



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**  
*Angela Boškin Faculty of Health Care*

Magistrsko delo  
visokošolskega strokovnega študijskega programa druge stopnje  
ZDRAVSTVENA NEGA

**CELOSTNA ZDRAVSTVENA OBRAVNAVA  
MOTENJ URINIRANJA V ČASU  
REHABILITACIJE PACIENTA PO  
MOŽGANSKI KAPI**

**MANAGEMENT OF URINATION DISORDERS  
IN THE REHABILITATION OF PATIENTS  
AFTER STROKE**

Magistrsko delo

Mentor: doc. dr. Janez Rifel  
Somentorica: doc. dr. Nataša Bizovičar

Kandidatka: Brigita Košir

Jesenice, avgust, 2022

## **ZAHVALA**

Iskreno se zahvaljujem mentorju doc. dr. Janezu Riflu in somentorici doc. dr. Nataši Bizovičar za sprejeto mentorstvo in somentorstvo, strokovno pomoč ter koristne nasvete pri izdelavi magistrskega dela.

Zahvaljujem se red. prof. dr. Brigiti Skela Savič, znan. svet., in prof. dr. Danici Rotar Pavlič za recenzijo magistrskega dela. Zahvaljujem se tudi za lektoriranje magistrskega dela.

Prav tako gre posebna zahvala vsem sodelavkam in sodelavcem za vsakršno spodbudo in podporo v času raziskave, za njihove vsestranske in strokovne nasvete pri nastajanju magistrskega dela.

Hvala tudi prijateljem, ki so mi stali ob strani pri nastajanju magistrskega dela.

Najlepša hvala tudi moji družini za pomoč in podporo v času celotnega študija in pri pisanju magistrskega dela. Največja zahvala gre pa mojemu možu Iztoku in hčerki Nuši.

## **POVZETEK**

**Teoretična izhodišča:** Moždanska kap je najpogostejši vzrok invalidnosti oziroma zmanjšane zmožnosti odraslih oseb. Ena od najpogostejših posledic možganske kapi je urinska inkontinenca.

**Cilj:** Cilj magistrskega dela je raziskati in ugotoviti uspešnost obravnave pacienta v rehabilitaciji z urinsko inkontinenco v času rehabilitacijske obravnave.

**Metoda:** Uporabljena je bila retrospektivna metoda raziskovanja. Podatke smo zbirali iz zdravstvene dokumentacije pacientov. Za merski instrument je bil uporabljen prilagojen strukturirani obrazec, dnevnik uriniranja, ocenjevalna Lestvica funkcijske neodvisnosti in lestvica Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti. V raziskavo je bilo vključeno 105 pacientov z urinsko inkontinenco, ki so utrpeli prvo možgansko kap in bili neposredno iz akutne bolnišnice sprejeti na oddelek za rehabilitacijo pacientov po možganski kapi na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča od maja 2015 do maja 2019. Uporabili smo opisno in bivariatno statistiko: Hi-kvadrat test za primerjavo deležev in t-test za neodvisne vzorce. Statistično pomembnost smo upoštevali na ravni 0,05 ali manj.

**Rezultati:** Ugotovili smo, da je metoda takojšnjega uriniranja pri pacientih s hudo kognitivno okvaro statistično značilno pogosteje uporabljena metoda kot metoda trening mehurja ( $p = 0,0316$ ). Pacienti, ki so v času rehabilitacije dosegli kontinenco, so imeli statistično značilno višjo stopnjo funkcioniranja tako po Lestvici funkcijske neodvisnosti ( $p < 0,001$ ) kot tudi po ocenjevalni lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti ( $p = 0,004$ ) v primerjavi z pacienti, ki kontinence v tem času niso dosegli.

**Razprava:** Ponovno dosežena kontinenca pozitivno vpliva na pacienta, saj izboljša samopodobo in uspešno vpliva na celotno funkcijsko okrevanje. Glede na rezultate predlagamo nadaljnje raziskave in izdelavo protokola obravnave pacienta po možganski kapi z urinsko inkontinenco.

**Ključne besede:** možganska kap, urinska inkontinenca, rehabilitacija

## SUMMARY

**Background:** Stroke is the most common cause of disability or reduced ability in adults. One of the most common consequences of a stroke is urinary incontinence.

**Goals:** This master's thesis aims to research and determine the success of the treatment of a patient with urinary incontinence during rehabilitation treatment.

**Methods:** A retrospective research method was used. The data were collected from the patients' medical records. An adapted structured form, bladder diary, Functional Independence Measure scale and The Mini Mental State Examination were used as a measurement instrument. One hundred and five patients with urinary incontinence were included in the study. They suffered their first stroke and were admitted directly from the acute hospital to the stroke rehabilitation unit of the University Rehabilitation Institute, Republic of Slovenia - Soča, between May 2015 and May 2019. We used descriptive and bivariate statistics: a Chi-square test to compare proportions and a t-test for independent samples. Statistical significance was considered at the level of 0.05 or less.

**Results:** We found out that the method of prompted voiding was statistically significantly more frequently used in patients with severe cognitive dysfunction, compared with the bladder training method ( $p = 0.0316$ ). Patients who achieved continence at the time of rehabilitation had a statistically higher level of functioning as measured by both the Functional Independence Measure scale ( $p < 0.001$ ) and the The Mini Mental State Examination ( $p = 0.004$ ) compared to the patients who did not achieve continence at this time.

**Discussion:** Recovery of continence has a positive effect on a patient because it improves their self-esteem and successfully influences the overall functional recovery. Based on the results, we recommend further research to be done. It would be good to develop a treatment protocol for stroke patients who suffer urinary incontinence.

**Key words:** stroke, urinary incontinence, rehabilitation

# KAZALO

<b>1 UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>2 TEORETIČNI DEL .....</b>	<b>3</b>
2.1 MOŽGANSKA KAP .....	3
2.1.1 Vrste možganske kapi .....	3
2.1.2 Dejavniki tveganja za možgansko kap.....	4
2.1.3 Simptomi, znaki in posledice možganske kapi.....	5
2.1.4 Zdravljenje možganske kapi.....	7
2.1.5 Okrevanje po možganski kapi .....	8
2.2 REHABILITACIJA PACIENTA PO MOŽGANSKI KAPI.....	8
2.2.1 Postopki rehabilitacije na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča.....	9
2.2.2 Zdravstvena nega v rehabilitaciji pacienta in vloga medicinske sestre.....	11
2.3 MOTNJE URINIRANJA PO MOŽGANSKI KAPI.....	12
2.3.1 Dejavniki tveganja za motnje uriniranja .....	12
2.3.2 Simptomi in znaki motenj uriniranja .....	13
2.3.3 Vrste motenj uriniranja .....	14
2.3.4 Obravnava pacientov z urinsko inkontinenco .....	15
2.3.5 Pripomočki pri težavah z urinsko inkontinenco .....	17
2.4 VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI OBRAVNAVI MOTENJ URINIRANJA.....	18
<b>3 EMPIRIČNI DEL.....</b>	<b>20</b>
3.1 NAMEN IN CILJI MAGISTRSKEGA DELA .....	20
3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE.....	20
3.3 METODE RAZISKOVANJA .....	21
3.3.1 Dizajn raziskave.....	21
3.3.2 Instrument raziskave .....	21
3.3.3 Udeleženci raziskave.....	23
3.3.4 Potek raziskave in soglasja.....	24
3.3.5 Obdelava podatkov .....	24

3.4	REZULTATI.....	24
3.4.1	Rezultati raziskave.....	25
3.4.2	Testiranje hipotez.....	29
3.5	RAZPRAVA.....	36
3.5.1	Omejitve raziskave.....	46
3.5.2	Uporaba spoznanj v klinični praksi in priložnost za nadaljnje ukrepe .	47
<b>4</b>	<b>ZAKLJUČEK.....</b>	<b>49</b>
<b>5</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>PRILOGE .....</b>	<b>66</b>
6.1	MERSKI INSTRUMENTI .....	66

## KAZALO SLIK

Slika 1: Prikaz vključenih v raziskavo po spolu .....	23
Slika 2: Vrsta možganske kapi.....	25
Slika 3: Zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa.....	25
Slika 4: Izpad vidnega polja.....	25
Slika 5: Prisotnost govorno jezikovne motnje .....	26
Slika 6: Vrsta inkontinence.....	26
Slika 7: Uporaba terapevtskega protokola.....	27
Slika 8: Vrsta terapevtskega protokola.....	27
Slika 9: Zapleti .....	28
Slika 10: Doseganje kontinence.....	28
Slika 11: Pripomoček ob sprejemu .....	29
Slika 12: Pripomoček ob odpustu .....	29

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Simptomi in znaki možganske kapi.....	6
Tabela 2: Uporabljen terapevtski protokol glede na oceno Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti .....	30
Tabela 3: Doseganje kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu.....	31
Tabela 4: Razlike v dosegu kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu.....	31
Tabela 5: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in kognitivna ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu .....	32
Tabela 6: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in kognitivna ocena po Lestvici Funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu .....	32
Tabela 7: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in motorična ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu.....	33

Tabela 8: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in motorična ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu.....	33
Tabela 9: Doseganje kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti.....	34
Tabela 10: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti.....	34
Tabela 11: Doseganje kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in dolžina rehabilitacije .....	35
Tabela 12: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in dolžina rehabilitacije .....	35



## **SEZNAM KRAJŠAV**

URI-Soča      Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča

## 1 UVOD

Možganska kap je v Sloveniji tretji najpogostejši vzrok smrti ter najpogostejši vzrok invalidnosti oziroma zmanjšane zmožnosti odraslih oseb, zaradi česar predstavlja velik zdravstveni, socialni in finančni problem. Zaradi možganske kapi v Sloveniji vsak dan zboli 10 novih ljudi, incidenca možganske kapi je 4000–5000 ljudi na leto. V prvih treh tednih po možganski kapi umre okoli 30 % pacientov, 30 % jih po kapi dobro okreva in nimajo večjih težav, okoli 40 % jih ostane bolj ali manj prizadetih (Bizovičar & Goljar, 2019).

Funkcijski izid okrevanja pacientov po možganski kapi je odvisen od procesov spontanega okrevanja in tudi od ustrezne rehabilitacijske obravnave, ki se začne že v zgodnjem obdobju po možganski kapi (Rapolienė, et al., 2018). Možganska kap ima lahko posledice na mnogih področjih pacientovega funkcioniranja, kot so: okvara motoričnih funkcij, motnje občutenja in govorno-jezikovnih funkcij, motnje vida, motnje požiranja, vključno s težavami na kognitivnem področju in motnjami čustvovanja (Rudd, et al., 2016). Slednje se lahko kaže kot slabše sodelovanje v rehabilitacijskih programih, nezmožnost sledenja navodilom, zmanjšana motivacija in depresivna naravnost. Pri rehabilitacijski obravnavi je motivacija pacienta zelo pomembna, saj je dejavno sodelovanje izrazitega pomena in vpliva na rezultat rehabilitacije (Rapolienė, et al., 2018).

Možne posledice možganske kapi so tudi motnje uriniranja in odvajanja blata. Inkontinenca za urin je pogost simptom, ki ga lahko opazimo že takoj po možganski kapi (Kohler, et al., 2017), s prevalenco v akutnem obdobju približno 53 % (Williams, et al., 2012), ob sprejemu v rehabilitacijsko ustanovo o prisotni urinski inkontinenci še vedno poroča 26–44 % pacientov (Gross, 2003).

Prisotnost urinske inkontinence je povezana z zmanjšano funkcionalno neodvisnostjo, poveča tveganje za zdravstvene zaplete in umrljivost, dolgoročno pa poveča breme za skrbnike (Pizzi, et al., 2014).

Z magistrskim delom smo želeli ugotoviti vrste in pogostost urinske inkontinence pri pacientih v subakutnem obdobju po možganski kapi. Prav tako smo želeli ugotoviti učinkovitost ukrepov v rehabilitaciji pri obravnavi pacientov po možganski kapi z urinsko inkontinenco. Glede na to, da imajo pacienti po možganski kapi veliko težav tako na kognitivnem področju kot tudi na področju samostojnosti pri izvedbi dnevnih aktivnosti, nas je zanimal vpliv ocene stopnje funkcioniranja po lestvici Funkcijske neodvisnost in ocene na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti na doseganje kontinence.

Ponovno dosežena kontinenca pozitivno vpliva na pacienta, saj izboljša samopodobo, kakovost življenja in uspešno vpliva na njegovo okrevanje v rehabilitacijskih programih.

## 2 TEORETIČNI DEL

### 2.1 MOŽGANSKA KAP

Možgansko kap je Svetovna zdravstvena organizacija opredelila kot klinični sindrom, za katerega je značilno, da se simptomi lahko razvijejo hitro in trajajo več kot 24 ur. Ob tem pride do žilne okvare, ki se lahko konča s smrtjo brez drugih očitnih vzrokov, ki so značilni za možgansko kap (Wittenauer & Smith, 2012).

Možganska kap je eden izmed vodilnih vzrokov smrti po svetu in pri nas ter hkrati eden najpomembnejših dejavnikov pri nastanku trajne telesne in kognitivne prizadetosti. Možganska kap poleg prezgodnje smrti zmanjša socialno delovanje in produktivnost pacientov ter predstavlja za zdravstveni sistem veliko breme (Žvan, 2015).

#### 2.1.1 Vrste možganske kapi

Možganska kap je klinična diagnoza, ki je v večini (85 %) posledica možganskega infarkta, v 10 % posledica znotrajmožganske krvavitve in v 5 % posledica subarahnoidne krvavitve. Glede na etiologijo ločimo ishemično in hemoragično možgansko kap (Wittenauer & Smith, 2012).

Vzrok ishemične možganske kapi (infarkta) je zapora večje vratne ali možganske arterije. Nastane zaradi treh različnih mehanizmov: tromboze (zapore na mestu večje aterosklerotične lezije), embolije (krvni strdek zapre žilo iz bolj oddaljenih področij arterijskega sistema, npr. srca) in zmanjšane pretoka krvi (Caplan & Liebeskind, 2016). Posledično pride do okvare možganskega tkiva, saj zaradi arterijske zapore možgani ne dobijo dovolj hranil, kot sta kisik in glukoza (French, et al., 2015).

Hemoragična možganska kap se pojavi redkeje (približno v 20 %) in se deli na znotrajmožgansko krvavitev in subarahnoidno krvavitev. Do spontane znotrajmožganske krvavitve najpogosteje prihaja pri starejših zaradi hipertenzivne bolezni arteriol in redkeje zaradi motenj strjevanja krvi, žilnih nepravilnosti znotraj možganov itd. (Alromail, et al.,

2017). Do raztrganine kronično okvarjenih žil najpogosteje prihaja kot posledica dolgoletne arterijske hipertenzije (Powell, et al., 2018). Pogosto okvarjena področja možganov pri znotrajmožganski krvavitvi so: kapsula interna, bazalni gangliji, talamus, možgansko deblo (pretežno pons) in mali možgani (Qureshi, et al., 2009).

Subarahnoidna krvavitev je krvavitev v subarahnoidni prostor in običajno nastane zaradi raztrganine anevrizme na razcepiščih velikih arterij v področju Willisijevega kroga na spodnji površini možganov, redkeje pa zaradi žilne nepravilnosti in vnetja žil (Caplan & Liebeskind, 2016). Tveganje za nastanek subarahnoidne krvavitve je večje pri osebah z družinsko zgodovino pojavljanja anevrizme (Lawton & Vates, 2017).

### 2.1.2 Dejavniki tveganja za možgansko kap

Dejavniki tveganja za ishemično in hemoragično obliko možganske kapi so si podobni. Avtorji različno delijo dejavnike tveganja, najpogostejša delitev je na tiste, na katere lahko vplivamo, in tiste, na katere ne moremo, torej na spremenljive in nespremenljive (Demarin, et al., 2019).

Nespremenljivi dejavniki so:

- starost,
- moški spol,
- genetski dejavniki,
- rasa in etičnost.

Spremenljivi dejavniki tveganja, katerih zdravljenje lahko pripomore k primarni in sekundarni preventivi možganske kapi, so:

- arterijska hipertenzija;
- sladkorna bolezen;
- povišan holesterol v krvi;
- bolezni srca (npr. atrijska fibrilacija, srčni infarkt, umetne srčne zaklopke);
- kajenje;
- nezdravo prehranjevanje, posledično debelost;
- pomanjkanje telesne aktivnosti;

- uživanje drog in alkohola;
- težave s strjevanjem krvi in
- določena zdravila (Boehme, et al., 2017; Demarin, et al., 2019).

Nekateri dejavniki tveganja povečajo možnost nastanka določene vrste možganske kapi. Arterijska hipertenzija je najpomembnejši dejavnik tveganja za hemoragično možgansko kap, čeprav prispeva tudi k aterosklerotični bolezni žilja. Povišan holesterol v krvi je pomemben dejavnik tveganja za aterosklerozo znotrajlobanjskega in zunajmožganskega ožilja. Atrijska fibrilacija pa je dejavnik tveganja za obliko možganske kapi, ki izhaja iz srca (Boehme, et al., 2017).

Zaradi staranja prebivalstva projekcije napovedujejo, da bo med leti 2015 in 2035 prišlo do 34-odstotnega porasta skupnega števila možganske kapi v Evropi. Hkrati se zaradi hitrejših in uspešnejših terapevtskih ukrepov v akutnem obdobju povečuje število preživelih pacientov (Stroke Alliance for Europe, 2019; Lindsay, et al., 2019).

Eden najpomembnejših dejavnikov obvladovanja možganske kapi je kljub velikemu razvoju za obvladovanje možganske kapi primarna preventiva, in sicer: zdrava prehrana, redna telesna dejavnost, obvladovanje stresa in izogibanje tveganemu uživanju alkohola (Demarin, et al., 2019).

### 2.1.3 Simptomi, znaki in posledice možganske kapi

Možgansko kap povzroči akutna nevrološka okvara in je opredeljena kot klinični sindrom – skupek simptomov in znakov, ki so posledica žariščne ali globalne okvare možganov (Sacco, et al., 2013).

Pogosti simptomi in znaki možganske kapi so:

- okvara motoričnih funkcij: nenadna ohromelost ene strani telesa, ohromelost enega uda, pareza obraznih mišic;
- motnje ravnotežja;
- motnja občutenja po polovici telesa;

- motnja enostranskega in obojestranskega vida, dvojni vid;
- motnja izgovorjave;
- motnja govorno-jezikovnega sporazumevanja;
- motnja požiranja;
- vrtoglavica in motnja zavesti, ki se lahko pojavita samostojno ali pogosteje v kombinaciji, kar je odvisno od lokacije in volumna poškodovane možganovine (Rudd, et al., 2016).

**Tabela 1: Simptomi in znaki možganske kapi**

Ishemična možganska kap	Hemoragična možganska kap
Motnja izgovorjave.	Ohromelost (ene strani telesa, vseh štirih udov, enega uda).
Hemisenzorni primanjkljaj.	Hemisenzorni primanjkljaj.
Afazija.	Afazija.
Ataksija.	Izpad/oslabljeno vidno polje na desni ali levi strani.
Pareza/asimetrija polovice obraza s povešenim ustnim in očesnim kotom.	Zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa.
Izguba vida na eno oko ali obe.	Bruhanje.
Motnje vida.	Motnja vida.
Vrtoglavica.	Preobčutljivost na svetlobo.
Nistagmus.	Povišan krvni tlak.
Zoženje zavesti/zmedenost ali zaspanost.	Nenaden in hud glavobol.
Ohromelost (ene strani telesa, vseh štirih udov, enega uda).	Motnje zavesti.
Povešena zgornja veka.	Povišana telesna temperatura, otrdel vrat.
Zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa.	

Vir: Klanjšček, 2015; Caplan in Barinagarrementeria, 2016; Alromail, et al., 2017; Rehar in Menih, 2017.

Najpogostejše posledice, ki se pojavijo po možganski kapi, so:

- popolna ali delna ohromelost polovice telesa;
- motnje občutka;
- motnje vida;
- motnje govora, branja in pisanja;
- nesposobnost zadrževanja blata in urina;
- motnje požiranja.

Po možganski kapi so lahko posledice tudi na kognitivnem področju, ki se jih pacienti pogosto ne zavedajo. Te se kažejo s slabšim spominom, slabšo koncentracijo, pojavijo se

težave na področju učenja in pacienti lahko imajo tudi slabše izvršilne funkcije (Bizovičar & Goljar, 2019).

#### 2.1.4 Zdravljenje možganske kapi

Z razvojem metod zdravljenja, s katerimi lahko vplivamo na primarno in sekundarno poškodbo možganov, se pri obravnavi pacientov s sumom na akutno možgansko kap vedno bolj uveljavlja koncept »čas so možgani«, saj prekinitev možganske cirkulacije povzroča ireverzibilno propadanje možganskih celic. Pri tem sta ključna hitro prepoznavanje simptomov in znakov možganske kapi ter hitro ukrepanje (Klanjšček, 2015; Bajrović, 2018). Pri obravnavi pacientov s sumom na možgansko kap nimamo časa na pretek. Prej kot bo pacient prejel trombolizo, učinkovitejše bo zdravljenje. Pri ustreznih kandidatih za trombolizo ciljamo na začetek zdravljenja znotraj časovnega okna – 3 ali 4,5 ure po začetku nastanka simptomov (Rehar & Menih, 2017). Za posamezne izbrane paciente z ishemično možgansko kapjo je lahko učinkovito zdravljenje ponovna vzpostavitev pretoka v žili (intravenska tromboliza, mehanska trombektomija), za izbrane paciente z znotrajmožgansko in subarahnoidno krvavitvijo pa ustavitev krvavitve in/ali odstranitev hematoma oziroma izključitev morebitne žilne nepravilnosti iz obtoka (Bajrović, 2018).

Na učinkovito in uspešno zdravljenja možganske kapi vpliva predvsem hitra prepoznavna simptomov in znakov možganske kapi, ki vodi do boljše prognoze bolezni (Andersson Hagiwara, et al., 2018).

Za lažje prepoznavanje znakov možganske kapi obstaja beseda GROM, ki nam pomaga hitro odkriti znake možganske kapi. Vsaka črka besede GROM ima svoj pomen, in sicer: G – govor (težava pri izgovarjavi besede), R – roka (delna ali popolna ohromelost ene roke), O – obraz (mimika, povešen ustni kot) in črka M – minuta, kar pomeni čim hitrejšo ukrepanje ( klicanje 112) in nudenje pomoči (Društvo za zdravje srca in ožilja, 2018).



### 2.1.5 Okrevanje po možganski kapi

Okrevanje po možganski kapi je večplastno, odvisno od okrevanja delovanja možganov in procesov učenja. Vključuje nevrološko restitucijo (obnova delovanja poškodovanega možganskega tkiva), substitucijo (reorganizacija delno okvarjenih nevronske povezave) in kompenzacijo (nadomeščanje izgubljenih funkcij, ki jih človek potrebuje za obvladovanje okolja) (Langhorne, et al., 2011). Okrevanje po možganski kapi najhitreje poteka v prvih mesecih, vendar lahko traja celo nekaj let. Odvisno je predvsem od mesta in velikosti možganske okvare. Je dolgotrajen proces, ki je pri vsakem posamezniku drugačen. Na funkcionalno okrevanje vplivajo tudi pacientova motivacija, sposobnost učenja, podpora družine ter kakovost in intenzivnost obravnave (Bizovičar & Goljar, 2019). Kognitivne in čustvene težave lahko zmanjšajo motivacijo za sodelovanje pri rehabilitaciji, tako da omejijo sposobnost razumevanja navodil, izvajanje priporočenih vaj in upoštevanje priporočil v vsakdanjem življenju (Przewoźnik, et al., 2015).

## 2.2 REHABILITACIJA PACIENTA PO MOŽGANSKI KAPI

Rehabilitacija po možganski kapi je načrtovana in koordinirana. Pacient ima zaradi možganske kapi težave na funkcionalnem področju. Z rehabilitacijo pridobi spretnosti in znanje, ki jih potrebuje za vsakodnevno življenje. Program rehabilitacije je celostna obravnava pacienta v multidisciplinarnem rehabilitacijskem timu. Cilj rehabilitacije je izboljšati funkcije na gibalnem in kognitivnem področju, doseči čim večjo samostojnost pri dnevni aktivnosti in doseči dobro funkcioniranje v domačem okolju (Pražnikar, 2018).

Programi celovite obravnave v rehabilitaciji so individualno prilagojeni posamezniku. Zaradi različnih možnih posledic možganske kapi je celovita obravnava v rehabilitaciji večplastna in zahteva timsko sodelovanje različnih strokovnjakov: zdravnika specialista fizikalne in rehabilitacijske medicine, rehabilitacijsko medicinsko sestro, fizioterapevta, delovnega terapevta, logopeda, psihologa, socialnega delavca in inženirja ortopedske tehnike (Goljar, 2018).

### 2.2.1 Postopki rehabilitacije na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča

Rehabilitacijski program za paciente, ki so doživeli možgansko kap, je na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča (v nadaljevanju URI-Soča) namenjen izboljšanju gibalnih, zaznavnih in spoznavnih sposobnosti, dejavnosti in sodelovanja v življenjskih okoliščinah, obvladovanju spremljajočih bolezni, bolečine in spastičnosti (Goljar, 2018).

Na URI-Soča so na rehabilitacijsko obravnavo po možganski kapi najpogosteje sprejeti pacienti, stari od 45 do 65 let. Povprečno trajanje rehabilitacije je 41 dni (Goljar, 2018). Po pogodbi z Zavodom za zdravstveno zavarovanje Slovenije je letno lahko sprejetih na Oddelek za rehabilitacijo pacientov po možganski kapi, URI-Soča 276 pacientov, ki so preživeli možgansko kap. To je približno desetina pacientov, ki zaradi posledic možganske kapi potrebujejo rehabilitacijsko obravnavo. Izbiranje pacientov za rehabilitacijo zato pogosto povzroči etične dileme (Goljar & Bizovičar, 2017).

Za sprejem pacienta po možganski kapi v rehabilitacijski program so določena vključitvena in izključitvena merila, ki vplivajo na potek rehabilitacije.

Vključitvena merila:

- pacient je zdravstveno stabilen;
- ima delno ohranjeno funkcionalno sposobnost, kot je: zmogljivost sedenja na vozičku vsaj tri ure, ima ohranjeno zadostno pozornost in kratkoročni spomin, da lahko sledi enosmernim navodilom, in sposobnost učenja;
- kaže znake izboljšanja funkcijskega stanja, da se lahko oblikujejo rehabilitacijski cilji, ki so dosegljivi in časovno primerni;
- je motiviran za sodelovanje v rehabilitacijskih programih.

Izključitvena merila:

- huda kognitivna okvara, ki preprečuje učenje in sodelovanje pri terapijah;
- vedenjske motnje (na primer agresivnost in begavost);

- pacient zavrne rehabilitacijo (Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, 2019).

Najpomembnejši element rehabilitacijske oskrbe po možganski kapi je multidisciplinarno ocenjevanje funkcijskega stanja pacienta. Rehabilitacijski tim oceni pacientovo funkcijsko stanje znotraj 48 ur po sprejemu v ustanovo in sestavi celovit individualni načrt rehabilitacije, ki odraža težo nevrološke okvare ter njegove potrebe in cilje. Celovita ocena pacienta po možganski kapi vključuje tudi njegove funkcionalne sposobnosti pred možgansko kapjo ter na podlagi podrobnega kliničnega pregleda oceno njegovih trenutnih psihičnih funkcij (npr. pozornosti, spominskih funkcij, zaznavanja prostora, nezmožnost za izvedbo smiselnih gibov ob sicer ohranjeni motorični funkciji, čustvenih funkcij), telesnih funkcij (motorične sposobnosti udov, sposobnost spreminjanja telesnih položajev, kontinenca za urin in blato, požiranje), omejitev pri dejavnostih in sodelovanju ter okolijskih dejavnikov (socialnih, fizičnih in kulturnih) (Goljar, 2018).

Za ocenjevanje okvar, ki so posledica možganske kapi, funkcionalnih omejitev in omejitev pri sodelovanju, člani v rehabilitaciji uporabljajo, če je le možno, standardizirane in veljavne merske instrumente (Goljar, et al., 2016).

Dejavniki, ki vplivajo na slabši uspeh rehabilitacije, so: višja starost, nezmožnosti za izvedbo smiselnih gibov ob sicer ohranjeni motorični funkciji, motnje govora, motnje požiranja, slabša prehranjenost, zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa, depresija ali tesnoba. Izid rehabilitacije je odvisen tudi lokacije in obsežnosti krvavitve, časa od nastanka krvavitve, pacientovega predhodnega funkcionalna stanja, njegovega sodelovanja in podpore svojcev, intenzitete ter trajanja nevrorehabilitacije (Golež, 2019).

Z dobro načrtovano rehabilitacijo si prizadevamo izboljšati ali nadomestiti sposobnosti, ki so jih pacienti zaradi možganske kapi izgubili, saj jim želimo omogočiti življenje, ki bo čim bolj podobno tistemu, ki so ga živeli pred boleznijo (Bizovičar & Goljar, 2019).

## 2.2.2 Zdravstvena nega v rehabilitaciji pacienta in vloga medicinske sestre

Zdravstvena nega v rehabilitaciji je individualno prilagojena vsakemu pacientu posebej glede na njegove potrebe (Gelebevšek & Topolić, 2015).

Temeljne aktivnosti pri zdravstveni negi v procesu rehabilitacije so:

- prehranjevanje in pitje;
- izločanje in odvajanje urina in blata;
- gibanje in ustrezna lega;
- oblačenje in slačenje;
- skrb za osebno higieno in urejenost;
- premeščanje, vožnja, spremstvo;
- učenje in zdravstvena vzgoja (Gelebevšek & Topolić, 2015).

Vsak pacient je individuum in pri tem je pomembno, da se zna medicinska sestra prilagoditi vsakemu posamezniku, mu prisluhni in ga razumeti (Karan, 2014). Pacient, ki potrebuje pomoč, ne sme biti pasivni udeleženec v procesu zdravstvene nege, ampak naj v tem procesu sodeluje, kolikor je največ možno, glede na to, kaj zmore, sme in zna. Aktivno sodelovanje pacienta v zdravstveni negi ne pomeni njegovega vključevanja za vsako ceno, temveč mora biti usklajeno z njegovim stanjem in sposobnostmi (Hajdinjak & Meglič, 2012).

Medicinska sestra v rehabilitaciji je pomemben član tima in si z vsem znanjem in izkušnjami prizadeva, da bo pacient postal čim bolj samostojen (Marinček, 2014). Vloga medicinske sestre se glede na stanje in sposobnosti spreminja in zahteva različne oblike pomoči, od spodbude, podpore, učenja do popolne oskrbe (Hajdinjak & Meglič, 2012).

Medicinska sestra v rehabilitaciji oceni pacientove sposobnosti in na podlagi ocene naredi načrt in postavi cilje zdravstvene nege. Pacienta in svojce spodbuja in uči samostojnega izvajanja življenjskih aktivnosti. Pacienta uči pravilnega nameščanja in svetuje pri izbiri ustreznih pripomočkov za nego (Kopitar, 2014).

Pri pacientih po možganski kapi je pomembno, da jim medicinska sestra daje jasna in kratka navodila, da poskrbi za mirno okolje brez motečih dejavnikov, da postavi obleke in pripomočke v njegovo vidno polje in doseg rok. Pacientu je treba pustiti, da se umije in obleče sam, kolikor zmore, in mu medicinska sestra pomaga popraviti le slabše izvedeni del. V delo s pacientom je treba vključevati tudi svojce (Kopitar, 2014).

Če hočemo pri pacientu izvesti katero koli od naštetih aktivnosti, kohanje/tuširanje, izvajanje intimne nege, uporaba WC-ja, menjava predlog za inkontinenco, mora medicinska sestra dobro obvladati tudi njegovo premeščanje. Poznati mora pravilne tehnike dela v povezavi s premeščanjem in dvigovanjem pacientov, saj je pravilno premeščanje in dvigovanje pomembno tako za zdravje zaposlenih kot tudi za varnost pacientov (Payne, 2015).

## 2.3 MOTNJE URINIRANJA PO MOŽGANSKI KAPI

Motnje uriniranja so pogosta posledica možganske kapi in obsegajo širok spekter simptomov ter znakov, ki se kažejo od popolnega zastoja urina do popolne nezmožnosti za zadrževanje urina (Bizovičar, 2015). Po možganski kapi so prisotne številne posledice na motoričnem in kognitivnem področju, ki lahko vplivajo tudi na nadzor uriniranja (Linsenmeyer, 2012).

### 2.3.1 Dejavniki tveganja za motnje uriniranja

Med najpogostejšimi dejavniki tveganja za motnje uriniranja, ki nastanejo zaradi posledic možganske kapi, v literaturi opisujejo:

- težjo stopnjo pareze;
- okvaro zaznavnih, motoričnih in spoznavnih sposobnosti;
- afazijo oz. motnjo sporazumevanja ter
- izpad vidnega polja (Linsenmeyer, 2012).

Zaradi slabših motoričnih spretnosti imajo pacienti težave, kako priti do stranišča, ker se teže gibajo po prostoru. Nestabilna hoja ter slabše ravnotežje lahko vodi do padcev, ko

zaradi nuje pri uriniranju hitijo na stranišče in jim urin pogosto uide že na poti do stranišča. Prav tako se pojavi težava tudi na področju oblačenja in slačenja (Kopitar, 2014).

Od težav na kognitivnem področju afazija predstavlja težave pri komunikaciji z zdravstvenim osebjem ali s skrbnikom glede njihovih potreb. Kljub ohranjeni motorični funkciji se pojavijo tudi težave pri izvedbi smiselnih gibov, kot sta oblačenje in uporaba znanih gospodinjskih predmetov, agnozija predstavlja težave pri prepoznavanju predmetov, ljudi in krajev. Posledica teh primanjkljajev so prisotne težave na področju prepoznavanja občutka polnosti mehurja, ustreznosti izpraznitve ali odložitve izpraznitve mehurja (Yap & Tan, 2006; Lim & Poon, 2016).

Poleg kognitivnih pogosto obstajajo tudi vedenjski simptomi, ko se pri pacientih pojavi vznemirjenost, nemirnost, agresija zaradi nezmožnost samostojnega opravljanja toaleta, sporočanja njihove potrebe po odvajanju urina negovalcem ali neprijetno počutje pri velikih zaostankih urina. Motnje razpoloženja, kot sta depresija in apatija, so pogosti simptomi demence, ki se lahko pojavijo skupaj z zmanjšano motivacijo za ohranjanje kontinence (Yap & Tan, 2006; Lim & Poon, 2016).

Ti dejavniki lahko vplivajo na kontinenco kljub normalni funkciji sečnega mehurja (Linsenmeyer, 2012).

### 2.3.2 Simptomi in znaki motenj uriniranja

Pacienti, ki imajo motnje uriniranja, navajajo dve vrsti težav:

- težave z zadrževanjem urina oz. iritativne simptome (frekvenca, urgenca, bolečina, pogosto nočno uriniranje);
- težave z odvajanjem urina oz. obstruktivne simptome (stanjššan in/ali prekinjajoč curek urina, slab odtok urina iz mehurja, terminalno in postterminalno kapljanje, občutek nepopolnega praznjenja mehurja in čezrob ("overflow") inkontinenca).

Navadno se težave prepletajo, torej imajo pacienti pogosto kombinacijo iritativnih in

obstruktivnih simptomov (Mohorič, 2018).

### 2.3.3 Vrste motenj uriniranja

Pri pacientih z okvaro ali poškodbo možganov se najpogosteje srečamo z naslednjimi težavami:

- zastoj urina ali nepopolno praznjenje mehurja, zaradi česa je potrebno izvajanje intermitentne katetrizacije ali vstavitve stalnega urinskega katetra;
- urinska inkontinenca (Bizovičar, 2015).

Poznamo več vrst urinske inkontinence, kot so:

- urgentna,
- stresna
- funkcionalna,
- čezroba,
- mešana,
- uhajanje urina v nočnem času (Bardsley, 2016).

V literaturi opisujejo tri najpogostejše oblike urinske inkontinence po možganski kapi:

- urgentna inkontinenca, ki se kaže kot nenadna potreba po uriniranju s sočasnimi uhajanjem seča;
- stresna inkontinenca, ki se kaže kot uhajanjem seča pri napenjanju, kašljanju ali kihanju. V večini je stresna inkontinenca prisotna že pred kapjo, predvsem pri starejših ženskah, in se pogosto poslabša po možganski kapi (Leandro, et al., 2015);
- funkcionalna inkontinenca, ki se kaže kot nesposobnost zadrževanja seča zaradi funkcionalnih omejitev, ki nastanejo zaradi težav pri mobilnosti ali pri sporazumevanju. V študiji, ki so jo izvedle medicinske sestre v Braziliji na nevrološkem oddelku, kjer so obravnavale 156 pacientov po možganski kapi, so s pomočjo intervjuja in s spremljanjem pacientov ugotovile, da je bila najpogostejša vrsta urinske inkontinence po možganski kapi funkcionalna inkontinenca (prisotna pri 53 % pacientov). S tem so potrdile trditve drugih

raziskovalcev, da je največji problem pri funkcionalni inkontinenci predvsem v nezmožnosti pravočasnega prihoda na stranišče zaradi omejenosti gibanja, kognitivnih sprememb in ovir v okolju (Leandro, 2015).

#### 2.3.4 Obravnava pacientov z urinsko inkontinenco

Priporočila, ki so nastala v okviru prvega mednarodnega posveta o inkontinenci, navajajo, da mora biti oseba z urinsko inkontinenco najprej vključena v tako imenovano začetno obravnavo, ki vključuje konservativno in farmakološko zdravljenje (Pizzi, et al., 2014). Konservativno zdravljenje vključuje postopke za spodbujanje zdravega življenjskega sloga, fizioterapijo, vadbo za sečni mehur, primerno uživanje tekočin, pripomočke za nego kože, pripomočke za zbiranje in prestrezanje urina ter ureditev življenjskega okolja (Moore, et al., 2013; Šćepanović, 2018). Kombinacijo prvih treh metod ponekod označujejo z izrazom vedenjska terapija (Šćepanović, 2018).

Vedenjska terapija zajema:

- metodo uriniranja v časovno določenih intervalih (angl. timed voiding), ki je primerna metoda za paciente s kognitivnimi ali z motoričnimi deficiti, ki ne morejo aktivno sodelovati pri neodvisnem opravljanju toalete. Pri tem programu skrbnik omogoča pasivno pomoč pri opravljanju toalete v fiksno določenih časovnih intervalih uriniranja (Fantl, et al., 1991). Pomemben cilj tega terapevtskega protokola je predvsem izogibanje epizodam inkontinence bolj kot spodbujanje k ponovni vzpostavitvi delovanja mehurja. Namen je vzpostavitev kontinence s predvidevanjem nehotnega praznjenja mehurja in z omogočanjem rednega dostopa do stranišča. Pogosto se uporablja pri starejših ljudeh v domovih za ostarele. Za enkrat ni prisotnih zadovoljivih dokazov, da bi bila ta metoda učinkovita pri obravnavi urinske inkontinence (Ostaszkiwicz, et al., 2004);
- metodo takojšnjega uriniranja (angl. prompted voiding) – vedenjsko terapijo, ki se v literaturi najpogosteje uporablja v severni Ameriki, predvsem v domovih za ostarele pri osebah s kognitivno okvaro ali demenco (Ouslander, et al., 1995). Osebe spodbujajo, da začnejo z uporabo stranišča preko zahteve za pomoč druge osebe in se pri tem uporabljajo pozitivne besedne spodbude. To zmanjša število



epizod inkontinence in osebo opozarja na nadzor nad mehurjem (Eustice, et al., 2000). Običajno program takojšnjega uriniranja, ki ga vodi zdravstveno negovalno osebje vsebuje 3 elemente: paciente se v rednih časovnih intervalih (1–2 uri) vpraša, ali so mokri ali suhi; pacienti prejmejo do 3 pozive v danih časovnih intervalih in se jih vpraša, če potrebujejo pomoč pri opravljanju toalete; zahteve po pomoči s strani pacientov prejmejo pozitivno socialno spodbudo in osebje tudi pomaga pri opravljanju toalete (Ouslander, et al., 1995);

- metodo umirjanja poziva za uriniranje (angl. urge suppression), ki se običajno uporablja pri urgentni ali mešani urinski inkontinenci. Vsebuje koncentracijo in hitro stiskanje mišic medeničnega dna, kar pošlje signal mišicam mehurja, da se sprostijo in se na ta način odloži poziv za uriniranje (Pal, et al., 2021);
- metodo treninga sečnega mehurja, ki se priporoča osebam, ki imajo ustrezne fizične ter kognitivne funkcije in so dovolj motivirani ter zmožni sodelovanja (Roe, et al., 2000). Običajno vsebuje 3 vidike: poučitev pacienta glede delovanja mehurja in kako se običajno vzdržuje kontinenca; uriniranje v rednih časovnih intervalih, ki so lahko fiksni s pomočjo vnaprej zastavljenega urnika (npr. uriniranje na vsake 3 ure) ali fleksibilni, da pacient postopno povečuje interval med posameznim uriniranjem (želja je doseči časovni interval 3–4 ure med uriniranj) in pozitivno spodbujanje s strani zdravstvenega osebja (Wilson, et al., 2002). V splošni populaciji se običajno uporablja pri osebah, ki imajo urgentno inkontinenco, lahko pa tudi pri mešani ali stresni inkontinenci (Fantl, et al., 1996). Povečevanje intervala med posameznimi uriniranj bi lahko povečalo kapaciteto mehurja (Wilson, et al., 2002);
- metodo trening mišic medeničnega dna, ki je terapevtski program za izboljšanje moči, vzdržljivosti ali relaksacije mišic medeničnega dna. Običajno se uporablja pri ženskah s stresno, z urgentno ali mešano inkontinenco (Cacciari, et al., 2019).

Te tehnike so prvi terapevtski ukrepi pri obravnavi urinske inkontinence (Panfili, et al., 2017). Raziskave sicer kažejo, da kljub različnim strategijam urinsko inkontinenco težko obvladujemo (French, et al., 2016).

Pri odločitvi glede načina zdravljenja je treba upoštevati pacientovo kognitivno stanje,

okolje, v katerem živi, mobilnost in možnosti za sodelovanje svojcev (Bizovičar, 2015).

Pri obravnavi pacientov z urinsko inkontinenco so v pomoč različni vprašalniki, ki omogočajo lažjo opredelitev vrste, stopnje urinske inkontinence in spremljanje učinka zdravljenja. Sestavni del obravnave je tudi dnevnik uriniranja, ki pomaga prepoznati različne vrste inkontinence na podlagi vzorcev in količine zaužite tekočine, pogostosti uriniranja in aktivnosti, ki jih spremlja nehotno uhajanje urina (Burkhard, et al., 2016).

Pomembno je, da je zdravljenje urinske inkontinence individualno prilagojeno ciljem in potrebam posameznega pacienta. Celostna obravnava osebe z urinsko inkontinenco torej zahteva timsko delo skupine zdravstvenih delavcev (zdravnikov, medicinskih sester, fizioterapevtov, delovnih terapevtov, psihologov in drugih za to področje usposobljenih strokovnjakov) (Bizovičar, 2015).

### 2.3.5 Pripomočki pri težavah z urinsko inkontinenco

V primeru urinske ali fekalne inkontinence pacient poleg skrbne anogenitalne nege potrebuje tudi različne predloge glede na stopnjo inkontinence. Ocena kontinence predstavlja zelo pomemben element pri izbiri potrebnih pripomočkov za inkontinenco (Payne, 2015).

Veliko vlogo pri oceni kontinence in izbiri pripomočkov za inkontinenco imajo medicinske sestre, saj s svojo oceno neposredno vplivajo na kakovost življenja pacientov.

Za obvladovanje urinske inkontinence uporabljamo zunanje in notranje pripomočke ter pomožne pripomočke, ki jih medicinska sestra izbere glede na pacientove potrebe.

- Zunanji pripomočki so: vpojne posteljne predloge, vložki različnih velikosti, ki so različno oblikovani tudi glede na spol, hlačne predloge za inkontinenco, vpojne hlačke za enkratno uporabo, urinalni kondomi ...
- Notranji pripomočki so: urinski katetri.
- Pomožni pripomočki so: urinske steklenice, nočna posoda, sobno stranišče, povišica za WC-školjko (Petkovšek-Gregorin, 2019).

## 2.4 VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI OBRAVNAVI MOTENJ URINIRANJA

Rezultati različnih študij kažejo na pomembno vlogo medicinske sestre pri obravnavi urinske inkontinence pri pacientih po možganski kapi (Leandro, et al., 2015). Proces zdravstvene nege je sestavljen iz šestih korakov, ki so medsebojno povezani. Vključuje oceno pacientovega stanja, postavljanje negovalnih diagnoz, postavljanje ciljev, načrtovanje in izvajanje posegov ter vrednotenje. Je klinična presoja o človekovih odzivih na zdravstveno stanje in življenjske procese (Galler-Lepak, 2017). Nudi osnovo za izbor intervencij zdravstvene nege za doseganje izidov, za katere je kompetentna diplomirana medicinska sestra. Medicinske sestre morajo oceniti razloge, zakaj urinska inkontinenca predstavlja težavo, in sodelovati s pacienti, da zmanjšajo ali odpravijo morebitne reverzibilne vzroke (Kehinde, 2016).

Postopki načrtovanja zdravstvene nege pacienta z urinsko inkontinenco so:

- ugotoviti vzroke urinske inkontinence in načrtovanje aktivnosti;
- načrtovanje zdravstvene nege s predhodno negovalno anamnezo in postavitve negovalnih diagnoz (Pfiedler Enterprises, 2015). Negovalne diagnoze, ki jih najpogosteje postavimo pri urinski inkontinenci v povezavi z možgansko kapjo, so povezane z najpogostejšimi dejavniki tveganja, ki jih opisuje Linsenmeyer (2012), in sicer: zmanjšana mobilnost, slabša spretnost zgornjih in spodnjih udov, težave z vidom, govorno-jezikovna motnja in kognitivni upad;
- vadba kontinence;
- nadzor nad vnosom tekočine (primerna hidracija);
- omejitev snovi, ki dražijo sečni mehur;
- razmislek o redukcijski dieti pri pacientih z indeksom telesne mase nad 27;
- prilagajanje okolja;
- zagotovitev najbolj primernih inkontinentnih pripomočkov (z vidika uporabnika in osebja glede na institucionalne preference);
- zagotavljanje zdrave kože (umivanje s primernimi sredstvi in zaščita kože) (Pfiedler Enterprises, 2015).

Natančna in celostna anamneza, ki vključuje natančno poročanje o tipu inkontinence in o simptomih, umestitev nehotnega uhajanja urina v časovni okvir in resnost težave zdravstvenemu delavcu omogočajo, da simptome urinske inkontinence pravilno kategorizira (Burkhard, et al., 2016). Linsenmeyer (2012) je v raziskavi ugotovil, da različni avtorji poudarjajo, da je pri ocenjevanju kontinence pomembno, da se sočasno ocenijo tudi druge težave, ki so povezane z možgansko kapjo, kot so: kognitivne sposobnosti, motnje vida, motnje govorno-jezikovnih sposobnosti in slabša mobilnost.

Medicinska sestra mora poleg strokovnega znanja spoštovati pacienta in upoštevati etična načela, vzpostaviti empatični odnos, upoštevati pacientovo avtonomnost, ga obravnavati individualno ter mu zagotoviti zasebnost (Siter, 2012). Kakovostna zdravstvena nega pri pacientu z motnjo uriniranja je pogoj za uspešno rehabilitacijo. V bolnišničnem okolju so medicinske sestre glavni pobudniki za obravnavo pacientov z urinsko inkontinenco (McClurg, et al., 2013 cited in French, et al., 2016).

V raziskavi so Booth, et al. (2009) ugotovili, da medicinske sestre relativno dobro poznajo in obvladujejo urinsko inkontinenco po možganski kapi, pri čemer uporabljajo rutinski pristop, ki temelji predvsem na izkušnjah. Medicinske sestre poročajo o težavah pri ocenjevanju, diagnosticiranju in zdravljenju urinske inkontinence. McClurg, et al. (2013 cited in French, et al., 2016), ugotavljajo, da so medicinske sestre premalo poučene o motnjah uriniranja in da je treba izboljšati izobraževanje ter znanje na tem področju. Ostle (2016) navaja, da je medicinskim sestram treba zagotoviti usposabljanje, ki naj bi sledilo nacionalnim smernicam in protokolom.

### 3 EMPIRIČNI DEL

#### 3.1 NAMEN IN CILJI MAGISTRSKEGA DELA

Namen magistrskega dela je raziskati pogostost in vrste urinske inkontinence pri pacientih v subakutnem obdobju po prvi možganski kapi. Glede na to, da je urinska inkontinenca ena najpogostejših posledic možganske kapi, želimo ugotoviti uspešnost obravnave pacienta z urinsko inkontinenco v času rehabilitacije.

Cilji magistrskega dela:

- ugotoviti, katera vrsta terapevtskega protokola je pogosteje uporabljena pri pacientih z nižjo oceno spoznavnih sposobnosti;
- ugotoviti vpliv višje stopnje funkcijske neodvisnosti na doseganje kontinence;
- ugotoviti vpliv spoznavnih sposobnosti na doseganje kontinence;
- ugotoviti vpliv dolžine rehabilitacijske obravnave na doseganje kontinence.

#### 3.2 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

**Za potrebe raziskovalnega dela naloge postavljamo naslednje hipoteze:**

**Hipoteza 1:** Metoda takojšnjega uriniranja je statistično pogosteje uporabljena vrsta terapevtskega protokola pri pacientih z nižjo oceno spoznavnih sposobnosti kot metoda treninga sečnega mehurja.

**Hipoteza 2:** Pacienti, ki so dosegli v času rehabilitacije kontinenco, so imeli statistično značilno višjo oceno stopnje funkcioniranja kot pacienti, ki so ostali na koncu rehabilitacije inkontinentni.

Podhipoteza 1: Pacienti, ki so dosegli v času rehabilitacije kontinenco, so imeli statistično višjo kognitivno oceno na stopnji funkcioniranja kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.

Podhipoteza 2: Pacienti, ki so v času rehabilitacije dosegli kontinenco, so imeli statistično višjo oceno stopnje funkcioniranja kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.

**Hipoteza 3:** Pacienti, ki so dosegli v času rehabilitacije kontinenco, so imeli statistično značilno višjo oceno spoznavnih sposobnosti kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.

**Hipoteza 4:** Pacienti, ki so v času rehabilitacije dosegli kontinenco, so imeli statistično značilno daljšo rehabilitacijsko obravnavo kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.

### 3.3 METODE RAZISKOVANJA

#### 3.3.1 Dizajn raziskave

Uporabljena je bila retrospektivna metoda raziskovanja, ki temelji na razlagalni, eksplorativni metodi dela. Za zbiranje podatkov v empiričnem delu smo uporabili podatke, pridobljene iz zdravstvene dokumentacije pacientov. V teoretičnem delu smo za razjasnitev problema opravili pregled dostopne literature, kjer smo se osredotočali na obravnavo pacienta z motnjo uriniranja po možganski kapi, zdravstveno nego in vlogo medicinske sestre. Uporabili smo različne podatkovne baze: COBIB.SI, CINAHL, PubMed, Google Učenjak. Za iskanje gradiva v slovenskem jeziku smo uporabili ključne besede: možganska kap, inkontinenca, motnje uriniranja, terapevtski postopki, medicinska sestra. V angleškem jeziku smo uporabili ključne besede: stroke, incontinence, voiding dysfunctions, therapeutic interventions, treatment nursing. V podatkovnih bazah smo pri iskanju uporabili Boolov operator AND. Izbor podatkov smo omejili z besedili s celotno dostopnim besedilom iz znanstvenih člankov z recenzijo v angleškem jeziku. Iskanje smo omejili na časovno obdobje 2009–2021.

#### 3.3.2 Instrument raziskave

Za izvedbo raziskave smo kot instrument uporabili strukturirani obrazec, ki smo ga oblikovali na podlagi pregleda literature o inkontinenci in ga prilagodili za namen raziskave. Obrazec zajema demografske podatke o starosti in spolu, čas nastanka možganske kapi in datum sprejema na rehabilitacijsko obravnavo. Na obrazcu se označi čas začetka in konec testiranja kontinence. Drugi del obrazca zajema opis težav, kot so: nevrološki izpadi, ugotovljeni ob sprejemu (ohromelost ene strani telesa, ohromelost vseh

štirih udov, zmanjšano občutenje, zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa, afazija), vrste motenj uriniranja (zastoj urina, inkontinenca), vrste urinske inkontinence (stresna, urgentna, mešana, čez roba, funkcionalna, sočasna za urin in blato), uporaba pripomočkov (urinski kateter, plenica, inkontinentni vložek, nočna posoda oziroma urinska steklenica), uporaba terapevtskega protokola (trening sečnega mehurja ali metoda takojšnjega uriniranja) in beleženje zapletov v času rehabilitacije (glivično vnetje kože, preležanina, padec in okužba sečil) (Singh, et al., 2013; Leron, et al., 2018).

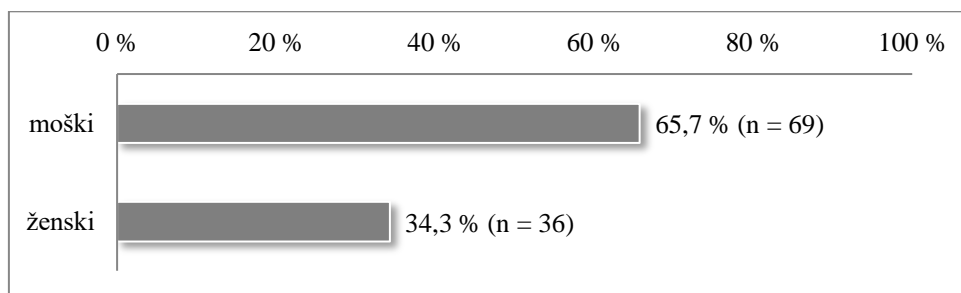
Za namen raziskave smo uporabili tudi dnevnik uriniranja, ki zajema podatke o frekvenci in času posameznikovih epizod uriniranja, zaznavanju potreb po uriniranju, epizode inkontinence, uporabi vložkov, vnosu tekočine ter stopnji urgence in inkontinence v obdobju 24 ur (Rogers, et al., 2018).

Uporabili smo ocenjevalno lestvico funkcijske neodvisnosti, ki je standardizirana in prevedena v slovenščino za oceno samostojnosti izvajanja dnevnih aktivnosti. Lestvica ima 18 postavk in je pogosto uporabljeno orodje za oceno izida rehabilitacije. S pomočjo sedem točkovne lestvice meri motorično in kognitivno oviranost. Seštevek točk je lahko od 18 do 126, pri čemer najvišja ocena kaže na pacientovo popolno neodvisnost (Granger, 2015). Ocenjujemo osebno nego (hranjenje, nega obraza in rok, umivanje telesa, oblačenje zgornjega in spodnjega dela telesa, uporaba stranišča), nadzor sfinktrov (nadzor mehurja, črevesja), premeščanje (postelja/stol/invalidski voziček, stranišče, kad/prha), premikanje (hoja/invalidski voziček, stopnice), sporazumevanje (razumevanje, izražanje), socialni stiki in spoznavne sposobnosti (socialni stiki, reševanje problemov in spomin). Ocene za vsako izmed aktivnosti so od 1 do 7. Ocena 1 pomeni popolno pomoč, 2 maksimalno pomoč, 3 zmerno pomoč, 4 minimalno pomoč, 5 nadzor, 6 omejeno neodvisnost, 7 popolno neodvisnost (Horjak, 2014). Poleg te lestvice smo vključili tudi lestvico Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, katere avtorji so Folstein, et al. (1975). Lestvica je prevedena v več jezikov, tudi v slovenskega. To lestvico sestavlja 11 nalog. Preverjajo se orientacija, preklic besed, računanje in miselno sledenje, pisno in ustno razumevanje, poimenovanje, jezik, konstrukcija enostavnega stavka ter prerisovanje geometrijskega lika. Miselna naloga vključuje računanje, in sicer odštevanje po 7 od 100 navzdol, alternativna naloga zahteva črkovanje besede nazaj. Največje skupno število je

30 točk. Manjše je število točk, večja verjetnost je za kognitivni vpad. Rezultat točk določajo: 10 točk ali manj hujši kognitivni vpad, srednji kognitivni vpad je med 18 in 11 točkami in blažji kognitivni vpad od 23 do 19 točk (Kobentar, et al., 2015).

### 3.3.3 Udeleženci raziskave

V raziskavo so bili vključeni pacienti po prvi utrpeli možganski kapi, ki so bili iz akutne bolnišnice neposredno sprejeti na Oddelek za rehabilitacijo pacientov po možganski kapi na URI-Soča. Iz raziskave smo izključili paciente, ki so imeli inkontinenco pred možgansko kapjo, predhodno možgansko poškodbo ali drugo nevrološko obolenje ali predhodno operacijo mehurja ali prostate. Izbrali smo paciente, ki so imeli motnjo uriniranja na področju urinske inkontinence, izločili smo paciente, ki so poročali le o simptomih motnje uriniranja ali zastojem urina. V raziskavo smo vključili vse paciente, ki so ustrezali vključitvenim pogojem v opazovanem obdobju, ki so bili neposredno iz akutne bolnišnice sprejeti na rehabilitacijo od maja 2015 do maja 2019 in so zaključili z obravnavo v rehabilitaciji. V obdobju štirih let je bilo iz akutne bolnišnice neposredno premeščenih 219 pacientov, od tega je bila dobra polovica (58,45 %) (n = 128) pacientov inkontinentnih. 23 pacientov smo izključili iz raziskave, ker niso ustrezali vključitvenim merilom. Tako vzorec raziskave predstavlja 105 inkontinentnih pacientov. Večji delež vzorca predstavljajo moški (65,7 %) (n = 69), ženske v vzorcu predstavljajo dobro tretjino (34,3 %) (n = 36). Glede na starost vzorec predstavljajo pacienti, stari od 22 do 92 let, v povprečju stari 54 let. Glede na število hospitalnih rehabilitacijskih dni (dnevi od sprejema do odpusta) vzorec predstavljajo pacienti, ki so bili hospitalirani od 31 do 136 dni, v povprečju so bili hospitalirani 67 dni.



**Slika 1: Prikaz vključenih v raziskavo po spolu**



### 3.3.4 Potek raziskave in soglasja

Podatke smo pridobili na osnovi že zapisanih podatkov s pomočjo sprejemne in odpustne dokumentacije, zdravstvene negovalne dokumentacije, dnevnika uriniranja, ki ga je v času obravnave pacienta z urinsko inkontinenco izpolnjevala medicinska sestra in je v veliko pomoč pri obravnavi in spremljanju uspeha zdravljenja. Uporabili smo tudi ocenjevalno lestvico funkcijske neodvisnosti, ki so jo poleg medicinske sestre izpolnjevali tudi ostali člani tima v času rehabilitacije na dan sprejema ter nato vsaka 2 tedna do odpusta in lestvico Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, ki je bila ocenjena na dan sprejema in jo ocenjuje zdravnik. Podatke, ki smo jih pridobili iz zdravstvene dokumentacije pacientov, smo zapisali na strukturirani obrazec, ki je bil izdelan za namen raziskave. Obdelava podatkov je potekala po predhodni pridobitvi soglasja Etične komisije v URI-Soča in pisni privolitvi oseb, vključenih v raziskavo. Zagotovljena je bila anonimnost in prostovoljno sodelovanje udeležencev.

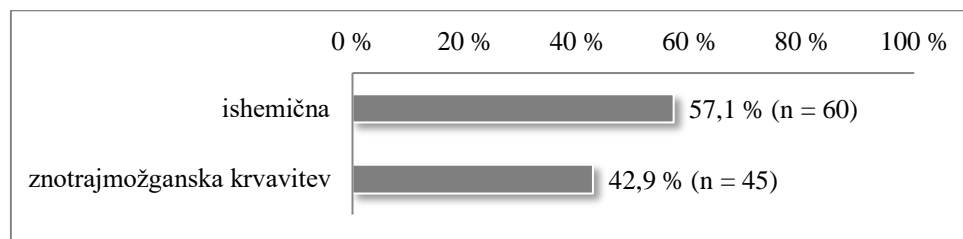
### 3.3.5 Obdelava podatkov

Pridobljene podatke smo kvantitativno obdelali s pomočjo računalniškega programa Microsoft Excel 2010. Uporabili smo opisno in bivariatno statistiko. Vključili smo številsko in dihotomno spremenljivko. Statistično analizo smo izdelali s programom SPSS 22.0 in MedCalc. Uporabili smo Hi-kvadrat test za primerjavo deležev in t-test za neodvisne vzorce.

## 3.4 REZULTATI

V nadaljevanju so predstavljeni in prikazani natančnejši rezultati raziskave.

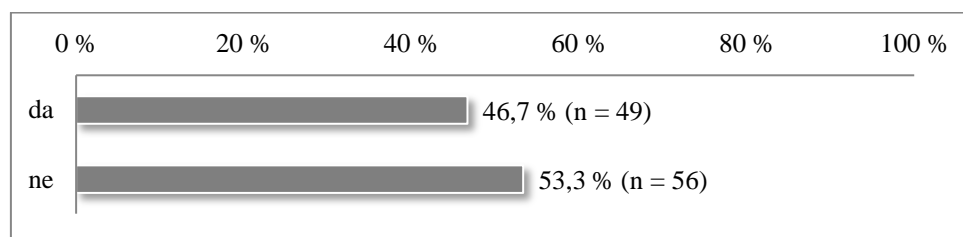
### 3.4.1 Rezultati raziskave



**Slika 2: Vrsta možganske kapi**

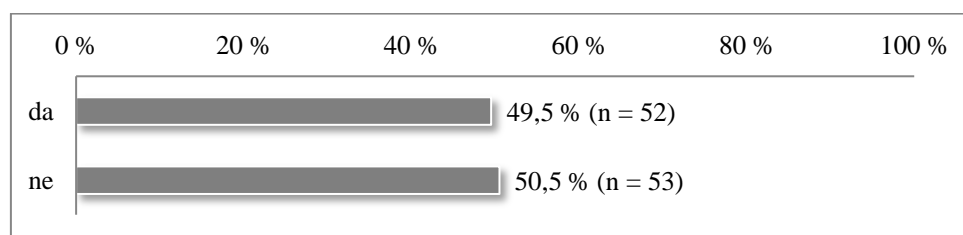
Največji delež pacientov v vzorcu (51,1 %) (n = 60) je doživel ishemično možgansko kap, nekoliko manjši delež (42,9 %) (n = 45) pa hemoragično možgansko kap.

### Dejavniki tveganja za motnjo uriniranja v času rehabilitacije



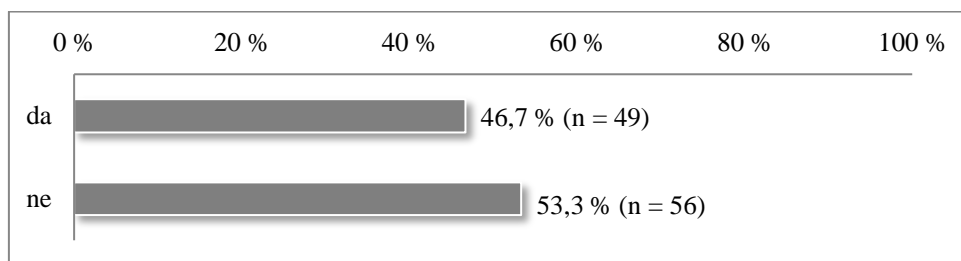
**Slika 3: Zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa**

Dobra polovica pacientov v vzorcu (53,3 %) (n = 56) ni imela težav z zmanjšano pozornostjo na okvarjeno stran telesa, medtem ko je 46,7 % (n = 49) pacientov imelo tovrstno težavo.



**Slika 4: Izpad vidnega polja**

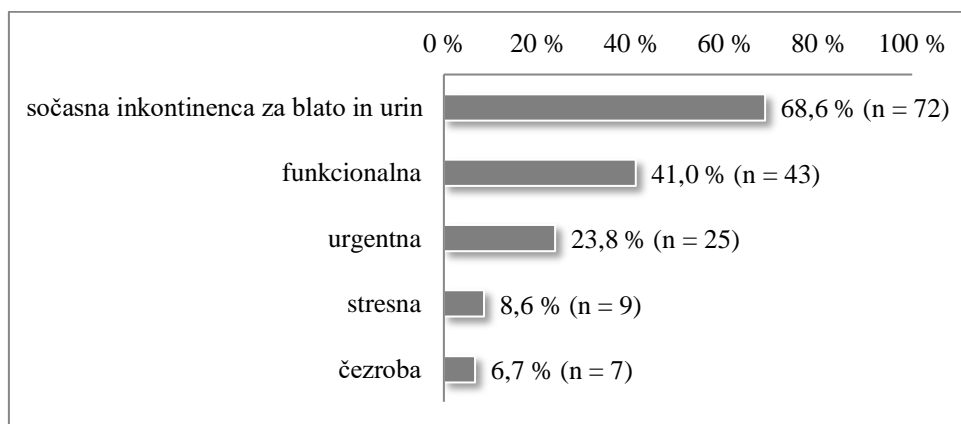
Dobra polovica pacientov v vzorcu (50,5 %) (n = 53) ni imela izpada vidnega polja, medtem ko je 49,5 % (n = 52) pacientov v vzorcu imelo izpad vidnega polja.



**Slika 5: Prisotnost govorno-jezikovne motnje**

Dobra polovica pacientov v vzorcu (53,3 %) (n = 56) se ni srečala z govorno-jezikovno motnjo, medtem ko je 46,7 % (n = 49) pacientov v vzorcu imelo to težavo.

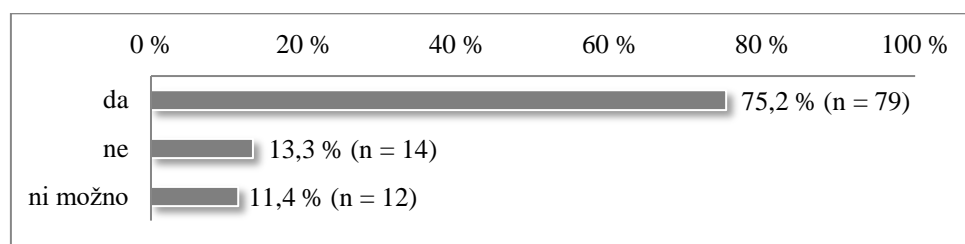
#### **Vrsta inkontinence ob sprejemu na rehabilitacijo**



**Slika 6: Vrsta inkontinence**

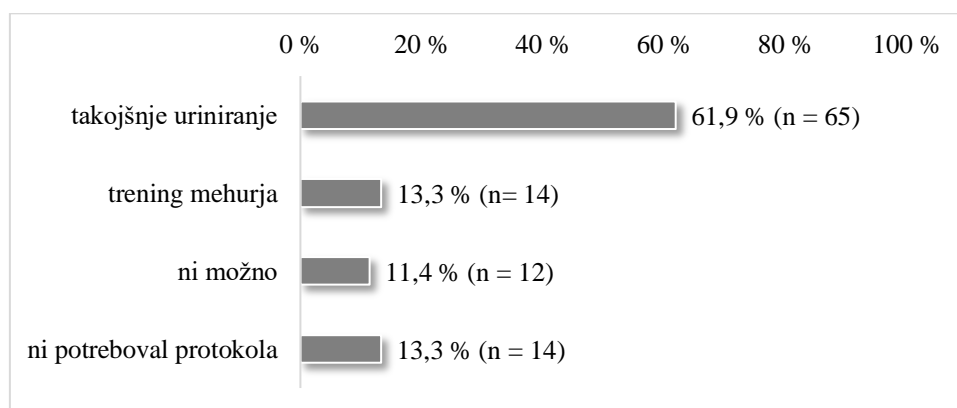
Najpogostejša vrsta inkontinence v vzorcu pacientov (68,6 %) (n = 72) je sočasna inkontinenca za blato in urin, sledita funkcionalna (41,0 %) (n = 43) in urgentna inkontinenca (23,8 %) (n = 25).

### Uporaba in vrsta terapevtskega protokola



**Slika 7: Uporaba terapevtskega protokola**

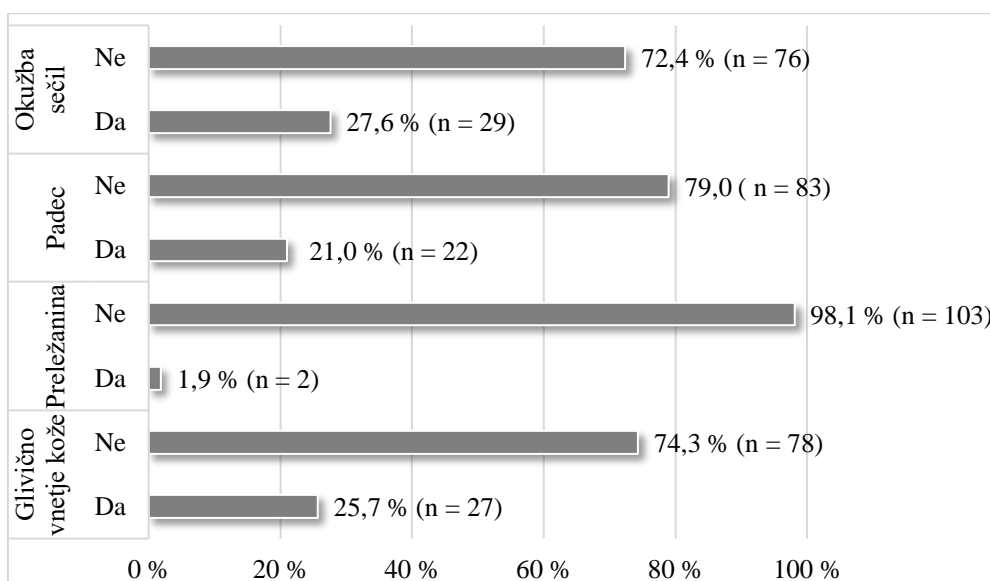
Pri večjem deležu pacientov (75,2 %) (n = 79) je bil uporabljen terapevtski protokol, medtem ko pri 13,3 % (n = 14) pacientov protokol ni bil uporabljen, ker to ni bilo potrebno, pri 11,4 % (n = 12) pa protokola ni bilo možno uporabiti.



**Slika 8: Vrsta terapevtskega protokola**

Pri večini pacientov (61,9 %) (n = 65) je bil uporabljen terapevtski protokol takojšnje uriniranje, medtem ko je pri 13,3 % (n = 14) pacientov bil uporabljen trening uriniranja. Pri 11,4 % (n = 12) pacientov uporaba terapevtskega protokola ni bila mogoča, 13,3 % (n = 14) pacientov pa protokola ni potrebovalo.

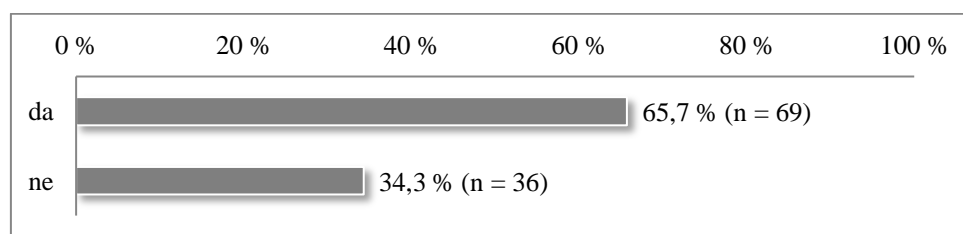
### Zapleti v času rehabilitacije



**Slika 9: Zapleti**

Večina pacientov (72,4 %) (n = 76) v času rehabilitacije ni imela okužbe sečil, medtem ko je bila pri 27,6 % (n = 29) pacientov okužba ugotovljena. Večji delež pacientov (79,0 %) (n = 83) ni padel, medtem ko je 21 % (n = 22) pacientov v času rehabilitacije padlo. 98,1 % (n = 103) pacientov v času rehabilitacije ni dobilo preležanin, medtem ko se je ta zaplet pojavil pri 1,9 % (n = 2) pacientov. 4,3 % (n = 78) pacientov v času rehabilitacije ni imelo težave z glivičnim vnetjem kože, medtem ko se je pri 25,7 % (n = 27) ta zaplet pojavil.

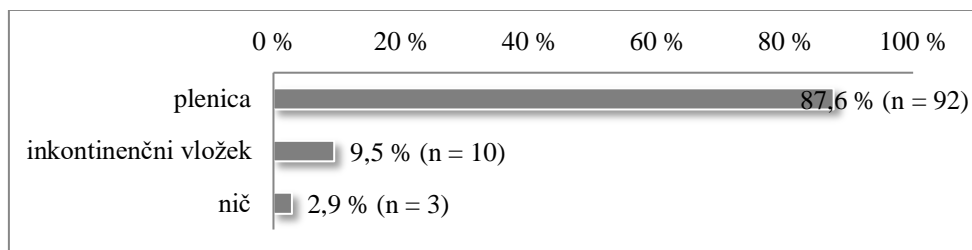
### Doseganje kontinence v času rehabilitacije



**Slika 10: Doseganje kontinence**

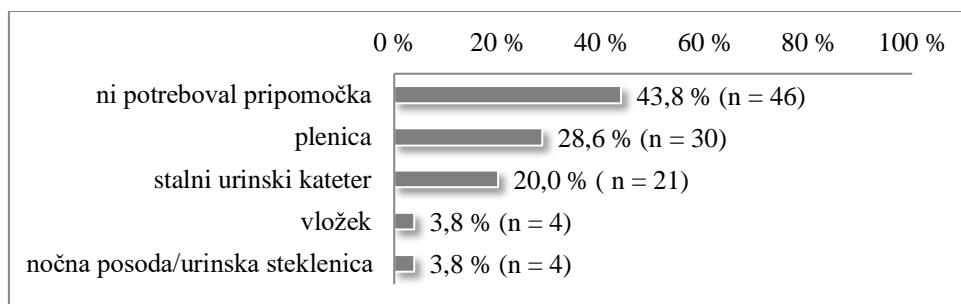
Večina pacientov v vzorcu (65,7 %) (n = 69) je dosegla kontinenco v času rehabilitacije, medtem ko približno tretjini (34,3 %) (n = 36) pacientov to ni uspelo.

### Pripomočki ob sprejemu in odpustu



**Slika 11: Pripomoček ob sprejemu**

Večina pacientov (87,6 %) (n = 92) je ob sprejemu porabljala plenice, manjši delež (9,5 %) (n = 10) je uporabljal vložek za inkontinenco, 3 pacienti (2,9 %) so navedli, da ob sprejemu ne uporabljajo nobenega pripomočka.



**Slika 12: Pripomoček ob odpustu**

Ob odpustu največji delež pacientov (28,6 %) (n = 30) ni potreboval nobenega pripomočka, 43,8 % (n = 46) pacientov je potrebovalo plenico, 20 % (n = 21) jih je imelo vstavljen stalni urinski kateter, drugi pripomočki so bili pri odpustu manj pogosti.

#### 3.4.2 Testiranje hipotez

**Hipoteza 1:** Metoda takojšnjega uriniranja je statistično pogostejše uporabljena vrsta

terapevtskega protokola pri pacientih z nižjo oceno spoznavnih sposobnosti kot metoda treninga sečnega mehurja.

Hipotezo smo preverjali s podatki o uporabljenem terapevtskem protokolu (takojšnje uriniranje in/ali trening sečnega mehurja, ni možno, ni potreboval protokola) in podatki lestvice Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, kjer smo podatke kategorizirali v tri kategorije: 1 – blažja prizadetost (19–23 točk), 2 – srednja prizadetost (11–18 točk), 3 – huda prizadetost ( $\leq 10$  točk).

V okviru preverjanja hipoteze so nas zanimali pacienti z nižjo vrednostjo na oceni Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, torej podvzorec hudo kognitivno prizadetih; takšnih pacientov je bilo v vzorcu 42.

**Tabela 2: Uporabljen terapevtski protokol glede na oceno Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti**

Uporabljen terapevtski protokol		KPSS			Skupaj
		Blažja prizadetost	Srednja prizadetost	Huda prizadetost	
Takojšnje uriniranje	f	32	1	32	65
	f %	53,3 %	33,3 %	76,2 %	
Trening sečnega mehurja	f	10	2	2	14
	f %	16,7 %	66,7 %	4,8 %	
Ni možno	f	8	0	6	14
	f %	13,3 %	0,0 %	14,3 %	
Ni potreboval protokola	f	10	0	2	12
	f %	16,7 %	0,0 %	4,8 %	
Skupaj	f	60	3	42	105

Legenda: KPSS = Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, f = frekvenca, f% = odstotek

Rezultat za hudo kognitivno prizadete paciente, ki predstavljajo 40,0 % vzorca, kaže, da je bila pri večini pacientov uporabljena metoda takojšnjega uriniranja (76,2 %) in le pri dveh pacientih (4,8 %) metoda treninga sečnega mehurja.

S hi-kvadrat testom razlike med deležema smo preverili, da je razlika med deležema tudi statistično značilna ( $X^2 = 4,620$ ,  $p = 0,0316$ ).

Na osnovi predstavljenih rezultatov **H1 potrdimo**.

**Hipoteza 2:** Pacienti, ki so dosegli v času rehabilitacije kontinenco, so imeli statistično značilno višjo oceno stopnje funkcioniranja kot pacienti, ki so ostali na koncu rehabilitacije inkontinentni.

Hipotezo smo preverjali s podatki o doseganju kontinence v času rehabilitacijske obravnave (da, ne) in s podatki ocene na Lestvici funkcijske neodvisnosti (kjer višja ocena pomeni boljši rezultat oz. višjo/popolno samostojnost).

**Tabela 3: Doseganje kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu**

Doseganje kontinence v času rehabilitacije		N	M	SD
FIM sprejem	da	69	54,10	13,960
	ne	36	40,06	9,612
FIM odpust	da	69	79,72	17,253
	ne	36	51,86	15,194

Legenda: FIM = Lestvica funkcijske neodvisnosti, N = število pacientov, M = aritmetična sredina, SD = standardni odklon

Iz pregleda povprečij je bilo opaziti, da imajo pacienti, ki so dosegli kontinenco v času obravnave v rehabilitaciji, tako ob sprejemu kot ob odpustu višjo povprečno oceno na Lestvici funkcijske neodvisnosti kot pacienti, ki kontinence v času rehabilitacijske obravnave niso dosegli.

**Tabela 4: Razlike v dosegu kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu**

	t-test enakosti povprečij			
	t	df	p (2-stransko)	Razlika med povprečjema
FIM sprejem	5,400	103	0,000	14,04589
FIM odpust	8,173	103	0,000	27,86353

Legenda: FIM = Lestvica funkcijske neodvisnosti, t = test enakosti povprečij, df = stopnja prostosti, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Rezultat t-testa za neodvisne vzorce kaže, da je razlika v Lestvici funkcijske neodvisnosti med skupinama pacientov, ki so dosegli ali niso dosegli kontinence ob rehabilitaciji, tako ob sprejemu ( $t = 5,400$ ,  $p < 0,001$ ) kot tudi ob odpustu statistično značilna ( $t = 8,173$ ,  $p < 0,001$ ). Tako ob sprejemu kot ob odpustu imajo pacienti, ki so v času obravnave v rehabilitaciji dosegli kontinenco, statistično značilno boljši rezultat na Lestvici funkcijske neodvisnosti.



Na osnovi predstavljenih rezultatov **H2 potrdimo**.

*Podhipoteza 1: Pacienti, ki so dosegli v času rehabilitacije kontinenco, so imeli statistično višjo kognitivno oceno na stopnji funkcioniranja kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.*

Podhipotezo smo preverjali s podatki o doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji (da, ne) in s podatki Lestvice funkcijske neodvisnosti na kognitivnem področju (kjer višja ocena pomeni boljši rezultat).

**Tabela 5: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in kognitivna ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu**

Doseganje kontinence v času rehabilitacije		N	M	SD
kFIM sprejem	da	69	23,25	6,237
	ne	36	18,67	6,432
kFIM odpust	da	69	26,33	4,850
	ne	36	20,78	5,953

Legenda: kFIM = kognitivna ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti, N = število pacientov, M = aritmetična sredina, SD = standardni odklon

Iz pregleda povprečij je opaziti, da imajo pacienti, ki so dosegli kontinenco v času obravnave v rehabilitaciji, tako ob sprejemu kot ob odpustu višjo povprečno vrednost na kognitivni oceni Lestvice funkcijske neodvisnosti kot pacienti, ki kontinence niso dosegli.

**Tabela 6: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in kognitivna ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu**

	t-test enakosti povprečij			
	t	df	p (2-stransko)	Razlika med povprečjema
kFIM sprejem	3,534	103	0,001	4,57971
kFIM odpust	5,146	103	0,000	5,55556

Legenda: kFIM = kognitivna ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti, t = test enakosti povprečij, df = stopnja prostosti, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Rezultat t-testa za neodvisne vzorce kaže, da je razlika v oceni na kognitivni oceni Lestvice funkcijske neodvisnosti med skupinama pacientov, ki so dosegli ali niso dosegli kontinence v času obravnave v rehabilitaciji tako ob sprejemu ( $t = 3,534$ ,  $p = 0,001$ ) kot tudi ob odpustu statistično značilna ( $t = 5,146$ ,  $p < 0,001$ ).

Tako ob sprejemu kot ob odpustu imajo pacienti, ki so v času obravnave v rehabilitaciji

dosegli kontinenco, statistično značilno boljši rezultat na kognitivni oceni Lestvice funkcijske neodvisnosti.

Na osnovi predstavljenih rezultatov **H2.1 potrdimo**.

*Podhipoteza 2: Pacienti, ki so v času rehabilitacije dosegli kontinenco, so imeli statistično višjo oceno stopnje funkcioniranja kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.*

Podhipotezo smo preverjali s podatki o doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji (da, ne) in s podatki Lestvice funkcijske neodvisnosti na motoričnem področju (kjer višja ocena pomeni boljši rezultat).

**Tabela 7: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in motorična ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu**

		N	M	SD
mFIM sprejem	da	69	30,88	11,278
	ne	36	21,39	6,486
mFIM odpust	da	69	54,70	13,696
	ne	36	31,08	11,480

Legenda: mFIM = motorična ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti, N = število pacientov, M = aritmetična sredina, SD = standardni odklon

Iz pregleda povprečij je opaziti, da imajo pacienti, ki so dosegli kontinenco v času obravnave, tako ob sprejemu kot ob odpustu višjo povprečno vrednost na motoričnem delu Lestvice funkcijske neodvisnosti kot pacienti, ki kontinence ob rehabilitaciji niso dosegli.

**Tabela 8: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in motorična ocena po Lestvici funkcijske neodvisnosti ob sprejemu in odpustu**

	t-test enakosti povprečij			
	t	df	p (2-stransko)	Razlika med povprečjema
mFIM sprejem	5,471	101,944	0,000	9,49517
mFIM odpust	8,844	103	0,000	23,61232

Legenda: mFIM = motorična ocena Lestvice funkcijske neodvisnosti, t = test enakosti povprečij, df = stopnja prostosti, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Rezultat t-testa za neodvisne vzorce kaže, da je razlika na motoričnem delu Lestvice funkcijske neodvisnosti med skupinama pacientov, ki so dosegli ali niso dosegli kontinence v času obravnave v rehabilitaciji tako ob sprejemu ( $t = 5,471$ ,  $p < 0,001$ ) kot

ob odpustu statistično značilna ( $t = 8,844$ ,  $p < 0,001$ ).

Tako ob sprejemu kot ob odpustu imajo pacienti, ki so ob rehabilitaciji dosegli kontinenco, statistično značilno boljši rezultat na motoričnem delu Lestvice funkcijske neodvisnosti.

Na osnovi predstavljenih rezultatov **H2.2 potrdimo**.

**Hipoteza 3:** Pacienti, ki so dosegli v času rehabilitacije kontinenco, so imeli statistično značilno višjo oceno spoznavnih sposobnosti kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.

Hipotezo smo preverjali s podatki o doseganju v času obravnave v rehabilitaciji (da, ne) in podatki lestvice Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti (kjer višja ocena pomeni boljši rezultat oz. nižjo prizadetost).

**Tabela 9: Doseganje kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti**

Doseganje kontinence v času rehabilitacije	N	M	SD	
KPSS	da	69	17,57	12,415
	ne	36	10,28	11,577

Legenda: KPSS = Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, N = število pacientov, M = aritmetična sredina, SD = standardni odklon

Iz pregleda povprečij je opaziti, da imajo pacienti, ki so dosegli kontinenco v času obravnave v rehabilitaciji, višjo povprečno vrednost na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti kot pacienti, ki kontinence ob rehabilitaciji niso dosegli.

**Tabela 10: Razlike v dosegu kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in ocena Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti**

	t-test enakosti povprečij			Razlika med povprečjema
	t	df	p (2-stransko)	
KPSS	2,920	103	0,004	7,28744

Legenda: KPSS = Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, t = test enakosti povprečij, df = stopnja prostosti, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Rezultat t-testa za neodvisne vzorce kaže, da je razlika v oceni Kratek preizkus spoznavnih sposobnost med skupinama pacientov, ki so dosegli ali niso dosegli

kontinence v času obravnave v rehabilitaciji, statistično značilna ( $t = 2,920$ ,  $p = 0,004$ ).

Pacienti, ki so v času obravnave v rehabilitaciji dosegli kontinenco, imajo statistično značilno boljši rezultat na oceni Kratek preizkus spoznavnih sposobnost kot pacienti, ki kontinence niso dosegli.

Na osnovi predstavljenih rezultatov **H3 potrdimo**.

**Hipoteza 4:** Pacienti, ki so v času obravnave v rehabilitaciji dosegli kontinenco, so imeli statistično značilno daljšo obravnavo kot pacienti, ki so ostali inkontinentni.

Hipotezo smo preverjali s podatki o doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji (da, ne) in s podatki o številu hospitalnih dni v rehabilitaciji (tj. razlika med datumom odpusta in datumom sprejema).

**Tabela 11: Doseganje kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in dolžina rehabilitacije**

Doseganje kontinence v času rehabilitacije		N	M	SD
Število hospitalnih dni (sprejem–odpust)	da	69	67,87	13,898
	ne	36	65,92	20,613

Legenda: N = število pacientov, M = aritmetična sredina, SD = standardni odklon

Iz pregleda povprečij je opaziti, da imajo pacienti, ki so dosegli kontinenco ob rehabilitaciji, nekoliko daljšo povprečno dobo hospitalne obravnave v rehabilitaciji kot pacienti, ki kontinence niso dosegli.

**Tabela 12: Razlike v doseganju kontinence v času obravnave v rehabilitaciji in dolžina rehabilitacije**

	t-test enakosti povprečij			
	t	df	p (2-stransko)	Razlika med povprečjema
Število hospitalnih dni (sprejem–odpust)	,511	52,064	0,611	1,95290

Legenda: t = test enakosti povprečij, df = stopnja prostosti, p = mejna, statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

Rezultat t-testa za neodvisne vzorce kaže, da razlika v dolžini obravnave v rehabilitaciji med skupinama pacientov, ki so dosegli ali niso dosegli kontinence ob rehabilitaciji, ni

statistično značilna ( $t = 0,511$ ,  $p = 0,611$ ).

Pacienti, ki so ob rehabilitaciji dosegli kontinenco, nimajo statistično značilno daljše rehabilitacijske obravnave.

Na osnovi predstavljenih rezultatov **H4 zavrnamo**.

### 3.5 RAZPRAVA

Urinska inkontinenca je pogosto prisotna pri okvari možganov, ki nastane zaradi možganske kapi (Kushner & Johnson-Green, 2014). Z našo raziskavo smo želeli ugotoviti vrsto uporabljenega terapevtskega protokola in vpliv pacientovega funkcijskega stanja ter kognitivnih sposobnosti na vzpostavitev kontinence za urin v času rehabilitacijske obravnave. Več kot polovica pacientov po možganski kapi, ki so bili neposredno premeščeni na rehabilitacijsko obravnavo v URI-Soča, je imelo nameščeno plenico in postavljeno negovalno diagnozo urinska inkontinenca. V naši raziskavi smo ugotovili, da je bila najpogostejša vrsta inkontinence sočasna inkontinenca za blato in urin, ki sta ji sledili funkcionalna in urgentna urinska inkontinenca. Uspešnost obravnave pacienta z urinsko inkontinenco je bila učinkovita, saj je večina pacientov v preiskovanem vzorcu v času rehabilitacijske obravnave dosegla kontinenco (65,7 %). Od terapevtskih protokolov je bila najpogosteje uporabljena metoda takojšnjega uriniranja. Ta je bila tudi pogosteje uporabljena pri pacientih s težjo kognitivno okvaro. Pacienti, ki so v času rehabilitacije dosegli kontinenco, so imeli statistično značilno višjo stopnjo funkcioniranja tako na motoričnem kot tudi na kognitivnem področju v primerjavi s pacienti, ki kontinence v tem času niso dosegli. Ugotovili smo tudi, da dolžina rehabilitacije ni vplivala na izid kontinence. Pomembno je, da medicinska sestra prepozna simptome motnje uriniranja in s svojim strokovnim znanjem zna tudi pravilno pristopiti ter ukrepati. Zavedati se je treba, da ima vsak član rehabilitacijskega tima pomembno vlogo pri obravnavi pacienta z urinsko inkontinenco in da le z dobrim sodelovanjem lahko dosežemo dane rezultate, ki jih predstavljamo v magistrski nalogi.

V štiriletnem obdobju je bilo neposredno iz akutne bolnišnice na rehabilitacijo sprejetih

219 pacientov po možganski kapi, od tega jih je imelo 58,45 % težave z urinsko inkontinenco, kar je primerljivo z raziskavo French, et al. (2016), ki navaja, da je urinska inkontinenca v času obravnave v rehabilitaciji prisotna pri 26–44 % pacientov. Williams, et al. (2012) so ugotovili, da ostane 38–43 % pacientov inkontinentnih še tri mesece do enega leta po možganski kapi.

V splošni populaciji pacientov po možganski kapi je ishemična možganska kap pogostejša (85 %), hemoragična pa je redkeje prisotna (15 %) (Musuka, et al., 2015). V našem vzorcu pacientov z urinsko inkontinenco je bil prav tako prisoten večji delež pacientov, ki so utrpeli ishemično obliko možganske kapi (57,1 %). Za razliko od podatkov splošne populacije pacientov po možganski kapi je bila v vzorcu pacientov z urinsko inkontinenco hemoragična oblika možganske kapi prisotna v večjem odstotku (42,9 %). Tudi po podatkih literature je čezmerna dejavnost mišice stene mehurja, ki je povezana z urinsko inkontinenco, pogostejša pri pacientih po ishemični (71 %) v primerjavi s tistimi po hemoragični možganski kapi (35 %). Po znotrajmožganski krvavitvi naj bi bile namreč pogostejše prizadete globlje strukture možganovine (bazalni gangliji, kapsula interna in možgansko deblo) in je lahko s tem pogostejše povezana slabša dejavnost mišice stene mehurja, kar se kaže predvsem kot moteno praznjenje mehurja. Po drugi strani pa se čezmerna dejavnost mišice stene mehurja večkrat pojavlja pri okvari možganske skorje, ki je pogostejša pri pacientih po ishemični možganski kapi (Han, et al., 2010).

Dejavniki tveganja za nastanek urinske inkontinence so običajno multifaktorski. Pretekle raziskave so opisale povezave med urinsko inkontinenco po možganski kapi in motnjami zavesti, motnjami govorno-jezikovnih funkcij, kognitivnimi deficiti, motnjami čustvovanja, težavami na motoričnem področju ter zmanjšani pozornosti na okvarjeni strani telesa. Vsi tovrstni dejavniki lahko vplivajo na nadzor mehurja in negativno vplivajo na samostojno izvajanje dnevnih aktivnosti, kot je umivanje, oblačenje in uporaba stranišča, s čimer vplivajo na odvisnost od pomoči drugih oseb pri izvedbi teh aktivnosti (Bizovičar, 2018). Pacienti s težavami na govorno-jezikovnem področju pogosto ne razumejo navodil osebja ali pa ne morejo sporočiti potrebe po uriniranju. Pacienti s slabšimi motoričnimi sposobnostmi zgornjih in spodnjih udov ter z motnjo

ravnotežja imajo težave ne samo pri presedanju na stranišče, temveč tudi pri slačenju/oblačenju, sedenju, osebni higieni ali nameščanju nočne posode in urinske steklenice. Tudi posteljna ograja ali drugi varnostni ukrepi lahko povzročijo inkontinenco, če pacientu preprečujejo, da gre na stranišče. Pacient zazna potrebo po odvajanju, a je preveč okoren, da bi manever odvajanja pravočasno in samostojno izvedel (Kopitar, 2014).

V vzorcu preiskovancev je bil večji delež moških, kar je skladno s preteklimi raziskavami, ki kažejo, da je incidenca možganske kapi v 25–30 % večja pri moških kot pri ženskah. Moški spol lahko predstavlja dejavnik tveganja za nastanek možganske kapi, ob nastopu možganske kapi so moški običajno tudi mlajši kot ženske (Appelros, et al., 2009). Zmanjšana pozornost na okvarjeni strani telesa, izpad vidnega polja in govorno-jezikovne motnje so bile v našem vzorcu preiskovancev prisotne pri več kot polovici primerov.

Najpogostejša vrsta inkontinence pri našem vzorcu preiskovancev je bila sočasna inkontinenca za blato in urin. V splošni populaciji je dvojna inkontinenca redka in je pogosto povezana s prolapsom pelvičnih organov (npr. kronično napenjanje). Opisujejo jo kot eno najtežjih posledic disfunkcije medeničnega dna, ki narašča s starostjo. Vadba za mišice medeničnega dna v kombinaciji s treningom mehurja se je izkazala za učinkovito (Kapoor, et al., 2005). Inkontinenca za blato je po možganski kapi pri pacientih v času obravnave v rehabilitaciji prisotna v 18–40 % primerov. Povezana je s podobnimi dejavniki tveganja kot urinska inkontinenca (npr. zmanjšana pozornost, zdravila, otežen dostop do stranišča) in je verjetno bolj posledica odvisnosti od tuje pomoči in slabšega funkcijskega stanja kot pa neposredna posledica možganske kapi. Prisotnost nehotnega uhajanja urina je močan napovedni dejavnik za razvoj nehotnega odvajanja blata, obe vrsti nehotnega uhajanja sta bili po opisu raziskave Kovindha, et al. (2009) prisotni pri 33 % pacientov. Nehotno uhajanje blata je enako kot urinska inkontinenca povezano s slabšim okrevanjem pacientov, vključenih v rehabilitacijske programe, in izgubo časa rehabilitacijske obravnave (Harari, et al., 2003).

Podobno kot po podatkih literature sta bili od ostalih vrst inkontinence v našem vzorcu preiskovancev kot najpogostejši obliki inkontinence opisani funkcionalna in urgentna

inkontinenca. Na funkcionalno inkontinenco vplivajo težave na govorno-jezikovnem področju, kognitivne težave in težave z mobilnostjo kljub normalnemu delovanju mehurja, zato bi bila ravno ta vrsta inkontinence najprimernejša, da bi na njo lahko vplivali z rehabilitacijskimi ukrepi. Dodatno v literaturi opisujejo tudi inkontinenco z zmanjšanim zavedanjem (Helty, et al., 2022), kjer ima oseba zmanjšano sposobnost za zavedanje signalov s strani mehurja pred uhajanjem urina, ne zaznajo pa uhajanja urina ali obojega. Te vrste inkontinence v naši raziskavi nismo opisovali.

V času obravnave v rehabilitaciji urinska inkontinenca poveča tveganje za medicinske zaplete, kot so okužba sečil, razjeda zaradi pritiska, glivično vnetje kože in padci (Dumoulin, et al., 2005). Rezultati naše preiskave so pokazali, da so bili tovrstni medicinski zapleti (glivično vnetje kože, okužba sečil in padci) v času obravnave redki in prisotni v manj kot četrtini primerov. Razjeda zaradi pritiska se je pojavil le pri dveh pacientih.

Pripomočki za kontinenco so mehanske naprave, ki omogočajo zmanjšati, ujeti in absorbirati izgubo urina ali blata. Lahko se uporabijo kot premostitev, dokler konservativno ali operativno zdravljenje ne omogoči kontinence, ali pa se uporabljajo dolgoročno. Izbira ustreznega pripomočka za kontinenco zahteva ustrezne izkušnje. Lahko imajo pomemben pozitiven vpliv na kakovost življenja pacientov in na socialno integracijo, hkrati tudi zmanjšajo breme za svojce (Von Siebenthal, 2003). V naši raziskavi je večina pacientov v času rehabilitacijske obravnave uporabljala plenice, ob koncu pa večina ni več potrebovala pripomočka za kontinenco oz. so uporabljali nočno posodo ali urinsko steklenico. Uporaba plenice po podatkih literature nima nujno le pozitivnih vidikov. Pri starejših pacientih v akutnih medicinskih enotah je lahko imela v času akutne hospitalizacije tudi negativen vpliv na razvoj na novo nastale inkontinence za urin ob odpustu. V raziskavi Zisberg, et al. (2011) so menili, da je v hospitalnem okolju treba uporabljati metode za spodbujanje kontinence in dolgoročno uporabljati pripomočke za inkontinenco le, če drugi terapevtski ukrepi niso učinkoviti.

Vedenjski ukrepi so pogosto prva izbira zdravljenja pacientov z urinsko inkontinenco, predvsem v institucionalni oskrbi, saj predstavlja najmanj invaziven pristop. To vključuje



redukcijske programe za mehur, kot je metoda takojšnjega uriniranja, habitualna vadba, metoda uriniranja v časovno določenih intervalih in trening mehurja (Eustice, et al., 2000). Po podatkih Cohranovega preglednega članka je prisotna nizka raven dokazov, da bi lahko vedenjski ukrepi zmanjšali povprečno število epizod inkontinence znotraj 24 ur (Thomas, et al., 2019). V naši raziskavi smo se glede na to, da so se pacienti po možganski kapi nahajali v rehabilitacijskem okolju, odločili za uporabo terapevtskega protokola metode takojšnjega uriniranja in metode treninga sečnega mehurja z namenom, da bi pacienti aktivno sodelovali pri ponovni vzpostavitvi kontinence.

Terapevtski protokol metode takojšnjega uriniranja je bil v naši raziskavi uporabljen pri večini pacientov v času rehabilitacijske obravnave. V primerjavi z metodo treninga sečnega mehurja je bil pogosteje uporabljen pri pacientih z nižjo oceno na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, s čemer lahko hipotezo 1 potrdimo. Pri tej metodi se pacienti učijo sami opravljati toaleta in poročajo o statusu kontinence. Pacienta se redno vodi do stranišča in se ga motivira, da ostane kontinenten. Ob tem je potreben tudi nadzor nad zaužito tekočino (Schnelle, 1990 cited in Bizovičar, 2015). Vedenjske terapije, kot je npr. takojšnje uriniranje, so bile v literaturi opisane kot temeljni terapevtski ukrep za urinsko inkontinenco v skupini fragilnih starejših ljudi (Drennan, et al., 2012). V literaturi so za enkrat prisotni omejeni dokazi pri splošni populaciji starejših ljudi, ki kažejo, da je metoda takojšnjega uriniranja povečala samostojni začetek odvajanja urina in zmanjšala epizode inkontinence na kratek rok. Ni pa jasnih dokazov, če se tovrstni učinki obdržijo v daljšem časovnem obdobju, ko tovrstni ukrepi prenehajo (Ouslander, et al., 1995). Metoda takojšnjega uriniranja vključuje pomoč osebi pri hoji ali vodenju do stranišča, kar je za medicinske sestre zahtevnejše kot le menjava plenice po dveh do treh epizodah inkontinence. Vključuje edukacijo osebe z inkontinenco in osebja (Pinkowski, 1996). Hu, et al. (1989) so opisali, da je za uvedbo metode takojšnjega uriniranja potrebna tudi dodatna 1 ura dela negovalnega osebja na pacienta na dan (Hu, et al., 1989). Ta metoda bi lahko pomagala pri razlikovanju med osebami s težavami z mobilnostjo ali kognitivnim upadom od drugih vzrokov inkontinence. V raziskavi Ouslander, et al. (1995), kjer so metodo takojšnjega uriniranja uporabili pri oskrbovancih doma za ostarele, je prišlo po uporabi te metode do več kot 60-odstotnega zmanjšanja pogostosti urinske inkontinence.

Metodo treninga sečnega mehurja smo v naši raziskavi uporabili le pri majhnem vzorcu pacientov, ki pa so imeli v primerjavi s skupino, pri kateri smo uporabili metodo takojšnjega uriniranja, boljšo oceno na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti. Tudi v literaturi je uporaba tovrstnega terapijskega protokola namenjena pacientom, ki imajo dovolj dobro ohranjene kognitivne funkcije in so za tovrstno vadbo tudi motivirani. Običajno se tovrstna metoda uporablja za zmanjšanje pogostosti urgentnega uriniranja pri osebah s čezmerno aktivnim sečnim mehurjem (Funada, et al., 2020).

Pri nekaj pacientih zaradi težje stopnje okvare ali slabega sodelovanja ni bilo možno opraviti nobenega vedenjskega protokola. Pri manjšem številu pacientov se je kontinenca vzpostavila že v prvem tednu po sprejemu v rehabilitacijsko ustanovo in uporaba terapijskih protokolov ni bila potrebna.

Poleg omenjenih dveh vedenjskih terapijskih ukrepov smo v sklopu naše raziskave ugotovili tudi pomen dnevnika uriniranja z vodenjem tekočinske bilance in tudi učenje pacienta glede uporabe nočne posode, v kolikor zaradi slabe splošne telesne zmogljivosti ali stabilnosti v trupu še ni bil zmožen transferja na stranišče. S pomočjo dnevnika uriniranja lahko spodbudimo pacienta, da znova pridobi nadzor nad mehurjem in vnosom tekočine. Z uporabo ustreznih pripomočkov smo pripomogli k okrevanju in izboljšanju kontinence. Medicinska sestra mora imeti poleg svojega strokovnega znanja tudi veliko potrpljenja in vztrajnosti. Pomembno je, da ne obupa pri nekaj neuspešnih aktivnostih z uriniranjem, ampak poskuša skupaj s pacientom na razne načine poiskati postopek, ki ga lahko pacient izvede samostojno in s tem doseže kontinenco. Pacienta smo spodbujali, da je pri pozivu za uriniranje poklical medicinsko sestro, ki mu je pomagala pri uporabi urinske steklenice oz. posode, dokler ni osvojil samostojne uporabe pripomočka oziroma se je lahko varno presedel na stranišče. Vedenjske terapijske ukrepe je smiselno začeti izvajati preko dneva in ponoči pacienta pustiti, da se spočije in naspí. Namreč izkazalo se je, da so bili pacienti zaradi strahu pred nezgodo uriniranja nenaspani in utrujeni, posledično je bilo opaziti slabše sodelovanje v terapijah.

V procesu obravnave pacienta po možganski kapi z urinsko inkontinenco je treba celovito oceniti delovanje spodnjih sečil in funkcijsko stanje pacienta ter stopnjo odvisnosti pri

izvedbi osnovnih dnevnih aktivnosti. Uriniranje na stranišču zahteva izvedbo zapletenih in neprekinjenih gibov, ustrezno ravnotežje v trupu, prepoznavanje ustrezne lokacije za uriniranje ter oblačenje/slačenje. Ocena kognitivnih sposobnosti nam lahko pomaga ugotoviti, ali obstajajo težave, ki se lahko pojavijo med zaporedjem gibov, potrebnih za uriniranje. Pacienti z nizko oceno na lestvici Bartelov indeks dnevnih dejavnosti imajo večjo pogostost pojavljanja inkontinence. V rehabilitacijskih ustanovah lestvica Funkcijska neodvisnost predstavlja osnovno oceno funkcijskega stanja posameznika. V raziskavi Gelber, et al. (1993) so inkontinentni pacienti ob odpustu v povprečju dosegli 43 točk, kontinentni pacienti pa 73 točk. Pri pacientih, ki so imeli oceno na lestvici Funkcijske neodvisnosti < 40, je bilo ob odpustu inkontinentnih 57 %, pri oceni lestvice Funkcijske neodvisnosti med 40 in 60 je bilo inkontinentnih 9 %, pri oceni Funkcijske neodvisnosti > 80 pa ni bilo inkontinentnih pacientov (Ween, et al., 1996 cited in Bizovičar, 2015).

Pizzi, et al. (2014) je ugotovil, da imajo inkontinentni pacienti težjo stopnjo funkcijske okvare v primerjavi s kontinentnimi, kar so merili z indeksom po Barthelovi in z Lestvico funkcijske neodvisnosti. Podobno smo tudi v naši raziskavi ugotovili, da so imeli pacienti, ki so v času obravnave dosegli kontinenco, tako ob sprejemu kot odpustu statistično značilno višjo stopnjo funkcioniranja po Lestvici funkcijske neodvisnosti v primerjavi s pacienti, ki kontinence niso dosegli. Rezultat je bil statistično značilno višji pri kontinentni skupini pacientov tako za kognitivno kot za motorično Podlestvico funkcijske neodvisnosti, zaradi česar lahko hipotezo 2 v celoti potrdimo. Podobno so ugotovili tudi drugi avtorji. Kushner in Johnson-Greene (2018) sta pri 303 pacientih po možganski kapi v akutnem obdobju ugotavljala, da so bile točke Lestvice funkcijske neodvisnosti za nadzor mehurja povezane s točkami na kognitivnih kategorijah te lestvice ter s točkami za kategorije premeščanja in ob odpustu iz akutne bolnišnice je kar 52 % pacientov po možganski kapi potrebovalo popolno pomoč pri skrbi za odvajanje urina. Naše ugotovitve so potrdili tudi Pizzi, et al. (2014), ki so ugotovili, da so pacienti z urinsko inkontinenco na kognitivni Podlestvici funkcijske neodvisnosti imeli nižjo oceno v primerjavi s kontinentnimi pacienti. Koitabashi in Uchida (2019) sta proučevala vpliv kognitivnih funkcij na shranjevanje urina. V raziskavi sta ugotovila, da je imela skupina preiskovancev z neustreznim shranjevanjem urina večjo prevalenco podhranjenosti, nižjo

oceno po Lestvici funkcijske neodvisnosti, težjo stopnjo pareze in pomembno slabše kognitivne funkcije v primerjavi s kontinentno skupino. Ti pacienti so potrebovali ustrezno oskrbo, ki je vključevala hiter odhod v stranišče, ustrezno uporabo oblačil, ustrezno prehranjenost in hidracijo ter pravo izbiro pripomočka. Rezultati raziskave so pokazali, da je kognitivna funkcija najmočnejše povezan dejavnik z disfunkcijo shranjevanja urina, do določene mere pa je povezana tudi s stopnjo funkcijske neodvisnosti. Podatki kažejo, da imajo osebe s slabšo kognitivno funkcijo težave pri doseganju kontinence (Koitabashi & Uchida, 2019).

Okvara kognitivnih sposobnosti po možganski kapi lahko vpliva na spomin, koncentracijo, govorno-jezikovne funkcije, vidno prostorske funkcije, agnozijo izvedbo smiselnih gibov ob ohranjeni motorični funkciji in vedenjske simptome. S tem lahko vpliva na posameznikovo sposobnost prepoznavanja ustreznih signalov polnosti mehurja, ustreznost za odvajanje urina in za odloženo uriniranje, ko so socialne okoliščine primerne. Prisotno je lahko tudi pomanjkanje motivacije, da ostanejo kontinentni, in težave pri prepoznavi polnosti mehurja, zaradi česar je lahko inkontinenca prisotna kljub normalnemu delovanju spodnjih sečil. Pacienti imajo težave tudi pri izvedbi smiselnih gibov, kar povzroči težave pri izvedbi motoričnih nalog, kot je oblačenje ali uporaba predmetov, agnozija pa težavo pri prepoznavi predmetov, oseb in prostora. Lahko imajo tudi težave s prepoznavo stranišča, so zmedeni, nemirni ali agresivni (Si Ching, 2017). Hkrati imajo pacienti tudi težave pri prilagajanju na bolnišnično okolje, ki jim je tuje. Dodatno lahko vedenjski simptomi rezultirajo v neustreznem uriniranju (npr. pri pacientih z vaskularno demenco) (Stokes, 1995).

V prospektivni raziskavi, ki je bila narejena na vzorcu 70 pacientov po možganski kapi (Akkoç, et al. (2019), so ugotovili, da so imeli pacienti z urinsko inkontinenco značilno nižjo oceno po lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti v primerjavi s kontinentno skupino. Urinska inkontinenca je najverjetneje zelo pomemben dolgoročni napovedni dejavnik za kognitivni upad pri pacientih po možganski kapi. Tudi druga raziskava, ki so jo izvedli Pettersen, et al. (2007 cited in Akkoç, et al., 2019), je pokazala, da so imeli pacienti z urinsko inkontinenco bistveno nižje rezultate na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti v primerjavi s kontinentnimi. Inkontinentni pacienti so

imeli tudi več težav z izgubo spomina in zmožnostjo pomnjenja.

Tudi v naši raziskavi lahko potrdimo predhodne navedbe drugih raziskav. Ugotovili smo, da so imeli pacienti, ki so dosegli kontinenco v času rehabilitacije, višjo povprečno vrednost po lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti kot pacienti, ki so v času rehabilitacije ostali inkontinentni. Gelber, et al. (1993) so ugotovili, da je bila povprečna ocena na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti pri kontinentnih pacientih po možganski kapi 27 točk in pri inkontinentnih 24 točk. Koitabashi in Uchida (2019) sta v raziskavi, ki sta jo izvedla, ugotovila, da je bila kognitivna funkcija pomembno povezana s povečanim tveganjem za motnjo shranjevanja urina, kar je posledično vplivalo tudi na kontinenco. V sklopu raziskave sta uporabila lestvico Hasagawa, ki se uporablja za oceno kognitivne funkcije. Največja možna ocena na tej lestvici je 30, ocena 20 ali manj pa pomeni težave na področju kognitivnih funkcij.

V prospektivni raziskavi, ki je proučevala paciente z različnimi patološkimi stanji v akutni bolnišnici, so ugotovili, da so imeli pacienti z urinsko inkontinenco daljši čas hospitalizacije in slabši funkcijski izid, zaradi česar so se tudi redkeje vrnili v domače okolje. Svetovali so prepoznavo tovrstnih pacientov z namenom načrtovanja ukrepov glede urinske inkontinence in usposabljanje kliničnih medicinskih sester z znanjem obravnave urinske inkontinence (Fonda, et al., 1988). Slednje je pomembno, ker urinska inkontinenca poveča tveganje za medicinske zaplete. Pri pacientih, vključenih v rehabilitacijske programe, inkontinenca pomembno vpliva na čas terapije, koncentracijo, razpoloženje in sodelovanje pacienta. Kot rezultat inkontinence lahko pacient v akutnem obdobju med rehabilitacijsko obravnavo izgubi do 11 ur terapevtske obravnave na teden; inkontinenca prekine do 24 % rehabilitacijskih obravnav (Eldar, et al., 2001). Pomemben je tudi psihološki vpliv inkontinence na pacienta in svojece. Simptomi motenj uriniranja se vpletajo v dejavnosti dnevnega življenja, spanje, socialne dejavnosti in medosebne odnose. Motnjo spanja zaradi inkontinence navaja 23 % pacientov po možganski kapi v primerjavi z 9 % pri zdravi populaciji (Mehdi, et al., 2013). Tudi depresija je 2,4-krat pogostejša pri pacientih z motnjami uriniranja (Brittain, et al., 1998). Zaradi vsega naštetega je obravnava urinske inkontinence pomemben vidik kompleksne rehabilitacijske obravnave pacientov po možganski kapi. Mizrahi, et al. (2011) so v

raziskavi, v kateri je bilo vključenih 919 pacientov po možganski kapi, ugotavljali, da so pacienti, ki so na Lestvici funkcijske neodvisnosti v kategoriji nadzora mehurja dosegli manj kot 5 točk, bili v večini starejši in imeli daljši čas rehabilitacijske obravnave in slabšo kognitivno oceno. Pri inkontinentnih pacientih je bil tudi slabši izid rehabilitacije. V naši raziskavi se je sicer nakazovala nekoliko daljša dolžina hospitalizacije pri pacientih, ki niso dosegli kontinence, v primerjavi s kontinentnimi, vendar razlike med skupinama niso bile statistično pomembne. Na osnovi danih rezultatov smo hipotezo H4 zavrnilo. Eden od možnih razlogov je, da na čas trajanja hospitalne obravnave v rehabilitaciji ne vpliva zgolj status kontinence.

Na letni ravni v Sloveniji za možgansko kapjo zbolijo 4000–5000 ljudi. Razvoj na področju zdravljenja možganske kapi je povzročil, da pacienti pogosteje preživijo možgansko kap, posledično tudi s težjimi okvarami na motoričnem in kognitivnem področju ter potrebujejo rehabilitacijsko obravnavo. Terciarna rehabilitacijska obravnava na URI-Soča s trenutnimi kapacitetami ne zadošča več za obravnavo vedno večjega števila pacientov, ki akutno obdobje po možganski kapi preživijo v stanju, ki ustreza indikacijam za kompleksno rehabilitacijsko obravnavo (Grabljevec, et al., 2022). Običajno je čakalna doba za sprejem na Oddelek za rehabilitacijo pacientov po možganski kapi URI-Soča več mesecev. V tem času je dostopnost do morebitnih rehabilitacijskih obravnav precej omejena. Kot vizijo za reševanje navedene problematike vidimo v vzpostavitvi mreže rehabilitacijske obravnave na različnih ravneh zdravstvene dejavnosti, vključno z možnostjo rehabilitacijske obravnave v domačem okolju. Pri tem je zelo pomembna vloga medicinske sestre, ki bi opravila obisk na domu ali pa bi bila v stiku s svojci po telefonu. Na ta način bi lahko spremljala težave, povezane z urinsko inkontinenco in nego pacienta. Pacientom ter svojcem bi svetovala glede uporabe kontinenčnih pripomočkov in ob morebitnih zapletih (npr. glivično vnetje kože) ter glede možnih terapevtskih protokolov za doseganje kontinence, vključno z ustreznim uživanjem tekočin. V sodelovanju z ostalimi člani rehabilitacijskega tima (npr. delovnimi terapevti) bi lahko tudi izvajala vadbo za izboljšanje samostojnosti pri osnovnih dnevni aktivnosti (npr. osebna higiena, oblačenje/slačenje, presedanje na stranišče itd.) ter svetovala glede možnih prilagoditev okolja, v katerem oseba živi (npr. prižgana luč v kopalnici preko noči), kar bi lahko zlasti zmanjšalo pogostost funkcionalne inkontinence (Drennan, et al., 2012).

Načrtovanje odpusta iz rehabilitacijske ustanove je interdisciplinarni pristop, ki vključuje identifikacijo, ocenjevanje, postavljanje ciljev, načrtovanje, izvajanje, koordinacijo in vrednotenje. Učinkovito načrtovanje odpusta pacienta podpira kontinuiteto zdravstvene oskrbe (Lin, et al., 2012). Na oddelku za rehabilitacijo pacientov po možganski kapi o datumu odpusta odloča multidisciplinarni rehabilitacijski tim za vsakega pacienta posebej glede na zastavljene cilje in doseganje teh v času obravnave. Urinska inkontinenca prispeva k povečanju bremena za svojce in je pomemben dejavnik odločitve za odpust v ustanovo, ki omogoča institucionalno varstvo. Skrbniki poročajo o veliko težavah, povezanih z urinsko inkontinenco, od podpore osebi, da ostaja kontinentna, preko neustreznega vedenja, do ukrepov v sklopu inkontinence (Drennan, et al., 2012). Pred odpustom v domače okolje je treba poučiti svojce glede obravnave inkontinentnega pacienta in ukrepov za vzdrževanje kontinence v domačem okolju. Domače okolje pogosto ni prilagojeno za osebe z zmanjšano zmožnostjo in tudi ni več prisotne pomoči s strani zdravstvenega osebja. Zato bi bila tudi po odpustu v domače okolje zelo pomembna vloga medicinske sestre, ki bi z obiski na domu paciente in svojce spodbujala k vzdrževanju zastavljenih vedenjskih ukrepov za vzdrževanje urinske kontinence.

### 3.5.1 Omejitve raziskave

Izvedena raziskava je imela tudi določene omejitve. Temeljila je na uporabi le dveh vedenjskih ukrepov (metoda treninga sečnega mehurja in metoda takojšnjega uriniranja). Ni pa vključevala ostalih vedenjskih ukrepov (metoda uriniranja v časovno določenih intervalih, metoda umirjanja poziva za uriniranje, trening mišic medeničnega dna), ki bi dale še dodano vrednost in prispevek raziskave. Določene metode bi zahtevale tudi sodelovanje drugih zdravstvenih strokovnjakov (npr. fizioterapevtov) in uporabo določenih terapevtskih pripomočkov (npr. električna stimulacija mišic medeničnega dna). Hkrati pa bi morali biti tudi pacienti za uporabo tovrstnih metod zmožni dobrega sodelovanja in razumevanja navodil ter imeti ustrezno motivacijo za izboljšanje funkcije uriniranja. Slednje je predvsem v zgodnejšem obdobju zaradi težav na miselnem področju težko izvedljivo, hkrati pa so pacienti bolj osredotočeni na okrevanje motoričnih sposobnosti. V raziskavi bi lahko tudi natančneje merili količino zaužite in izločene tekočine ter na ta način bolj načrtovali terapevtske postopke. V naši raziskavi tudi nismo

vključevali rezultatov urodinamske preiskave, ki bi dala natančnejše podatke o vrsti motenj uriniranja.

Prav tako smo v raziskavi uporabili le skupno oceno Lestvice funkcijske neodvisnosti, ki smo jo razdelili v dve kategoriji (motorično in kognitivno), smiselno bi bilo uporabiti tudi vsako podkategorijo posebej (osebno nego, nadzor sfinktrov, premeščanje, premikanje, sporazumevanje, socialni stiki in spoznavne sposobnosti). Tako bi lahko ugotovili, katera kategorija je najbolj povezana z nedoseganjem kontinence za urin. V naši raziskavi smo uporabili podatke ocenjevanja po Lestvici funkcijske neodvisnosti le ob sprejemu in odpustu ter po lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti le ob sprejemu. Morda bi bilo smiselno pogostejše ocenjevanje, saj bi s tem lahko ugotovili, v katerem času je prišlo do funkcijskega izboljšanja in če je to sovpadalo z doseganjem kontinence. V raziskavi smo vzorec preiskovancev proučevali le v času obravnave v naši ustanovi in pacientov nismo dolgoročno spremljali. Prav tako je bila v naših raziskavah težava glede ustrezne kontrolne skupine. Smiselno bi bilo ugotoviti dolgoročno uspešnost obravnave pacientov z urinsko inkontinenco ter uporabo pripomočkov za inkontinenco tudi v domačem okolju.

### 3.5.2 Uporaba spoznanj v klinični praksi in priložnost za nadaljnje ukrepe

Izvedba dane raziskave je omogočila boljše ozaveščanje medicinskih sester na oddelku rehabilitacije po možganski kapi glede problematike urinske inkontinence. Povečala se je pozornost celotnega tima v rehabilitaciji na aktivno pristopanje k tovrstnim težavam tudi pri tistih pacientih, ki niso bili vključeni v raziskavo. Motnje uriniranja so pri kliničnem delu v rehabilitaciji namreč pogosto zapostavljeno področje, saj je več poudarka na morebitnih drugih zapletih ter na okrevanju motorike, govorno-jezikovnih sposobnosti itd. Kljub možnim prisotnim »organskim« vzrokom za urinsko inkontinenco so pri nekaterih pacientih za vzpostavitev kontinence dovolj že preprosti vedenjski ukrepi, kot je na primer pomoč osebja pri odhodu na stranišče, če pacient ustrezno zaznava poziv za uriniranje, vendar je oviran zaradi prostorskih ali telesnih omejitev.

Pri postopkih obravnave pacienta je potrebno sodelovanje vseh članov tima v rehabilitaciji. V prihodnje bi bilo smiselno sestaviti natančen protokol stopenjske



obravnave različnih motenj uriniranja po možganski kapi, ki bi omogočil strukturirano oceno in uporabo multimodalnega pristopa zdravljenja vseh pacientov od akutne do kasnejše obravnave v rehabilitaciji. S tem bi lahko preprečili mnoge zaplete, ki zaradi tega nastanejo, in omogočili boljšo kakovost življenja pacientom po možganski kapi ter tudi njihovim svojcem.

## 4 ZAKLJUČEK

Zdravljenje urinske inkontinence pri pacientih po možganski kapi je pomembno, saj izboljša splošno zdravstveno stanje in kakovost življenja.

Odkrivanje in vrednotenje inkontinence je zelo pomemben del obravnave v rehabilitaciji s strani medicinskih sester. Prizadevanja medicinske sestre v rehabilitaciji potekajo v smislu treninga mehurja, presedanja in pravilne izbire ter učenja pacientov uporabe pripomočkov za kontinenco. S svojim znanjem in dobro zdravstveno nego lahko pripomore k doseganju kontinence in prepreči medicinske zaplete.

V magistrskem delu smo ugotavljali vrste kapi in dejavnike tveganja za urinsko inkontinenco pri pacientih po možganski kapi. Prav tako smo ugotavljali tudi uporabo in vrsto terapevtskega protokola ter uspešnost obravnave pacienta z urinsko inkontinenco v času obravnave v rehabilitaciji. Zanimala nas je prisotnost morebitnih zapletov in uporaba pripomočkov za inkontinenco v času rehabilitacije.

Pacienti po možganski kapi imajo težave na več področjih funkcioniranja in so pogosto odvisni od tuje pomoči, kar lahko potrdimo tudi v naši raziskavi.

Ugotovili smo, da je bila najpogostejša oblika inkontinence sočasna inkontinenca za urin in blato, ki sta ji sledili funkcionalna in urgentna inkontinenca.

Zaradi urinske inkontinence se lahko pogosto pojavijo hujši medicinski zapleti. Zapleti, ki so se pojavili pri pacientih v naši raziskavi, so bili redki, in sicer: glivično vnetje kože, okužba sečil in padci, kar bi lahko bil pokazatelj strokovne in kakovostne zdravstvene nege v rehabilitaciji.

Zanimalo nas je, kateri terapevtski protokol vedenjskih ukrepov je pogosteje uporabljen pri pacientih s slabšo oceno na kognitivnem področju. Prav tako nas je zanimal tudi vpliv ocene stopnje funkcioniranja po Lestvici funkcijske neodvisnosti in vpliv ocene na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti na doseganje kontinence. Ugotavljali

smo tudi, ali prisotnost inkontinence vpliva na čas trajanja obravnave v rehabilitaciji.

Ugotovili smo, da je bila metoda takojšnjega uriniranja statistično pogosteje uporabljena vrsta terapevtskega protokola pri pacientih z nižjo oceno na lestvici Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, kot metoda trening sečnega mehurja. Pacienti, ki so v času rehabilitacije dosegli kontinenco, so imeli statistično značilno višjo oceno stopnje funkcioniranja po Lestvici funkcijske neodvisnosti kot pacienti, ki so ostali na koncu rehabilitacije inkontinentni. Pacienti, ki so v času obravnave dosegli kontinenco, niso imeli statistično značilno daljše rehabilitacijske obravnave kot pacienti, ki so ostali inkontinentni. Tako lahko trdimo, da doseganje kontinence ni vplivalo na dolžino obravnave v rehabilitaciji.

Ponovno dosežena kontinenca pozitivno vpliva na pacienta, saj izboljša samopodobo in uspešno vpliva na celotno funkcijsko okrevanje v programih rehabilitacije. Večina pacientov (65,7 %) z urinsko inkontinenco v vzorcu preiskovancev je v času rehabilitacije dosegla kontinenco.

V literaturi opisujejo, da je urinska inkontinenca pri pacientih po možganski kapi pogosto slabo prepoznana in nezadostno obravnavana. Večina dosedanjih raziskav je obravnavala paciente po možganski kapi v akutnem hospitalnem okolju. V slovenskem prostoru do zdaj še ni bilo narejenih raziskav, ki bi ugotovljale vpliv ocene funkcijskega stanja in terapevtskih ukrepov na doseganje kontinence pri pacientih po možganski kapi v času obravnave. Rezultati raziskave bodo v pomoč pri nadaljnjih obravnavah pacientov z urinsko inkontinenco po možganski kapi v zdravstvenih ustanovah po Sloveniji.

Glede na rezultate predlagamo, da disfunkcija mehurja in s tem povezane posledice ne smejo biti prezrte pri rehabilitaciji pacientov po možganski kapi, smiselna bi bila izdelava protokolov terapevtske obravnave. Pri načrtovanju individualne obravnave pacienta z urinsko inkontinenco v hospitalnem okolju je treba upoštevati tudi, v kakšno domače okolje se pacient vrača in izobraziti tudi svojce.

## 5 LITERATURA

Akkoç, Y., Yıldız, N., Bardak, A.N., Ersöz, M., Tunç, H., Köklü, K. & Koyuncu, E., 2019. The course of post-stroke bladder problems and their relation with functional and mental status and quality of life: A six-month, prospective, multicenter study. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 65(4), p. 335. 10.5606/tftrd.2019.3205.

Alromail, N.M.A., Halawani, M.S., Malawi, I.A., Almutairi, A.M., Alsaib, A.A., AL-Osaimi, B.N. & Alghiryafi, L.A.A., 2017. Emergency Management of Stroke. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 69(6), pp. 2736-2742. 10.12816/0042257.

Andersson Hagiwara, M., Wireklint Sundström, B., Brink, P., Herlitz, J. & Hansson, P.O., 2018. A shorter system delay for haemorrhagic stroke than ischaemic stroke among patients who use emergency medical service. *Acta neurologica Scandinavica*, 137(5), pp. 523-530. 10.1111/ane.12895.

Appelros, P., Stegmayr, B. & Terént, A., 2009. Sex differences in stroke epidemiology: a systematic review. *Stroke*, 40(4), pp. 1082-1090. 10.1161/STROKEAHA.108.540781.

Bajrović, F., 2018. Sodobno zdravljenje možganske kapi. In: M. Teržan, B. Pelhan & M. Sremec, eds. *Obravnava bolnika po možganski kapi v procesu vračanja na delo*. Ljubljana: Center za poklicno rehabilitacijo, Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 15-20.

Bardsley, A., 2016. An overview of urinary incontinence. *British Journal of Nursing Journal*, 25(18), 14-21. 10.12968/bjon.2016.25.18.S14.

Bizovičar, N. & Goljar, N., 2019. *Obravnava bolnikov po možganski kapi*. [online] Available at: <https://zasrce.si/clanek/obrnava-bolnikov-po-mozganski-kapi/> [Accessed 12 January 2022].

Bizovičar, N., 2015. Motnje uriniranja zaradi možganske kapi. *Rehabilitacija*, 14(1), pp. 124-130.

Bizovičar, N., 2017. Motnje odvajanja blata pri bolnikih po možganski kapi. *Rehabilitacija*, XVI(2), pp. 59-65.

Bizovičar, N., 2018. Managing of lower urinary tract dysfunction following stroke. *Current Bladder Dysfunction Reports*, 13(3), pp. 125-131.

Boehme, A.K., Esenwa, C. & Elkind, M.S., 2017. Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circulation research*, 120(3), pp. 472-495. 10.1161/CIRCRESAHA.116.308398.

Booth, J., Kumlien, S., Zang, Y., Gustafsson, B. & Tolson, D., 2009. Rehabilitation nurses practices in relation to urinary incontinence following stroke: a cross-cultural comparison. *Journal of Clinical Nursing*, 18(7), pp. 1049-1058. 10.1111/j.1365-2702.2008.02688.x.

Brittain, K.R., Peet, S.M. & Castleden, C.M., 1998. Stroke and incontinence. *Stroke* 29(2), pp. 524-528. 10.1161/01.str.29.2.524.

Burkhard, F.C., Lucas, M.G., Berghmans, L.C., Bosch, J.L.H.R., Cruz, F., Lemach, G.E., Nambiar, A.K., Nilsson, C.G., Pickard, R. & Tubarno, A., 2016. *Urinary Incontinence in Adults*. Helibronn: European Association of Urology, pp. 6-59.

Cacciari, L.P., Dumoulin, C. & Hay-Smith, E.J., 2019. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women: a cochrane systematic review abridged republication. *Brazilian journal of physical therapy*, 23(2), pp. 93-107. 10.1016/j.bjpt.2019.01.002.

Caplan, R.L. & Liebeskind, D.S., 2016. Pathology, anatomy, and pathophysiology of stroke. In: L.R. Caplan, ed. *Caplan's stroke*. 5 th ed. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 19-54.

Demarin, V., Lisak, M., Morović, S. & Pjevač, N., 2012. Impact of nutrition on prevention of stroke. *Periodicum biologorum*, 114(3), pp. 421-428.

Drennan, V.M., Greenwood, N., Cole, L., Fader, M., Grant, R., Rait, G. & Iliffe, S., 2012. Conservative interventions for incontinence in people with dementia or cognitive impairment, living at home: a systematic review. *Bmc Geriatrics*, 12(1), pp. 1-10. 10.1186/1471-2318-12-77.

Društvo za zdravje srca in ožilja, 2018. *G-R-O-M*. [online] Available at: <https://zasrce.si/clanek/g-r-o-m/> [Accessed 26 July 2021].

Dumoulin, C., Korner-Bitensky, N. & Tannenbaum, C., 2005. Urinary incontinence after stroke: does rehabilitation make a difference? A systematic review of the effectiveness of behavioral therapy. *Topics in stroke rehabilitation*, 12(3), pp. 66-76. 10.1310/ENMX-RUV5-15WL-VNA2.

Eldar, R., Ring, H., Tshuwa, M., Dynia, A. & Ronen, R., 2001. Quality of care for urinary incontinence in a rehabilitation setting for patients with stroke: simultaneous monitoring of process and outcome. *International Journal for Quality in Health Care*, 13(1), pp. 57-61. 10.1093/intqhc/13.1.57.

Eustice, S., Roe, B. & Paterson, J., 2000. Prompted voiding for the management of urinary incontinence in adults. *Cochrane database of systematic reviews*, 2000(2), CD002113. 10.1002/14651858.CD002113.

Fantl, J.A., Newman, D.K., Colling, J., DeLancey, J.O.L., Keeys, C. & Loughery, R., 1996. *Urinary Incontinence in Adults: Acute and Chronic Management*. Rockville:

Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research.

Fantl, J.A., Wyman, J.F., McClish, D.K., Harkins, S.W., Elswick, R.K., Taylor, J.R. & Hadley, E.C., 1991. Efficacy of bladder training in older women with urinary incontinence. *Jama*, 265(5), pp. 609-613. 10.1001/jama.1991.03460050063021.

Folstein, M.F., Folstein, S.E. & McHugh, P.R., 1975. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), pp. 189-198. 10.1016/0022-3956(75)90026-6.

Fonda, D., Nickless, R. & Roth, R., 1988. A prospective study of the incidence of urinary incontinence in an acute care teaching hospital and its implications on future service development. *Australian Clinical Review*, 8(30), pp. 102-107.

French, B., Thomas, L.H., Harrison, J., Burton, C.R., Forshaw, D. & Booth, J., 2016. Implementing a systematic voiding program for patients with urinary incontinence after stroke. *Qualitative Health Research*, 26(10), pp. 1393-1408. 10.1177/1049732316630975.

French, D., McGeorge, T. & Jauch, E., 2015. Timely Prehospital Management of Stroke Victims Crucial for Patient Outcome. *JEMS*, pp. 1-19.

Funada, S., Yoshioka, T., Luo, Y., Sato, A., Akamatsu, S. & Watanabe, N., 2020. Bladder training for treating overactive bladder in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(4), CD013571. 10.1002/14651858.CD013571.

Galler-Lepak, S., 2017. Osnove negovalnih diagnoz. In: T. Heather Herdman & S. Kamitsuru, eds. *Negovalne diagnoze: definicije in klasifikacija 2015-2017*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, bobic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 21-30.

Gelber, D.A., Good, D.C., Laven, L.J. & Verhulst, S.J., 1993. Causes of urinary incontinence after acute hemispheric stroke. *Stroke*, 24(3), pp. 378-382. 10.1161/01.str.24.3.378.

Gelebevšek, L. & Topolić, S., 2015. Rehabilitacija bolnikov po možganski kapi v zdravilišču Laško. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*, 27(1-2), pp. 73-78.

Golež, A., 2017. Možganska kap. In: B. Žvan, M. Zupan & M. Zaletel, eds. *Akutna možganska kap XI: zbornik poglavij strokovnega srečanja in učbenik za zdravnike, zdravstvene delavce in študente Medicinske in Zdravstvene fakultete*. Ljubljana: Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni, pp. 173-175.

Goljar, N., 2018. Celostna rehabilitacija bolnikov po možganski kapi na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča In: M. Teržan, B. Pelhan & M. Sremec, eds. *Obravnava bolnika po možganski kapi v procesu vračanja na delo*. Ljubljana: Center za poklicno rehabilitacijo, Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, p. 35.

Goljar, N., Jesenšek Papež, B., Kos, N., Pražnikar, A., Karapandža, J., Plaskan. L., Topolić, S. & Hernja Rumpf, T., 2016. Ocenjevanje funkcioniranja oseb po možganski kapi. In: H. Burger & N. Goljar N, eds. *Pomen ocenjevanja funkcioniranja – od akutne faze do popolne reintegracije (študijsko gradivo): zbornik predavanj. Ljubljana, 24.-25. marec 2016*. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 146-154.

Goljar, N. & Bizovičar, N., 2017. *Etika v rehabilitaciji bolnikov po možganski kapi*. [pdf] Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča Available at: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-H5F3I77O/879eb055-5b9f-423f-ae51-4e3a9d2e038c/PDF> [Accessed 4 July 2022].

Grabljevec, K., Zaletel, M., Vogrin Hudopisk, K. & Topolić, S. 2022. Rehabilitacija oseb s posledicami možganske kapi na različnih ravneh v Sloveniji. In: J. Pretnar Oblak, S.



Šteblaj & N. Goljar Kregar, eds. *Rehabilitacija po možganski kapi: učbenik*. Ljubljana: Klinični oddelek za vaskularno nevrologijo in intenzivno nevrološko terapijo, Nevrološka klinika, Univerzitetni klinični center: Združenje nevrologov Slovenije - Slovensko zdravniško društvo: Katedra za nevrologijo, Medicinska fakulteta, pp. 72-81.

Granger, C.V., 2015. *Measuring outcomes in rehabilitation medicine*. [online] Available at: <http://emedicine.medscape.com/article/317865-overview> [Accessed 15 May 2019].

Gross, J.C., 2003. Urinary incontinence after stroke: Evaluation and behavioral treatment. *Topics in geriatric rehabilitation*, 19(1), pp. 60-83. 10.1097/00013614-200301000-00005.

Hajdinjak, A. & Meglič, R., 2012. *Sodobna zdravstvena nega*. 2. dop. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, p. 13.

Han, K.S., Heo, S.H., Lee, S.J., Jeon, S.H. & Yoo, K.H., 2010. Comparison of urodynamics between ischemic and hemorrhagic stroke patients; can we suggest the category of urinary dysfunction in patients with cerebrovascular accident according to type of stroke? *Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society*, 29(3), pp. 387-390. 10.1002/nau.20708.

Harari, D., Coshall, C., Rudd, A.G. & Wolfe, C.D., 2003. New-onset fecal incontinence after stroke: prevalence, natural history, risk factors, and impact. *Stroke*, 34(1), pp. 144-150. 10.1161/01.str.0000044169.54676.f5.

Helty, H., Sitorus, R., Nusdwinuringtyas, N. & Martha, E., 2022. Development of Management Model Post-Stroke Urinary Incontinence. *Pelvic Floor Dysfunction: Symptoms, Causes, and Treatment*, p. 61. 10.5772/intechopen.99700.

Horjak, M., 2014. Rehabilitacijska zdravstvena nega pacientov po možganski kapi. In: T. Erjavec & K. Karan, eds. *Rehabilitacijska zdravstvena nega*. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 23-32.

Hu, T.W., Igou, J.F., Kaltreider, D.L., Lucy, C.Y., Rohner, T.J., Dennis, P.J. & Ory, M.G., 1989. A clinical trial of a behavioral therapy to reduce urinary incontinence in nursing homes: outcome and implications. *Jama*, 261(18), pp. 2656-2662. 10.1001/jama.1989.03420180080035.

Kapoor, D.S., Thakar, R. & Sultan, A.H., 2005. Combined urinary and faecal incontinence. *International Urogynecology Journal*, 16(4), pp. 321-328. 10.1007/s00192-004-1283-0.

Karan, K., 2014. Rehabilitacijska zdravstvena nega. In: T. Erjavec, ed. *Rehabilitacijska zdravstvena nega*. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut – Soča, pp. 9-17.

Kehinde, O., 2016. Common incontinence problems seen by community nurses. *Journal of Community Nursing*, 30(4), pp. 46-55.

Klanjšček, G., 2015. Obravnava bolnika z akutno možgansko kapjo. *Farmacevtski vestnik*, 66(1), pp. 49-55.

Kobentar, R., Kogoj, A., Zorc Maver, D. & Skela-Savič, B., 2015. Ocena samostojnosti stanovalcev, obolenih z demenco pri zadovoljevanju temeljnih življenjskih potreb v domovih starejših v Ljubljani. *Zdravniki Vestnik*, 84(7), p. 547.

Kohler, M., Mayer, H., Kesselring, J. & Saxer, S., 2017. (Can) Not talk about it – Urinary incontinence from the point of view of stroke survivors: a qualitative study. *Scandinavian journal of caring sciences*, 32(1), pp. 371-379. 10.1111/scs.12471.

Koitabashi, R. & Uchida, Y., 2019. Analysing the relationship between cognition and urine storage function. *International Journal of Urological Nursing*, 13(2), pp. 51-56. 10.1111/ijun.12184.

Kopitar, N., 2014. Rehabilitacijska zdravstvena nega pacientov po možganski kapi. In: T. Erjavec & K. Karan, eds. *Rehabilitacijska zdravstvena nega*. Ljubljana: Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 42-46.

Kovindha, A., Wattanapan, P., Dejpratham, P., Permsirivanich, W. & Kuptniratsaikul, V., 2009. Prevalence of incontinence in patients after stroke during rehabilitation: a multi-centre study. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 41(6), pp. 489-491. 10.2340/16501977-0354.

Kushner, D. S. & Johnson-Greene, D., 2018. Association of urinary incontinence with cognition, transfers and discharge destination in acute stroke inpatient rehabilitation. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 27(10), pp. 2677-2682. 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.05.028.

Kushner, D.S. & Johnson-Greene, D., 2014. Changes in cognition and continence as predictors of rehabilitation outcomes in individuals with severe traumatic brain injury. *Journal of rehabilitation research and development*, 51(7), pp. 1057-1068. 10.1682/JRRD.2014.01.0002.

Langhorne, P., Bernhardt, J. & Kwakkel, G., 2011. Stroke rehabilitation. *Lancet*, 14 (377), pp. 1693-702. 10.1016/S0140-6736(11)60325-5.

Lawton, M.T. & Vates, G.E., 2017. Subarachnoid hemorrhage. *New England Journal of Medicine*, 377(3), pp. 257-266. 10.1016/S0140-6736(09)60371-8.

Leandro, T.M., Leite de Araujo, T., Frota Cavalcante, T., Venicios de Oliveira Lopes, M., Ferreira de Oliveira, T.M. & Menzes Lopes, A.C., 2015. Urinary incontinence nursing diagnoses in patients with stroke. *The Journal of School Nursing*, 49(6), pp. 923-930. 10.1590/S0080-623420150000600007.

- Leron, E., Weintraub, A.Y., Mastrolia, S.A., Schwarzman, P., 2018. Overactive Bladder Syndrome: Evaluation and Management. *Current Urology*, 11(3), pp. 117-125. 10.1159/000447205.
- Lim, S.C. & Poon, W. H., 2016. Restraint use in the management of the elderly with dementia in hospital. *Internal Medicine Research – Open Journal*, 1(2), pp. 1-4. 10.31038/imroj.2016124.
- Lin, C.J., Cheng, S.J., Shih, S.C., Chu, C.H. & Tjung, J.J., 2012). Discharge planning. *International Journal of Gerontology*, 6(4), pp. 237-240. 10.1016/j.ijge.2012.05.001.
- Lindsay, M.P., Norrving, B., Sacco, R.L., Brainin, M., Hacke, W., Martins, S. & Feigin, V., 2019. World Stroke Organization (WSO): global stroke fact sheet 2019. *International Journal of Stroke*, 14(8), pp. 806-817. 10.1177/1747493019881353.
- Linsenmeyer, T.A., 2012. Post-CVA voiding dysfunctions: clinical insights and literature review. *NeuroRehabilitation*, 30(1), pp. 1-7. 10.3233/NRE-2012-0721.
- Mehdi, Z., Birns, J. & Bhalla, A., 2013. Post-stroke urinary incontinence. *International Journal of Clinical Practice*, 67(1), pp. 1128-1137. 10.1111/ijcp.12183.
- Mizrahi, E.H., Waltzman, A., Arad, M., Blumstein, T. & Adunsky, A., 2011. Bladder management and the functional outcome of elderly ischemic stroke patients. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 53(2), pp. 125-128. 10.1016/j.archger.2010.07.007.
- Mohorič, M., 2018. Diagnostika motenj uriniranja in urodinamske preskave. In: B. Hčever Posavec, ed. *Izzivi zdravstvene nege pri pacientih z motnjami uriniranja: zbornik prispevkov z recenzijo, Topolščica, 18. november 2018*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 1-7.

Moore, C., Dumoulin, C., Bradley, K., Burgio, T. & Chambers, S., 2013. Adult conservative management. In: P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, A. Wein, eds. *Inkontinence*. 5th ed. Paris: Health publications Ltd., pp. 1101-1227.

Musuka, T.D., Wilton, S.B., Traboulsi, M. & Hill, M.D., 2015. Diagnosis and management of acute ischemic stroke: speed is critical. *Cmaj*, 187(12), pp. 887-893. 10.1503/cmaj.140355.

Ostaszkiwicz, J., Johnston, L., & Roe, B., 2004. Timed voiding for the management of urinary incontinence in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004(1), CD002802. 10.1002/14651858.CD002802.pub2.

Ostle, Z., 2016. Assessment, diagnosis and treatment of urinary incontinence in older people. *British Journal of Community Nursing*, 20(8), pp. 378-384. 10.12968/bjon.2016.25.2.84.

Ouslander, J.G., Schnelle, J.F., Uman, G., Fingold, S., Nigam, J.G., Tuico, E. & Bates-Jensen, B., 1995. Predictors of successful prompted voiding among incontinent nursing home residents. *Jama*, 273(17), pp. 1366-1370. 10.1001/jama.1995.03520410060027.

Pal, M., Chowdhury, R.R. & Bandyopadhyay, S. 2021. Urge suppression and modified fluid consumption in the management of female overactive bladder symptoms. *Urology Annals*, 13(3), pp. 263-267. 10.4103/UA.UA\_52\_20.

Panfil, Z., Metcalf, M. & Griebing, T.L., 2017. Contemporary Evaluation and Treatment of Poststroke Lower Urinary Tract Dysfunction. *Urologic Clinics of North America*, 44(3), pp. 403-414. 10.1016/j.ucl.2017.04.007.

Payne, D., 2015. Selecting appropriate absorbent products to treat urinary incontinence. *British Journal of Community Nursing*, 20(11), pp. 551-558. 10.12968/bjcn.2015.20.11.551.

Petkovšek-Gregorin, R., 2019. Pripomočki za lažjo osebno higieno in odvajanje. *Rehabilitacija*, XVIII(1), pp. 103-106.

Pettersen, R., Saxby, B.K. & Wyller, T.B., 2007. Poststroke urinary incontinence: one-year outcome and relationships with measures of attentiveness. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(10), pp. 1571-1577. 10.1111/j.1532-5415.2007.01396.x.

Pfiedler Enterprises, 2015. *Managing Urinary Incontinence in the Acute Care Setting. An online continuing activity.* [pdf] Pfiedler Enterprises. Available at: <http://www.pfiedler.com/ce/1206/files/assets/common/downloads/Managing%20Urinary%20Incontinence%20in%20the%20Acute%20Care%20Setting.pdf> [Accessed 20 July 2019].

Pinkowski, P.S., 1996. Prompted voiding in the long-term care facility. *Journal of WOCN*, 23(2), pp. 110-114. 10.1016/s1071-5754(96)90071-6.

Pizzi, A., Falsini, C., Martini, M., Rosseti, M.A., Verdesca, S. & Tosto, A., 2014. Urinary Incontinence After Ischemic Stroke: Clinical and Urodynamic Studies. *Neurourology and Urodynamics*, 33(4), pp. 420-425. 10.1002/nau.22420.

Powell, E.K., Colmer, H.G. & Kreitzer, N., 2018. Acute Stroke: From Prehospital Care to in Hospital Management. *JEMS*, 43(5), pp. 1-14.

Pražnikar, F., 2018. Zgodnja rehabilitacija po možganski kapi. In: M. Teržan, B. Pelhan & M. Sremec, eds. *Obravnava bolnika po možganski kapi v procesu vračanja na delo*. Ljubljana: Center za poklicno rehabilitacijo, Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča, pp. 23-34.

Przewoźnik, D., Rajtar-Zembaty, A. & Starowicz-Filip, A., 2015. The influence of cognitive, emotional and social factors on motivation for rehabilitation in patients after stroke. *Neuropsychiatry and Neuropsychology*, 10(2), pp. 64-68.

Qureshi, A. I., Mendelow, A.D. & Hanley, D.F. 2009. Intracerebral haemorrhage. *The Lancet*, 373(9675), pp. 1632-1644. 10.1016/S0140-6736(09)60371-8.

Rapolienė, J., Endzelytė, E., Jasevičienė, I. & Savickas, R., 2018. Stroke patients motivation influence on the effectiveness of occupational therapy. *Rehabilitation research and practice*, 2018(5), pp. 1-7. 10.1155/2018/9367942.

Rehar, D. & Menih, M., 2017. Možganska kap in prehodna možganska kap. In: P. Strnad, Š. Baznik & G. Prosen, eds. *Projekt Šola urgence: zbornik V. Šole urgence, Zreče, 1.-2. december 2017*. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino, pp. 38-45.

Roe, B., Williams, K. & Palmer, M., 2000. Bladder training for urinary incontinence in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2000(2), CD001308. 10.1002/14651858.CD001308.

Rogers, R.G., Pauls, R.N., Thakar, R., Morin, M., Kuhn, A., Petri, E., Fatton, B., Whitmore, K., Kinsberg, S. & Lee, J., 2018. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the assessment of sexual health of women with pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn*, 37(4), pp. 1220-1240. 10.1002/nau.23508.

Rudd, M., Buck, D., Ford, G.A. & Price, C.I., 2016. A systematic review of stroke recognition instruments in hospital and prehospital settings. *Emergency Medicine Journal*, 33(11), pp. 818-822. 10.1136/emermed-2015-205197.

Sacco, R.L., Kasner, S.E., Broderick, J.P., Caplan, L.R., Connors, J.J., Culebras, A. & Vinters, H.V., 2013. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(7), pp. 2064-2089. 10.1161/STR.0b013e318296aeca.

Schnelle, J.F., 1990. Treatment of urinary incontinence in nursing home patients by prompted voiding. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38(3), pp. 356-360. 10.1111/j.1532-5415.1990.tb03521.x.

Si Ching, L.I.M., 2017. Managing the elderly with urinary incontinence and dementia. *International Archives of Urology and Complications*, 3, p. 27. 10.23937/2469-5742/1510027.

Singh, U., Agarwal, P., Verma, M.L., Dalela, D., Singh, N. & Shankhwar, P., 2013. Prevalence and risk factors of urinary incontinence in Indian women: A hospital-based survey. *IJU: journal of the Urological Society of India*, 29(1), pp. 31-36. 10.4103/0970-1591.109981.

Siter, T., 2012. *Zdravstvena nega žensk z urinsko inkontinenco: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Stokes, G., 1995. Incontinent or not Don't label: describe and assess. *Australian Journal of Dementia Care*, 3, pp. 20-21.

Stroke Alliance for Europe, 2019. *The Burden of Stroke in Europe*. [pdf] Stroke Alliance for Europe. Available at: [https://www.stroke.org.uk/sites/default/files/the\\_burden\\_of\\_stroke\\_in\\_europe\\_-\\_challenges\\_for\\_policy\\_makers.pdf](https://www.stroke.org.uk/sites/default/files/the_burden_of_stroke_in_europe_-_challenges_for_policy_makers.pdf) [Accessed 12 January 2022].

Šćepanović, D. 2018. Obvladovanje urinske inkontinence in vaje za krepitev mišic medeničnega dna. In: B. Hčevvar Posavec, ed. *Izzivi zdravstvene nege pri pacientih z motnjami uriniranja: zbornik prispevkov z recenzijo, Topolščica, 18. november 2018*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 1-7.

Thomas, L.H., Coupe, J., Cross, L.D., Tan, A.L. & Watkins, C.L., 2019. Interventions for treating urinary incontinence after stroke in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), CD004462. 10.1002/14651858.CD004462.pub4.



Univerzitetni rehabilitacijski inštitut Republike Slovenije – Soča. 2019. *Sprejemni kriteriji rehabilitacije pacientov po možganski kapi*. [online] Available at: [https://www.uri-soca.si/sl/Sprejemni\\_kriteriji/](https://www.uri-soca.si/sl/Sprejemni_kriteriji/) [Accessed 4 July 2022].

Von Siebenthal, M., 2003. Inkontinenzhilfen. *Therapeutische Umschau*, 60(5), pp. 296-304. 10.1024/0040-5930.60.5.296.

Ween, J.E., Alexander, M.P., D'Esposito, M. & Roberts, M., 1996. Incontinence after stroke in a rehabilitation setting: outcome associations and predictive factors. *Neurology*, 47(3), pp. 659-663. 10.1212/wnl.47.3.659.

Williams, M.P., Srikanth, V., Bird, M. & Thrift, A.G., 2012. Urinary symptoms and natural history of urinary continence after first-ever stroke: a longitudinal population – based study. *Age and ageing*, 41(3), pp. 371-376. 10.1093/ageing/afs009.

Wilson, P.D., Glazener, C., McGee, M., Herbison, P., MacArthur, C. & Grant, A., 2002. Randomised controlled trial of conservative management of postnatal urinary and faecal incontinence: long term follow-up study (Abstract). *Neurourology & Urodynamics*, 21(4), p. 370.

Wittenauer, R. & Smith, L., 2012. *Background Paper 6.6 Ischaemic and Haemorrhagic Stroke. Priority Medicines for Europe and the World: A Public Health Approach to Innovation*. [pdf] World Health Organization. Available at: [https://www.who.int/medicines/areas/priority\\_medicines/BP6\\_6Stroke.pdf](https://www.who.int/medicines/areas/priority_medicines/BP6_6Stroke.pdf) [Accessed 12 January 2022].

Yap, P. & Tan, D., 2006. Urinary incontinence in dementia - a practical approach. *Australian family physician*, 35(4), pp. 237-241.

Zisberg, A., Gary, S., Gur-Yaish, N., Admi, H. & Shadmi, E., 2011. In-hospital use of continence aids and new-onset urinary incontinence in adults aged 70 and older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(6), 1099-1104. 10.1111/j.1532-5415.2011.03413.x.

Žvan, B., 2015. Republiška mreža TeleKap – predstavitev dosedanjih rezultatov in vizija. In: B. Žvan & M. Zaletel, eds. *Akutna možganska kap: zbornik jubilejnega, desetega strokovnega srečanja. Portorož, 2.-3. oktober 2015*. Ljubljana: Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni, pp. 22-35.

## 6 PRILOGE

### 6.1 MERSKI INSTRUMENTI

#### OBRAZEC

#### SPREMLJANJE PACIENTA Z MOTNJO URINIRANJA PO MOŽGANSKI KAPI

Ime in Priimek		
Starost		
Spol	Moški	Ženski
Datum možganske kapi		
Datum sprejema na rehabilitacijo		
Datum odpusta		
Datum začetka obravnave		
Datum zaključka obravnave		

#### PRIDRUŽENI NEVROLOŠKI IZPADI IN OCENA FUNKCIJSKE NEODVISNOSTI

Ohromelost ene strani telesa	DA	NE
Ohromelost vseh štirih udov	DA	NE
Zmanjšana pozornost na okvarjeno stran telesa	DA	NE
Motnja govorno-jezikovnega sporazumevanja	DA	NE
Ocena KPSS	Sprejem:	
Ocena lestvice FIM na kognitivnem področju (skupno)	Sprejem:	Odpust:
Ocena lestvice FIM na motoričnem področju (skupno)	Sprejem:	Odpust:
Ocena lestvice na skupnem FIM-u	Sprejem:	Odpust:

Legenda: KPSS – kratak preizkus spoznavnih sposobnosti, FIM – Lestvica funkcijske neodvisnosti

**MOTNJE URINIRANJA**

<b>Motnje uriniranja</b>	<b>Sprejem</b>		<b>Odpust</b>	
Ali je pacient zaznav poziv za uriniranje?	DA	NE	DA	NE
Ali je pacient lahko zadržal urin?	DA	NE	DA	NE

<b>Vrste motenj uriniranja</b>	<b>Sprejem</b>		<b>Odpust</b>	
Retenca	DA	NE	DA	NE
Inkontinenca	DA	NE	DA	NE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stresna</li> <li>• Urgentna</li> <li>• Mešana</li> <li>• Čezroba</li> <li>• Funkcionalna</li> <li>• Sočasna za urin in blato</li> </ul>			

**UPORABA INKONTINENČNEGA PRIPOMOČKA**

<b>Pripomočki</b>	<b>Sprejem</b>		<b>Odpust</b>	
Plenica	DA	NE	DA	NE
Inkontinentni vložek	DA	NE	DA	NE
Nočna posoda/steklenica/sobno stranišče	DA	NE	DA	NE
Stalni urinski kateter	DA	NE	DA	NE

**UPORABLJEN TERAPEVTSKI PROTOKOL**

- Trening sečnega mehurja

Opis:

---



---

- Metoda takojšnjega uriniranja

Opis:

**Ali je pacient v času rehabilitacije dosegel kontinenco?**

– Da.

Čas, po katerem je dosegel kontinenco: \_\_\_\_\_.

– Ne.

**ZAPLETI MED HOSPITALNO OBRAVNAVO**

Glivično vnetje kože	DA	NE
Preležanina	DA	NE
Padec zaradi poziva na uriniranje	DA	NE
Okužba sečil	DA	NE

## OCENJEVALNA LESTVICA FUNKCIJSKE NEODVISNOSTI



Univerzitetni rehabilitacijski inštitut  
Republike Slovenije - Soča

## SPREJEMNI LIST

Primarna obravnava:

 Prvi sprejem Ponovni sprejemA  Akutna okvaraB  Kronična okvara

Naslednja obravnava:

 Prvi sprejem Ponovni sprejem

nalepka
---------

nalepka v primeru ponovnega sprejema
--------------------------------------

A Čas od okvare do sprejema / B čas od predloga do sprejema

Datum okvare:

ali v mesecih:

FIC

Koda:

Besedilo:

ETIOLOŠKA DIAGNOZA:

Šifra MKB:

DIAGNOZE DRUGIH POMEMBNIH BOLEZNI:

(Šifre MKB)

Sprejet(a) iz:

Vzroki odloženega sprejema:

Koda	
<input type="checkbox"/> 1	Doma
<input type="checkbox"/> 2	Druge bolnišnice
<input type="checkbox"/> 3	Drugo enote iste bolnišnice
<input type="checkbox"/> 4	Rehabilitacije iz druge bolnišnice
<input type="checkbox"/> 5	Doma za ostarele oz. soc. zav.
<input type="checkbox"/> 9	Drugo
<input type="checkbox"/> A	Neakutne enote iste bolnišnice

Koda	
<input type="checkbox"/> 1	Pozno prejet predlog (vpiše se datum prejema predloga) Datum:
<input type="checkbox"/> 2	Kolonizacija ali okužba z večkratno odpornimi mikroorganizmi:
	<input type="checkbox"/> 2a) MRSA
	<input type="checkbox"/> 2b) ESBL
	<input type="checkbox"/> 2c) VRE
	<input type="checkbox"/> 2d) drugo
<input type="checkbox"/> 3	Druge medicinske težave:
	<input type="checkbox"/> 3a) zaradi nezaključenega zdravljenja
	<input type="checkbox"/> 3b) zaradi potrebe po dodatni diagnostiki
	<input type="checkbox"/> 3c) zaradi poslabšanja zdravstvenega stanja
	<input type="checkbox"/> 3d) zaradi pojava novega obolenja
	<input type="checkbox"/> 3e) čakanja na prosto posteljo v izolaciji zaradi prisotne bolnišnične okužbe
	<input type="checkbox"/> 3f) rane
	<input type="checkbox"/> 3g) podaljšano postoperativno okrevanje
<input type="checkbox"/> 4	Zdravljenje ali rehabilitacija drugod
<input type="checkbox"/> 5	Tehnične in kadrovske težave na URI-Soča
<input type="checkbox"/> 6	Ne dosega kriterijev za sprejem

Pred sprejemom je živel(a) z:

Koda	
<input type="checkbox"/> 1	Sam(a)
<input type="checkbox"/> 2	Družina, sorodnik
<input type="checkbox"/> 3	Prijatelji
<input type="checkbox"/> 4	Pomočnik
<input type="checkbox"/> 5	Drugo

Datum:

Podpis:

**Ocena mora biti narejena v 72 urah po sprejemu!**

**LESTVICA FUNKCIONALNE NEODVISNOSTI – FIM**

OCENE		Sprejem		Odpust		
7 Popolna neodvisnost (pravočasno, varno)				BREZ POMOČNIKA		
6 Omejena neodvisnost (pripomoček)						
Omejena odvisnost				POMOČNIK		
5 Nadzor						
4 Minimalna pomoč (bolnik = 75%+)						
3 Zmerna pomoč (bolnik = 50%+)						
Popolna odvisnost						
2 Maksimalna pomoč (bolnik = 25%)						
1 Popolna pomoč (bolnik = 0%)						
	Datum					
<b>OSEBNA NEGA</b>						
A. Hranjenje						
B. Nega obraza, las in rok						
C. Umivanje telesa						
D. Oblačenje zg. dela telesa						
E. Oblačenje sp. dela telesa						
F. Uporaba stranišča						
<b>NADZOR SFINKTROV</b>						
G. Nadzor mehurja						
H. Nadzor črevesa						
<b>PREMEŠČANJE</b>						
I. Postelja, stol, invalidski voziček						
J. Stranišče						
K. Kad, prha						
<b>PREMIKANJE</b>						
L. Hoja/invalidski voziček		<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h	<input type="checkbox"/> h
		<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v
M. Stopnice						
<b>SPORAZUMEVANJE</b>						
N. Razumevanje		<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s	<input type="checkbox"/> s
		<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v	<input type="checkbox"/> v
O. Izražanje		<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g	<input type="checkbox"/> g
		<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n	<input type="checkbox"/> n
<b>SOCIALNI STIKI, SPOZNAVNE SPOSOBNOSTI</b>						
P. Socialni stiki						
Q. Reševanje problemov						
R. Spomin						
<b>SKUPAJ</b>						

Opomba: ne puščajte praznih mest; vnesite oceno 1, če bolnika zaradi tveganja ne morete preveriti.

## LESTVICA KRATEK PREIZKUS SPOZNAVNIH SPOSOBNOSTI

## Kratek preizkus spoznavnih sposobnosti

Ime: \_\_\_\_\_ Datum rojstva: \_\_\_\_\_

Priimek: \_\_\_\_\_ Datum testiranja: \_\_\_\_\_

1.	Katerega leta smo?	
2.	V katerem letnem času smo?	
3.	Katerega meseca smo?	
4.	Kateri dan v tednu je danes?	
5.	Kateri datum je danes?	
6.	Kje živite?	
7.	V katerem kraju ste sedaj?	
8.	V kateri ustanovi ste sedaj?	
9.	Kako ste prišli od doma do sem?	
10.	Koliko ste stari?	

Povedal(a) vam bom nekaj besed. Zapomnite si jih in jih ponovite, ko jih končam. (Besede izgovarjamo v razmaku ene sekunde.) <b>(Žoga, Drevo in Zastava)</b>	11.	<b>Žoga</b>	
	12.	<b>Drevo</b>	
	13.	<b>Zastava</b>	

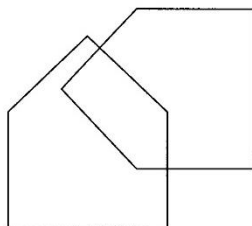
Odštevajte od 100 po 7, od dobljenega števila spet 7 in tako naprej. Torej: 100 manj 7 je ...? <b>(93, 86, 79, 72, 65, ...)</b>  Drugo vprašanje (v primeru, da preiskovanec odkloni odštevanje) Zdaj vam bom povedal(a) eno besedo. Črkujte jo v obratnem vrstnem redu. Beseda je: <b>Lonec</b> .	14.	<b>93</b>	<b>C</b>	
	15.	<b>86</b>	<b>E</b>	
	16.	<b>79</b>	<b>N</b>	
	17.	<b>72</b>	<b>O</b>	
	18.	<b>65</b>	<b>L</b>	

Ponovite prosim tri stvari, za katere sem vam prej naročil(a), da si jih zapomnite. (Žoga, Drevo in Zastava)	19.	<b>Žoga</b>	
	20.	<b>Drevo</b>	
	21.	<b>Zastava</b>	

22.	Kaj je to? <b>(Ura)</b>	
23.	Kaj je to? <b>(Svinčnik)</b>	
24.	Ponovite za mano stavek: <b>Nobenih in, če, ampak.</b>	

25.	Prepognite tale list papirja na polovico,	
26.	ga položite na kolena,	
27.	nato pa ga izročite meni.	

28.	Preberite, kaj piše na temu listu papirja in potem to naredite: <b>Zaprte oči.</b>	
29.	Napišite, prosim, nek stavek.	
30.	Prerišite tole.	



Rezultat \_\_\_\_\_ /30

Prirejeno po M. F. Folstein: Mini Mental State Examination (MMSE)



**DNEVNIK URINIRANJA****Dnevnik uriniranja**

Ime in Priimek: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Ura	Občutek	Nuja	Uhajanje	Pripomoček	Uriniranje			Tekočinska bilanca
					P	WC	NP	
				Plenica				
				Pands hlačke				
				Vložek				
				Spodnjice				
				Plenica				
				Pands hlačke				
				Vložek				
				Spodnjice				
				Plenica				
				Pands hlačke				
				Vložek				
				Spodnjice				

**Legenda:** P- plenica NP/US- nočna posoda/urinska steklenica**Označba:** da  ne