojom kože, verom, kulturom, invaliditetom, bolešću, seksualnom orijentacijom, nacionalnošću, rasom, političkim uverenjima i socijalnim statusom“ [20].

Medicinska sestra se u praksi susreće sa ljudima kao ličnostima i njihovim problemima, sa predstavnicima drugih zanimanja kao i sa utvrđenim standardima zdravstvene nege, zato se često nalazi pred dilemom kako da postupi da bi zadovoljila etičke norme i standarde profesije. Kako etika nalaze, medicinske sestre ne bi smele zaboraviti da

se njihova aktivnost pre svega odnosi na ljude i da je sve što rade podložno profesionalnoj i opšteprihvaćenoj oceni. Osnovni princip te delatnosti je „Primum non nocere“ [20].

Savremeno sestrinstvo

U savremenom zdravstvenom sistemu, medicinske sestre teže da poboljšaju zdravstvene ishode svih populacionih grupa u zajednici, prepoznajući kompleksnost zdravstvenih problema i kontekstualnu prirodu zdravlja, zasnovanu na istorijskim, kulturološkim, fizičkim, mentalnim, društvenim i faktorima životne sredine. Ključni aspekti profesionalne delatnosti medicinskih sestara kao učesnika pružanja zdravstvene nege uključuju: fokusiranost na zdravstvene potrebe celokupne populacije, uključujući i procenu potencijalne diskriminacije i specifičnih potreba marginalizovanih populacionih grupa, procenu zdravstvenog stanja stanovništva putem sveobuhvatnog, holistički usmerenog, sistematičnog pristupa zdravlju, sprovođenje preventivnih aktivnosti u populaciji sa akcentom na primordijalnu prevenciju, i primenu intervencija zdravstvene nege na svim nivoima – kod pojedinaca, porodica, celokupne zajednice, uključujući i sve faktore koji mogu uticati, ili već utiču, na njihovo zdravlje, potrebe, mogućnosti ili nejednakosti u zdravlju [21]. Od profesije sestrinstva se u savremenom javnom zdravlju očekuje formiranje i održavanje odnosa aktivne saradnje sa zajednicom, kontinuirano učešće u vaspitanju za zdravlje njenih članova i razvoju lokalne zdravstvene politike koja će biti usklađena sa potrebama konkretne zajednice. Boreći se kroz dugu istoriju svog postanka kao profesije, medicinske sestre su u svetskom zdravstvu članovi i uspešne vođe interpersonálnih timova u različitim zdravstvenim agencijama i organizacijama, na svim vladinim nivoima, fondacijama, akademskim institucijama i velikom broju istraživačkih centara [22]. Slika o sestrinstvu, kao slika profesije, predstavljena je tako da svaki put kada osoba sebe predstavi kao medicinsku sestru na taj način zastupa svoju profesiju.

Ukoliko ih drugi ljudi vide negativno, medicinske sestre se mogu osećati depresivno ili radno nefikasno [23]. Prava slika medicinske sestre uglavnom se formira na osnovu ličnog iskustva sa medicinskim sestrama, a takvo iskustvo koje je i emocionalno iskustvo ne predstavlja na relevantan način medicinske sestre i značaj njihovog doprinosa zdravlju ljudi i sistemu zdravstvene zaštite [24]. Medicinske sestre najčešće ističu emocionalna iskustva i držanje za ruke sa pacijentima, često izostavljajući da se svi temelji zdravstvene nege zasnivaju na visokom nivou znanja i stručnosti. Kada osoba sebe predstavi kao medicinsku sestru, uglavnom na-

ilazi na pozitivne i prijatne impresije i obično ih ljudi opisuju kao bele anđele [25]. Medicinske sestre su dužne da šire svoje jedinstvene veštine i znanja kroz etičku, moralnu i profesionalnu odgovornost jer kao struka, medicinske sestre imaju važnu ulogu u obezbeđivanju sigurnosti pacijenata [26].

Zaključak

Sve više u svetu sestrinstvo se shvata kao disciplina koja ima prepoznatljiv program delovanja i koja je nezavisna od drugih disciplina u sastavu zdravstvene zaštite. Jedni ga shvataju kao profesiju, drugi kao naučnu disciplinu, a treći (oni umereniji) kažu da je to profesija koja će napokon dobiti svoj legitimni status. Medicinska sestra je jedinstven poziv koji traži ono najlepše u ljudskom biću – humanost i predanost pozivu. Poziv koji se aktivno uključuje u brigu za zdravlje čovekovog tela i duše je poziv sestrinstva. Poslovi u sestrinstvu prilagođavaju se posebnim potrebama pacijenata na različitim odeljenjima, gde osim znanja i veštine, medicinske sestre moraju dati i treću dimenziju humanosti, a sam uspeh rada ne zavisi samo od njene humanosti već i od stalne edukacije medicinske sestre. U vremenima svakodnevnih promena, neophodno je okrenuti se napretku profesije sestrinstva upravo kroz stalno učenje u programima kontinuirane edukacije. Nove tehnologije koje se danas brzo razvijaju, stavljaju pred medicinske sestre sve veće zahteve za shvatanjem, kontrolom i korišćenjem te iste tehnologije, za šta je potrebna velika volja i motivacija medicinskih sestara. Potreba brzog reagovanja, svakodnevno suočavanje sa smrću i ljudskim patnjama, veliki su izvor stresa za medicinske sestre. Otežani uslovi rada usled velikog broja pacijenata, rad sa teškim ili zahtevnim pacijentima, manjak zdravstvenih radnika i rad u smenama i dežurstvima, negativno deluju na zadovoljstvo medicinskih sestara koje žele profesionalno raditi svoj posao. Problemi sestrinstva najviše su vidljivi u nedovoljnom obrazovanju i nemogućnosti napredovanja u struci, jer stručno usavršavanje koje medicinske sestre imaju, stečeno je vlastitim iskustvom i entuzijazmom kroz rad.

Literatura

1. Živanović D, Javorac J, Dimoski Z, Šumonja S. Profesija sestrinstva u savremenom sistemu zdravstvene zaštite i javnom zdravlju: nove uloge i izazovi. *Zdravstvena zaštita*. 2021;50(2):73.
2. International Council of Nurses [homepage on the Internet]. Geneva: ICN; 2019 [visited 2021. Dec 21].
3. Kulić L, Arsić-Komljenović G, Andelski H, Gobeljić-Šijan M, Jovanović M. Uloga Florens

- Najtingejl u razvoju sestriinstva. *Zdravstvena zaštita*. 2013;42(3):44.
4. Bubalo Đ. Kada je veliki župan Stefan Nemanjić izdao povelju manastiru Hilandar? *Srpski arhiv* 2010;(9):233-41.
 5. Matthews S. Registered male: a discussion on men in the nursing profession. *Contemporary Nurse* 2001; 11(2-3):231-5.
 6. Peličić D. Temelji aspekta zdravstvene nege i dvesta godina od rođenja Florence Nightingale 1820-1910. *Zdravstvena zaštita*. 2020;49(4):85.
 7. Macknitosh C. A historical study of men in nursing. *J Advan Nur*. 1997;26:232-6.
 8. Milutinović D, Šumonja S, Maksimović J. Ličnost i djelo Florens Najtingel – tvorca modernog sestriinstva i pionira javnog zdravlja. *Med Pregl* 2012;LXV(5-6):264.
 9. Wilson R, Godfrey CM, Sears K, Medves J, Ross-White A, Lambert N. Exploring conceptual and theoretical frameworks for nurse practitioner education: a scoping review protocol. *JBIS Database System Rev Implement Rep* 2015;13(10)146-55.
 10. McDonald L. Public health care as a system. In: *Florence Nightingale on public health care. Collected works of Florence Nightingale*. Ontario: Wilfrid Laurier University Press, 2004;6-12.
 11. Seago J.A, Spetz J, Alvarado A, Keane D, Grumbach K. The nursing shortage: is it really about image? *J Healthc Manag*. 2006;51(2):96-108.
 12. Duman N.B. The Attitudes and Opinions of Women in Turkey about the Male Nurses Who Worked at the Maternity and Childbirth Service. *International Journal of Business and Social Science*. 2012;3(19):101-6.
 13. Toren O, Zelker R, Porat N. Preferences of Israeli nursing students in choosing their future workplace. *Journal of Nursing Management*. 2012;20: 45-55.
 14. Morris V. Nursing and nurses: the image and the reality. *Nurs Manag (Harrow)*. 2010; 17(1):16-9.
 15. Stojanović D, Dimoski Z. Aktuelni problemi u sestriinstvojskoj praksi. *Vizija -Časopis Unija udruženja medicinskih sestara i zdravstvenih tehničara Srbije*. 2019;4:6.
 16. Aspden P, Corrigan J, Wolcott J, et al, editors, *Patient safety: achieving a new standard for care*, Washington, DC: National Academies Press, 2004.
 17. Hughes R. editor. *Patient Safety and Quality, An Evidence-Based Handbook for Nurses: Vol. 2* Rockville (MD), Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2008.
 18. International Council of Nurses [homepage on the Internet]. Geneva: ICN; 2019 [cited 2021 Dec 13]. *Nursing definitions*; [about 2 screens]. Available from: <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>.
 19. ICN framework of competencies for the nurse specialist [database on the Internet]. Geneva: ICN; 2009 [cited 2021 Dec 13]. Available from: https://siga-fsia.ch/files/user_upload/08_ICN_Framework_for_the_nurse_specialist.pdf.
 20. The ICN of ethics for nurses. International Council of Nurses, Geneva, Switzerland, 2012.
 21. Gajić V. Etičke norme u sestriinstvojskoj praksi. *Sestriinstvojski žurnal*. 2014;1:36.
 22. Community/Public health nursing (C/PHN) competencies [database on the Internet]. Quad Council Coalition Competency Review Task Force; 2018 [cited 2021 Dec 13]. Available from: http://www.quadcouncilphn.org/wp-content/uploads/2018/05/QCC-C-PHN-COMPETENCIES-Approved_2018.05.04_Final-002.pdf.
 23. The definition and practice of public health nursing: a statement of the public health nursing section. Washington DC (USA): American public health association – Public health nursing section; 2013 [cited 2021 Dec 13]. Available from: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/workforce/public-health-nursing/>.
 24. Buresh B., Gordon S. *From silence to voice: What nurses know and must communicate to the public*(2nd ed.). Toronto, Ontario, Canada: Canadian Nurses Association. 2006;15.
 25. Sullivan, E. J. *Becoming influential. A guide for nurses*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education. 2004;45.
 26. Gordon S, Nelson S. An end to angels. *Am J Nurs*. 2005;105(5): 62-9. doi:10.1097/00000446-200505000-00031
 27. Wysong, P.R. and Driver, E. Patients "Perceptions of Nurses" Skill. *Critical Care Nurse* 2009;29:24-37. doi:10.4037/ccn2009241

UPUTSTVO AUTORIMA

Osnovne informacije

“EDUCATION AND RESEARCH IN HEALTH SCIENCES” (ERHS) je stručno – naučni časopis koji izdaju Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek Visoka zdravstvena škola i Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu. Izlazi u elektronskom obliku i posvećen je objavljivanju radova iz oblasti zdravstvenih nauka i oblasti visokog obrazovanja u zdravstvenim naukama. Časopis objavljuje sledeće kategorije radova: originalne naučne radove, stručne radove, prikaze slučaja, pregledne radove, prethodna saopštenja, prikaze knjiga i drugo (naučna i stručna izlaganja sa konferencija, izveštaje i sl.). Kategorije su definisane prema Pravilniku o kategorizaciji i rangiranju naučnih časopisa (Službeni glasnik RS broj: 159/20). Časopis izlazi 2 puta godišnje.

Opšte odrednice

Časopis „Education and Research in Health Sciences“ objavljuje radove na srpskom i engleskom jeziku koji nisu prethodno nigde objavljivani, niti predati za objavljivanje. Svaki pokušaj plagijarizma ili autoplagijarizma je neprihvatljiv. Autori snose punu odgovornost za sadržaj rukopisa koje podnose, kao i validnost rezultata istraživanja koja žele da publikuju. Ukoliko postoje i druge strane uključene u istraživanje, autori moraju pribaviti i njihovu saglasnost za objavljivanje podataka. Ako se u radu nalaze slike ili delovi teksta koji su već negde objavljeni, autori su dužni da za njih pribave saglasnost nosilaca autorskih prava i da prilikom podnošenja rada dostave dokaze da je takva saglasnost data. Materijal za koji takvi dokazi nisu dostavljeni, smatraće se originalnim delom autora. Kategoriju podnetih rukopisa (vrstu rada) predlaže autor, a konačnu ocenu donosi uredništvo časopisa, prevashodno na osnovu ocene recenzenata.

Autorska prava

Autori zadržavaju autorska prava nad objavljenim člancima, a izdavaču daju neekskluzivno pravo da članak objavi i da u slučaju daljeg korišćenja članka bude naveden kao njegov prvi izdavač. Časopis „Education and Research in Health Sciences“ se izdaje u režimu otvorenog pristupa. Celokupan sadržaj časopisa dostupan je korisnicima besplatno. Korisnici mogu da čitaju, preuzimaju, kopiraju, distribuiraju, štampaju, pretražuju puni tekst članaka, kao i da uspostavljaju HTML linkove ka njima, i nisu u obavezi da za to traže saglasnost autora ili izdavača. Pravo da sadržaj koriste bez pisane

saglasnosti ne oslobađa korisnike **obaveze da citiraju** sadržaj časopisa.

Neophodne tehničke i druge karakteristike

Autori su pri pripremi rukopisa dužni da slede određene tehničke karakteristike koje su u vidu uputstava date u daljem tekstu. Rukopisi u kojima ova uputstva nisu poštovana neće biti razmatrani.

Rukopis treba da bude pripremljen kao tekstualna datoteka (Word for Windows), formata veličine A4, sa jednostrukim preredom uključujući i reference, tabele, legende za slike i fusnote. Margine treba da budu veličine 2 ili 2,5 cm, font treba da bude Times New Roman, a pismo latinično. Veličina fonta za naslov treba da bude 12, a za podnaslove kao i sam tekst 11. Za isticanje se koristi kurziv (italik), a ne podvlačenje (sem eventualno za URL adrese). Sve stranice moraju biti numerisane po redosledu, počev od naslovne strane. Rukopis originalnog rada mora biti organizovan na sledeći način: naslovna strana na srpskom jeziku, sažetak na srpskom jeziku, naslovna strana na engleskom jeziku, sažetak na engleskom jeziku, uvod, ispitanici i metode/materijal i metode, rezultati, diskusija i zaključak, literatura. Izjavu o eventualnom konfliktu interesa ili odsustvu istog, upisati na stranicu iza zaključka. Svaka komponenta rada (naslov, sažetak, uvod itd.) treba da započne na posebnoj strani. Sve stranice treba da budu numerisane uzastopno počevši od naslovne strane.

Autorima se savetuje da sačuvaju kopije svojih rukopisa, jer ERHS nije odgovoran za eventualni gubitak rukopisa prilikom njegovog prijavljivanja.

Obim rukopisa

Rukopis u celini, uključujući i naslovnu stranu, sažetke na srpskom i engleskom jeziku, spisak literature i sve priloge, treba da sadrži od 5000 do 8000 reči. Sve mere, izuzev mera krvnog pritiska, moraju biti izražene u internacionalnim SI jedinicama, a ako je neophodno, i u konvencionalnim jedinicama u zagradi. Za lekove se moraju koristiti generička imena. Zaštićena imena se mogu dodati u zagradi.

Naslovna strana

Naslovna strana treba da sadrži naslov rada, puna prezimena i imena svih autora, kao i afilijacije autora. Imena autora povezati sa afilijacijama indeksiranim arapskim brojevima. Eventualne izjave zahvalnosti za pomoć u realizaciji rada mogu biti navedene takođe na naslovnoj strani. Ako je rad nastao u okviru projekta MNTR, u donjem delu stranice treba navesti naziv projekta. U krajnjem donjem

desnom uglu je mesto za ime, adresu i telefonski broj autora sa kojim će se obavljati korespondencija.

Naslov rada treba da bude jasan i precizan i ne treba da sadrži više od dvadeset reči. Podnaslov može biti dodat ukoliko je to neophodno. Lista skraćenica korišćenih u rukopisu (ukoliko ih ima) treba da bude navedena abecednim redom i praćena objašnjenjem istih. Inače, upotreba skraćenica se ne preporučuje, osim ukoliko to nije neophodno.

Stranica sa sažetkom na srpskom i engleskom jeziku

Sažetak se formira tako da sadrži od 150 do 250 reči. Treba da bude struktuisan za originalne naučne i stručne radove i shodno tome da sadrži uvod, cilj, metode (ispitanici i metode/materijal i metode), rezultate i zaključak. Za pregledne članke, sažetak se dostavlja kao jedinstveni paragraf. Sažetak ne treba da sadrži poveznice za citiranje niti skraćenice.

Na kraju sažetka navesti 3 do 8 ključnih reči.

Stranica sa uvodom

Uvod treba da bude jasan, sažet, direktno povezan sa predmetom istraživanja i da sadrži cilj rada. Na samom početku, treba pružiti relevantne informacije o problematici kojom se bavi rad i šta je do sada o tom problemu istraživano tj. poznato, a šta je nepoznato, malo poznato, ili o tome postoje kontroverzni podaci. Dakle, ovde se ističe svrha sprovedene studije.

Ispitanici- pacijenti i metode/materijal i metode

Treba opisati izbor ispitanika ili eksperimentalnih životinja. Imena osoba ne treba koristiti. Metode rada treba opisati sa dovoljno detalja kako bi i drugi istraživači mogli proceniti i ponoviti rad. Kada se piše o istraživanju koje je uključilo ljude kao subjekte ispitivanja, u okviru Autorske izjave, treba potvrditi da je istraživanje obavljeno u skladu sa moralnim slandardima i prema uslovima Helsinške deklaracije. Takođe, ukoliko se radi o eksperimentima na životinjama, treba potvrditi da se sa njima postupalo u skladu sa prihvaćenim standardima.

Statističke metode koje su korišćene u obradi rezultata, treba da budu navedene u ovom poglavlju.

Rezultati

Rezultati treba da budu jasni i sažeti, sa minimalnim brojem tabela i slika neophodnih za dobru prezentaciju. Ilustracije, slike i tabele su sastavni deo ovog poglavlja i smeštene su na odgovarajućim mestima u tekstu. Crteži i sheme se dostavljaju u jpg ili tiff formatu. Svi podaci na shemi kucaju se u fontu Times New Roman, veličina slova 10pt. Korišćene

skraćenice na shemi treba objasniti u legendi ispod sheme. Za slike koje su ranije već objavljivane navesti tačan izvor, zahvaliti se autoru (na naslovnoj strani) i priložiti pismeni pristanak nosioca izdavačkog prava da se slike ponovo objave.

Diskusija

Pregled literature ne treba da bude previše obiman. Treba diskutovati glavne rezultate istraživanja i njihovu vezu sa rezultatima objavljenim u drugim radovima. Navesti razlike između dobijenih rezultata i rezultata drugih autora.

Literatura

Reference se citiraju prema Vankuverskom stilu (uniformisanim zahtevima za rukopise koji se predaju biomedicinskim časopisima), koji je uspostavio Međunarodni komitet urednika medicinskih časopisa (<http://www.icmje.org>). Prilikom navođenja literature veoma je važno pridržavati se pomenutog standarda, jer je to jedan od najbitnijih faktora za indeksiranje prilikom klasifikacije naučnih časopisa. Uz svaku referencu obavezno treba navesti DOI broj članka (jedinstvenu nisku karaktera koja mu je dodeljena), ukoliko ga članak ima i PMID broj, ukoliko je članak indeksiran u bazi PubMed/MEDLINE. Reference numerisati rednim arapskim brojevima prema redosledu navođenja u tekstu. Broj referenci ne bi trebalo da bude veći od 30, osim u pregledu literature, u kojem ih može biti do 50, a u koliko je u pitanju metaanaliza, do 100.

Primeri citiranja:

Članak (svi autori se navode ako ih je šest i manje; ako ih je više, navode se samo prva tri i dodaje se "et al.")

Talley NJ, Zinsmeister AR, Schleck CD, Melton LJ 3rd. Dyspepsia and dyspeptic subgroups: A population - based study. *Gastroenterology* 1992; 102: 1259-68.

Shoji F, Haro A, Yoshida T, Ito K, Morodomi Y, Yano T, et al. Prognostic significance of intratumoral blood vessel invasion in pathologic stage IA non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg.* 2010; 89(3):864-9.

Za radove u časopisima za koje postoji DOI:

Ewy MW, Patel A, Abdelmagid MG, Mohamed Elfadil O, Bonnes SL, Salonen BR, et al. Plant-based diet: is it as good as an animal-based diet when it comes to protein? *Curr Nutr Rep.* 2022. doi: 10.1007/s13668-022-00401-8.

Knjiga

Kleiner FS, Mamiya CJ, Tansey RG. 2001. Gardner's art through the ages (11th ed.). Fort Worth, USA: Harcourt College Publishers.

Glava ili članak u knjizi

Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, editors. Introduction to the electronic age, New York: E-Publishing Inc; 2009, 281-304.

Podaci sa interneta

Citirati samo ako je neophodno na sledeći način: autor (ako je poznat), naslov sadržaja, grad u kome je sedište autora/vlasnika internet stranice/sadržaja, naziv autora/ vlasnika internet stranice/sadržaja, godina kreiranja internet stranice/sadržaja i internet adresa (u zagradi). Podatke o autoru/vlasniku preuzeti iz rubrike kontakt ili odgovarajuće.

Autori su odgovorni za tačnost referenci.

Autorska izjava (Propratno pismo-Submission Letter)

Prilikom prijave rada u sistem elektronskog uređivanja, neophodno je priložiti Autorsku izjavu. Obrazac izjave se može preuzeti na linku: <https://aseestant.ceon.rs/files/journals/477/articles/AutorskaIzjava.doc>

Izjavom autori potvrđuju: da su ispunjeni svi postavljeni tehnički zahtevi, da rad nije ranije objavljen, niti prihvaćen za objavljivanje u drugom časopisu i da nije istovremeno podnet za objavljivanje u nekom drugom časopisu, da autori nemaju sukob interesa koji bi mogao da dovede u pitanje integritet članka i verodostojnost objavljenih rezultata u njemu, da izdavaču prenose neekskluzivna prava u pogledu objavljivanja rada, da predmetni članak nije plagijat ni autoplagijat, da je ispitivanje na ljudima

(ukoliko ga je bilo) obavljeno u skladu sa moralnim standardima i prema uslovima Helsinške deklaracije, da su eksperimenti na životinjama u (ukoliko ih je bilo) urađeni u skladu sa prihvaćenim standardim, da imaju saglasnost od nosilaca autorskih prava za korišćenje svih izvoda i drugih materijala iz dela zaštićenih autorskim pravima, kao i da su u radu navedeni svi korišćeni izvori.

Izjavu potpisanu od strane svih autora treba skenirati i poslati uz rad kao dopunsku datoteku.

Napomena

Rukopis koji ne ispunjava uslove ovog uputstva ne može biti upućen na recenziju i biće vraćen autorima da ga dopune i isprave.

Način podnošenja rukopisa

Rukopis rada i svi prilozi uz rad se šalju elektronskim putem preko servisa za onlajn uređivanje časopisa pod nazivom **SCIIndeks Asistent**, pristupom na link:

<https://aseestant.ceon.rs/index.php/erhs/about/submissions>

Ukoliko autor koji šalje rukopis nije prethodno registrovan u sistemu **SCIIndeks Asistent**, registracija se obavlja putem linka:

<https://aseestant.ceon.rs/index.php/erhs/login>

Ako je autor već registrovan u sistemu **SCIIndeks Asistent**, treba da koristi svoj postojeći nalog za registraciju.

Nakon prijema, rukopisi prolaze kroz preliminarnu proveru u redakciji, kako bi se proverilo da li ispunjavaju osnovne kriterijume i potrebne standarde. Posle toga rukopis se podvrgava proveru na plagijarizam i šalje na recenziju.

Ukoliko postoje dodatna pitanja, autori mogu kontaktirati redakciju časopisa putem email-a: erhs@assb.edu.rs

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

General information

“EDUCATION AND RESEARCH IN HEALTH SCIENCES” (ERHS) is a peer-reviewed journal issued by the Academy of Applied Studies Belgrade – College of Health Sciences and Faculty of Medical Sciences University of Kragujevac. It is issued in electronic form, and it is dedicated to publishing papers in the fields of health sciences and higher education in health sciences. The journal is to publish the following categories of papers: original scientific papers, professional papers, case reports, review papers, previous presentations, book reviews and other (scientific and previous presentations at conferences, abstracts, etc.). These categories are defined in accordance with the Rulebook of Categorization and Ranking of Scientific Papers (Official Gazette RS 159/20). The journal is published biannually.

General guidelines

The journal “Education and Research in Health Sciences” (ERHS) publishes papers in Serbian and English language which have not been previously published or submitted. Any attempt at plagiarism or self-plagiarism is unacceptable. The authors are fully responsible for the content of the submitted paper as well as the validity of the results they want to publish. If there are third parties involved in the research, the authors are to obtain their consent for the publication of the data. If the paper contains photos or parts of texts previously published, the authors are to obtain the copyright’s consent and to submit the proof of it along with the paper. Content without such consent will be considered as original work of the author. The category of submitted paper is suggested by the author and the final category is approved by the editorial board of the journal, based primarily on the reviewers’ evaluation.

Copyright

Authors maintain their copyrights and they give non-exclusive licence to the publisher to publish the paper and to be cited as the first publisher in case of further use of the paper. “Education and Research in Health Science” journal has open access. The whole content is available to the readers for free. Readers can read, download, copy, distribute, print, search the full text as well as link it without prior consent of the authors or publisher. The right to use the content of the journal without written consent does not diminish the reader’s **obligation to cite** the journal and its content.

Necessary technical and other guidelines

Authors are obliged to follow certain technical guidelines given in the text below. Manuscripts disregarding these guidelines will not be taken into consideration.

The manuscript should be saved as a Word for Windows file, formatted to A4 paper size, with single line spacing including the references, tables, picture description and footnotes. Margins should be set to 2 or 2.5 cm, font is Times New Roman, size 12 for the title and size 11 for headings and text. Italics should be used for emphasis, not underlining (except for the URL address). All pages should be numbered in the order, starting from the title page. The manuscript of the original paper should be organized in the following manner: title page in Serbian, abstract in Serbian, title page in English, abstract in English, introduction, participants and methods/materials and methods, results, discussion, and conclusion. Section regarding possible conflict of interests should be added after the conclusion. Each section of the paper (title, abstract, introduction, etc.) should start on a separate page. All pages are to be numbered in sequence starting from the title page.

The authors are advised to save copies of their manuscripts as ERHS takes no responsibility for the possible loss during submission.

Manuscript length

The total length of the manuscript, including the title page, abstracts in English and Serbian, list of references and all annexes should be between 5,000 and 8,000 words. All measures, except blood pressure measures, should be stated in the international SI units and, if necessary, also in conventional units given in brackets. Generic names are to be used for medications while registered trademarks can be given in brackets.

Title page

The title page should contain the title of the paper, full surnames and names of all authors, as well as their affiliations. The names of authors are to be connected to their affiliations by indexed numbers. If needed, gratitude statements can also be included in the title page. If the paper is part of the project of the Ministry of Education, Science and Technological Development, the title of the project is to be stated in the bottom right corner of the title page. The name, address and phone number of the corresponding author are given in the far bottom right corner.

The title of the paper should be clear and concise and should not exceed twelve words. The subtitle

can be added if needed. The list of abbreviations if used in the paper should be given in the alphabetical order along with the explanations. Use of abbreviations is not recommended unless utterly necessary.

Abstract page with abstracts in Serbian and English languages

Abstracts should be between 150 and 250 words long. The abstract structure should present original scientific and professional papers and consist of introduction, objectives, methods (participants and methods/material and methods), results and conclusion. Reviews have abstracts as one paragraph. Abstracts should not contain citations or abbreviations.

Three to eight key words are given at the end of the abstract.

Introduction page

The introduction should be clear, concise, and directly connected to the research and consist of the objectives of the paper. In the beginning, relevant information is stated regarding the issues considered in the paper and the current research revelations along with the unknown, lesser-known facts or controversial data. The aim of the research is stated here.

Participants and methods/material and methods

The selection of human subjects or tested animals should be described. The names of people should not be used. The methods are to be described with sufficient details so that other researchers could evaluate and repeat the research. In case of human subjects testing, Author's Statement should confirm that the research was conducted in line with moral standards and principles stipulated in the Declaration of Helsinki. If the research included animal testing, it is to be confirmed that they were treated in accordance with the accepted standards.

Statistical methods used in the result analysis are to be stated in this section.

Results

Results should be clear and concise, including the minimal number of tables and pictures needed for good presentation. Illustrations, pictures and figures are part of this section, and they are placed in the adequate position within the text. Pictures and schematic illustrations are given as .jpg or .tiff files. All information in the schematic illustration use font Times New Roman, size 10. Abbreviations used are to be explained in the description below. Pictures previously published should have the exact source, gratitude to the author (on the title page) along with

the written consent of the copyright holder to use the pictures.

Discussion

Literature review should not be too extensive. Main results of the research are to be discussed and their link with results published in other papers. The differences between these results are to be stated.

References

References are cited in accordance with Vancouver style sheet (uniformed requests for manuscripts submitted to biomedical journals), defined by the International Committee of Medical Journals Editors (<http://www.icmje.org>). Citing references must comply with this standard as it is one of the most important factors for indexing scholar journals. Every reference should contain DOI number if available and PMID number if it is in the PubMed/MEDLINE database. References are to be numbered in the sequence they appear in the text. The number of references should not exceed 30, except in the literature review, which can contain up to 50, and in case of meta-analysis up to 100.

Citation examples:

Articles (all authors are named if there are six or less; if there are more, only first three are named followed by "et al.")

Talley NJ, Zinsmeister AR, Schleck CD, Melton LJ 3rd. Dyspepsia and dyspeptic subgroups: A population - based study. *Gastroenterology* 1992; 102: 1259-68.

Shoji F, Haro A, Yoshida T, Ito K, Morodomi Y, Yano T, et al. Prognostic significance of intratumoral blood vessel invasion in pathologic stage IA non-small cell lung cancer. *Ann Thorac Surg.* 2010; 89(3): 864-9.

Articles with DOI:

Ewy MW, Patel A, Abdelmagid MG, Mohamed Elfadil O, Bonnes SL, Salonen BR, et al. Plant-based diet: is it as good as an animal-based diet when it comes to protein? *Curr Nutr Rep.* 2022. doi: 10.1007/s13668-022-00401-8.

Book

Kleiner FS, Mamiya CJ, Tansey RG. 2001. Gardner's art through the ages (11th ed.). Fort Worth, USA: Harcourt College Publishers.

Chapter or article in a book

Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith

RZ, editors. Introduction to the Electronic Age, New York: E-Publishing Inc; 2009, 281-304.

Internet sources

Citing only if necessary in the following manner: author (if known), content title, city where author/web page owner/content is based, name of author/web page owner/content and web address (in brackets). Author/owner information to be taken from contact or other relevant page.

Authors are responsible for the accuracy of references listed.

Authors' Statement (Submission Letter)

While submitting the paper to the electronic editorial system, it is necessary to submit the Authors' Statement. The form can be downloaded from: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Faseestant.ceon.rs%2Ffiles%2Fjournals%2F477%-2Farticles%2FERHS_Authors_Statement.docx&wdOrigin=BROWSELINK

The statement is the authors' confirmation that: all technical requests are fulfilled; the paper has not been previously published or accepted for publication in any other journal or simultaneously submitted at any other journal; there is no conflict of interest which might compromise the integrity of the paper and authenticity of its results; authors grant the publisher non-exclusive licence; the paper is neither a result of plagiarism nor self-plagiarism; the testing on humans (if applicable) was conducted in line with moral standards and the Declaration

of Helsinki; the animal testing (if applicable) was conducted in accordance with accepted standards; authors have obtained consent from copyright holders for using all quotes and other protected material; the paper lists all sources used.

Authors' Statement signed by all authors is to be scanned and submitted as additional file.

NB

Manuscripts that do not comply with these guidelines cannot be sent for review and will be returned to the authors for corrections.

Submission of manuscripts

Manuscripts and additional files are submitted electronically through online service for journal editing **SCIndeks Asistent** via:

<https://aseestant.ceon.rs/index.php/erhs/about/submissions>

Authors should be registered in the **SCIndeks Asistent** system prior to submitting the manuscript: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/erhs/login>

If the authors are already registered, they should use the existing account in the **SCIndeks Asistent** system.

Upon submission, manuscripts are checked if they abide by the main guidelines and standards. After that, manuscripts are checked for plagiarism and sent for peer-review.

In case authors have additional questions, they can contact the editorial board by email: erhs@assb.edu.rs