

# Procjena sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije osoba nakon ozljede kralježnične moždine

---

Baćan, Anamarija

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:289527>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-24**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br.1526/SS/2022**

**Procjena sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije osoba  
nakon ozljede kralješnične moždine**

**Anamarija Bačan, 3301/336**

Varaždin, rujan 2022. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

*Završni rad br. 1526/SS/2022*

## **Procjena sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije osoba nakon ozljede kralješnične moždine**

**Student**

Anamarija Bačan, 3301/336

**Mentor**

doc.dr.sc. Jurica Veronek

Varaždin, rujan 2022. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Anamarija Bačan	MATIČNI BROJ	3301/336
DATUM	05.03.2022.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega osoba s invaliditetom
NASLOV RADA	Procjena sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije osoba nakon ozljede kralješni ne moždine		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Assessment of nursing care in the process of rehabilitation of persons with spinal cord injury		
MENTOR	dr.sc. Jurica Veronek	ZVANJE	prof.v.š.
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. dr.sc. Pavao Vlahek, predsjednik 2. dr.sc. Jurica Veronek, mentor 3. doc. dr.sc. Ivana Živoder, lan 4. Ivana Herak, mag.med.techn., zamjenski lan 5. _____		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1526/SS/2022
OPIS	<p>Ozljeda kralješni ne moždine uzrokuje prekid komunikacije između mozga i ostalih dijelova tijela što posljedi no dovodi do gubitka motornih i senzornih sposobnosti uzrokuju i promjenu života u psihološkom, društvenom, emocionalnom i ekonomskom aspektu. Proces rehabilitacije iznimno je važan zbog provedbe postupaka kojima se poboljšati kvaliteta života osobe nakon ozljede. Jedinствена i nezamjenjiva uloga medicinske sestre kao lana multidisciplinarnog tima je provo enje zdravstvene njege, uo avanje i sprje avanje komplikacija, pružanje psihološke pomo i te edukacija bolesnika i njegove obitelji.</p> <p>U radu je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- definirati ozljedu kralješni ne moždine, uzroke, simptome i znakove;</li><li>- opisati specifi ne sestrinske intervencije koje su povezane s rješavanjem stanja koja nastaju zbog same ozljede te opisati važnost edukacije bolesnika i njegove obitelji</li><li>- objasniti što je rehabilitacija i koja je uloga medicinske sestre u procesu rehabilitacije;</li><li>- istražiti kako rad i odnos medicinskih sestara utje e na kvalitetu života osoba nakon ozljede,</li><li>- usporedba rezultata dobivenih temeljem prikupljenih podataka s podacima iz drugih dosada provedenih istraživanja</li></ul>

ZADATAK URUČEN

26.09.2022

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

# **Predgovor**

Zahvaljujem mentoru doc.dr.sc. Jurici Veroneku na strpljivosti, stručnim savjetima i pomoći prilikom izrade ovog završnog rada.

Zahvaljujem svim predavačima na prenesenom znanju i vještinama tijekom trogodišnjeg preddiplomskog stručnog studija sestrinstva.

Zahvaljujem svojoj obitelji, prijateljima i radnim kolegama na pruženoj podršci i motivaciji tijekom studiranja i pisanja ovog završnog rada.

## Sažetak

Ozljede kralješnične moždine nastaju naglo i nenadano te mijenjaju život ozlijeđenog, ali i njegove obitelji. Proces rehabilitacije iznimno je važan jer su glavni ciljevi tijekom rehabilitacije unaprijediti funkcionalne sposobnosti i omogućiti osobama s ozljedom kralješnične moždine povratak u produktivan i zadovoljavajući život uz postizanje veće samostalnosti, smanjivanje ovisnosti o pomoći drugih, održavanje mentalnog zdravlja te preveniranje komplikacija. Kako bi se navedeni ciljevi ostvarili potrebno je međusobno poštivanje i prihvaćanje uloga svih članova multidisciplinarnog tima koji doprinose procesu rehabilitacije i samom oporavku sukladno svojem djelokrugu rada. Kako medicinske sestre/tehničari imaju jedinstvenu i nezamjenjivu ulogu u multidisciplinarnom timu, cilj rada bio je ispitati i utvrditi iskustva, stavove, percepciju i mišljenja osoba s ozljedom kralješnične moždine prema provedenoj rehabilitaciji i oporavku te radu medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima. Kako bi se istraživački problem istražio, odabrana je empirijska kvantitativna metoda istraživanja, čiji su rezultati dobiveni provedbom „on-line“ ankete na prigodnom uzorku 44 osobe s ozljedom kralješnične moždine koje su rehabilitirane u zdravstvenim ustanovama. Analizom istraživanja utvrđene su socio-demografske karakteristike ispitanika, strukture i posljedice ozljeđivanja kralješnične moždine, iskustva i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara te procjenu uloge njihove skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Dobiveni rezultati istraživanja upućuju na to kako je uloga medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima od iznimne važnosti kako za oporavak pacijenata na bolničkom odjelu, tako i za njihovo daljnje funkcioniranje u svakodnevnom životu i radu nakon otpusta iz zdravstvene ustanove.

**Ključne riječi:** rehabilitacija, kvaliteta života, uloga medicinske sestre/tehničara, stavovi, iskustva

## **Abstract**

Spinal cord injuries occur suddenly and unexpectedly and change the life of the injured person as well as his family. The rehabilitation process is extremely important because the main goals during rehabilitation are to improve functional abilities and enable people with a spinal cord injury to return to a productive and satisfying life while achieving greater independence, reducing dependence on the help of others, maintaining mental health and preventing complications. In order to achieve the stated goals, mutual respect and acceptance of the roles of all members of the multidisciplinary team who contribute to the rehabilitation process and the recovery itself in accordance with their scope of work is necessary. As nurses/technicians have a unique and irreplaceable role in a multidisciplinary team, the aim of the final paper is to examine and determine the experiences, attitudes, perceptions and opinions of persons with spinal cord injury towards the rehabilitation and recovery carried out and the work of nurses/technicians as members of a multidisciplinary team. In order to investigate the research problem, an empirical quantitative research method was chosen, the results of which were obtained by conducting an "on-line" survey on a convenient sample of 44 people with spinal cord injuries who were rehabilitated in health care institutions. The analysis of the research determined the socio-demographic characteristics of the respondents, the structure and consequences of spinal cord injury, experiences and opinions about the rehabilitation and recovery with regard to the work of nurses/technicians and the assessment of the role of their care during the rehabilitation process. The obtained research results indicate that the role of nurses/technicians as members of a multidisciplinary team is extremely important both for the recovery of patients in the hospital ward and for their further functioning in everyday life and work after discharge from the healthcare institution.

**Key words:** rehabilitation, quality of life, role of nurse/technician, attitudes, experiences



## **Popis korištenih kratica**

<b>MMT</b>	Mišićni manualni test
<b>IMK</b>	Intermitentna kateterizacija
<b>RTG</b>	Rendgensko snimanje
<b>UZV</b>	Ultrazvuk
<b>SMBS</b>	Smanjena mogućnost brige o sebi

# Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Anatomija kralješnice i kralješnične moždine .....	3
2.1. Kralješnica .....	3
2.2. Kralješnična moždina .....	4
3. Ozljede kralješnične moždine .....	5
3.1. Etiologija ozljeda kralješnične moždine .....	5
3.2. Razine ozljede .....	5
3.3. Znakovi i simptomi ozljeda kralješnične moždine .....	7
3.3.1. Spinalni šok .....	7
3.4. AIS skala .....	8
4. Promjene po organskim sustavima nakon ozljede kralješnične moždine i specifične sestrinske intervencije .....	9
4.1. Respiratorni sustav .....	9
4.2. Kardiovaskularni sustav .....	9
4.3. Gastrointestinalni sustav .....	10
4.4. Genitourinarni sustav .....	10
4.4.1. Intermittentna kateterizacija .....	11
4.5. Koža .....	12
4.6. Mišićno-koštani sustav .....	13
4.7. Autonomni živčani sustav .....	14
4.7.1. Autonomna disrefleksija .....	14
5. Proces rehabilitacije osoba s ozljedom kralješnične moždine .....	15
5.1. Ciljevi rehabilitacije .....	15
5.2. Multidisciplinarni tim u procesu rehabilitacije .....	15
5.2.1. Liječnik fizijatar .....	16
5.2.2. Fizioterapeut .....	16
5.2.3. Radni terapeut .....	16
5.2.4. Psiholog .....	16
5.2.5. Socijalni radnik .....	17
5.2.6. Logoped .....	17
5.2.7. Medicinska sestra/ tehničar .....	17
5.3. Psihološki aspekti ozljede kralješnične moždine .....	18
5.4. Kvaliteta života nakon ozljede .....	19
6. Rezultati empirijskog istraživanja .....	20
6.1. Metodologija istraživanja .....	20
6.1.1. Problem i svrha istraživanja .....	20
6.1.2. Ciljevi istraživanja i istraživačke hipoteze .....	20
6.1.3. Opis postupka provedbe istraživanja .....	22
6.1.4. Ciljna populacija i struktura istraživačkog uzorka .....	23
6.1.5. Primijenjeni anketni upitnik .....	23
6.2. Obrada i analiza prikupljenih podataka .....	24

6.2.1. Socio-demografske karakteristike ispitanih osoba s ozljedom kralješnične moždine .....	24
6.2.2. Struktura ozljeđivanja kralješnične moždine .....	27
6.2.3. Posljedice ozljeđivanja kralješnične moždine.....	29
6.2.4. Odabrani aspekti rehabilitacije u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske.....	32
6.2.5. Iskustva i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima.....	37
6.2.6. Odabrane posljedice rehabilitacije u zdravstvenoj ustanovi .....	40
6.2.7. Procjena uloge skrbi od strane medicinskih sestara/tehničara tijekom procesa rehabilitacije .....	43
6.3. Osvrt na postavljene hipoteze.....	44
6.4. Metodološki nedostatci i ograničenja istraživanja.....	46
7. Rasprava .....	47
8. Zaključak .....	49
9. Literatura.....	50

# 1. Uvod

Ozljeda kralješnične moždine uzrokuje prekid komunikacije između mozga i ostalih dijelova tijela što posljedično dovodi do gubitka motornih i senzornih sposobnosti te promjenu života u psihološkom, društvenom, emocionalnom i ekonomskom aspektu. Nastale ozljede kralješnične moždine uzrokuju potpunu ili djelomičnu oduzetost tijela, disfunkciju organa, hemodinamsku nestabilnost i vegetativni disbalans [1]. Komplikacije koje se javljaju nakon nastanka ozljede kralješnične moždine su infekcije najčešće urinarne, spazmi, mokraćna i analna inkontinencija, osteoporoza, bol, problemi termoregulacije i znojenja, autonomna disrefleksija, komplikacije dugotrajnog mirovanja, atrofija mišića, ortostatska hipotenzija, bradikardija i seksualna disfunkcija [2].

Ozljeda kralješnične moždine događa se naglo i neplanirano, a njezin nastanak potrebno je hitno zbrinuti, a nakon stabilizacije stanja potrebno je provesti kvalitetnu rehabilitaciju. Rehabilitacija nakon ozljede kralješnične moždine usmjerena je na smanjenje bolova, povećanje mišićne snage, edukaciju o pravilnom izvođenju aktivnosti svakodnevnog života, poboljšanje izdržljivosti te uključivanje profesionalne i psihosocijalne podrške. Unapređenjem zdravstva, liječenjem i uvođenjem rehabilitacije osobama s ozljedom kralješnične moždine produžuje se život, a pomoću naučenih vještina ovladavanja svakodnevnim izazovima te uz pomoć i podršku obitelji i cjelokupne zajednice mogu dalje normalno funkcionirati u životnim situacijama [3].

Ozljede kralješnične moždine mogu uzrokovati djelomičan ili potpuni gubitak motornih i senzornih funkcija ispod mjesta nastanka ozljede što posljedično uzrokuje promjene u fizičkoj i psihičkoj sposobnosti osobe [3]. Zbog naglog nastanka ozljede koja uvelike mijenja život osobama koje su ozlijeđene, ali i cijeloj obitelji i okolini stavlja se važan naglasak na izrazitu potrebu za psihološkom podrškom kako bi se osobama olakšalo suočavanje s novonastalom situacijom i promjenama u načinu života. Svaki član multidisciplinarnog tima treba individualno i holistički pristupiti svakoj osobi te u dogovoru s pacijentom izraditi plan rehabilitacije sukladno svojem području rada uz poticanje osobe na aktivno uključivanje u rehabilitaciju, a sve s ciljem napretka, poboljšanja stanja i osamostaljenja do najviše razine kako bi se osoba mogla vratiti u svoju okolinu i nastaviti s daljnjim životnim izazovima [4].

Duljina trajanja procesa rehabilitacije kod osoba s ozljedom kralješnične moždine iznosi od 3 do 6 mjeseci, a boravak na odjelu za rehabilitaciju ovisi o razini i potpunosti oštećenja kralješnične moždine te o prisutnom komorbiditetu i komplikacijama. U tom se razdoblju nastoji promijenjeno funkcioniranje svih zahvaćenih organskih sustava dovesti u razinu što bliže normalnom funkcioniranju, uz umanjivanje mortaliteta, morbiditeta i troškova hospitalizacije [5].

Uloga medicinske sestre/tehničara u procesu rehabilitacije obuhvaća planiranje, provođenje i evaluaciju zdravstvene njege, edukaciju pacijenata postupcima samozbrinjavanja, prevenciju nastanka komplikacija dugotrajnog mirovanja, davanje ordinirane terapije, opažanje promjena u stanju i ponašanju pacijenata te pravodobno reagiranje i obavješćavanje liječnika o nastalim promjenama. Potrebno je poticati osobe na komunikaciju te ih motivirati na što aktivnije sudjelovanje u procesu rehabilitacije, a obitelj je potrebno također poticati na uključivanje u proces rehabilitacije, davati kontinuirane informacije o stanju bolesnika te uvijek biti otvoren za razgovor. Važno je naglasiti potrebu za kvalitetnom edukacijom medicinskih sestara/tehničara i posjedovanje određenih znanja i vještina kako bi se u najvećoj mjeri mogle zadovoljiti potrebe pacijenata i pružiti kvalitetna skrb tijekom cijelog procesa rehabilitacije [6].

## 2. Anatomija kralješnice i kralješnične moždine

### 2.1. Kralješnica

Kralješnica (columna vertebralis), pokretljivi je temelj kostura, povezuje kosti glave, trupa i udova, a građena je od 33 do 34 kralješka koji su spojeni zglobovima i ligamentima. Važna je za kretanje i stav tijela, daje potporu glavi i gornjem dijelu trupa, stabilizira zdjelicu i štiti kralješničnu moždinu. Na slici 2.1.1 prikazani su dijelovi kralješnice, a to su vratni dio, prsni dio, slabinski dio te križna i trtična kost. Kralješci (vertebrae) su građeni od trupa (corpus vertebrae) koji se nalazi sprijeda i luka (arcus vertebrae) koji se nadovezuje na stražnji dio trupa. Između trupova nalaze se hrskavično-vezivne pločice (disci intervertebralis) čije je uloga ublažavanje udaraca koji se pri hodu i skakanju prenose prema glavi. Trup i luk zajedno okružuju kralješnični otvor (foramen vertebralis), a otvor svih kralješaka zajedno okružuju kralješnični kanal (canalis vertebralis) u kojemu se nalazi kralješnična moždina. S luka kralješaka se unatrag izbočuje šiljati nastavak (processus spinosus), a lateralno odlaze dva poprječna nastavka (processus transversi). Navedeni nastavci služe kao polazište svezama i mišićima kralješnice. Između luka i trupa kralješka se nalaze po dva zglobna nastavka (processus articulares) koji nose zglobne plohe za susjedne gornje ili donje kralješke. Razlikuje se pet vrsta kralješaka, a to su vratni kojih ima sedam, prsni kojih ima dvanaest, slabinski kojih ima pet, križna kost koju čine 5 međusobno sraslih kralješaka i trtična kost koja nastaje srastanjem tri do četiri križna kralješka [3,7].



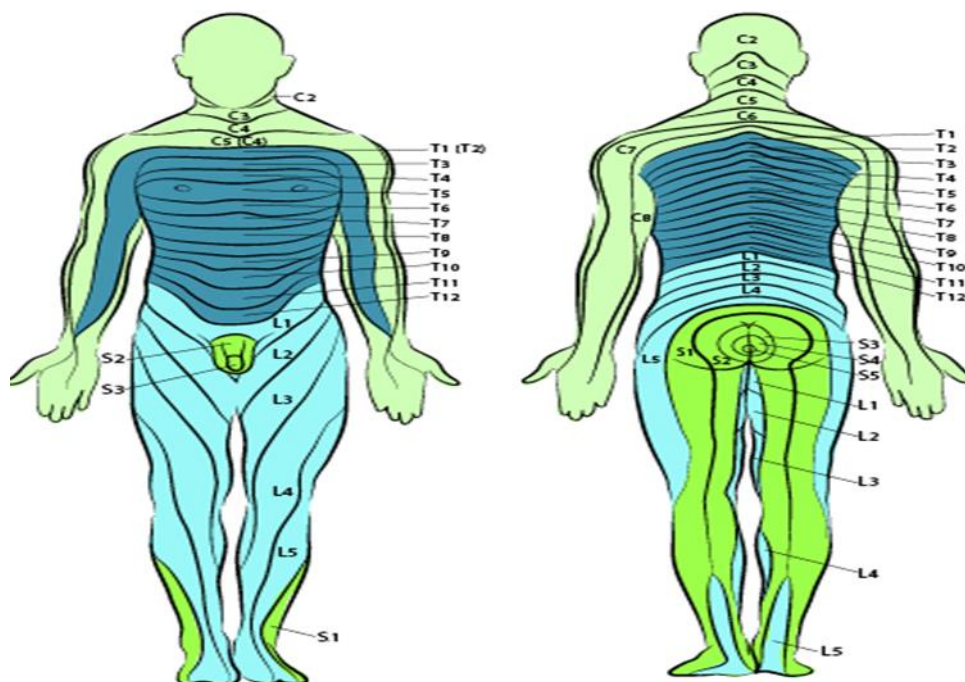
Slika 2.1.1 Prikaz dijelova kralješnice

Izvor: <https://www.lecturio.com/concepts/vertebral-column/>

(Pristup: 09.03.2022.)

## 2.2. Kralješnična moždina

Kralješnična moždina (medulla spinalis) je snop živčanih vlakana, nastavlja se na produženu moždinu u razini velikog zatiljnog otvora i uz mozak spada u središnji živčani sustav. Njezina uloga je prijenos živčanih impulsa od mozga prema organima i obrnuto te ostvarenje jednostavnih i složenih refleksa. Nalazi se u kralješničkom kanalu, a građena je od bijele tvari koja je smještena površinski i sive tvari koja je smještena dubinski. Prednji rogovi tvore tijela motoričkih neurona koji prenose impulse skeletnim mišićima, a stražnji rogovi tvore tijela osjetnih neurona. Moždinski živci izlaze iz kralješnične moždine i ukupno ih ima trideset i jedan par, a svaki par pripada skupini ovisno o tome iz kojeg odsječka moždine izlaze. Prema tome razlikujemo vratne živce (nn. cervicales) 8 pari, prsne živce (nn. thoracici) 12 pari, slabinske živce (nn. lumbales) 5 pari, križne živce (nn. sacrales) 5 pari i trtične živce (nn. coccygei) 1 par. Svaki navedeni živac izlazi iz moždine s dva kratka korijenja, a to su stražnji i prednji korijen. Stražnji korijen (radix posterior) sadrži osjetna vlakna i nosi ganglij stražnjeg korijenja, a prednji korijen (radix anterior) je motorički. Oba korijenja se udružuju u moždinski živac te zajedno prolaze kroz intervertebralni otvor granajući se u stražnju granu koja inervira mišiće i kožu leđa i prednju granu koja inervira mišiće i kožu trupa i udova. Prednje grane tvore živčane spletove koji se udružuju u periferne živce koji zatim nerviraju određena područja prikazana na slici 2.2.1.[7].



Slika 2.2.1. Prikaz inervacije moždinskih živaca

Izvor: [https://www.emedicinehealth.com/dermatomes/article\\_em.htm](https://www.emedicinehealth.com/dermatomes/article_em.htm)

(Pristup 09.03.2022.)

### **3. Ozljede kralješnične moždine**

Ozljede kralješnične moždine uzrokuju prekid komunikacije između mozga i leđne moždine. U prošlosti ozljede kralješnične moždine bile su povezane s visokom stopom smrtnosti i patnje nepokretnih bolesnika. Napretkom u medicini dolazi do promjena u pristupu ozljedama leđne moždine, liječenju i rehabilitaciji što posljedično dovodi do više stope preživljavanja ozlijeđenih osoba te postizanje bolje kvalitete života [4].

#### **3.1. Etiologija ozljeda kralješnične moždine**

Ozljede kralješnične moždine dijele se na traumatske i netraumatske. Traumatske ozljede karakterizira iskakanje, lom ili nagnječenje kralješaka kao rezultat nekog iznenadnog traumatskog udarca uz pojavu poteškoća poput krvarenja, otekline i upala oko kralješnične moždine. Kod traumatskih ozljeda najčešći uzrok su prometne nesreće, zatim skokovi u vodu, padovi s visine, nesreće vezane uz sport, radno mjesto, nasilje. Netraumatske ozljede uzrokovane su razvojem tumora, defektima neuralne cijevi, otežanom cirkulacijom leđne moždine, komplikacijama i progresijom neuroloških bolesti poput multiple skleroze, zatim uzrok mogu biti i zarazne bolesti poput tuberkuloze ili HIV-a. Kod netraumatskih ozljeda česta posljedica je inkompletna lezija kralješnične moždine uz pojavu raznih stupnjeva slabosti [4,5].

#### **3.2. Razine ozljede**

Ovisno o mjestu na kojem nastane ozljeda kralješnične moždine, razlikuje se vrsta gubitka motorne i senzorne funkcije osobe, što je prikazano na slici 3.2.1. U području vratne kralježnice, u razini vratnih kralješaka C1 do C6 nastaje potpuna tetraplegija, a u području C7 do C8 nastaje djelomična tetraplegija, odnosno tetrapareza. U području torakalne i lumbalne kralježnice, u razini torakalnih kralješaka T1 do T12 i lumbalnih kralješaka L1 do L4 nastaje paraplegija. Posljedice tetraplegije i paraplegije su potpuni ili djelomični gubitak funkcija ispod razine ozljede [2,8].



Razina ozljede leđne moždine	Motorne funkcije	Senzorne funkcije
C-1 do C-4	Kvadriplegija, gubitak svih motornih funkcija od vrata naniže	Gubitak svih senzornih funkcija u vratu i niže
C-5	Kvadriplegija, gubitak svih funkcija ispod gornjeg dijela ramena	Gubitak osjeta ispod ključne kosti, većeg dijela ruku i šaka, prsa, abdomen i donji ekstremiteti
C-6	Kvadriplegija, gubitak svih funkcija ispod ramena i gornjeg dijela ruku	Gubitak svih osjeta kao i u C-5, ali postoji više osjeta u rukama i palčevima ruku
C-7	Djelomična kvadriplegija, gubitak funkcije u dijelovima ruku i šaka	Gubitak osjeta ispod ključne kosti i dijela ruku i šaka
C-8	Djelomična kvadriplegija, gubitak funkcije u dijelovima ruku i šaka	Gubitak osjeta ispod prsa i dijelovima šaka
T-1 do T-6	Paraplegija, gubitak funkcija ispod srednjeg dijela prsa	Gubitak osjeta od srednjeg dijela prsa prema dolje
T-6 do T-12	Paraplegija, gubitak funkcija ispod razine struka	Gubitak osjeta ispod razine struka
L-1 do L-2	Paraplegija, gubitak većine funkcija u nogama i zdjelici	Gubitak osjeta u donjem abdomenu i nogama
L-1 do L-3	Paraplegija, gubitak većine funkcija u nogama i zdjelici	Gubitak osjeta u donjem abdomenu i nogama
L-3 do L-4	Paraplegija, gubitak funkcije u donjim dijelovima nogu, zglobovima i stopalima	Gubitak osjeta u donjim dijelovima nogu, zglobovima i stopalima

Slika 3.2.1 prikaz gubitka motornih i senzornih funkcija ovisno o mjestu nastanka ozljede

Izvor: [http://www.hkms.hr/data/1384336898\\_569\\_mala\\_Zdravstvena%20njega%20neurokirur%C5%A1kih%20bolesnika.pdf](http://www.hkms.hr/data/1384336898_569_mala_Zdravstvena%20njega%20neurokirur%C5%A1kih%20bolesnika.pdf)

(Pristup: 09.03.2022.)

Kod tetraplegije dolazi do gubitka motorike i osjeta u rukama, nogama, prsima i trbuhu, a kod paraplegije u prsima, trbuhu i nogama. S obzirom na gubitak motornih i senzornih funkcija, ovisno o razini nastanka ozljede, potrebno je procijeniti stupanj ovisnosti osobe s ozljedom kralješnične moždine o pomoći druge osobe, što je prikazano ukratko u tablici 3.2.1. [5].

<b>Razina ozljede kralješnične moždine</b>	<b>Stupanj ovisnosti</b>
<b>C1 do C4 tetraplegija</b>	Potreban je stalni nadzor i potpuna ovisnost o pomoći druge osobe.
<b>C5 do C6 tetraplegija</b>	Mogu se koristiti pomagala za jelo, osobnu higijenu i neke aktivnosti oblačenja gornjih ekstremiteta, kolica na ručni pogon, a za veće udaljenosti i neravni teren električna kolica. Potrebna je pomoć kod oblačenja, transfera, regulacije mokrenja i stolice.
<b>C7 tetraplegija</b>	Uz pomoć pomagala neovisni o hranjenju, oblačenju, održavanju osobne higijene, okretanja u krevetu, izvođenja transfera. Mogućnost zaposlenja zbog mogućnosti korištenja računala i mobitela.
<b>C8 tetraplegija</b>	Kompletna samostalnost u osobnoj higijeni, vožnji kolica i osobnog adaptiranog motornog vozila zbog dobrog hvata i funkcije šake.
<b>Torakalna i lumbalna razina</b>	Neovisni o osobnoj higijeni, transferu, vožnji invalidskih kolica i motornih vozila.

*Tablica 3.2.1. Stupanj ovisnosti o pomoći druge osobe ovisno o razini nastale ozljede*

### **3.3. Znakovi i simptomi ozljeda kralješnične moždine**

Specifični znakovi koji nastaju nakon ozljede kralješnične moždine su bolovi u vratu ili leđima, deficit pokreta i osjeta u ekstremitetima, osjećaj pečenja i električnog šoka u trupu ili ekstremitetima, inkontinencija mokraćnog mjehura i crijeva, teškoće s disanjem te pretjerani refleksi i spazmi. Kod osoba koje nisu pri svijesti nije moguće u potpunosti procijeniti integritet kralješnične moždine, stoga se kod njih prati pojavljuje li se dijafragmalno ili trbušno disanje, hipotenzija uz bradikardiju, topla periferija uz nizak tlak, mlohavost mišića uz odsutnost refleksa [8,9].

#### **3.3.1. Spinalni šok**

Spinalni šok označava trenutni odgovor na akutnu ozljedu kralješnične moždine uzrokujući hemodinamsku nestabilnost i autonomnu disfunkciju, a njegovo trajanje ovisi o ozbiljnosti ozljede

i može trajati nekoliko dana do nekoliko mjeseci [8]. Kod normalne aktivnosti kralješnične moždine neprestano se šalju impulsi iz viših centara mozga, no nastankom akutne ozljede to slanje impulsa naglo prestaje te se gube motorne i osjetne funkcije te refleksi ispod razine ozljede što izaziva nastanak spinalnog šoka [10]. Simptomi spinalnog šoka očituju se kao totalna paraliza skeletnih mišića, gubitak refleksa, osjeta za bol, dodir i temperaturu, gubitak sposobnosti znojenja ispod razine ozljede te disfunkcija crijeva i mokraćnog mjehura [8]. Za osobe kod kojih nastaje spinalni šok karakteristična je hipotenzija i bradikardija koje nastaju zbog autonomne disregulacije i neravnoteže jer se gubi tonus simpatikusa. Prilikom liječenja spinalnog šoka potrebno je održavati odgovarajući perfuzijski tlak kako bi se spriječila sekundarna ishemijska ozljeda kralješnične moždine [11]. Komplikacije koje mogu nastati kod spinalnog šoka su aspiracijska upala pluća, bakterijemija, tromboza i tromboembolija, autonomna disrefleksija i disfunkcija crijeva. Oporavkom se polako vraća podražljivost neurona, a kraj spinalnog šoka označava povratak refleksa ispod razine ozljede i tada liječnik može prepoznati da li je ozljeda potpuna ili nepotpuna [8].

### **3.4. AIS skala**

AIS skala je opće prihvaćeni alat za procjenu stupnja oštećenja kralješnične moždine. Koristi se u procjeni početnog stanja, ali i u periodu rehabilitacije, a sve s ciljem dobivanja podataka o stanju pacijenta i postignutom napretku u procesu rehabilitacije. Prema AIS skali ozljede se dijele u pet skupina, a svaka skupina označava se jednim slovom od A do E [12]. Prva skupina AIS A označava potpuni nedostatak motorne i osjetne funkcije ispod mjesta ozljede. Druga skupina AIS B označava gubitak motorike, a osjetne funkcije su djelomično očuvane u sakralnom dijelu. Treća skupina AIS C označava očuvanu motornu i osjetnu funkciju u sakralnom dijelu, a mišićni manulani test (MMT) iznosi manje od 3/5 za polovicu mišića. Četvrta skupina AIS D također označava očuvanu motornu i osjetnu funkciju u sakralnom dijelu, no MMT u toj skupini iznosi jednako ili više od 3/5. U petoj skupini AIS E spada normalna i uredna motorna i osjetna funkcija, a promjene se pojavljuju u refleksnim odgovorima. Prednost procjene stanja bolesnika prema AIS skali je u tome što ona daje detaljan uvid u pacijentovo stanje i time olakšava prilagodbu samog procesa liječenja i rehabilitacije svakom pojedincu na individualan način [13].

## **4. Promjene po organskim sustavima nakon ozljede kralješnične moždine i specifične sestrinske intervencije**

Ozljeda kralješnične moždine kompleksna je ozljeda koja dovodi do brojnih promjena u tjelesnim sustavima koje zahtijevaju provođenje specifičnih sestrinskih intervencija čiji je cilj određene komplikacije ukloniti ili prevenirati [14].

### **4.1. Respiratorni sustav**

Poteškoće na respiratornom sustavu jedne su od glavnih uzroka komplikacija i smrti kod osoba s ozljedom kralješnične moždine i to i u akutnoj i u kroničnoj fazi ozljede. Što su ozljede u višim dijelovima kralješnice, iznad razine C5, više se smanjuje funkcija dijafragme i međurebrenih mišića što dovodi do raznih plućnih komplikacija poput pneumonije, atelektaze pluća, respiratorne insuficijencije i respiratornog aresta [15].

Specifične intervencije medicinske sestre/tehničara kod pacijenata na rehabilitaciji koji ne mogu samostalno kašljati i iskašljavati nakupljeni sekret u plućima usmjerene su na sprječavanje nastanka tih komplikacija te ujedno i održavanje prohodnosti dišnih puteva. Intervencije koje pridonose tome su poticanje pacijenata na prestanak pušenja, adekvatna hidracija, redovito provođenje respiratornih vježbi, okretanje pacijenata svaka 2 sata, priprema pribora za aspiraciju, uzimanje malih zalogaja hrane i malih gutljaja vode te izvođenje tehnike asistiranog kašlja [16]. Tehnika asistiranog kašlja izvodi se kod osoba čiji su dijafragma, međurebreni mišići i trbušni mišići oslabljeni, a izvodi se na način da osoba leži u krevetu na leđima ili sjedi u kolicima, a medicinska sestra stavi oba dlana raširenih prstiju na trbuh, uputi pacijenta da duboko udahne nekoliko puta i kod izdisaja izbaciti sav zrak iz pluća, dok sestra koja asistira snažno potiskuje rukama prema gore [14].

### **4.2. Kardiovaskularni sustav**

Osobe nakon ozljede kralješnične moždine imaju pretežno sjedilački način života što dovodi do visokog rizika za razvoj kardiovaskularnog incidenta [5]. Ozljede kralješnične moždine najviše utječu na krvni tlak jer krvne žile nakon ozljede pokušavaju ostati dilatirane, a rezultat tome je stabilizacija krvnog tlaka na nižim vrijednostima i usporena cirkulacija zbog čega krv zaostaje u periferiji. Stanja koja najčešće nastaju zbog promjena u kardiovaskularnom sustavu su edemi, tromboza, ortostatska hipotenzija i bradikardija [15]. Sprječavanje nastanka edema i tromboze uključuje stavljanje elastičnih čarapa na noge, provođenje aktivnih i pasivnih vježbi ekstremiteta te elevaciju ekstremiteta u krevetu. Važno je da medicinska sestra/tehničar na vrijeme

primijeti znakove tromboze kako bi se na vrijeme spriječio nastanak plućne embolije. Prilikom dizanja iz kreveta na kolica moguć je nastanak ortostatske hipotenzije, a kako bi se to spriječilo potrebno je prvo pacijenta posjesti polagano na krevet, pričekati nekoliko minuta da se odmori, izbjegavati nagle promjene položaja, stavljati elastične čarape na noge i steznike na abdomen te adekvatno hidrirati pacijenta. U slučaju nastanka nesvjestice pacijenta je potrebno poleći i podignuti noge iznad razine srca, a ako je pacijent u kolicima potrebno je nagnuti kolica prema natrag tako da čine kut od 45° [14,16].

### **4.3. Gastrointestinalni sustav**

Komplikacije koje nastaju nakon ozljede kralješnične moždine na gastrointestinalnom sustavu su otežano obavljanje oralne higijene, disfagija, nastanak duodenalnog i želučanog ulkusa uz moguću perforaciju, bolesti gušterače i žučnog mjehura, nastanak ileusa, otežana defekacija, opstipacija, konstipacija, diareja, rektalno krvarenje te nekontrolirano istjecanje stolice [5, 14].

Specifične intervencije medicinske sestre/tehničara kod sprječavanja tih komplikacija su održavanje ritma defekacije, svaki drugi ili treći dan, poticanje pacijenta na uzimanje hrane bogate vlaknima i poticanje na adekvatni unos tekućine. Potrebno je osigurati privatnost prilikom defekacije, smjestiti osobu u udoban položaj, po potrebi koristiti čepiće i tablete koji olakšavaju defekciju [16]. Digitorektalna evakuacija fecesa izvodi se na način da se uz pomoć prsta namazanog gelom stimulira rektum, tako da se kružnim pokretima masira analni mišić do relaksacije [14].

### **4.4. Genitourinarni sustav**

Ozljeda kralješnične moždine uzrokuje disfunkciju mokraćnog mjehura koji se naziva neurogeni mjehur jer nakon ozljede živčani signali ne mogu putovati iz mokraćnog mjehura u mozak, a posljedično tome izostaje obavijest kada je mjehur pun i kada se javlja potreba za mokrenje [2]. Postoje dvije vrste neurogenog mjehura. Kod ozljeda iznad sakralnog dijela javlja se refleksni ili spastični mjehur kod kojeg se zadržava mala količina mokraće uz često mokrenje malenih količina mokraće, a kod ozljeda u sakralnom dijelu nastaje mlohavi mjehur koji nema sposobnosti kontrakcije i lako se može rastegnuti [14]. U akutnoj fazi ozljede pacijentu se uvodi trajni urinarni kateter, ali se ne preporučuje za dugotrajnu primjenu zbog visokog rizika od urinarnih komplikacija kao što su infekcije, nastanak kamenaca, oštećenje uretre, disfunkcija bubrega [15].

Dolaskom pacijenata na rehabilitaciju vrši se inicijalna obrada koja obuhvaća laboratorijske pretrage, urinokulturu i UZV urotrakta kako bi se dobio uvid u stanje mokraćnog sustava te se

nastoji pronaći adekvatni način pražnjenja mjehura [17]. Načini pražnjenja mjehura su intermitentna kateterizacija koja predstavlja zlatni standard, stimulirano mokrenje, spontano mokrenje te aplikacija trajnog ili suprapubičnog katetera [5]. Stimulirano mokrenje obuhvaća izazivanje refleksnog mokrenja suprapubičnim lupkanjem i laganim pritiskom na područje mokraćnog mjehura. Kod spontanog mokrenja muškarci mogu koristiti vanjski receptakulum za mokraću, a to je kondom urinar koji se aplicira na penis, a na vrhu ima otvor u koji se nastavlja urinarna vrećica što je prikazano na slici 4.4.1. Aplikacija trajnog katetera i cistostome koristi se samo kod osoba koje nisu u mogućnosti vršiti samokateterizaciju i koji nemaju mogućnost pomoći druge osobe kod navedene intervencije [14].



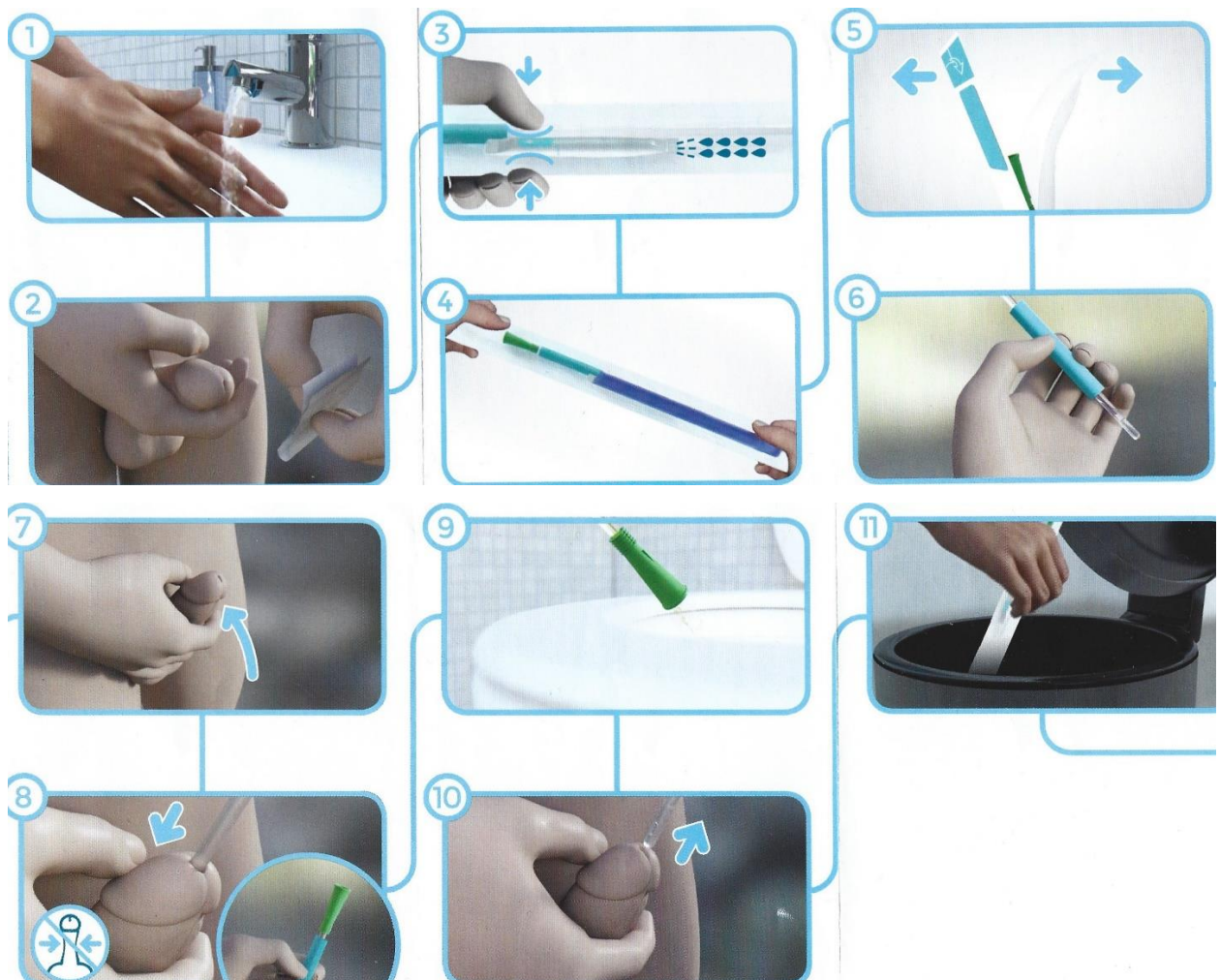
*Slika 4.4.1. Kondom urinar*

*Izvor: autor*

#### **4.4.1. Intermitentna kateterizacija**

Intermitentna kateterizacija (IMK) označava pražnjenje mokraćnog mjehura jednokratnim kateterom koji se uvodi kroz uretru u mokraćni mjehur, a koji se nakon ispuštanja urina ukloni. Postupak se provodi 4 – 6 puta dnevno jer bi količina mokraće između dvije kateterizacije trebala iznositi 500 ml. Na početku rehabilitacije IMK izvodi medicinska sestra/tehničar koji s vremenom educiraju pacijente i obitelj načinima samokateterizacije koji je prikazan na slici 4.4.1.1 [14]. Prije početka kateterizacije potrebno je pripremiti potreban pribor koji se sastoji od jednokratnog sterilnog katetera, vrećice za urin, gela za kateterizaciju, antiseptika za kožu i sluznice, sapuna, vode, trljačice i rukavica. Pacijentu je potrebno objasniti postupak i važnost provođenja kateterizacije, smjestiti ga u udoban položaj, oprati spolovilo sapunom i vodom te dezinficirati

antiseptikom. Zatim se izvadi kateter iz sterilne vrećice, spoji se na vrećicu za urin i premaže se gelom za kateterizaciju. Medicinska sestra/tehničar jednom rukom pridrži spolovilo, a drugom rukom uvodi kateter sve do pojave urina. Nakon što urin prestane teći lagano se pritisne područje mokraćnog mjehura kako bi se potpuno ispraznio mokraćni mjehur i zatim se polagano izvlači kateter te se baca u infektivni otpad. Važno je upisati količinu urina i vrijeme izvođenja kateterizacije u sestrišku dokumentaciju [16].



Slika 4.4.1.1. Prikaz postupka samokateterizacije

Izvor: <https://www.gentlecath.com/us/>

(Pristup: 06.04.2022.)

## 4.5. Koža

Osobe s ozljedom kralješnične moždine sklone su oštećenjima kože i nastanku dekubitusa zbog mirovanja, ležanja i loše periferne cirkulacije. Prevencija dekubitusa započinje nastankom ozljede i doživotna je obaveza za osobe koje žive s ozljedom i njihove skrbnike [2]. Pojava dekubitusa

usporava proces rehabilitacije, stoga je važna uloga medicinske sestre/tehničara u prevenciji njegovog nastanka. Sestrinske intervencije za prevenciju dekubitusa obuhvaćaju održavanje čistoće i suhoće kože, inspekciju predilekcionih mjesta za nastanak dekubitusa te tretiranje istih kremama i mastima, korištenje antidekubitalnog madraca i jastuka koji se podlažu ispod podlaktice, potkoljenice i između koljena. Potrebno je mijenjati položaj pacijenata u krevetu svakih 2 sata kombinirajući ležanje na boku, leđima te drugom boku, a kada je pacijent u invalidskim kolicima potrebno je poticati ga na mijenjanje položaja poput naslanjanja na jednu pa na drugu stranu, a ako nije u mogućnosti to samostalno napraviti pomoći mu podignuti stražnjicu s kolica. Potrebno je održavati osobnu higijenu u krevetu uz dobro zatezanje posteljnog rublja te tuširati pacijenta barem jednom tjedno u kupaoni. Kod njege noktiju pažnja se usmjerava na prevenciju nastanka zanoktica. U slučaju nastanka dekubitusa važno je prema odredbi liječnika tretirati dekubitalnu ranu i pratiti njezine promjene [14,16].

#### **4.6. Mišićno-koštani sustav**

Najčešće promjene koje nastaju na mišićno-koštanom sustavu nakon ozljede kralješnične moždine su kontrakture zglobova, frakture, atrofija mišića, spasticitet, heterotopička osifikacija i pojava neuropatskog zgloba. Kontrakture zglobova nastaju zbog smanjene mogućnosti ekstenzije vezivnog i mišićnog tkiva i zbog pojave spazma što posljedično ograničava pokrete zglobova u određenom smjeru. Atrofija mišića označava smanjenje mišićne mase zbog njihovog slabog upotrebljavanja. Zbog gubitka kalcija i fosfora iz kostiju često se javlja osteoporoza što posljedično povećava opasnost od nastanka fraktura kostiju [5,14]. Heterotopička osifikacija označava rast tkiva nalik kosti u dijelovima mekog tkiva blizu zglobova, najčešće zahvaćeni su zglobovi kuka i koljena, a manifestira se toplinom, oteklinom i smanjenjem opsega pokreta zglobova [15]. Spasticitet označava nevoljne kontrakcije mišića praćene hiperrefleksijom, a razlikuje se spazam ekstenzora i spazam fleksora. Kod spazma ekstenzora dolazi do ukočenosti i izravnatosti koljena i stopala, a kod spazma fleksora dolazi do savinuća kuka i koljena [2]. Prednosti spasticiteta je u tome što može pozitivno utjecati na funkcionalne aktivnosti poput stajanja, transfera i kretanja, može upozoravati na bol ili probleme u području bez osjeta, pomaže održavanju mišićne mase i čvrstoće kostiju te poboljšava perifernu cirkulaciju što dovodi do smanjenja rizika za pojavom edema i duboke venske tromboze. Nedostaci spasticiteta su u tome što mogu smetati prilikom spavanja, vožnje automobila, hodanja hodalicom, mogu izazvati ogrebotine na koži i kontrakture. Liječenje se provodi vježbama istezanja i lijekovima- baklofen koji se može uzimati per os ili intertekalnim putem pomoću baklofenske pumpe [5,14]. Specifične sestrinske intervencije



usmjerene su na redovito mijenjanje položaja pacijenata u krevetu, provođenje osobne higijene i pasivnih vježbi ekstremiteta, prevencija padova i lomova kostiju, primjena terapije [16].

## **4.7. Autonomni živčani sustav**

Nakon ozljede kralješnične moždine autonomni živčani sustav više nije pod supraspinalnom kontrolom što dovodi do poremećaja poput gubitka termalne regulacije, ortostatske hipotenzije, bradikardije i autonomne disrefleksije. Uzrok ortostatske hipotenzije je gubitak vaskularnog otpora zbog čega se krv nakupljanja u venskom sustavu. Bradikardija nastaje zbog blokade simpatikusa i djelovanja parasimpatikusa. Termalna regulacija je poremećena zbog gubitka mogućnosti znojenja i drhtanja jer informacije iz periferije ne dolaze do hipotalamusa koji je zadužen za regulaciju tjelesne temperature, stoga osobe s ozljedom kralješnične moždine poprimaju temperaturu okoline. Kako bi se spriječilo pothlađivanje ili pregrijavanje potrebno je oblačiti adekvatnu odjeću i održavati optimalnu temperaturu prostorije u kojoj se boravi [5, 15].

### **4.7.1. Autonomna disrefleksija**

Autonomna disrefleksija poremećaj je autonomnog živčanog sustava koji označava hitno stanje za osobu s ozljedom kralješnične moždine. Javlja se kod osoba s tetraplegijom i visokom paraplegijom, a nastaje zbog nagle reakcije simpatikusa na neinhibirani podražaj ispod razine oštećenja. Simptomi koji se javljaju su jaka glavobolja, nagli porast krvnog tlaka, bradikardija, zamućen vid i iskrice pred očima, piloerekcija kože, znojna i crvena koža iznad razine ozljede, začepjenost nosa, srčane aritmije, tjeskoba i uznemirenost. Autonomna disrefleksija označava hitno stanje jer tijekom napada dolazi do porasta krvnog tlaka što može posljedično izazvati moždano krvarenje, srčani udar i iznenadnu smrt, a liječi se tako što se nastoji ukloniti uzrok nastanka. Važna uloga medicinske sestre/tehničara je rano prepoznati znakove i simptome autonomne disrefleksije [18,19]. Intervencije medicinske sestre/tehničara obuhvaćaju mjerenje vitalnih znakova, smirivanje pacijenta, pronalaženje uzroka i njegovo uklanjanje poput intermitentne kateterizacije prepunjenog mokraćnog mjehura, digitalna evakuacija stolice, provjera udova zbog mogućih ozljeda i zanoktica te skidanje pretijesne odjeće i obuće. Potrebno je i obavijestiti liječnika, dati ako je ordinirana antihipertenzivna terapija te dokumentirati sve učinjeno. Važna uloga medicinske sestre/tehničara je i u edukacija pacijenta i njegove obitelji kako bi na vrijeme mogli prepoznati znakove i simptome, provesti adekvatne postupke i spriječiti nastanak komplikacija koje mogu biti opasne po život [14].

## **5. Proces rehabilitacije osoba s ozljedom kralješnične moždine**

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, rehabilitacija označava uporabu sredstava kojima se nastoji smanjiti utjecaj onesposobljavajućih stanja uz optimalnu socijalnu integraciju osoba s invaliditetom. Suvremena rehabilitacija obuhvaća medicinsku, psihološku i socijalnu dimenziju, a temelji se na timskom radu i holističkom pristupu prema svakom pojedincu [20]. Suvremena rehabilitacija sadržava tri osnovna načela, a to su kompleksnost koja se odnosi na cjelovitost osobe s medicinskog, socijalnog, psihološkog, edukativnog i profesionalnog gledišta, kontinuiranost koja se odnosi na provedu rehabilitacije kontinuirano bez zastoja i timski rad koji daje veliki doprinos postizanju maksimalnih rezultata [16]. Akutnu rehabilitaciju potrebno je započeti kada je pacijentovo neurološko stanje stabilno, kako bi se prevenirale komplikacije poput kontraktura, atrofije mišića, boli i respiratornih komplikacija, a funkcijski oporavak bi bio bolji. Kronična faza rehabilitacije usmjerena je na ostvarenje maksimalnog oporavka s ciljem smanjenja ovisnosti o pomoći druge osobe te ponovo uspostavljanje pozitivnog psihičkog i emocionalnog stanja [21].

### **5.1. Ciljevi rehabilitacije**

Glavni ciljevi rehabilitacije su unaprijediti funkcionalne sposobnosti i omogućiti osobama s ozljedom kralješnične moždine povratak u produktivan i zadovoljavajući život uz postizanje veće samostalnosti u svakodnevnim životnim situacijama, smanjiti ovisnost o pomoći drugih osoba, održavati mentalno zdravlje te prevenirati komplikacije [3, 22].

### **5.2. Multidisciplinarni tim u procesu rehabilitacije**

Timski rad predstavlja zlatni standard u procesu rehabilitacije u čijem je središtu pacijent i njegova obitelj. U timskom radu sudjeluju: liječnik fizijatar, medicinske sestre/tehničari, fizioterapeuti, radni terapeuti, psiholozi, socijalni radnici i logopedi. U timu svaki član ima svoju ulogu sukladno djelokrugu rada uz važno poštivanje i prihvaćanje uloge drugih članova tima. Timski rad temelji se na zajedničkom postavljanju ciljeva sukladno znanjima i vještinama svakog člana tima, međusobnom povjerenju i poštovanju, otvorenoj komunikaciji i spremnosti za širenje znanja. Na timskim sastancima iznose se rehabilitacijski ciljevi, a kasnije i ishodi [23].

### **5.2.1 Liječnik fizijatar**

Liječnik fizijatar postavlja planove liječenja i rehabilitacije, koordinira timom i pacijentima, vrši dijagnostiku, ordinira pretrage te farmakološke i nefarmakološke tretmane, pomaže pacijentu kod prilagodbe na invaliditet te uči rješavanju problema povezanih sa funkcionalnim gubitkom [23].

### **5.2.2 Fizioterapeut**

Fizioterapeut planira i prilagođava vježbe stanju pacijenata i visini ozljede kralješnične moždine. Provodi aktivne vježbe za jačanje muskulature i pasivne vježbe kojima se nastoje spriječiti komplikacije dugotrajnog mirovanja. Usredotočuje se na ciljeve vezane uz motoričke zadatke kao što su hodanje, kretanje pomoću pomagala kao što su invalidska kolica, štake, ortoze, educira o načinima premještanja iz kreveta u invalidska kolica te kako pravilno gurati invalidska kolica [22].

### **5.2.3. Radni terapeut**

Radni terapeut vrši procjenu pacijentovih ograničenja i planira radne aktivnosti kojima se nastoji poboljšati vještine samozbrinjavanja kao što je odijevanje, obavljanje osobne higijene i hranjenje [21]. Preporučuje adekvatnu opremu i pomagala, podučava kako poboljšati komunikacijske vještine, podučava načinima očuvanja energije te preporučuje adekvatna pomagala za korištenje kod obavljanja aktivnosti samozbrinjavanja [23].

### **5.2.4. Psiholog**

Psiholog procjenjuje kognitivno, psihološko i emocionalno stanje bolesnika. Pomaže u rješavanju problema u ponašanju i u dogovoru s pacijentima i njihovim obiteljima zajednički pronalaze načine rješavanja nastalih problema. Važna uloga psihologa je i u ranom prepoznavanju, liječenju i prevenciji nastanka depresije te organiziranju terapija i treninga socijalnih vještina [23]. Jedna od uloga psihologa u timu je poticanje međusobnog povjerenja, sigurnosti, rješavanje sukoba i unaprjeđenje komunikacije između svih članova multidisciplinarnog tima [24].

### **5.2.5. Socijalni radnik**

Socijalni radnik priprema pacijente i njihovu obitelj na otpust, dogovara skrb nakon otpusta iz bolnice, dogovara zdravstvenu njegu u kući, dogovara smještaj u specijaliziranim ustanovama, vrši procjenu podrške obitelji, potiče obitelj i pacijenta na suočavanje s nastalim invaliditetom i izazovima koje nosi povratak u zajednicu [25] .

### **5.2.6. Logoped**

Logoped poboljšava govor, čitanje i pisanje, provjerava akt gutanja te procjenjuje i tretira prisutne poteškoće gutanja [26].

### **5.2.7. Medicinska sestra/ tehničar**

Uloga medicinske sestre/tehničara u procesu rehabilitacije od iznimne je važnosti jer su oni jedini članovi tima koji su uz pacijente 24 sata svaki dan. Zadaće medicinske sestre/tehničara započinju kod prijema pacijenta u ustanovu za rehabilitaciju [27]. Kod prijema medicinska sestra/tehničar predstavlja se pacijentu, smještava ga u bolesničku sobu i pomaže mu kod odlaganja stvari. Ako je potrebno obavlja se tuširanje prije smještaja u krevet. Nakon što se bolesnik smjesti potrebno je uzeti anamnezu, izmjeriti vitalne funkcije, provjeriti orijentiranost i stanje svijesti te o svemu obavijestiti odjelnog liječnika. Potrebno je uspostaviti temperaturne liste i suglasnosti za provedbu fizikalnih terapija. Medicinske sestre/tehničari nakon uzimanja sestrinske anamneze uspostavljaju sestrinske dijagnoze, utvrđuju potrebe za zdravstvenom njegom, planiraju, provode i na kraju evaluiraju uspješnost zdravstvene njege [28]. Svakodnevno se provodi zdravstvena njega bolesnika u krevetu uz povremeno tuširanje u kupaoni. Obavlja se njega usne šupljine, njega traheotomiranih pacijenata, pomaže se kod odijevanja i uređivanja. Provode se mjere sprječavanja nastanka komplikacija dugotrajnog mirovanja, previjaju se rane, pomaže se kod eliminacije urina i stolice. Pomaže se prilikom hranjenja i pazi se na adekvatan unos tekućine. Vršiti se i podjela medikamentozne i intravenske terapije. Uzimaju se materijali za pretrage, priprema se pacijent za najčešće pretrage, a to su RTG i UZV urotrakta. Kada nema ostalih članova tima medicinska sestra/tehničar pomaže kod transfera iz kreveta u kolica i obrnuto, potiče pacijente na provođenje vježbi u krevetu sukladno stanju i mogućnostima [16]. Važno je razgovarati s bolesnikom, prepoznati osjećaje, poticati ga, motivirati, ohrabrivati i pohvaljivati. Jedna od važnijih uloga medicinske sestre/tehničara je edukacija pacijenta i obitelji o invaliditetu, o svim gore navedenim aktivnostima koje će samostalno ili uz pomoć članova obitelji svakodnevno obavljati, mogućim

komplikacijama i načinu kako te komplikacije prepoznati i reagirati na njih [23]. Kod otpusta medicinska sestra/tehničar piše otpusno pismo zdravstvene njege u kojem se navode pacijentovi podatci, prikazuje se zdravstvena njega koja se provodila tijekom rehabilitacije, ocjenjuje se uspješnost te se ističu preporuke za provođenje zdravstvene njege u kući. Medicinska sestra/tehničar dogovara prijevoz bolesnika sanitetom ili osobnim prijevozom te zajedno sa socijalnom radnicom dogovara smještaj u ustanovama ako se obitelj nije u mogućnosti brinuti o pacijentu [28].

### 5.2.7.1. Najčešće sestrinske dijagnoze

Sestrinske dijagnoze koje se najčešće koriste u procesu rehabilitacije su: visok rizik za pad, visok rizik za poremećaj termoregulacije, visok rizik za dehidraciju, visok rizik za smanjeno podnošenje napora, visok rizik za oštećenje tkiva, strah, socijalna izolacija, akutna bol, inkontinencija stolice, retencija urina [29], anksioznost, opstipacija, smanjena mogućnost brige o sebi (SMBS)-eliminacija, SMBS-hranjenje, SMBS-osobna higijena, SMBS-odijevanje i dotjerivanje, visok rizik za infekciju te visok rizik za dekubitus [30].

## 5.3. Psihološki aspekti ozljede kralješnične moždine

Ozljeda kralješnične moždine mijenja život i samu ulogu koju je osoba imala u obitelji i društvu što je najčešće i uzrok javljanja depresivnih poremećaja i pojave stresa u prvim tjednima nakon nastanka ozljede [31]. Spoznaja da osoba više nikada neće moći hodati i da će ovisiti o pomagalima i o pomoći drugih osoba često dovodi do tjeskobe, straha, potištenosti, agresivnosti, ljutnje, smanjene koncentracije, poremećaja spavanja, sumanutih misli, promjena ponašanja, konzumacije alkohola ili droga, izbjegavanje obitelji i prijatelja te povlačenje u sebe [32]. Prema Kübler – Ross modelu osobe nakon ozljede prolaze kroz 5 faza koje su ukratko prikazane u tablici 5.3.1. [33].

Faza	Opis
<b>Poricanje</b>	Osoba ne prihvaća novonastalo stanje.
<b>Gnjevanje</b>	Osoba počinje shvaćati da je problem stvaran.
<b>Cjenjkanje</b>	Osoba počinje razumijevati svoje stanje te ga nastoji unaprijediti.
<b>Depresija</b>	Osoba shvaća da je nastalo stanje trajno.
<b>Prihvatanje</b>	Osoba osjeća ravnodušnost prema vlastitom stanju.

Tablica 5.3.1. Opis faza prilagodbe na invaliditet prema Kübler – Ross modelu [33]

Uloga medicinske sestre/tehničara je prepoznati sve faze kod pacijenta, pružati mu podršku, poticati obitelj i prijatelje na uključivanje u proces rehabilitacije, informirati ih o svemu što se radi tijekom rehabilitacije, što se može očekivati od rehabilitacije, davati savjete, uvijek biti dostupna za komunikaciju te odgovarati na sva pitanja strpljivo i iskreno [32]. Kada pacijent nema člana obitelji koji bi se brinuo o njemu nakon otpusta, potrebno je u suradnji sa socijalnim radnikom pronaći smještaj i na taj način osobi dati određenu dozu sigurnosti i ukloniti strahove i stresove oko smještaja pri otpustu iz bolnice, kako bi se osoba mogla bolje posvetiti i aktivnije uključiti u aktivnosti [26].

#### **5.4. Kvaliteta života nakon ozljede**

Kvaliteta života je subjektivni doživljaj pojedinca koji obuhvaća radost, postojanje životnog zadovoljstva i unutarnjeg mira bez posebne opterećenosti, straha i neizvjesnosti [34]. Kvaliteta života osoba s ozljedom kralješnične moždine usko je povezana s njihovom reintegracijom u društveno okruženje. Društvena reintegracija je zahtjevan i složen proces koji od pojedinaca zahtijeva da ponovno postanu aktivni i steknu uloge i društveni status. Također uključuje neovisnost i produktivno ponašanje te razvoj međuljudskih odnosa s obitelji, prijateljima i drugim ljudima u svojoj okolini [35].

## 6. Rezultati empirijskog istraživanja

Tijekom ožujka, travnja i svibnja 2022. godine provedeno je empirijsko istraživanje kojem je svrha bila ispitati ulogu sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije iz perspektive osoba s ozljedom kralješnične moždine.

### 6.1. Metodologija istraživanja

U ovome dijelu rada iznose se svrha, ciljevi, problemi i hipoteze istraživanja, opisuje se postupak provedbe istraživanja, ciljana populacija i struktura istraživačkog uzorka, primijenjeni istraživački instrumentarij te metode i postupci analize i obrade empirijskih podataka.

#### 6.1.1. Problem i svrha istraživanja

Osnovni problem ovoga istraživanja predstavljaju mišljenja o ulozi sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije, iz perspektive osoba<sup>1</sup> s ozljedom kralješnične moždine. Istraživanje je provedeno sa svrhom utvrđivanja iskustava, stavova, percepcija i mišljenja osoba s ozljedom kralješnične moždine prema provedenoj rehabilitaciji i oporavku te radu medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima. Kako bi se istraživački problem istražio, odabrana je empirijska kvantitativna metoda istraživanja, pri čemu su istraživački rezultati dobiveni primjenom „on-line“ ankete na prigodnom uzorku 44 osobe s ozljedom kralješnične moždine koje su rehabilitirane u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske.

#### 6.1.2. Ciljevi istraživanja i istraživačke hipoteze

Osnovni ciljevi ovog istraživanja obuhvaćaju:

- utvrđivanje statistički značajnih razlika u strukturi i posljedicama ozljeđivanja kralješnične moždine i tijekom rehabilitacije u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske
- utvrđivanje iskustava, percepcija i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara, odnosno procjene uloge njihove skrbi tijekom

---

<sup>1</sup>Termini „osoba“, „ispitanik“ i „sudionik istraživanja“ upotrebljavaju se u generičkom značenju, što znači da ne podrazumijevaju rodnu diskriminaciju, već se podjednako odnose na osobe muškog i ženskog spola.

procesa rehabilitacije, od strane osoba s ozljedom kralješnične moždine koje se međusobno razlikuju po analiziranim socio-demografskim karakteristikama

Na temelju navedenih ciljeva istraživanja, formulirane su sljedeće hipoteze:

P<sub>1</sub>: Ispitati kojem se članu multidisciplinarnog tima osobe s ozljedom kralješnične moždine najčešće obraćaju zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije.

**H<sub>1</sub>: Osobe s ozljedom kralješnične moždine zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije na bolničkom odjelu u većoj se mjeri obraćaju medicinskim sestrama/tehničarima, a u manjoj mjeri ostalim članovima medicinskog tima.**

Očekuje se kako se osobe s ozljedom kralješnične moždine zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije na bolničkom odjelu u većoj mjeri obraćaju medicinskim sestrama/tehničarima, a u manjoj mjeri ostalim članovima medicinskog tima

P<sub>2</sub>: Ispitati povezanost između životne dobi i procjene uloge skrbi od strane medicinskih sestara/tehničara tijekom procesa rehabilitacije.

**H<sub>2</sub>: Osobe starije životne dobi s ozljedom kralješnične moždine u manjoj su mjeri zadovoljne sestrinskom skrbi tijekom procesa rehabilitacije, dok su osobe mlađe životne dobi s ozljedom kralješnične moždine zadovoljnije sestrinskom skrbi tijekom procesa rehabilitacije.**

Očekuje se statistički značajna pozitivna povezanost između životne dobi te procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije, pri čemu se očekuje kako su osobe mlađe životne dobi s ozljedom kralješnične moždine zadovoljnije sestrinskom skrbi tijekom procesa rehabilitacije, dok su osobe starije životne dobi s ozljedom kralješnične moždine u manjoj mjeri zadovoljne sestrinskom skrbi tijekom procesa rehabilitacije.

P<sub>3</sub>: Ispitati razlikuju li se osobe s ozljedom kralješnične moždine muškog i ženskog spola u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije.

**H<sub>3</sub>: Osobe s ozljedom kralješnične moždine muškog i ženskog spola ne razlikuju se statistički značajno u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije.**

Očekuje se kako između osoba muškog i ženskog spola ne postoji statistički značajna razlika u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije.



### 6.1.3. Opis postupka provedbe istraživanja

Empirijski podaci koji se analiziraju prikupljeni su tijekom ožujka, travnja i svibnja 2022. godine. Dobiveni podatci prikupljeni su metodom pismene ankete u elektronskom obliku, primjenjujući *CASI* tehniku anketiranja (*CASI* - „*Computer-Assisted Self interviewing*“), koristeći Google Forms platformu.<sup>2</sup> Potencijalnim je ispitanicima putem nekoliko odabranih tematskih grupa na društvenoj mreži *Facebook* prosljeđen poziv na sudjelovanje u istraživanju. Pristankom na sudjelovanje u istraživanju, sudionicima istraživanja ukratko je predstavljena tema i svrha istraživanja, zajamčena im je anonimnost i povjerljivost njihovih odgovora, a nakon toga su ispitanici sami ispunjavali anketni upitnik. Sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno, anonimni i povjerljivo, a prikupljeni podaci korišteni su isključivo za svrhu izrade ovoga rada. Prosječno trajanje ispunjavanja anketnog upitnika iznosilo je deset minuta.

Zbog metodološkog okvira istraživanja i način obrade podataka, radi se o kvantitativnom empirijskom anketnom istraživanju, u kojem iskustva, stavovi i mišljenja osoba s ozljedom kralješnične moždine o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara i uloge njihove skrbi tijekom procesa rehabilitacije predstavljaju nezavisnu varijablu, dok odabrane posljedice rehabilitacije osoba s ozljedom kralješnične moždine predstavljaju zavisne varijable.

---

<sup>2</sup> Google Forms platforma sastavni je dio Google Drivea (Google Diska) koja omogućuje besplatnu izradu i postavljanje online anketa, upitnika ili kvizova na mrežu. Primjena takvih procedura anketiranja putem on-line platformi, uz određene prednosti (poput brzog i financijski isplativog načina prikupljanja podataka, eliminiranjem utjecaja anketara na odgovore ispitanika te automatskog osiguravanja logičke kvalitete prikupljenih podataka, obzirom da on-line platforme /programi/ za anketiranje automatski slijede logiku postavljenih preskoka i filtera u anketnom upitniku), posjeduje i određene nedostatke. Naime, s jedne se strane takvim postupcima prikupljanja podataka sužava obim potencijalnih ispitanika, realizirani uzorak obuhvaća samo korisnike Interneta (pripadnike „on-line“ populacije), te se smanjuje mogućnost kontrole postupka i tijeka anketiranja, odnosno, nije moguće kontrolirati jesu li ispitanici razumjeli anketna pitanja, nije moguće intervenirati sa svrhom minimaliziranja nedostajućih odgovora, odnosno, obučeni anketari ne mogu korištenjem neutralnih tehnika potaknuti ispitanike na odgovor na postavljeno pitanje bez da utječu na sam odgovor, te nije moguće utvrditi jesu li tijekom ispunjavanja ankete ispitanici bili ometani, odnosno, je li tijekom ispunjavanja anketnog upitnika došlo do potencijalnih neuobičajenih poteškoća ili događaja koji su mogli utjecati na postupak prikupljanja podataka.

#### **6.1.4. Ciljna populacija i struktura istraživačkog uzorka**

Ciljna populacija navedenog istraživanja obuhvaća osobe s ozljedom kralješnične moždine koje su rehabilitirane u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske. Istraživanje je provedeno na prigodnom uzorku 44 osobe s ozljedom kralješnične moždine. Obzirom na način provedbe istraživanja i način odabira ispitanika, radi se o neprobabilističkom i prigodnom tipu uzorka, što znači da tendencije i zaključci uočeni na realiziranom uzorku, mogu poslužiti samo kao grubi indikator populacijskih parametara.

#### **6.1.5. Primijenjeni anketni upitnik**

Anketni upitnik sastojao se od šest predmeta mjerenja, te je obuhvatio 19 anketnih pitanja koja su mjerena putem jednostavnih indikatora (jednočestičnih mjernih instrumenata). Prema strukturi je 18 anketnih pitanja bilo zatvorenog tipa gdje su ispitanici između različitog broja ponuđenih odgovora imali mogućnost odabira samo jednog od ponuđenih odgovora, a jedno je anketno pitanje bilo otvorenog tipa. Zatvorenim pitanjima i tvrdnjama pridružene su nominalne skale odgovora s različitim brojem kategorija ili ordinalne ljestvice procjene s različitim brojem stupnjeva. Dva su pitanja imala ponuđenu opciju „*Ostalo*“, pri čemu su ispitanici imali mogućnost navođenja vlastitog odgovora.

Obzirom na sadržaj anketnih pitanja, anketni je upitnik obuhvatio sljedećih šest predmeta mjerenja:

- a) socio-demografske karakteristike ispitanih osoba s ozljedom kralješnične moždine
- b) strukturu ozljeđivanja kralješnične moždine
- c) posljedice ozljeđivanja kralješnične moždine
- d) rehabilitaciju u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske nakon ozljeđivanja kralješnične moždine
- e) iskustva i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima, odnosno, procjenu uloge njihove skrbi tijekom procesa rehabilitacije
- f) posljedice rehabilitacije u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske

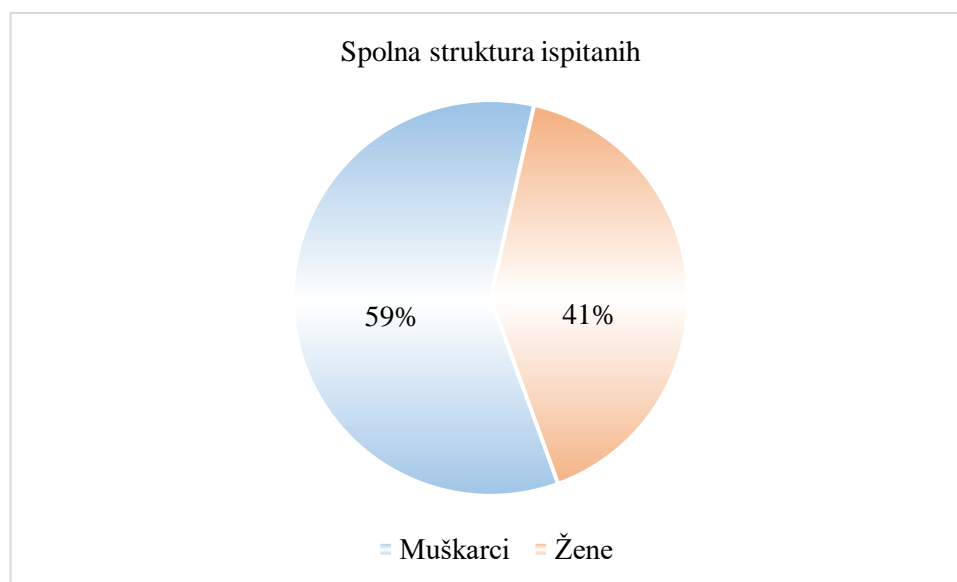
## 6.2. Obrada i analiza prikupljenih podataka

Prikupljeni podaci uneseni su, obrađeni i analizirani u statističkom programskom paketu za socijalne znanosti, SPSS-u 21 („*Statistical Package for the Social Sciences*“).

### 6.2.1. Socio-demografske karakteristike ispitanih osoba s ozljedom kralješnične moždine

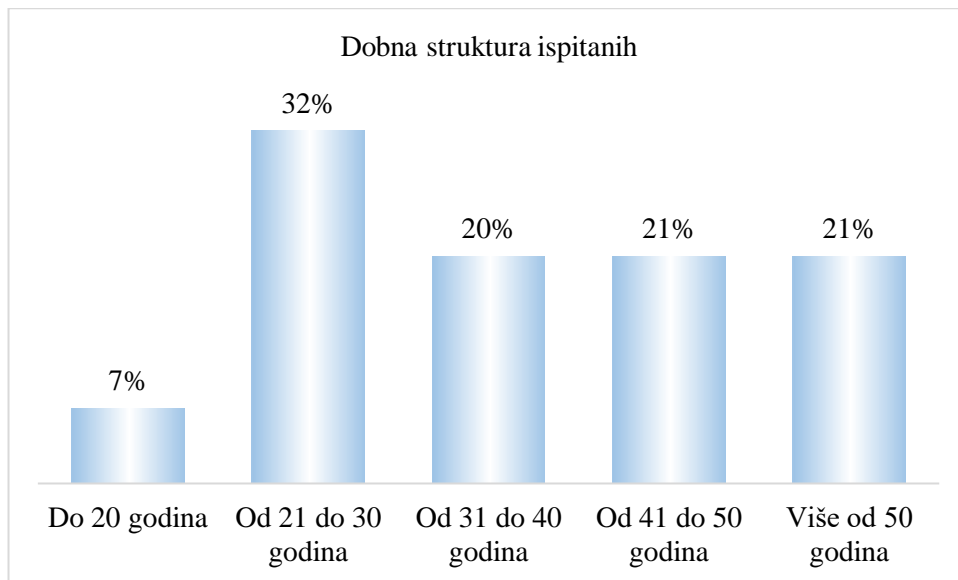
Socio-demografske karakteristike ispitanih osoba s ozljedom kralješnične moždine obuhvatile su njihovu spolnu i dobnu strukturu, najveći završeni stupanj obrazovanja te bračni status.

Prema spolnoj strukturu ispitanih, obuhvaćeno je 59% osoba muškog spola (n=26) te 41% osoba ženskog spola (n=18). Spolna struktura ispitanih prikazana je na Grafikonu 6.2.1.1.



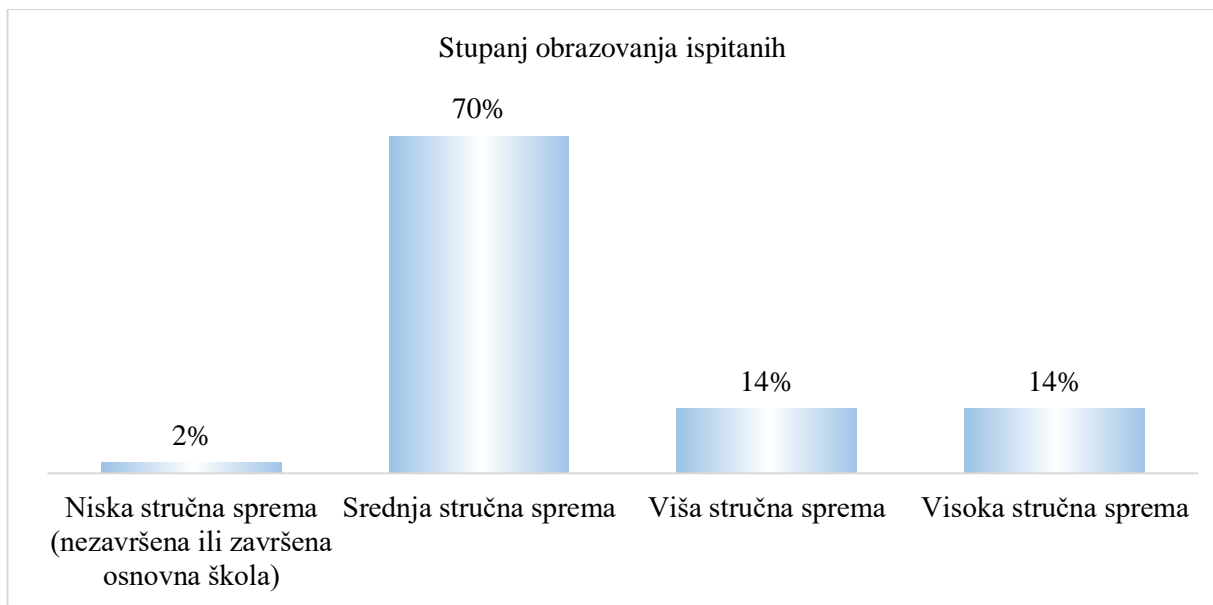
Grafikon 6.2.1.1. Spolna struktura ispitanih [izvor:autor]

Prema dobnoj strukturi, 39% ispitanih (n=17) u trenutku provođenja istraživanja bili su mlađi od 31 godine starosti, dok je njih 61% (n=27) imalo više od 30 godina. Obzirom na pojedine dobne skupine, najveći broj ispitanih, gotovo trećina (32%; n=14) imali su između 21 i 30 godina starosti; 7% ispitanih (n=3) imali su manje od 21 godine, dok je po 20,5% ispitanih (n=9) imalo između 31 i 40 godina starosti, 41 i 50 godina starosti i više od 50 godina starosti. Dobna struktura ispitanih prikazana je na Grafikonu 6.2.1.2.



*Grafikon 6.2.1.2. Dobna struktura ispitanih [izvor:autor]*

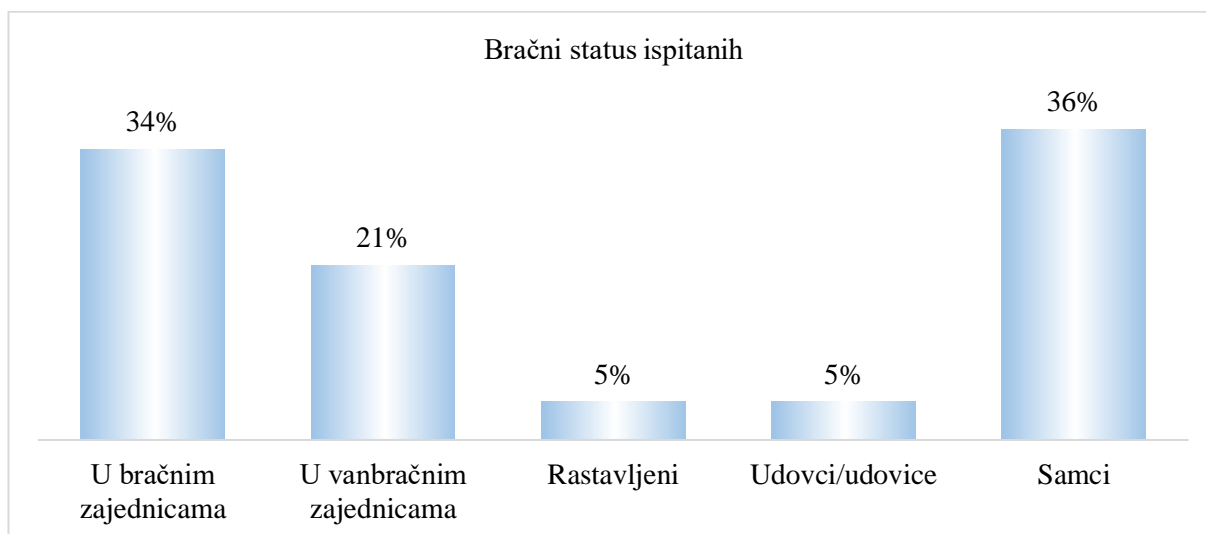
Prema završenom stupnju obrazovanja, 70% (n=31) ispitanika u trenutku provođenja istraživanja posjedovali su srednju stručnu spremu, jedan ispitanik (2%) posjedovao je nisku stručnu spremu, dok je po 14% ispitanih (n=6) posjedovalo višu ili visoku stručnu spremu. Obrazovna struktura ispitanih prikazana je na Grafikonu 6.2.1.3.



*Grafikon 6.2.1.3. Obrazovna struktura ispitanih [izvor:autor]*

Prema bračnom statusu, 34% ispitanih (n=15) u trenutku provođenja istraživanja bili su u formalnim bračnim zajednicama; 20,5% ispitanih (n=9) u vanbračnim zajednicama, po dvoje

ispitanih (4,5%) bili su rastavljeni ili su imali status udovca/udovice; dok je 36% ispitanih (n=16) u statusu samaca. Bračni status ispitanih prikazan je na Grafikonu 6.2.1.4.



Grafikon 6.2.1.4. Bračni status ispitanih [izvor:autor]

Socio-demografska struktura uzorkom obuhvaćenih osoba s ozljedom kralješnične moždine prikazana je u Tablici 6.2.1.1.

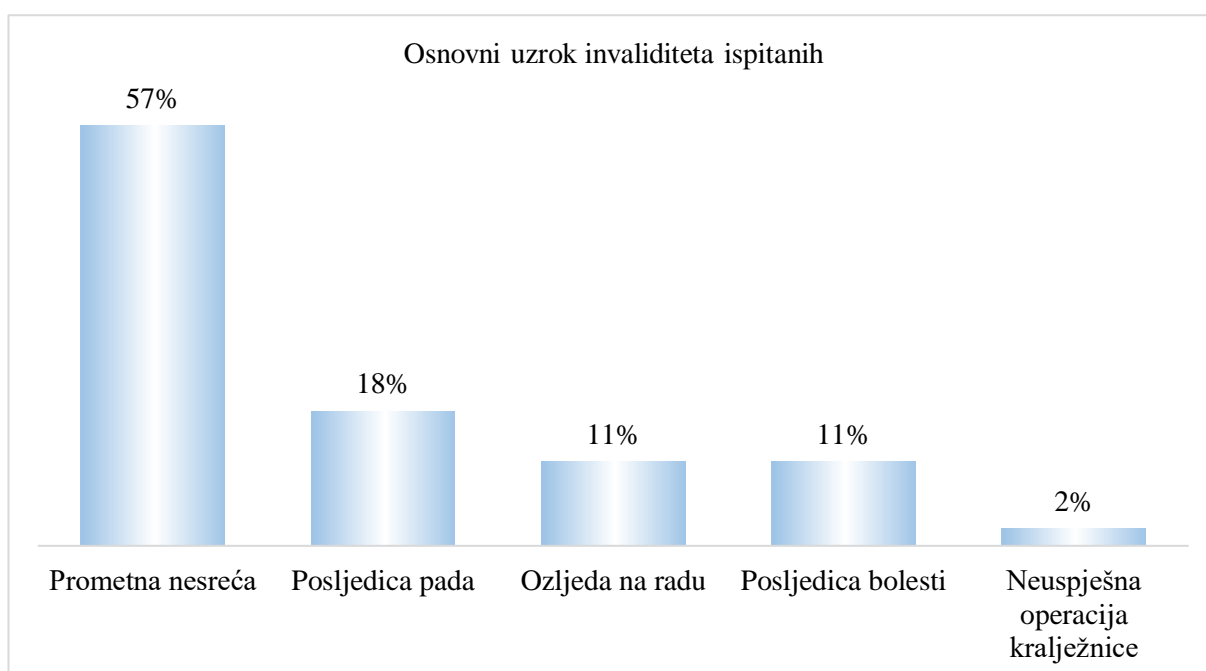
Varijabla	Kategorije varijable	N	%
Spol	Muškarci	26	59,1
	Žene	18	40,9
Dob	Do 20 godina	3	6,8
	Od 21 do 30 godina	14	31,8
	Od 31 do 40 godina	9	20,5
	Od 41 do 50 godina	9	20,5
	Više od 50 godina	9	20,5
Najveći završeni stupanj obrazovanja	Niska stručna sprema (nezavršena ili završena osnovna škola)	1	2,3
	Srednja stručna sprema	31	70,5
	Viša stručna sprema	6	13,6
	Visoka stručna sprema	6	13,6
Bračni status	Samci/samkinje	16	36,4
	U vanbračnim zajednicama	9	20,5
	U bračnim zajednicama	15	34,1
	Rastavljeni/rastavljene	2	4,5
	Udovci/udovice	2	4,5

Tablica 6.2.1.1. Socio-demografska struktura ispitanih osoba s ozljedom kralješnične moždine [izvor:autor]

## 6.2.2. Struktura ozljeđivanja kralješnične moždine

Struktura ozljeđivanja kralješnične moždine mjerena je osnovnim uzrokom ozljede kralješnične moždine te vrstom oduzetosti koja je nastala nakon ozljede kralješnične moždine.

Obzirom na osnovni uzrok invaliditeta, kod najvećeg broja ispitanika, njih 57% (n=25), invaliditet je uzrokovan prometnom nesrećom, kod 18% (n=8) invaliditet je nastao kao posljedica pada, kod po 11% ispitanih (n=5) invaliditet je nastao kao posljedica bolesti ili ozljede na radu, dok je kod jednog ispitanika (2%) invaliditet nastao kao posljedica neuspješne operacije kralješnice. Osnovni uzrok invaliditeta ispitanika prikazan je na Grafikonu 6.2.2.1.



Grafikon 6.2.2.1. Osnovni uzrok invaliditeta osoba s ozljeđom kralješnične moždine [izvor: autor]

U svrhu testiranja statističke značajnosti razlika i povezanosti između različitih socio-demografskih kategorija ispitanici su podijeljeni u dvije skupine: one čiji je osnovni uzrok invaliditeta prometna nesreća, te one kod kojih su osnovni uzroci invaliditeta ostali faktori (pad, bolest, ozljeda na radu, neuspješna operacija kralješnice). Testiranjem navedenih kategorija zaključuje se da je među onima čiji je glavni uzrok invaliditeta prometna nesreća detektiran veći udio osoba mlađe životne dobi (do 30 godina starosti); dok je među onima čiji su glavni uzrok invaliditeta ostali faktori detektiran veći udio osoba starije životne dobi. Rezultati testiranja prikazani su u Tablici 6.2.2.1.

Varijabla		Osnovni uzrok invaliditeta		Značajnost testovnog statistika
		Prometna nesreća	Ostalo	
Dobna struktura	Do 30 godina	EF	14	$\chi^2_{(1)} = 5,764^*$ $p = 0,016$ $V = 0,409$
		TF	10	
	Više od 30 godina	EF	11	
		TF	15	

EF – empirijske frekvencije; TF – teorijske frekvencije;  $\chi^2_{(df)}$  = Iznos Pearsonovog Chi-Square testovnog statistika s pripadnim stupnjemima slobode;  $p$  = asimptotska dvosmjerna statistička značajnost / signifikantnost;  $V$  = iznos Cramerovog  $V$  koeficijenta; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Tablica 6.2.2.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u životnoj dobi između osoba koje se razlikuju po osnovom uzroku invaliditeta [izvor:autor]

Obzirom na vrstu oduzetosti koja je kod ispitanih nastala nakon ozljede kralješnične moždine, kod najvećeg broj ispitanih, njih 57% ( $n=25$ ) došlo je do paraplegije, kod njih 27% ( $n=12$ ) nastupila je kvadriplegija, kod po dvoje ispitanih (4,5%) došlo je do parapareze odnosno kvadripareze odnosno hemiplegije, dok je kod jednog ispitanog (2%) nakon ozljede kralješnične moždine došlo do hemiplegije. Vrsta oduzetosti koja je nastala nakon ozljede kralješnične moždine, prikazana je na Grafikonu 6.2.2.2.



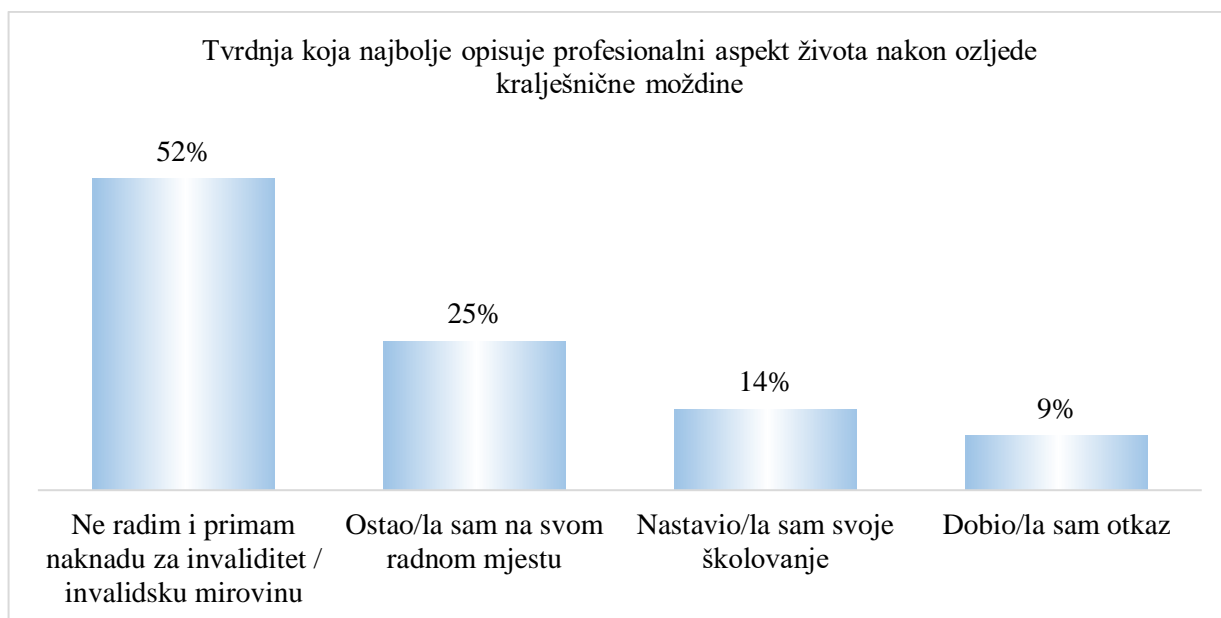
Grafikon 5.2.2.2. Vrsta oduzetosti koja je kod ispitanih nastala nakon ozljede kralješnične moždine [izvor:autor]

Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama obzirom na vrstu oduzetosti koja je nastala nakon ozljede kralješnične moždine, nisu utvrđene statistički značajne razlike.

### 6.2.3. Posljedice ozljeđivanja kralješnične moždine

Odabrane posljedice ozljeđivanja kralješnične moždine obuhvatile su profesionalni aspekt života nakon ozljede, utjecaj ozljede na aktivnosti samozbrinjavanja poput obavljanja osobne higijene, oblačenja, odlaska do toaleta, hranjenja i slično te vrstu životnog prostora i njegovu prilagođenost nastalom invaliditetu.

Obzirom na profesionalni aspekt života nakon ozljede kralješnične moždine, najveći broj ispitanih, njih 52% (n=23) nakon ozljede ne rade i primaju naknadu za invaliditet / invalidsku mirovinu; četvrtina ispitanih 25% (n=11) nakon ozljede ostala je na svojim radnim mjestima; 14% ispitanih (n=6) nakon ozljede nastavili su svoje školovanje, dok je njih četvoro (9%) nakon ozljede dobilo otkaz. Profesionalni aspekt života nakon ozljede kralješnične moždine prikazan je na Grafikonu 6.2.3.1.



Grafikon 6.2.3.1. Profesionalni aspekt života nakon ozljede kralješnične moždine [izvor:autor]

Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama, utvrđeno je kako se osobe koje su nakon ozljede kralješnične moždine dobile otkaz ili nastavili školovanje mlađe životne dobi (od 21 do 30 godina starosti); oni koji su nakon ozljede kralješnične moždine ostali na svom radnom mjestu srednje životne dobi (od 31 do 40 godina starosti); dok su oni koji nakon ozljede kralješnične moždine ne rade i primaju naknadu za invaliditet / invalidsku mirovinu starije životne dobi (od 41 do 50 godina starosti). Rezultat testiranja prikazan je u Tablici 6.2.3.1.

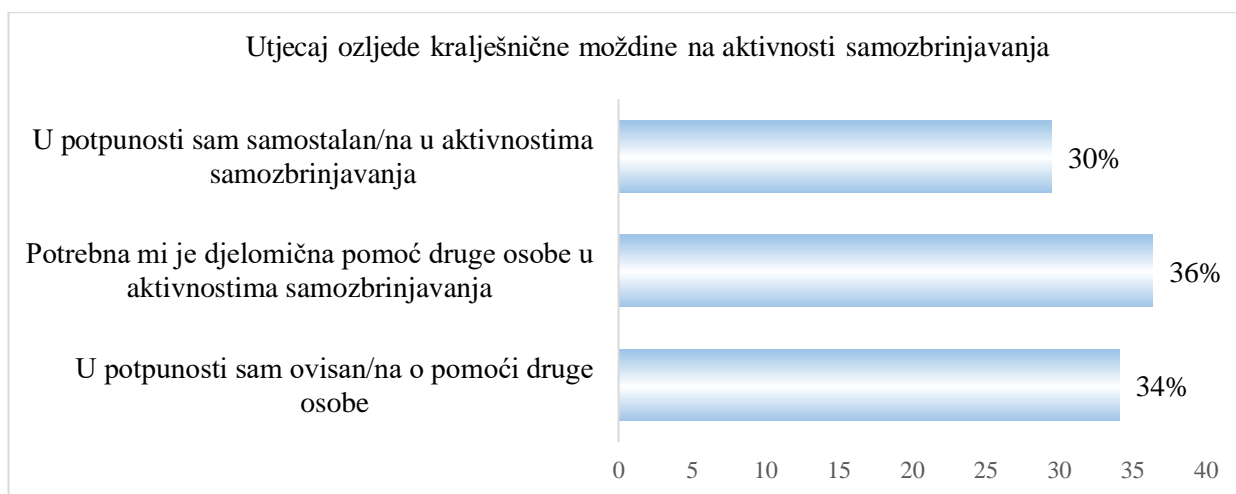


Varijabla	Kategorije varijable	N	Životna dob		Statistička značajnost razlike rangova
			Srednji rang	MDN	
Profesionalni aspekt života nakon ozljede kralješnične moždine	Ostali na svom radnom mjestu	11	21,91	3 (Od 31 do 40 godina)	Kruskal-Wallis $H_{(3)} = 8,536^*$ $p = 0,036$
	Dobili otkaz	4	13,38	2 (Od 21 do 30 godina)	
	Nastavili školovanje	6	12,92	2 (Od 21 do 30 godina)	
	Ne rade i primaju naknadu za invaliditet / invalidsku mirovinu	23	26,87	4 (Od 41 do 50 godina)	

*N* - broj ispitanih; MDN - medijalna vrijednost; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Tablica 6.2.3.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u životnoj dobi između osoba koje se razlikuju po profesionalnom aspektu života nakon ozljede kralješnične moždine [izvor:autor]

Obzirom na utjecaj spinalne ozljede na aktivnosti samozbrinjavanja poput obavljanja osobne higijene, oblačenja, odlaska do toaleta, hranjenja i slično, 30% ispitanih ( $n=13$ ) u potpunosti su samostalni u aktivnostima samozbrinjavanja; za 36% ispitanih ( $n=16$ ) potrebna je djelomična pomoć druge osobe u aktivnostima samozbrinjavanja; dok je 34% ispitanih ( $n=15$ ) u potpunosti ovisno o pomoći druge osobe. Utjecaj ozljede kralješnične moždine na aktivnosti samozbrinjavanja prikazan je na Grafikonu 6.2.3.2.



Grafikon 6.2.3.2. Utjecaj spinalne ozljede na aktivnosti samozbrinjavanja poput obavljanja osobne higijene, oblačenja, odlaska do toaleta, hranjenja i slično [izvor:autor]

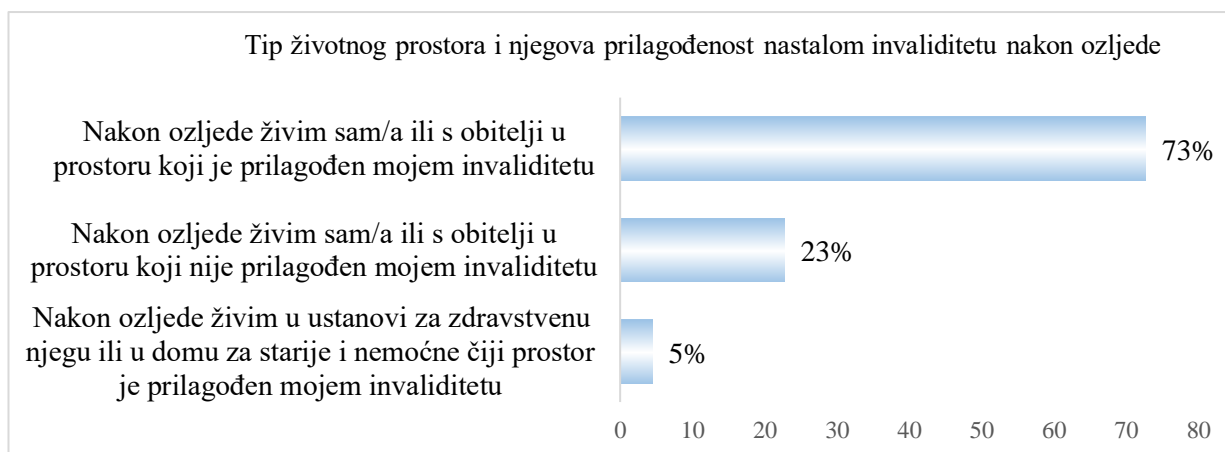
Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama obzirom na utjecaj spinalne ozljede na aktivnosti samozbrinjavanja, utvrđeno je kako su osobe starije životne dobi (od 31 do 40 godina starosti) u aktivnostima samozbrinjavanja djelomično ili potpuno samostalni, dok su oni koji su nakon ozljede u potpunosti ovisni o pomoći drugih u aktivnostima samozbrinjavanja mlađe životne dobi (od 21 do 30 godina starosti). Rezultat testiranja prikazani su u Tablici 6.2.3.2.

Varijabla	Kategorije varijable	N	Životna dob		Statistička značajnost razlike rangova
			Srednji rang	MDN	
Utjecaj spinalne ozljede na aktivnosti samozbrinjavanja	U potpunosti ovisni o pomoći drugih	15	17,17	2,00 (Od 21 do 30 godina)	Mann-Whitney U = 137,500* p = 0,041
	Djelomično ili potpuno samostalni	29	25,26	3,00 (Od 31 do 40 godina)	

N - broj ispitanih; MDN - medijalna vrijednost; \*\*\* p < 0.001; \*\* p < 0.01; \* p < 0.05

Tablica 6.2.3.2. Rezultat testiranja statističke razlika u životnoj dobi između osoba koje se razlikuju obzirom na utjecaj ozljede kralješnične moždine na aktivnosti samozbrinjavanja [izvor:autor]

Obzirom na vrstu životnog prostora i njegovu prilagođenost nastalom invaliditetu, 73% ispitanih (n=32) nakon ozljede žive sami ili s obitelji u prostoru koji je prilagođen njihovom invaliditetu; 23% ispitanih (n=10) nakon ozljede žive sami ili s obitelji u prostoru koji nije prilagođen njihovom invaliditetu, dok njih 5% (n=2) nakon ozljede živi u ustanovi za zdravstvenu njegu ili u domu za starije i nemoćne čiji je prostor prilagođen njihovom invaliditetu. Pri tome, nije detektiran niti jedan sudionik istraživanja koji nakon ozljede živi u ustanovi za zdravstvenu njegu ili u domu za starije i nemoćne čiji prostor nije prilagođen njegovom invaliditetu. Vrsta životnog prostora i njegovu prilagođenost nastalom invaliditetu prikazana je na Grafikonu 6.2.3.3.

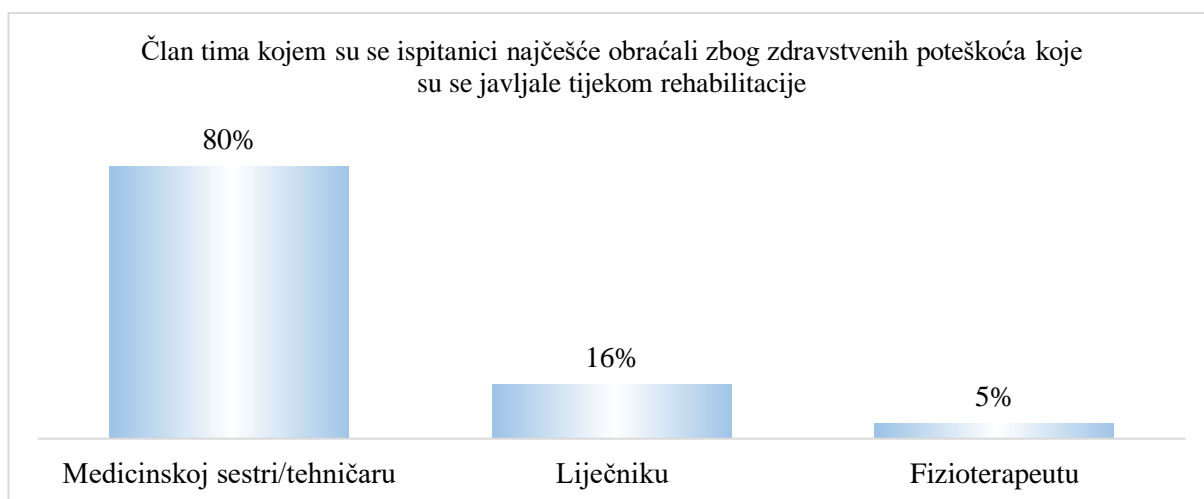


Grafikon 6.2.3.3. Vrsta životnog prostora i njegovu prilagođenost nastalom invaliditetu [izvor:autor]

#### 6.2.4. Odabrani aspekti rehabilitacije u zdravstvenim ustanovama Republike Hrvatske

Odabrani aspekti rehabilitacije nakon ozljede kralješnične moždine obuhvatili su identifikaciju člana tima kojem su se ispitanici najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije, ocjenu odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima iz perspektive ispitanih, čimbenike koji mogu povećati kvalitetu zdravstvene skrbi te samim time i zadovoljstvo pacijenata. Ispitanici su i zamoljeni da navedu konkretne prijedloge za promjene u radu medicinskih sestara/tehničara, a sve s ciljem omogućavanja pružanja kvalitetnije rehabilitacije te boljeg razumijevanja potreba bolesnika.

Obzirom na člana medicinskog tima kojem su se ispitanici najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije, poput opstipacije duže od tri dana, neuspjelog pokušaja samokateterizacije, nesаницe, prekomjernog razmišljanja o vlastitoj budućnosti nakon izlaska iz bolnice i slično, najveći broj ispitanih, njih 79,5% (n=35) najčešće su se obraćali medicinskim sestrama/tehničarima; 16% ispitanih (n=7) najčešće se obraćalo liječnicima; dok se dvoje ispitanih (4,5%) najčešće obraćalo fizioterapeutima. Pri tome, nije detektiran niti jedan ispitanik koji se zbog zdravstvenih poteškoća najčešće obraćao radnom terapeutu, socijalnom radniku ili psihologu. Članovi tima prikazani su na Grafikonu 6.2.4.1.



Grafikon 6.2.4.1. Član tima kojem su se ispitanici najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije [izvor:autor]

Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama obzirom na člana tima kojem su se ispitanici najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća, utvrđeno je kako su se liječnicima u većoj mjeri

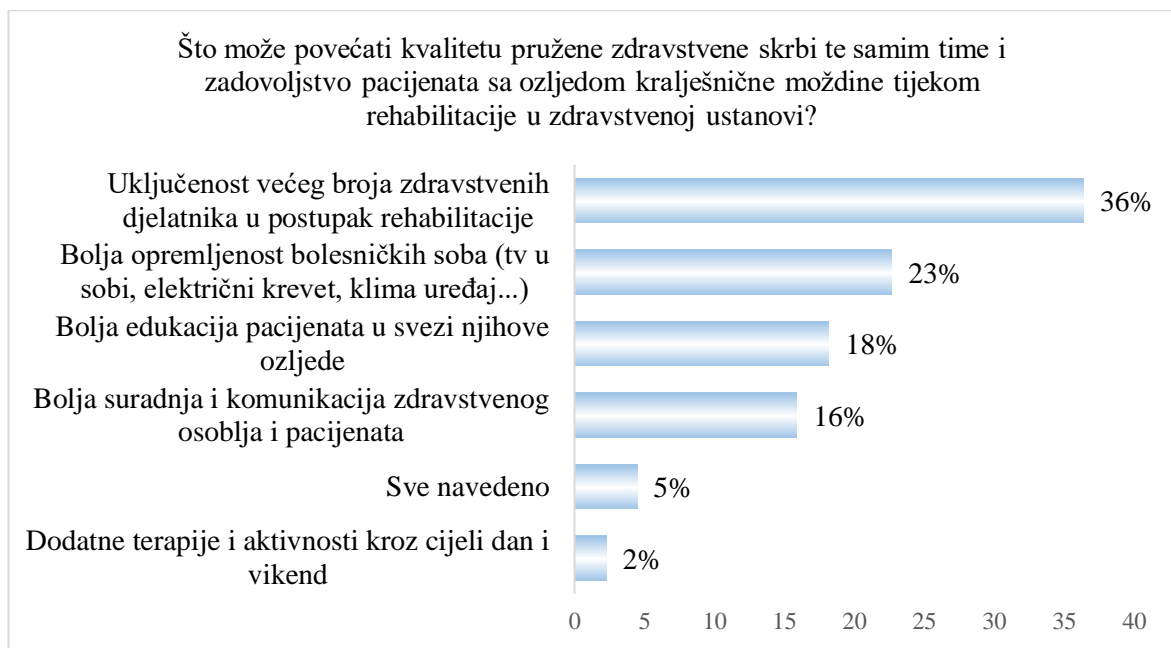
obraćali oni višeg stupnja obrazovanja, dok su se medicinskim sestrama/tehničarima u većoj mjeri obraćali oni nižeg stupnja obrazovanja. Rezultat testiranja prikazani su u Tablici 6.2.4.1.

Varijabla	Kategorije varijable	Najveći završeni stupanj obrazovanja			Statistička značajnost razlike rangova
		N	Srednji rang	MDN	
Akteri kojima su se ispitani najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća tijekom rehabilitacije	Liječnici	7	31,93	3,00 (VŠS)	Kruskal-Wallis $H_{(2)} = 7,222^*$ $p = 0,027$
	Medicinske sestre/tehničari / tehničari	35	20,93	2,00 (SSS)	
	Fizioterapeuti	2	17,00	2,00 (SSS)	

*N* - broj ispitanih; *MDN* - medijalna vrijednost; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

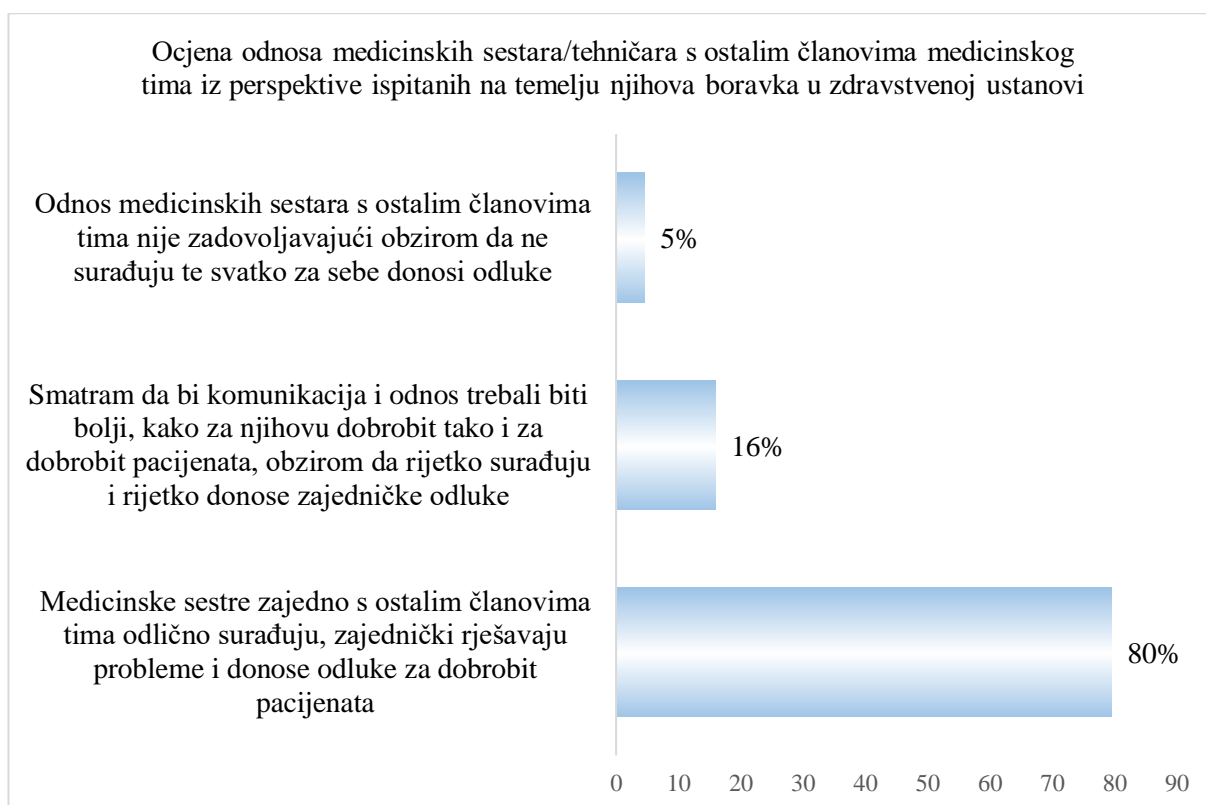
Tablica 6.2.4.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika obzirom na člana tima kojem su se ispitani najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije između osoba koje se razlikuju po najvećem završenom stupnju obrazovanja [izvor: autor]

Čimbenici koji mogu povećati kvalitetu pružene zdravstvene skrbi te samim time i zadovoljstvo pacijenata s ozljedom kralješnične moždine tijekom rehabilitacije u zdravstvenoj ustanovi, 36% ispitanih (n=16) smatra kako je to uključenost većeg broja zdravstvenih djelatnika; 23% ispitanih (n=10) smatra kako je to bolja opremljenost bolesničkih soba; 18% ispitanih (n=8) smatra kako je to bolja edukacija pacijenata u svezi njihove ozljede; 16% ispitanih (n=7) smatra kako je to bolja suradnja i komunikacija zdravstvenog osoblja i pacijenata; dva ispitanika (4,5%) ključnim smatraju sve navedene ponuđene čimbenike, dok je jedan ispitanik (2,3%) pod opcijom „Ostalo“ naveo dodatne terapije i aktivnosti kroz cijeli dan i vikend. Navedeni čimbenici prikazani su na Grafikonu 6.2.4.2.



*Grafikon 6.2.4.2. Čimbenici koji iz perspektive ispitanih mogu povećati kvalitetu pružene zdravstvene skrbi te samim time i zadovoljstvo pacijenata s ozljedom kralješnične moždine tijekom rehabilitacije*  
[izvor:autor]

Obzirom na ocjenu odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima iz perspektive ispitanih, 79,5% ispitanih (n=35) smatra kako medicinske sestre/tehničari zajedno s ostalim članovima tima odlično surađuju, zajednički rješavaju probleme i donose odluke za dobrobit pacijenata; 16% ispitanih (n=7) smatra kako bi komunikacija i odnos trebali biti bolji, kako za njihovu dobrobit tako i za dobrobit pacijenata obzirom da medicinske sestre/tehničari s ostalim članovima medicinskog tima rijetko surađuju i rijetko donose zajedničke odluke; dok dvoje ispitanih (4,5%) smatra kako odnos medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima nije zadovoljavajući obzirom da ne surađuju te svatko za sebe donosi odluke. Ocjena odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima prikazana je na Grafikonu 6.2.4.3.



*Grafikon 6.2.4.3. Ocjena odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima iz perspektive ispitanih na temelju boravka u zdravstvenoj ustanovi [izvor:autor]*

Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama u ocjeni odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima, utvrđeno je kako veći udio muškog spola ima mišljenje da je suradnja medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima zadovoljavajuća; dok je veći udio ženskog spola mišljenja da je suradnja medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima manje zadovoljavajuća. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika prikazan je u Tablici 6.2.4.2.

Varijabla		Ocjena odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima		Značajnost testovnog statistika
		Suradnja je manje zadovoljavajuća	Suradnja je zadovoljavajuća	
Spolna struktura	Muškarci	EF	24	$\chi^2_{(1)} = 4,589^*$ $p = 0,021$ $V = 0,380$
		TF	21	
	Žene	EF	11	
		TF	14	

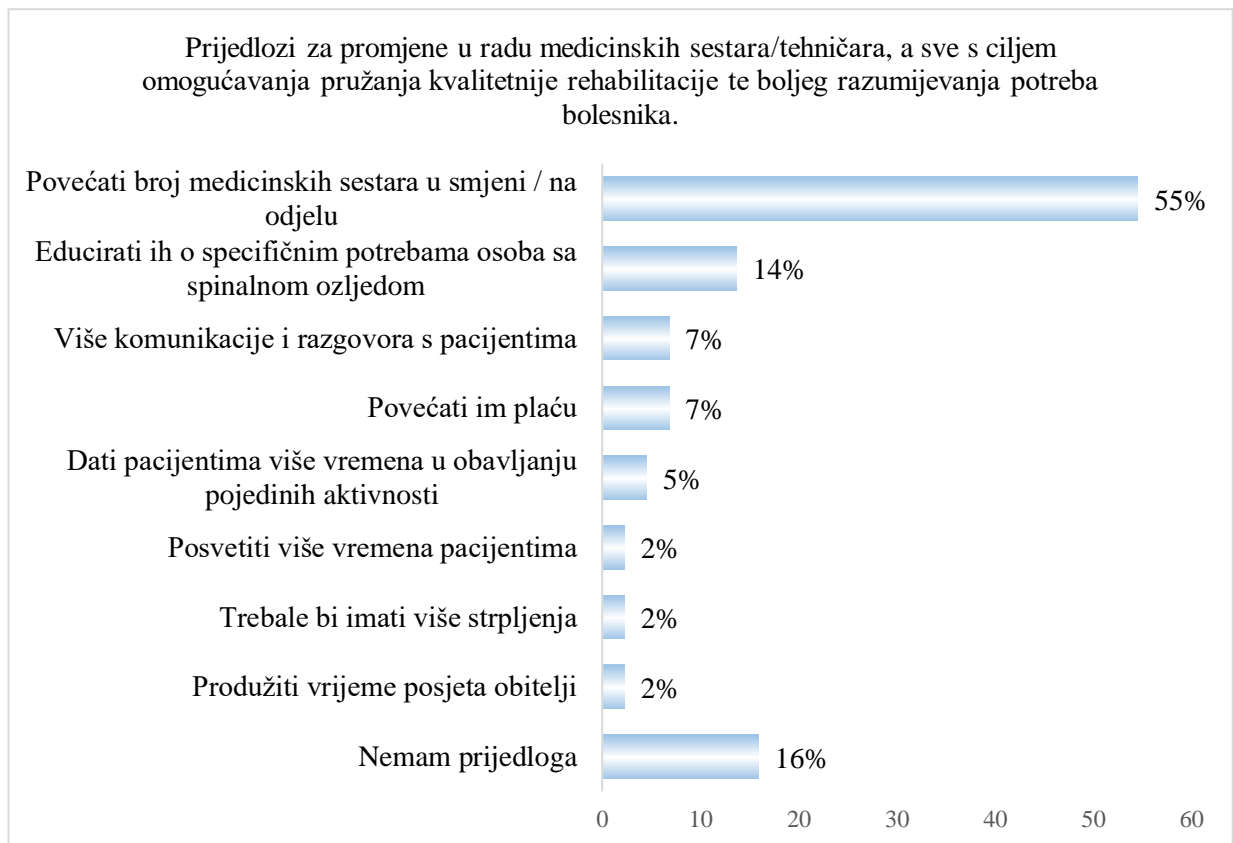
*EF – empirijske frekvencije; TF – teorijske frekvencije;  $\chi^2_{(df)}$  = Iznos Pearsonovog Chi-Square testovnog statistika s pripadnim stupnjevima slobode;  $p$  = asimptotska dvosmjerna statistička značajnost / signifikantnost;  $V$  = iznos Cramerovog  $V$  koeficijenta; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$*

*Tablica 6.2.4.2. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u ocjeni odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima između osoba muškog i ženskog spola [izvor:autor]*

Obzirom na konkretne prijedloge za promjene u radu medicinskih sestara/tehničara, a sve s ciljem omogućavanja pružanja kvalitetnije rehabilitacije te boljeg razumijevanja potreba bolesnika, po mišljenju 55% ispitanih (n=24) potrebno je povećati broj medicinskih sestara/tehničara u smjeni/na odjelu. Po riječima ispitanih „Potreban je veći broj sestara da bi njihova usluga bila još kvalitetnija. Ponekad se nisu mogle dovoljno posvetiti potrebama svih pacijenata. Meni osobno nije smetalo, ali je bilo pacijenata koji su bili u težem psihofizičkom stanju, a sestra je prva osoba koja je bila tu za pomoć.“; „Veći broj sestara i bolničara koji bi olakšali individualni pristup i kvalitetu usluge“; „Odlično rade svoj posao ali ih je premalo što nisu same krive i ponekad pacijenti dugo čekaju kada trebaju medicinsku sestru“; „Trebalo bi biti više zaposlenih medicinskih djelatnika. Oni su u prvim mjesecima naši prijatelji, psiholozi, rame za plakanje... ma sve!!! Medicinske sestre/tehničari su mi olakšale rehabilitaciju i neću ih nikada zaboraviti. Hvala im na tome!“; „Bilo bi dobro kad je pun odjel pacijenata da u smjeni ima koja sestra više da stignu sve na vrijeme odraditi.“

Po mišljenju 14% ispitanih (n=6) medicinske je sestre/tehničare potrebno educirati o specifičnim potrebama osoba sa ozljedom kralješnične moždine. Po riječima ispitanih „Educirati ih o specifičnim potrebama osoba sa spinalnom ozljedom. Po struci sam medicinska sestra u mirovini zbog nemogućnosti za rad zbog invaliditeta. Smatram da su medicinske sestre/tehničari nedovoljno educirane za rad sa osobama sa spinalnim ozljedama. Za vrijeme mog školovanja nisam učila o njezi takvih pacijenata niti smo u predmetima neurokirurgije i neurologije imali specifičan program o tome. I dan danas, u razgovoru sa mojim kolegicama čak i onima sa visokom stručnom spremom uviđam da imaju premalo čak i nikakvo znanje o specifičnosti spinalnih pacijenata. Predlažem, kao što već godinama inzistiram, da se u program uvede takav poseban predmet.“; „Edukacija sestara koje su završile gimnaziju, a nakon toga studij sestrinstva. Nemaju razumijevanja u osnovne principe pružanja skrbi, što je jako utjecalo na pojavu anksioznosti kada bi takva sestra bila u smjeni. Trebale bi razvijati komunikacijske vještine kako bi bolje razumjele individualne procese u prihvaćanju dijagnoze i tjelesnog invaliditeta.“; „Medicinske sestre/tehničari, tj. svo medicinsko osoblje bi trebalo više usmjeriti pažnju kako neke stvari funkcionalnije obavljati. Primjerice, naučila sam u toplicama kateterizirati se na krevetu, ali za svakodnevan i aktivan život mi je puno bitnije bilo savladati kateteriziranje u kolicima. To nisam ni znala da je moguće dok mi nije pokazala kolegica koja je također u kolicima. Takva mala intervencija je meni osobno promijenila kvalitetu života za 100% jer sam mogla neometano studirati i boraviti izvan kuće duže od tri sata. Također, u bolnicama općenito treba više educirati što znači spinalna ozljeda i koje su nam potrebe. Doživjela sam slučajeve gdje se medicinsko osoblje čudilo kako se sama oblačim i transferiram, a na spomen samokateterizacije su me gledali začuđenim pogledom i s pitanjem: 'kako to obavljaš sama, za to treba biti educiran?.'“

Nadalje, po tri ispitanika (7%) smatraju kako medicinskim sestrama/tehničarima treba povećati plaću te kako bi one trebale više komunicirati i razgovarati s pacijentima, dva sudionika istraživanja (5%) smatraju kako bi medicinske sestre/tehničari trebale pacijentima dati više vremena u obavljanju pojedinih aktivnosti; po jedan ispitanik (2%) smatra kako bi trebalo produžiti vrijeme posjeta obitelji, kako sestre trebaju imati više strpljenja te kako trebaju posvetiti više vremena pacijentima; dok 16% ispitanika (n=7) nisu imali nikakve prijedloge za promjene u radu medicinskih sestara/tehničara. Takvi su primjerice navodili kako su *sestre super* te da *samo tako nastave*. Konkretni prijedlozi za promjene u radu medicinskih sestara/tehničara prikazani su na Grafikonu 6.2.4.4.



Grafikon 6.2.4.4. Konkretni prijedlozi za promjene u radu medicinskih sestara/tehničara  
[izvor:autor]

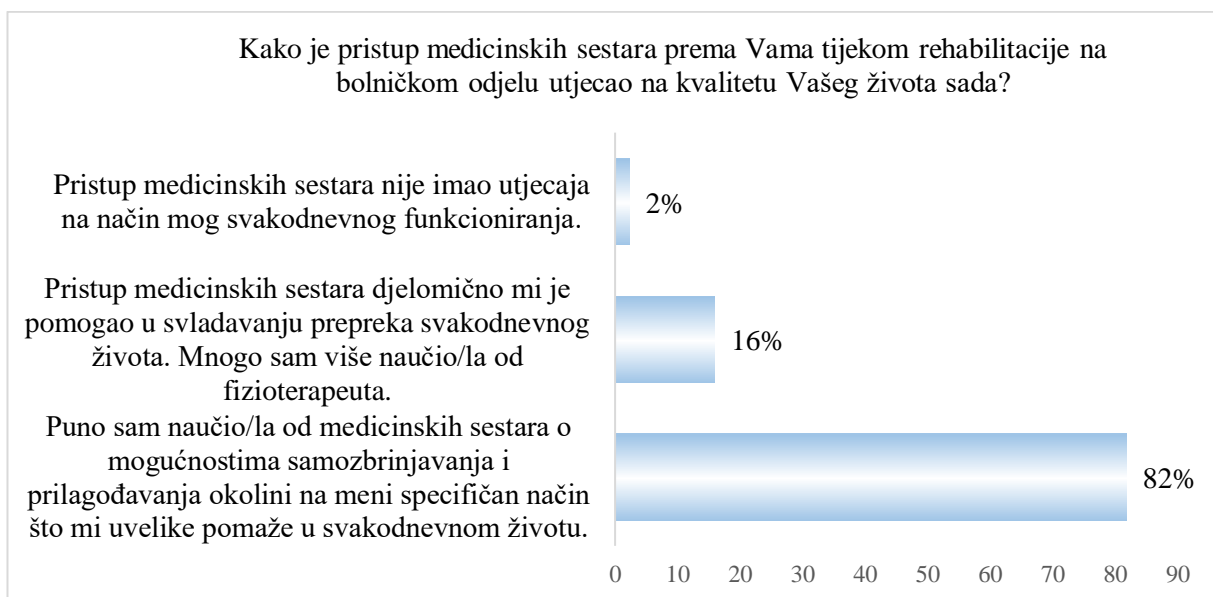
### 6.2.5. Iskustva i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima

Obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima, iskustva i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku mjerena su razinom zadovoljstva radom medicinskih sestara/tehničara tijekom rehabilitacije, opisom komunikacije s medicinskim sestrama/tehničarima i okruženjem u kojem se odvijala komunikacija te utjecajem pristupa



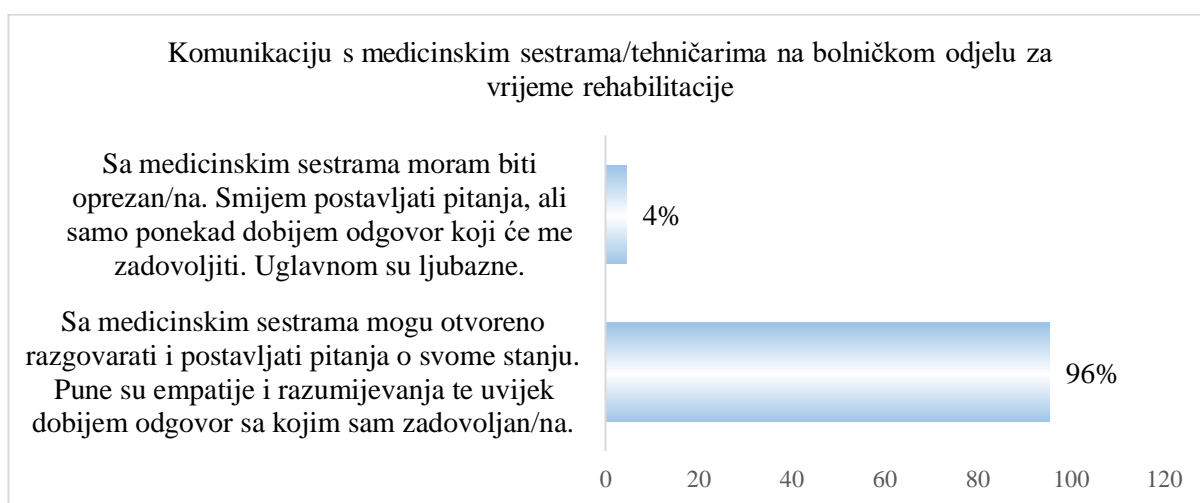
medicinskih sestara/tehničara tijekom rehabilitacije na sadašnju kvalitetu života ispitanih. Obzirom na zadovoljstvo radom medicinskih sestara/tehničara, svi ispitanici (100%; n=44) naveli su kako su medicinske sestre/tehničari uvelike doprinijeli njihovom oporavku u procesu rehabilitacije, obzirom da su ih pozorno slušali i pažljivo savjetovali te kako je njihova uloga od iznimne važnosti za oporavak pacijenata sa spinalnom ozljedom. Niti jedan sudionik istraživanja nije naveo kako su im medicinske sestre/tehničari povremeno pomagali pri oporavku, samo kada bi ih tražili pomoć, ili kako medicinske sestre/tehničari nisu od iznimne važnosti za oporavak pacijenata sa spinalnom ozljedom te kako njihov posao može obavljati netko drugi.

Obzirom na utjecaj pristupa medicinskih sestara/tehničara tijekom rehabilitacije na sadašnju kvalitetu života ispitanih, 82% ispitanih (n=38) smatra kako su puno naučili od medicinskih sestara/tehničara o mogućnostima samozbrinjavanja i prilagođavanja okolini na za njih specifičan način što im uvelike pomaže u svakodnevnom životu; 16% ispitanih (n=7) smatra kako im je pristup medicinskih sestara/tehničara djelomično pomogao u svladavanju prepreka svakodnevnog života dok su mnogo više naučili od fizioterapeuta; dok tek jedan ispitanici (2%) smatra kako pristup medicinskih sestara/tehničara nije imao utjecaja na način njegovog svakodnevnog funkcioniranja. Iz navedenog se može zaključiti kako je uloga medicinskih sestara/tehničara kao članova multidisciplinarnog tima od iznimne važnosti kako za oporavak pacijenata na bolničkom odjelu, tako i za njihovo daljnje funkcioniranje u svakodnevnom životu i radu nakon otpusta iz zdravstvene ustanove. Utjecaj pristupa medicinskih sestara/tehničara na bolničkom odjelu tijekom rehabilitacije na sadašnju kvalitetu života ispitanih, prikazan je na Grafikonu 6.2.5.1.



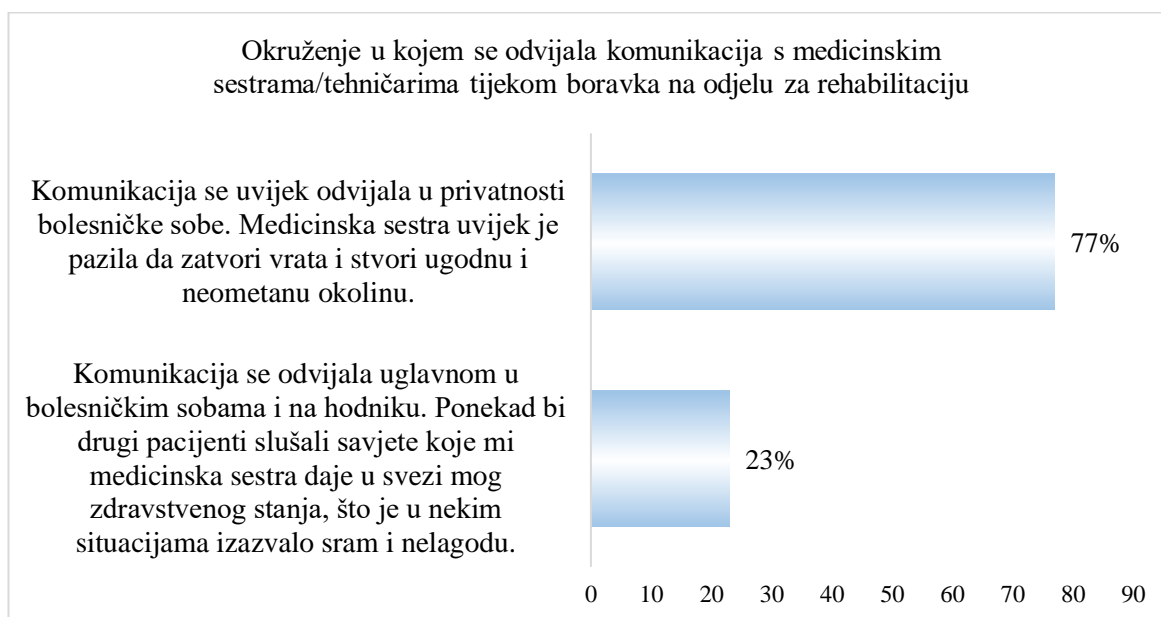
Grafikon 6.2.5.1. Utjecaj pristupa medicinskih sestara/tehničara na bolničkom odjelu tijekom rehabilitacije na sadašnju kvalitetu života ispitanih [izvor: autor]

Obzirom na komunikaciju s medicinskim sestrama/tehničarima na bolničkom odjelu za vrijeme rehabilitacije, 95,5% ispitanika (n=42) smatra kako sa medicinskim sestrama/tehničarima može otvoreno razgovarati i postavljati pitanja o svome stanju jer su puni empatije i razumijevanja te uvijek dobiju odgovor sa kojim su zadovoljni; dva ispitanika (4,5%) smatraju kako sa medicinskim sestrama/tehničarima moraju biti oprezni te kako smiju postavljati pitanja, ali samo ponekad dobiju odgovor s kojim su zadovoljni, te kako su medicinske sestre/tehničari uglavnom ljubazni; pri čemu nije detektiran niti jedan ispitanik koji smatra kako tijekom komunikacije s medicinskom sestrama/tehničarem ne može izraziti vlastito mišljenje i osjećaje te kako se ne osjeća ugodno. Komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima iz perspektive ispitanih, prikazana je na Grafikonu 6.2.5.1.



*Grafikon 6.2.5.1. Komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima za vrijeme rehabilitacije iz perspektive ispitanih [izvor:autor]*

Obzirom na okruženje u kojem se odvijala komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima tijekom boravka na odjelu za rehabilitaciju, 77% ispitanih (n=34) navodi kako se komunikacija uvijek odvijala u privatnosti bolesničke sobe pri čemu su medicinska sestra/tehničar uvijek pazili da zatvore vrata i stvore ugodnu i neometanu okolinu; 23% ispitanih (n=10) navodi kako se komunikacija uglavnom odvijala u bolesničkim sobama i na hodniku pri čemu bi ponekad drugi pacijenti slušali savjete koje medicinska sestra/tehničar daje u svezi njihova zdravstvenog stanja, a što je u nekim situacijama izazivalo sram i nelagodu; dok nije detektiran niti jedan sudionik istraživanja koji je izjavio kako se komunikacija odvijala u vrlo nepovoljnim uvjetima i kako je često treća osoba upadala u riječ i narušavala odnos. Okruženje u kojem se odvijala komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima tijekom boravka na odjelu za rehabilitaciju, prikazano je na Grafikonu 6.2.5.2.

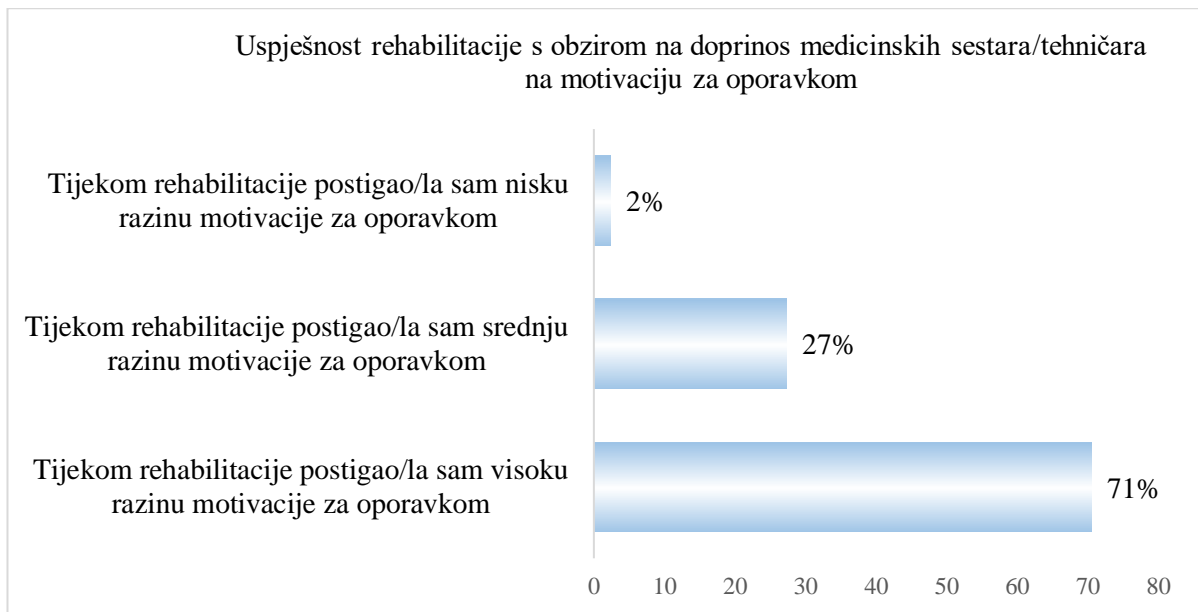


Grafikon 6.2.5.2. Okruženje u kojem se odvijala komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima tijekom boravka na odjelu za rehabilitaciju [izvor:autor]

### 6.2.6. Odabrane posljedice rehabilitacije u zdravstvenoj ustanovi

Odabrane posljedice rehabilitacije u zdravstvenoj ustanovi obuhvatile su uspješnost rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom te utjecaj boravka na odjelu za rehabilitaciju bolesnika sa ozljedom kralješnične moždine na mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara.

Obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom, 71% ispitanika (n=31) navodi da su tijekom rehabilitacije postigli visoku razinu motivacije za oporavkom; 27% ispitanih (n=12) tijekom rehabilitacije postigli su srednju razinu motivacije za oporavkom; dok je tek jedan ispitanik (2,3%) tijekom rehabilitacije postigao nisku razinu motivacije za oporavkom. Pri tome, nije detektiran niti jedan ispitanik koji tijekom rehabilitacije nije imao motivacije za oporavkom. Uspješnost rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom, prikazana je na Grafikonu 6.2.6.1.



*Grafikon 6.2.6.1. Uspješnost rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom [izvor:autor]*

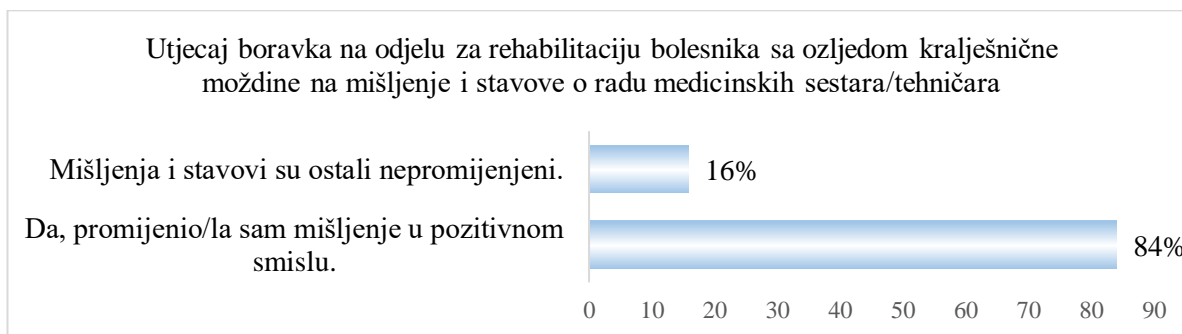
Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama u razini motivacije za oporavkom tijekom rehabilitacije, utvrđeno je kako je među onima čija se komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima na odjelu uvijek odvijala u privatnosti bolesničke sobe detektiran veći udio onih koji su tijekom rehabilitacije postigli visoku razinu motivacije za oporavkom; dok je među onima čija se komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima na odjelu uglavnom odvijala u bolesničkim sobama i na hodniku detektiran veći udio onih koji su tijekom rehabilitacije postigli srednju ili nisku razinu motivacije za oporavkom. Navedeni rezultati testiranja prikazani su u Tablici 6.2.6.1.

Varijabla	Uspješnost rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom			Značajnost testovnog statistika	
		Tijekom rehabilitacije postigli srednju ili nisku razinu motivacije za oporavkom	Tijekom rehabilitacije postigli visoku razinu motivacije za oporavkom		
Okruženje u kojem se odvijala komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima na odjelu za rehabilitaciju	Uglavnom u bolesničkim sobama i na hodniku	EF	6	4	$\chi^2_{(1)} = 4.028^*$ $p = 0,045$ $V = 0,362$
		TF	3	7	
	Uvijek u privatnosti bolesničke sobe	EF	7	27	
		TF	10	24	

EF – empirijske frekvencije; TF – teorijske frekvencije;  $\chi^2_{(df)}$  = Iznos Pearsonovog Chi-Square testovnog statistika s pripadnim stupnjevima slobode;  $p$  = asimptotska dvosmjerna statistička značajnost / signifikantnost;  $V$  = iznos Cramerovog  $V$  koeficijenta; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$

Tablica 6.2.6.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u uspješnosti rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom između osoba čija se komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima na odjelu za rehabilitaciju odvijala u različitim okruženjima [izvor:autor]

Obzirom na utjecaj boravka na odjelu za rehabilitaciju bolesnika sa ozljedom kralješnične moždine na mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara, 84% ispitanih ( $n=37$ ) promijenili su mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara u pozitivnom smislu, kod 16% ispitanih ( $n=7$ ) mišljenja i stavovi ostali su nepromijenjeni, dok nije detektiran niti jedan ispitanik koji je promijenio mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara u negativnom smislu. Utjecaj boravka na odjelu za rehabilitaciju bolesnika sa ozljedom kralješnične moždine na mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara prikazan je na Grafikonu 6.2.6.2.



Grafikon 6.2.6.2. Utjecaj boravka na odjelu za rehabilitaciju bolesnika sa ozljedom kralješnične moždine na mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara [izvor:autor]

Testirajući razlikuju li se statistički značajno osobe s ozljedom kralješnične moždine koje pripadaju različitim socio-demografskim grupacijama u mišljenjima i stavovima o radu medicinskih sestara/tehničara nakon boravka na odjelu za rehabilitaciju, utvrđeno je kako je među onima koji su puno naučili od medicinskih sestara/tehničara o mogućnostima samozbrinjavanja i prilagođavanja okolini detektiran veći udio onih koji su nakon boravka na odjelu za rehabilitaciju promijenili mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara u pozitivnom smislu; dok je među onima kojima je pristup medicinskih sestara/tehničara djelomično pomogao u svladavanju prepreka svakodnevnog života ili nije imao utjecaja na način svakodnevnog funkcioniranja detektiran veći udio onih kod kojih su nakon boravka na odjelu za rehabilitaciju mišljenja i stavovi o radu medicinskih sestara/tehničara ostali nepromijenjeni. Navedeni rezultati testiranja prikazani su u Tablici 6.2.6.2.

Varijabla		Utjecaj boravka na odjelu za rehabilitaciju na mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara		Značajnost testovnog statistika
		Mišljenja i stavovi su ostali nepromijenjeni	Mišljenja i stavovi promijenjeni u pozitivnom smislu	
Utjecaj pristupa medicinskih sestara na bolničkom odjelu tijekom rehabilitacije na sadašnju kvalitetu života	Sestrinski pristup nije imao utjecaja ili je djelomično pomogao	EF	4	4
		TF	1	7
	Sestrinski pristup uvelike je pomogao	EF	3	33
		TF	6	30

EF – empirijske frekvencije; TF – teorijske frekvencije;  $\chi^2_{(df)}$  = Iznos Pearsonovog Chi-Square testovnog statistika s pripadnim stupnjevima slobode; p = asimptotska dvosmjerna statistička značajnost / signifikantnost; V = iznos Cramerovog V koeficijenta; \*\*\* p < 0.001; \*\* p < 0.01; \* p < 0.05

Tablica 8. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u mišljenjima i stavovima o radu medicinskih sestara/tehničara nakon boravka na odjelu za rehabilitaciju, između osoba kod kojih je pristup medicinskih sestara/tehničara tijekom rehabilitacije imao različit utjecaj na sadašnju kvalitetu života [izvor:autor]

### 6.2.7. Procjena uloge skrbi od strane medicinskih sestara/tehničara tijekom procesa rehabilitacije

Kako je već navedeno, iskustva i mišljenja o provedenoj rehabilitaciji i oporavku obzirom na rad medicinskih sestara/tehničara kao članova tima mjerena su putem četiri različita indikatora koji su obuhvatili različite aspekte sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Različitim

indikatorima sestrinske skrbi pridružene su ordinalne ljestvice procjene s tri stupnja, pri čemu je niži skalni rezultat na svakom indikatoru indicirao negativniju procjenu, dok je viši skalni rezultat indicirao pozitivniju procjenu sestrinske skrbi. Kako bi se konstruirao jedinstveni indikator procjene uloge sestrinske skrbi konstruiran je jednostavni aditivni indeks procjene uloge sestrinske skrbi. Prema prosječnoj vrijednosti konstruiranog indeksa, ulogu sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije ispitanici procjenjuju iznimno važnom i pozitivnom.

### 6.3. Osvrt na postavljene hipoteze

Prilikom testiranja prvo postavljene hipoteze ( $H_1$ : Osobe s ozljedom kralješnične moždine zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije na bolničkom odjelu u većoj se mjeri obraćaju medicinskim sestrama/tehničarima, a u manjoj mjeri ostalim članovima medicinskog tima), korišten je Hi kvadrat test, kojim je testirano odstupa li dobivena distribucija člana medicinskog tima kojem se ispitanici najčešće obraćaju zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije statistički značajno od pravokutne raspodjele. Rezultat provedenog testa upućuje na odstupanje od pravokutne raspodjele, odnosno prema rezultatima provedenog testa, osobe s ozljedom kralješnične moždine ne obraćaju se u jednakoj mjeri svim članovima medicinskog tima zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije, pri čemu je onih koji se zbog zdravstvenih poteškoća najčešće obraćaju liječnicima ili fizioterapeutima detektirano manje, dok je onih koji se najčešće obraćaju medicinskim sestrama/tehničarima detektirano više, što znači da prvo postavljena hipoteza može biti prihvaćena. Rezultat testiranja prvo postavljene hipoteze prikazan je u Tablici 6.3.1.

<i>„Kojem ste se članu tima tijekom rehabilitacije najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije?“</i>			
	<i>Empirijske frekvencije</i>	<i>Teorijske frekvencije pod pretpostavkom pravokutne distribucije</i>	<i>Rezidualna odstupanja</i>
<i>Liječniku</i>	7	14,7	-7,7
<i>Medicinskoj sestri/tehničaru</i>	35	14,7	20,3
<i>Fizioterapeutu</i>	2	14,7	-12,7

$\chi^2_{(2)} = 43,136$   
 $p < 0,001$ \*\*\*

*EF – empirijske frekvencije; TF – teorijske frekvencije;  $\chi^2_{(df)}$  = Iznos Pearsonovog Chi-Square testovnog statistika s pripadnim stupnjevima slobode;  $p$  = asimptotska dvosmjerna statistička značajnost / signifikantnost; \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*  $p < 0.05$*

Tablica 6.3.1. Rezultat testiranja prvo postavljene hipoteze [izvor:autor]

Prilikom testiranja drugo postavljene hipoteze o pozitivnoj korelaciji između životne dobi i procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. ( $H_2$ : Osobe starije životne dobi s ozljedom kralješnične moždine u manjoj su mjeri zadovoljne sestrinskom skrbi tijekom procesa rehabilitacije, dok su osobe mlađe životne dobi s ozljedom kralješnične moždine zadovoljnije sestrinskom skrbi tijekom procesa rehabilitacije), korišten je Spearmanov rho koeficijent rang korelacije kojim je testirana statistička značajnost povezanosti između varijable kojom je mjerena životna dob te konstruiranog jednostavnog aditivnog indeksa procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Obzirom da između životne dobi i procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije, nije utvrđena statistički značajna povezanost, drugo postavljena hipoteza ne može biti prihvaćena. Nepostojanje statistički značajne povezanosti između životne dobi i procjene uloge sestrinske skrbi potencijalno je objašnjivo izrazito visokim zadovoljstvom ispitanih ulogom sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Rezultat testiranja drugo postavljene hipoteze prikazan je u Tablici 6.3.2.

<i>Spearmanov rho koeficijent rang korelacije između životne dobi i konstruiranog jednostavnog aditivnog indeksa procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije</i>		
<i>Varijable</i>	<i>Životna dob</i>	<i>Procjena uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije</i>
<i>Životna dob</i>	1,000	-0,086
<i>Procjena uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije</i>		1,000

\*\*\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*  $p < 0,05$ ;

*Tablica 6.3.2. Rezultat testiranja drugo postavljene hipoteze [izvor:autor]*

Prilikom testiranja treće postavljene hipoteze ( $H_3$ : Osobe s ozljedom kralješnične moždine muškog i ženskog spola ne razlikuju se statistički značajno u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije), korišten je Mann-Whitney U test za dva nezavisna uzorka kojim je testirana statistička značajnost razlike u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije između osoba muškog i ženskog spola. Obzirom da je prema rezultatima provedenog testa utvrđeno kako se osobe s ozljedom kralješnične moždine muškog i ženskog spola ne razlikuju statistički značajno u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije ( $Mann-Whitney U = 189,500$ ;  $p > 0,05$ ); treća postavljena hipoteza može biti prihvaćena. Rezultat testiranja treće postavljene hipoteze prikazan je u Tablici 6.3.3.



<i>Indeks procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije</i>						
<i>Varijabla</i>	<i>Kategorije varijable</i>	<i>N</i>	<i>Srednji rang</i>	<i>MDN</i>	<i>M ± SD</i>	<i>Statistička značajnost razlike rangova</i>
<i>Spolna struktura</i>	<i>Muškarci</i>	<i>26</i>	<i>24,21</i>	<i>12</i>	<i>11,65 ± 0,63</i>	<i>Mann-Whitney U = 189,500 p = 0,205</i>
	<i>Žene</i>	<i>18</i>	<i>20,03</i>	<i>12</i>	<i>11,33 ± 0,91</i>	

*N - broj ispitanih; MDN - medijalna vrijednost; M - prosječna vrijednost; SD - standardna devijacija; \*\*\* p < 0.001; \*\* p < 0.01; \* p < 0.05*

*Tablica 6.3.3. Rezultat testiranja treće postavljene hipoteze [izvor:autor]*

#### **6.4. Metodološki nedostaci i ograničenja istraživanja**

Obzirom da su rezultati provedenog empirijskog istraživanja u okviru ovoga rada dobiveni na relativno malom prigodnom uzorku, mogućnost generalizacije dobivenih istraživačkih rezultata i zaključaka na referentnu populaciju je ograničena.

## 7. Rasprava

U provedenom istraživanju na prigodnom uzorku 44 osobe s ozljedom kralješnične moždine sudjelovalo je najviše ispitanika muškog spola, najveći broj ispitanika bili su između 21 i 30 godina starosti, najviše je onih sa stečenom srednjom stručnom spremom i onih koji su u formalnim bračnim zajednicama. Osnovni uzrok invaliditeta kod najvećeg broja ispitanika uzrokovan je prometnom nesrećom, a najčešća vrsta oduzetosti je paraplegija. Najviše osoba nakon ozljede ne rade i primaju naknadu za invaliditet i najčešće im je potrebna djelomična pomoć druge osobe u aktivnostima samozbrinjavanja. U istraživanju provedenom u Ujedinjenom Kraljevstvu također je veliki udio ispitanika nakon ozljede ostalo bez posla ili se nije planiralo vratiti u radno okruženje. Uzroci tome navode se razina ozljede, dob ispitanika, motivacija za radom, podrška okoline i poslodavca na povratak u radno okruženje [36].

Obzirom na vrstu životnog prostora, najviše ljudi žive sami ili s obitelji u prostoru koji je prilagođen njihovom invaliditetu. Pojavom zdravstvenih poteškoća u procesu rehabilitacije najviše ispitanika prvo se obratilo medicinskim sestrama/tehničarima za pomoć. Najviše ispitanika smatra da bi uključenost većeg broja zdravstvenih djelatnika u postupak rehabilitacije povećao kvalitetu pružene skrbi i zadovoljstvo provedenom rehabilitacijom. Obzirom na ocjenu odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima najviši broj ispitanika smatra kako medicinske sestre/tehničari zajedno s ostalim članovima tima odlično surađuju, zajednički rješavaju probleme i donose odluke za dobrobit pacijenata. Svi ispitanici naveli su kako su medicinske sestre/tehničari uvelike doprinijeli njihovom oporavku u procesu rehabilitacije, da su ih pažljivo savjetovali te kako je njihova uloga od iznimne važnosti za oporavak pacijenata s ozljedom kralješnične moždine. Najveći dio ispitanika smatra kako su puno naučili od medicinskih sestara/tehničara o mogućnostima samozbrinjavanja i prilagođavanja okolini te kako se može otvoreno razgovarati i postavljati pitanja jer su medicinske sestre/tehničari puni empatije i razumijevanja. Iz provedenog istraživanja vidi se kako je važna uloga medicinske sestre/tehničara u procesu rehabilitacije. U istraživanju provedenom u Nizozemskoj ispitanici su također ispitanici o doprinosu članova rehabilitacijskog tima njihovom oporavku i većina je sudionika odgovorila na način da je najprije opisala što su radni terapeut ili fizioterapeut učinili za njih tijekom razdoblja rehabilitacije. Većina ispitanika nije spontano spomenula medicinske sestre/tehničare. Unatoč tome, kada su izravno upitani o ulozi medicinskih sestara/tehničara, mnogi su sudionici izjavili da su medicinske sestre/tehničari jedna od najvažnijih članova u podučavanju aktivnostima samozbrinjavanja, kao i u prevenciji raznih komplikacija [37].

Najveći broj ispitanika su tijekom rehabilitacije postigli visoku razinu motivacije za oporavkom i promijenili su mišljenja i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara u pozitivnom

smislu. U istraživanju provedenom u Australiji ispitanici su imali problema s motivacijom tijekom procesa rehabilitacije. Kao probleme koji utječu na smanjenu motivaciju naveli su promjene u mentalnom stanju, gubitak interesa, manjak energije i povremenu želju za samoćom. Ispitanici navode kako su im članovi tima pružali podršku, pomagali u postavljanju ciljeva i podizanju razine samomotivacije [38].

Na temelju ciljeva istraživanja postavljene su tri hipoteze. Prvom hipotezom željelo se ispitati kojem se članu multidisciplinarnog tima osobe s ozljedom kralješnične moždine najčešće obraćaju zbog zdravstvenih poteškoća koje se javljaju tijekom rehabilitacije. Prilikom testiranja navedene hipoteze dobiveni rezultati provedenog testa upućuju na to da se osobe s ozljedom kralješnične moždine ne obraćaju u jednakoj mjeri svim članovima tima, a prvo postavljena hipoteza može se prihvatiti jer je detektirano više osoba koje se zbog zdravstvenih poteškoća najčešće obraćaju medicinskim sestrama/tehničarima u odnosu na osobe koje se obraćaju liječnicima ili fizioterapeutima. Drugom hipotezom nastojalo se ispitati povezanost između životne dobi i procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Obzirom da između životne dobi i procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije prilikom testiranja nije utvrđena statistički značajna povezanost, navedena hipoteza ne može biti prihvaćena. Nepostojanje statistički značajne povezanosti između životne dobi i procjene uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije potencijalno je objašnjivo izrazito visokim zadovoljstvom ispitanih ulogom sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Postavljanjem treće hipoteze nastojalo se ispitati razlikuju li se osobe s ozljedom kralješnične moždine muškog i ženskog spola u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije. Prilikom testiranja treće postavljene hipoteze utvrđeno je kako se osobe s ozljedom kralješnične moždine muškog i ženskog spola ne razlikuju statistički značajno u procjeni uloge sestrinske skrbi tijekom procesa rehabilitacije, što dovodi do zaključka da treća postavljena hipoteza može biti prihvaćena.

## 8. Zaključak

Ozljeda kralješnične moždine predstavlja prekretnicu u životu ozlijeđene osobe. U jednom trenutku osobe koje normalno i aktivno žive, školuju se, rade ili su u mirovini postaju vezani uz krevet, invalidska kolica i ovisni o pomoći drugih osoba. Susreću se s brojnim promjenama u organskim sustavima i komplikacijama o kojima u procesu rehabilitacije uče kako ih prevenirati i ukloniti. Rehabilitaciju je potrebno započeti što ranije kako bi se u početku spriječile komplikacije dugotrajnog mirovanja, a kasnije dolaskom u specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju ostvario maksimalni oporavak uz smanjenje ovisnosti o pomoći druge osobe te ponovno uspostavljanje pozitivnog psihičkog i emocionalnog stanja. U postizanju navedenih ciljeva veliku ulogu imaju članovi multidisciplinarnog tima koji zajedničkim snagama, znanjem i vještinama doprinose povećanju motivacije kod pacijenata za oporavkom i prilagodbom na novi način života. Provedenim istraživanjem ispitana je uloga sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije iz perspektive osoba s ozljedom kralješnične moždine. Dobivenim rezultatima može se zaključiti kako je uloga medicinske sestre/tehničara u timu jedinstvena i nezamjenjiva jer se najveći broj ispitanika javljao medicinskim sestrama/tehničarima zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije, a svi ispitanici naveli su kako su medicinske sestre/tehničari uvelike doprinijeli njihovom oporavku u procesu rehabilitacije, obzirom da su ih pažljivo savjetovali te kako je njihova uloga od iznimne važnosti za oporavak pacijenata sa ozljedom kralješnične moždine. Jedna od poteškoća koja se javlja u procesu rehabilitacije je manjak zdravstvenog osoblja, prvenstveno medicinskih sestara/tehničara, što su i sami ispitanici naveli u istraživanju. Velika većina smatra da je premalo medicinskih sestra/tehničara u smjeni i da se zbog toga ponekada ne mogu dovoljno posvetiti potrebama svih pacijenata. Pošto su medicinske sestre/tehničari s pacijentima 24 sata na dan, javlja se posebna povezanost između sestara/tehničara i tih pacijenata koji borave u bolnici po nekoliko mjeseci. Tijekom tog perioda oporavka javljaju se razne faze u promjenama raspoloženja, a u tim situacijama je važno da medicinska sestra/tehničar ne reagira, da se ne da smesti i da ne ulazi u konflikte nego da svojim kvalitetnim odnosom prema pacijentu, razumijevanjem i empatijom pokuša postići verbaliziranje osjećaja i problema koji se javljaju kod pacijenta uz smiren i prijateljski pristup prema pacijentu, a sve s ciljem omogućavanja pružanja kvalitetnije rehabilitacije, boljeg razumijevanja potreba bolesnika i povećanja kvalitete života osoba s ozljedom kralješnične moždine.

## 9. Literatura

[1] S. Moslavac, M. Kučina, Z. Koščak, S. Tomičić, Z. Bunić, D. Šebrek, I. Džidić: Funkcionalni oporavak u rehabilitaciji pacijenata s ozljedom kralježnične moždine mjeren testom SCIM III (Spinal Cord Independence Measure III), Fizikalna i rehabilitacijska medicina, vol.23, br. 3-4, str. 53-66, 2011.

Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/clanak/118183> (Pristup: 09.03.2022.)

[2] N. Sezer, S. Akkuş, F.G. Uğurlu: Chronic complications of spinal cord injury, World journal of orthopedics, br. 6(1), siječanj 2015. str. 24-33

Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25621208/> (Pristup: 09.03.2022.)

[3] M. Knežević: Kako dalje?, Hrvatske udruge paraplegičara i tetraplegičara, 2017.

Preuzeto s: <https://hupt.hr/brosure-i-knjige/> (Pristup: 09.03.2022.)

[4] World Health Organization, International Spinal Cord Society: International perspectives on spinal cord injury, World Health Organization, 2013.

Preuzeto s:

[https://scholar.google.hr/scholar?hl=hr&as\\_sdt=0%2C5&as\\_vis=1&q=international+perspective+on+spinal+cord+injury&btnG=](https://scholar.google.hr/scholar?hl=hr&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=international+perspective+on+spinal+cord+injury&btnG=) (Pristup: 09.03.2022.)

[5] T. Schnurrer-Luke-Vrbanić, S. Moslavac, I. Džidić: Rehabilitacija bolesnika s ozljedom kralježnične moždine, Medicina Fluminensis, vol.48, br. 4, str. 366-379, 2012.

Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/95723> (Pristup: 09.03.2022.)

[6] T.E. Hills: Caring for patients with a traumatic spinal cord injury, Nursing, br. 50(12), str. 30-40, 2020.

Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33497093/> (Pristup: 11.03.2022.)

[7] I. Andreis, D. Jašovec: Anatomija i fiziologija, Školska knjiga, Zagreb, 2009, str. 30-130

[8] B. Kurtović i sur.: Zdravstvena njega neurokirurških bolesnika, HKMS, 2013, str. 144-155.

Preuzeto s:

[http://www.hkms.hr/data/1384336898\\_569\\_mala\\_Zdravstvena%20njega%20neurokirur%C5%A1kih%20bolesnika.pdf](http://www.hkms.hr/data/1384336898_569_mala_Zdravstvena%20njega%20neurokirur%C5%A1kih%20bolesnika.pdf) (Pristup: 11.03.2022.)

[9] I. Bošan- Kilibarda, R. Majhen - Ujević i suradnici: Smjernice za rad izvanbolničke hitne medicinske službe, Zagreb, 2012, str. 172-184.

Preuzeto s: <https://www.hzhm.hr/source/smjernice/smjernice-za-rad-izvanbolnicke-hitne.pdf> (Pristup: 14.03.2022.)

- [10] L. D. Hachem, C.S. Ahuja, M.G. Fehlings: Assessment and management of acute spinal cord injury: From point of injury to rehabilitation. *The Journal of Spinal Cord Medicine*, br. 40(6), str. 665-675, 2017.  
Preuzeto s: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5778930/> (Pristup: 16.03.2022.)
- [11] E. Ziu, F.B. Mesfin: *Spinal Shock*, StatPearls Publishing, 2022.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33760558/> (Pristup: 16.03.2022.)
- [12] S. Kirshblum, B. Snider, F. Eren, J. Guest: Characterizing Natural Recovery after Traumatic Spinal Cord Injury, *Journal of neurotrauma*, br.38(9), str. 1267-1284, 2021.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33339474/> (Pristup: 17.03.2022.)
- [13] T. T. Roberts, G. R. Leonard, D. J. Cepela: Classifications In Brief: American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale, *Clinical Orthopaedics and Related Research*, br. 475(5), str. 1499-1504, 2017.  
Preuzeto s: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5384910/> (Pristup: 17.03.2022.)
- [14] M. Knežević: *Da, ti to možeš!*, Hrvatske udruge paraplegičara i tetraplegičara, Zagreb, 2014
- [15] E. M. Hagen: Acute complications of spinal cord injuries, *World journal of orthopedics*, br. 6(1), str. 17–23, 2015.  
Preuzeto s: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4303786/> (Pristup: 24.03.2022.)
- [16] N. Prlić: *Zdravstvena njega-opća*, Školska knjiga, Zagreb, 2014, str. 43-180
- [17] S. Moslavac, I. Džidić, A. Moslavac, P. Vlahek, Z. Filipan: Urološka disfunkcija u osoba s ozljedom kralježnične moždine, *Liječnički vjesnik*, vol.136, br. 5-6, str. 147-152, 2014.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/172607> (Pristup: 24.03.2022.)
- [18] D. Markić, J. Šimičić, N. Strčić, M. Trošelj, I. Grubišić, D. Bonifačić: Autonomna disrefleksija, *Liječnički vjesnik, glasilo Hrvatskoga liječničkog zbora*, br.139, str. 38-44, 2017.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/file/263031> (Pristup: 25.03.2022.)
- [19] S. Moslavac: Autonomna disrefleksija i lansiranje kartice AD-a, *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*, br.27 (1-2), str.104-113, 2015.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/150775> (Pristup: 25.03.2022.)
- [20] R.M.B, Alliance: *White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe*, Chapter 1, Definitions and concepts of PRM, *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, br.54(2), str:156-165, 2018.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29565102/> (Pristup: 25.04.2022.)

- [21] K. Nas, L. Yazmalar, V. Şah, A. Aydın, K. Öneş: Rehabilitation of spinal cord injuries, World journal of orthopedics, br. 6(1), str. 8-16, 2015.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25621206/> (Pristup: 25.04.2022.)
- [22] L. A. Harvey: Physiotherapy rehabilitation for people with spinal cord injuries, Journal of Physiotherapy, br. 62, str.4–11, 2016.  
Preuzeto s: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1836955315001307> (Pristup: 25.04.2022.)
- [23] I. Lončarić i suradnici: Interdisciplinarni timski rad – izazov u suvremenoj rehabilitaciji, Journal of Applied Health Sciences = Časopis za primijenjene zdravstvene znanosti 2, br. 2, str.147-154, 2016.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/181012> (Pristup: 25.04.2022.)
- [24] M. J. Tackett, S.M. Chopin, R.L. Karol: Psychologist leadership on inpatient rehabilitation teams: Organizational science in practice, Rehabilitation Psychology, br. 66(4), str. 423–432, 2021.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34647774/> (Pristup: 27.04.2022.)
- [25] J. Behm, N. Gray: Interdisciplinary rehabilitation team, Rehabilitation nursing: A contemporary approach to practice, str. 51-62, 2012.  
Preuzeto s: [https://samples.jbpub.com/9781449634476/80593\\_ch05\\_5806.pdf](https://samples.jbpub.com/9781449634476/80593_ch05_5806.pdf)  
(Pristup: 27.04.2022.)
- [26] S. Moslavac: Program skrbi za osobe s ozljedom kralježnične moždine, Fizikalna i rehabilitacijska medicina, br. 28 (3-4), str. 378-399, 2016.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/234813> (Pristup: 27.04.2022.)
- [27] C. Gutenbrunner, A. Stievano, B. Nugraha, D. Stewart, H. Catton: Nursing—a core element of rehabilitation, International Nursing Review, br. 69(1), str.13-19, 2022.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33506550/> (Pristup:28.04.2022.)
- [28] N. Prlić: Opća načela zdravlja i njege, udžbenik za treći razred medicinske škole, Školska knjiga, Zagreb, 2014.
- [29] Hrvatska komora medicinskih sestara: Sestrinske dijagnoze 2, Zagreb, 2013.  
Preuzeto s: [http://www.hkms.hr/data/1391587732\\_105\\_mala\\_Sestrinske\\_dijagnoze\\_2.pdf](http://www.hkms.hr/data/1391587732_105_mala_Sestrinske_dijagnoze_2.pdf)  
(Pristup: 28.04.2022.)

- [30] Hrvatska komora medicinskih sestara: Sestrinske dijagnoze, Zagreb, 2011.  
Preuzeto s: [http://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](http://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)  
(Pristup: 28.04.2022.)
- [31] J.C. Shin, H.R. Goo, S.J. Yu, D.H. Kim, S.Y. Yoon: Depression and Quality of Life in Patients within the First 6 Months after the Spinal Cord Injury, *Annals of rehabilitation medicine*, br. 36(1), str. 119-125, 2012.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22506244/> (Pristup: 29.04.2022.)
- [32] C. Smyth, M.M. Spada, K. Coultry-Keane, G. Ikkos: The Stanmore Nursing Assessment of Psychological Status: Understanding the emotions of patients with spinal cord injury, *The Journal of Spinal Cord Medicine*, br. 39(5), str. 519, 2016.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27077577/> (Pristup: 29.04.2022.)
- [33] M.C. Smaldone, R.G. Uzzo: The Kubler-Ross model, physician distress, and performance reporting, *Nature Reviews Urology*, br. 10(7), str. 425-428, 2013.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23609853/> (Pristup: 02.05.2022.)
- [34] V. Halauk: Kvaliteta života u zdravlju i bolesti, *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru*, br. 7, str. 259-269, 2013.  
Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/112743> (Pristup: 02.05.2022.)
- [35] T. Filipčić, V. Sember, M. Pajek, J. Jerman: Quality of Life and Physical Activity of Persons with Spinal Cord Injury, *International journal of environmental research and public health*, br. 18(17), str. 9148, 2021.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34501739/> (Pristup: 02.05.2022.)
- [36] P. Kennedy, L. Hasson: Return-to-work intentions during spinal cord injury rehabilitation: an audit of employment outcomes, *Spinal Cord*, br. 54(2), str. 141-144, 2016.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26193814/> (Pristup: 27.09.2022.)
- [37] T. van Diemen, I.J.W. van Nes, C.C.M. van Laake-Geelen: Learning self-care skills after spinal cord injury: a qualitative study, *BMC Psychol* br.9, str.155, 2021.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34627397/> (Pristup: 27.09.2022.)
- [38] C.L. Ekegren, S. Braaf i sur.: Adaptation, self-motivation and support services are key to physical activity participation three to five years after major trauma: a qualitative study, *Journal of Physiotherapy*, br. 66(3),2020.  
Preuzeto s: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32680743/> (Pristup: 27.09.2022.)



## Popis slika

Slika 2.1.1 Prikaz dijelova kralješnice .....	3
Slika 2.2.1. Prikaz inervacije moždinskih živaca .....	4
Slika 3.2.1 prikaz gubitka motornih i senzornih funkcija ovisno o mjestu nastanka ozljede .....	6
Slika 4.4.1. Kondom urinar .....	11
Slika 4.4.1.1. Prikaz postupka samokateterizacije .....	12

## Popis grafikona

Grafikon 6.2.1.1. Spolna struktura ispitanih .....	24
Grafikon 6.2.1.2. Dobna struktura ispitanih.....	25
Grafikon 6.2.1.3. Obrazovna struktura ispitanih .....	25
Grafikon 6.2.1.4. Bračni status ispitanih.....	26
Grafikon 6.2.2.1. Osnovni uzrok invaliditeta osoba s ozljedom kralješnične moždine .....	27
Grafikon 6.2.2.2. Vrsta oduzetosti koja je kod ispitanih nastala nakon ozljede kralješnične moždine .....	28
Grafikon 6.2.3.1. Profesionalni aspekt života nakon ozljede kralješnične moždine .....	29
Grafikon 6.2.3.2. Utjecaj spinalne ozljede na aktivnosti samozbrinjavanja poput obavljanja osobne higijene, oblačenja, odlaska do toaleta, hranjenja i slično .....	30
Grafikon 6.2.3.3. Vrsta životnog prostora i njegovu prilagođenost nastalom invaliditetu.....	31
Grafikon 6.2.4.1. Član tima kojem su se ispitanici najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije .....	32
Grafikon 6.2.4.2. Čimbenici koji iz perspektive ispitanika mogu povećati kvalitetu pružene zdravstvene skrbi te samim time i zadovoljstvo pacijenata s ozljedom kralješnične moždine tijekom rehabilitacije.....	34
Grafikon 6.2.4.3. Ocjena odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima iz perspektive ispitanika na temelju boravka u zdravstvenoj ustanovi.....	35
Grafikon 6.2.4.4. Konkretni prijedlozi za promjene u radu medicinskih sestara/tehničara.....	37
Grafikon 6.2.5.1. Utjecaj pristupa medicinskih sestara/tehničara na bolničkom odjelu tijekom rehabilitacije na sadašnju kvalitetu života ispitanika.....	38
Grafikon 6.2.5.1. Komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima za vrijeme rehabilitacije iz perspektive ispitanika .....	39
Grafikon 6.2.5.2. Okruženje u kojem se odvijala komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima tijekom boravka na odjelu za rehabilitaciju .....	40

Grafikon 6.2.6.1. Uspješnost rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom .....	41
Grafikon 6.2.6.2. Utjecaj boravka na odjelu za rehabilitaciju bolesnika sa ozljedom kralješnične moždine na mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara/tehničara .....	42

## Popis tablica

Tablica 3.2.1. Stupanj ovisnosti o pomoći druge osobe ovisno o razini nastale ozljede .....	7
Tablica 5.3.1. Opis faza prilagodbe na invaliditet prema Kübler – Ross modelu .....	18
Tablica 6.2.1.1. Socio-demografska struktura ispitanih osoba s ozljedom kralješnične moždine	26
Tablica 6.2.2.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u životnoj dobi između osoba koje se razlikuju po osnovom uzroku invaliditeta .....	28
Tablica 6.2.3.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u životnoj dobi između osoba koje se razlikuju po profesionalnom aspektu života nakon ozljede kralješnične moždine ...	30
Tablica 6.2.3.2. Rezultat testiranja statističke razlika u životnoj dobi između osoba koje se razlikuju obzirom na utjecaj ozljede kralješnične moždine na aktivnosti samozbrinjavanja	31
Tablica 6.2.4.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika obzirom na člana tima kojem su se ispitanici najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije između osoba koje se razlikuju po najvećem završenom stupnju obrazovanja .....	33
Tablica 6.2.4.2. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u ocjeni odnosa medicinskih sestara/tehničara s ostalim članovima tima između osoba muškog i ženskog spola .....	35
Tablica 6.2.6.1. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u uspješnosti rehabilitacije s obzirom na doprinos medicinskih sestara/tehničara na motivaciju za oporavkom između osoba čija se komunikacija s medicinskim sestrama/tehničarima na odjelu za rehabilitaciju odvijala u različitim okruženjima .....	42
Tablica 8. Rezultat testiranja statističke značajnosti razlika u mišljenjima i stavovima o radu medicinskih sestara/tehničara nakon boravka na odjelu za rehabilitaciju, između osoba kod kojih je pristup medicinskih sestara/tehničara tijekom rehabilitacije imao različit utjecaj na sadašnju kvalitetu života .....	43
Tablica 6.3.1. Rezultat testiranja prvo postavljene hipoteze.....	44
Tablica 6.3.2. Rezultat testiranja drugo postavljene hipoteze.....	45
Tablica 6.3.3. Rezultat testiranja treće postavljene hipoteze .....	46

# Prilozi

## ANKETNI UPITNIK NAMIJENJEN ZA OSOBE S OZLJEDOM KRALJEŠNIČNE MOŽDINE

Poštovani, pred vama je anketni upitnik čiji je cilj procjena mišljenja osoba s ozljedom kralješnične moždine prema provedenoj rehabilitaciji i oporavku te percepcija rada medicinskih sestara kao članova multidisciplinarnog tima. Kako bi rezultati bili objektivni i statistička obrada podataka precizna, molim vas da na pitanja odgovarate iskreno. Upitnik je u potpunosti anonimn te će se koristiti za potrebe izrade završnog rada na studiju sestrinstva Sveučilišta Sjever.

Zahvaljujem vam na vremenu i strpljenju kod rješavanja upitnika!

Anamarija Bačan

### 1. Vaš spol?

- a) M
- b) Ž

### 2. Vaša dob?

- a) <20
- b) 21 – 30
- c) 31-40
- d) 41-50
- e) >50

### 3. Stupanj obrazovanja?

- a) osnovna škola
- b) srednja stručna sprema
- c) viša stručna sprema
- d) visoka stručna sprema

### 4. Navedite bračni status:

- a) oženjen/udana
- b) u vezi
- c) rastavljen/rastavljena
- d) nisam u vezi
- e) udovac/udovica

### 5. Navedite osnovni uzrok vašeg invaliditeta:

- a) prometna nesreća
- b) ozljeda na radu
- c) posljedica pada
- d) posljedica bolesti
- e) ostalo \_\_\_\_\_

### 6. Oduzetost koja je nastala nakon vaše ozljede kralješnične moždine je?

- a) paraplegija
- b) parapareza
- c) kvadriplegija
- d) kvadripareza

- e) hemiplegija
- f) hemipareza

**7. Odaberite tvrdnju koja se odnosi na Vaš način života nakon ozljede kralješnične moždine.**

- a) Nakon ozljede ostao/la sam na svom radnom mjestu.
- b) Nakon ozljede dobio/la sam otkaz.
- c) Nakon ozljede nastavio/la sam svoje školovanje.
- d) Nakon ozljede ne radim i primam naknadu za invaliditet/ invalidsku mirovinu.

**8. Koliko spinalna ozljeda utječe na vaše aktivnosti samozbrinjavanja? (obavljanje osobne higijene, oblačenje, odlazak do toaleta, hranjenje...)**

- a) U potpunosti sam samostalan/na u aktivnostima samozbrinjavanja.
- b) Potrebna mi je djelomična pomoć druge osobe u aktivnostima samozbrinjavanja.
- c) U potpunosti sam ovisan/na o pomoći druge osobe.

**9. Odaberite tvrdnju koja se odnosi na vas:**

- a) Nakon ozljede živim sam/a ili s obitelji u prostoru koji je prilagođen mojem invaliditetu.
- b) Nakon ozljede živim sam/a ili s obitelji u prostoru koji nije prilagođen mojem invaliditetu.
- c) Nakon ozljede živim u ustanovi za zdravstvenu njegu ili u domu za starije i nemoćne čiji prostor je prilagođen mojem invaliditetu.
- d) Nakon ozljede živim u ustanovi za zdravstvenu njegu ili u domu za starije i nemoćne čiji prostor nije prilagođen mojem invaliditetu.

**10. Kojem ste se članu tima tijekom rehabilitacije najčešće obraćali zbog zdravstvenih poteškoća koje su se javljale tijekom rehabilitacije? (poteškoće poput: zatvor stolice duže od 3 dana, neuspjeli pokušaj samokateterizacije, nesanica, prekomjerno razmišljanje o vlastitoj budućnosti nakon izlaska iz bolnice, ...)**

- a) liječniku
- b) medicinskoj sestri/tehničaru
- c) fizioterapeutu
- d) radnom terapeutu
- e) socijalnom radniku
- f) psihologu

**11. Prema vašem mišljenju, što može povećati kvalitetu pružene zdravstvene skrbi te samim time i zadovoljstvo pacijenata sa spinalnom ozljedom tijekom rehabilitacije u zdravstvenoj ustanovi?**

- a) uključenost većeg broja zdravstvenih djelatnika u postupak rehabilitacije
- b) bolja edukacija pacijenata u svezi njihove ozljede
- c) bolja opremljenost bolesničkih soba (tv u sobi, električni krevet, klima uređaj...)
- d) bolja suradnja i komunikacija zdravstvenog osoblja i pacijenata
- e) drugo \_\_\_\_\_

**12. Koliko ste zadovoljni radom medicinskih sestara na bolničkom odjelu tijekom vaše rehabilitacije u zdravstvenoj ustanovi?**

- a) Medicinske sestre uvelike su doprinijele mom oporavku u procesu rehabilitacije. Pozorno su me slušale i pažljivo savjetovale. Njihova uloga od iznimne je važnosti za oporavak pacijenata sa spinalnom ozljedom.
- b) Medicinske sestre nisu od iznimne važnosti za oporavak pacijenata sa spinalnom ozljedom. Njihov

posao može obavljati netko drugi.

c) Medicinske sestre povremeno su mi pomagale pri oporavku, samo kada sam ih tražio/la pomoć.

**13. Kako je pristup medicinskih sestara prema vama tijekom rehabilitacije na bolničkom odjelu utjecao na kvalitetu vašeg života sada?**

a) Puno sam naučio/la od medicinskih sestara o mogućnostima samozbrinjavanja i prilagođavanja okolini na meni specifičan način što mi uvelike pomaže u svakodnevnom životu.

b) Pristup medicinskih sestara djelomično mi je pomogao u svladavanju prepreka svakodnevnog život. Mnogo sam više naučio/la od fizioterapeuta.

c) Pristup medicinskih sestara nije imao utjecaja na način mog svakodnevnog funkcioniranja.

**14. Kako bi opisali komunikaciju s medicinskim sestrama na bolničkom odjelu za vrijeme rehabilitacije?**

a) Sa medicinskim sestrama mogu otvoreno razgovarati i postavljati pitanja o svome stanju. Pune su empatije i razumijevanja te uvijek dobijem odgovor sa kojim sam zadovoljan/na.

b) Sa medicinskim sestrama moram biti oprezan/na. Smijem postavljati pitanja, ali samo ponekad dobijem odgovor koji će me zadovoljiti. Uglavnom su ljubazne.

c) Tijekom komunikacije sa medicinskom sestrom ne mogu izraziti svoje mišljenje i osjećaje, te se ne osjećam ugodno.

**15. Tijekom vašeg boravka na odjelu za rehabilitaciju, u kakvom okružju se odvijala komunikacija između vas i medicinskih sestara?**

a) Komunikacija se uvijek odvijala u privatnosti bolesničke sobe. Medicinska sestra uvijek je pazila da zatvori vrata i stvori ugodnu i neometanu okolinu.

b) Komunikacija se odvijala uglavnom u bolesničkim sobama i na hodniku. Ponekad bi drugi pacijenti slušali savjete koje mi medicinska sestra daje u svezi mog zdravstvenog stanja, što je u nekim situacijama izazvalo sram i nelagodu.

c) Komunikacija se odvijala u vrlo nepovoljnim uvjetima. Često je treća osoba upadala u riječ i narušavala odnos između mene i medicinske sestre. Medicinska sestra nije stvorila okolinu ugodnu za razgovor.

**16. Kako biste, na temelju vašeg boravka ocijenili odnos medicinskih sestara s ostalim članovima tima? (liječnicima, fizioterapeutima, radnim terapeutom...)**

a) Medicinske sestre zajedno sa ostalim članovima tima odlično surađuju, zajednički rješavaju probleme i donose odluke za dobrobit pacijenata.

b) Smatram da bi komunikacija i odnos trebali biti bolji, kako za njihovu dobrobit tako i za dobrobit pacijenata. Rijetko surađuju i donose zajedničke odluke.

c) Odnos medicinskih sestara sa ostalim članovima tima nije zadovoljavajući. Ne surađuju i svatko za sebe donosi odluke.

**17. Kako bi ocijenili uspješnost rehabilitacije s obzirom na vlastitu motivaciju i doprinos medicinskih sestara?**

a) Tijekom rehabilitacije postigao/la sam visoku razinu motivacije za oporavkom.

b) Tijekom rehabilitacije postigao/la sam srednju razinu motivacije za oporavkom.

c) Tijekom rehabilitacije postigao/la sam nisku razinu motivacije za oporavkom.

d) Tijekom rehabilitacije nisam imao/la motivacije za oporavkom.

**18. Da li je boravak na odjelu za rehabilitaciju bolesnika sa spinalnom ozljedom promijenio vaše mišljenje i stavove o radu medicinskih sestara?**

- a) Da, promijenio/la sam mišljenje u pozitivnom smislu.
- b) Da, promijenio/la sam mišljenje u negativnom smislu.
- c) Mišljenja i stavovi su ostali nepromijenjeni.

**19. Napišite 1 – 2 prijedloga za promjene u radu medicinskih sestara, a sve s ciljem omogućavanja pružanja kvalitetnije rehabilitacije te boljeg razumijevanja potreba bolesnika.**

---

---

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Anamarija Bačan pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključiva autorica završnog rada pod naslovom *Procjena sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije osoba nakon ozljede kralješnične moždine* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Studentica:  
Anamarija Bačan

Baćan Anamarija  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Anamarija Bačan neopozivo izjavljujem da sam suglasna s javnom objavom završnog rada pod naslovom *Procjena sestrinske skrbi u procesu rehabilitacije osoba nakon ozljede kralješnične moždine* čija sam autorica.

Studentica:  
Anamarija Bačan

Baćan Anamarija  
(vlastoručni potpis)