

# Zdravstvena njega bolesnika sa moždanim udarom

---

**Zavadlav, Mila**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:485423>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-26**



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

STUDIJ SESTRINSTVA

**Mila Zavadlav**

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S MOŽDANIM  
UDAROM**

**Završni rad**

Mentor:

**Daniela Šošo**

**dr.med., spec. fizikalne medicine i rehabilitacije**

Split, 2015.

Rad je ostvaren u KBC Split, Zavod za fizikalnu  
medicinu, rehabilitaciju s reumatologijom.

Ovaj rad sadrži: 43 stranica

2 tablice

3 slike

## SADRŽAJ

	<b>Str.</b>
<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. Anatomija i fiziologija.....	1
1.2. Epidemiologija.....	2
1.3. Etiologija.....	2
1.3.1. Čimbenici rizika na koje možemo utjecati.....	3
1.3.1.1. Povezani sa načinom života.....	3
1.3.1.2. Bolesti i bolesna stanja .....	4
1.3.2. Čimbenici rizika na koje ne možemo utjecati.....	4
1.4. Simptomi moždanog udara .....	5
1.5. Stanje svijesti .....	6
1.5.1. Somnolencija.....	7
1.5.2. Sopor.....	7
1.5.3. Koma.....	7
1.6. Klinički parametri za procjenu stupnja oštećenja središnjeg živčanog sustava.....	7
1.7. Podjela moždanog udara.....	10
1.7.1. Podjela na osnovi patofizioloških procesa moždanog udara .....	10
1.7.1.1. Ishemijski moždani udar.....	11
1.7.1.2. Hemoragijski moždani udar.....	11
1.7.2. Podjela s obzirom na vrijeme i trajanje moždanog udara .....	12
1.8. Klinički pregled, dijagnostičke pretrage i postupci kod moždanog udara.....	13
1.9. Liječenje moždanog udara .....	14
1.10. Prevencija bolesti.....	15
1.10.1. Primarna prevencija .....	15
1.10.2. Sekundarna prevencija .....	15
1.10.3. Tercijarna prevencija .....	16
1.11. Rehabilitacija .....	16
<b>2. CILJ RADA.....</b>	<b>19</b>
<b>3. PROCES SESTRINSKE SKRBI KOD BOLESNIKA OBOLJELOG OD MOŽDANOG UDARA .....</b>	<b>20</b>

3.1.	Sestrinska anamneza .....	20
3.2.	Sestrinske dijagnoze, ciljevi i intervencije .....	23
3.2.1.	Smanjena mogućnost brige o sebi (SMBS) .....	24
3.2.1.1.	SMBS hranjenje u/s osnovne bolesti 2°CVI.....	25
3.2.1.2.	SMBS osnovna higijena i odijevanje u/s osnovne bolesti 2°CVI.....	26
3.2.1.3.	SMBS eliminacija u/s osnovne bolesti 2°CVI.....	27
3.2.2.	Poremećaj vida i vidnog polja.....	27
3.2.3.	Disfagija .....	28
3.2.4.	Afazija.....	29
3.2.5.	Emocionalni poremećaj .....	32
3.2.6.	Komplikacije uslijed dugotrajnog ležanja .....	33
3.2.6.1.	VR za dekubitus u/s dugotrajnog mirovanja; .....	33
3.2.6.2.	VR za poremećaj periferne cirkulacije (duboka venska tromboza) u/s osnovne bolesti 2°CVI.....	34
3.2.7.	Evaluacija u zdravstvenoj njezi bolesnika s moždanim udarom .....	35
3.2.8.	Sestrinsko otpusno pismo .....	35
3.2.9.	Ostale moguće sestrinske dijagnoze kod bolesnika oboljelog od moždanog udara: .....	36
<b>4.</b>	<b>RASPRAVA .....</b>	<b>37</b>
<b>5.</b>	<b>ZAKLJUČAK .....</b>	<b>38</b>
<b>6.</b>	<b>SAŽETAK .....</b>	<b>39</b>
<b>7.</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>40</b>
<b>8.</b>	<b>REFERENCE.....</b>	<b>41</b>
<b>9.</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>42</b>
<b>10.</b>	<b>ŽIVOTOPIS .....</b>	<b>43</b>

## 1. UVOD

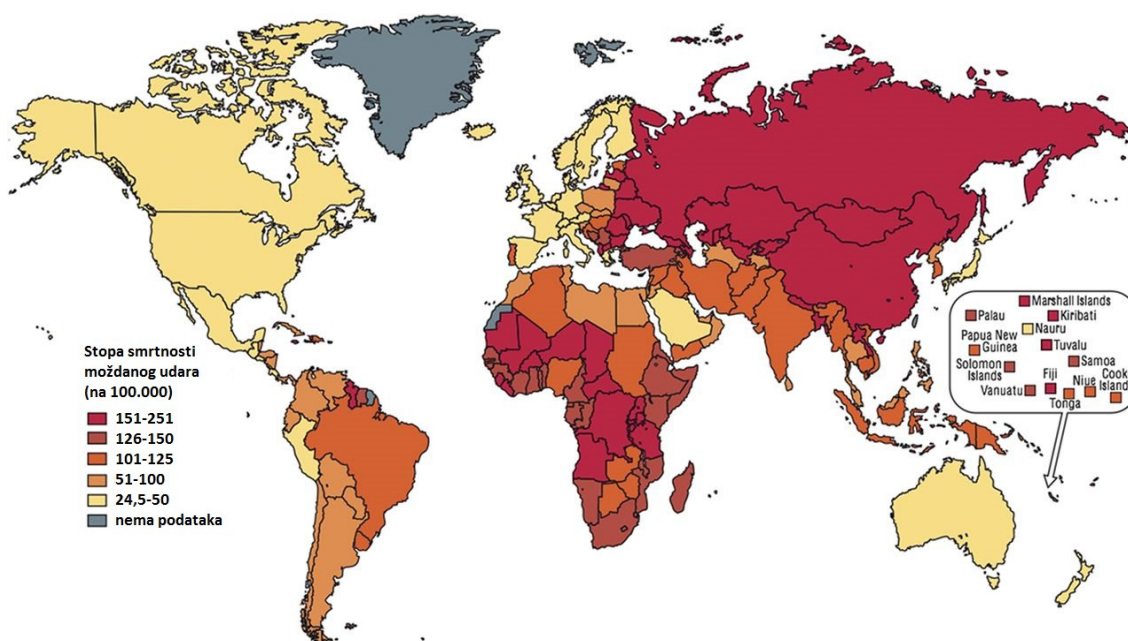
Moždani udar (cerebrovaskularni inzult, moždana apopleksija, moždani infarkt, moždana kap) se definira kao naglo nastali neurološki deficit prouzročen poremećajem moždane cirkulacije, koji uzrokuje bitno smanjenje ili potpuni prekid protoka krvi u određenom dijelu mozga. Može nastati zbog ishemije (nedostatak protoka krvi) uzrokovane blokadom (tromboza, arterijska embolija) ili zbog krvarenja (istjecanja krvi). Nedostatak kisika i hranjivih tvari dovodi do oštećenja i odumiranja živčanih stanica u dijelovima mozga koje opskrbljuje oštećena krvna žila što ima za posljedicu oštećenje onih funkcija kojima ti dijelovi mozga upravljaju. Moždani udar je hitno stanje koje zahtjeva brzu dijagnostičku obradu, ciljano liječenje te adekvatnu medicinsku skrb (1). Jedan je od najčešćih uzroka smrti i invalidnosti u odrasloj populaciji suvremenog društva i obzirom da se javlja u sve mlađoj populaciji društva nije samo problem pojedinca, već i javno–zdravstveni problem sa velikim ekonomskim posljedicama, kako za pojedinca i njegovu obitelj, tako i za društvo u cjelini.

### 1.1. ANATOMIJA I FIZIOLOGIJA

Središnji živčani sustav (*systema nervosum centrale*) sastoji se od mozga (encefalon) i kralježničke moždine (*medulla spinalis*). Mozak se morfološki dijeli na veliki mozak (*cerebrum*), mali mozak (*cerebellum*) i moždano deblo (*truncus cerebri*). Veliki mozak čine dvije hemisfere (polutke), komisuralni snopovi (povezuju hemisfere) i međumozak (*diencefalon*). U moždanim hemisferama razlikujemo moždanu koru, subkortikalnu bijelu tvar i subkortikalne ganglijske mase. Veliki mozak ispunjava prednju, srednju i gornji dio stražnje lubanjske udubine. Mali se mozak, zajedno s moždanim deblom nalazi u donjem dijelu stražnje lubanjske udubine odjeljen od velikog mozga podvostručenjem tvrde moždane ovojnice, tentorijem. Međumozak se sastoji od *epithalamusa*, *thalamusa*, *metathalamusa*, *hypothalamusa* i *subthalamusa*. Moždano deblo čine srednji mozak (*mesencephalon*), most (*pons*) i produžena moždina (*medulla oblongata*). Kralježnička moždina nepotpuno ispunjava kralježnički kanal. Funkcionalno su svi ti dijelovi mozga povezani i čine cjelinu, odnosno središnji živčani sustav.

## 1.2. EPIDEMIOLOGIJA

Cerebrovaskularne bolesti, odnosno moždani udar kao najznačajniji predstavnik, je treći najznačajniji uzrok smrtnosti u svijetu, prvi uzrok invaliditeta u svijetu te vodeći uzrok demencije. Smatra se da 25% ljudi koji dožive moždani udar umiru zbog komplikacija povezanih s moždanim udarom, da gotovo 50% bolesnika ima umjerena ili teška oštećenja zdravlja i dugotrajnu onesposobljenost ili invalidnost, dok se samo 26% bolesnika oporavi(2). Istočno europske zemlje imaju višu ukupnu smrtnost, dok su najniže stope zabilježene u skandinavskim zemljama, Švicarskoj te Japanu.



Slika 1 – Stopa smrtnosti od moždanog udara u svijetu

Neuroepidemiološke studije moždanog udara vrlo su važne za ispravno programiranje i planiranje zdravstvene službe i njezine specifične organizacije. Također, one omogućuju potpunije sagledavanje prirodnog tijeka bolesti, uzroka bolesti te prosudbu utjecaja genetskih i egzogenih čimbenika na pojavu i razvoj bolesti (3).

## 1.3. ETIOLOGIJA

Najčešći uzrok oštećenja krvnih žila u mozgu koje dovode do moždanog udara je ateroskleroza. Ateroskleroza je bolest koja uzrokuje stvaranje naslaga masnoća, kalcija i drugih tvari u stjenci krvne žile što za posljedicu ima suženje, začepljenje stvaranjem ugruška ili slabljenje stjenke krvne žile. Postoji mnogo dokaza da su određene

okolnosti, stanja, ponašanja, životne navike i bolesti povezane s povećanom učestalošću moždanog udara. Ti se faktori nazivaju čimbenici rizika na nastanak moždanog udara. Na neke od njih ne možemo utjecati ali oni upozoravaju na povećani rizik nastanka moždanog udara te naglašavaju potrebu pojačane kontrole i liječenja drugih čimbenika čije djelovanje možemo ublažiti ili otkloniti

### **1.3.1. Čimbenici rizika na koje možemo utjecati**

#### **1.3.1.1. Povezani sa načinom života**

- a) Pušenje - istraživanja su dokazala da je pušenje veliki rizični čimbenik za nastanak ishemijskog moždanog udara. Nikotin dovodi do smanjenog prijenosa kisika u tkivu, povisuje koagulabilnost krvi, dovodi do porasta njene viskoznosti, povisuje arterijski tlak, te potiče agregaciju trombocita. Neke studije su dokazale da pušači koji puše više od 20 cigareta dnevno imaju veći rizik za 3-5 puta u odnosu na nepušače. Razina rizika za nastanka moždanog udara vraća se na razinu nepušača 2-5 godina nakon prestanka pušenja. Jedini mogući savjet u cilju smanjenja rizika nastanka moždanog udara jest prestanak konzumiranja cigareta.
- b) Prekomjerna tjelesna težina i tjelesna neaktivnost - izvjesne prehrambene navike mogu povisiti rizik pojave moždanog udara, npr. prekomjerna konzumacija kuhinjske soli, neposredno je povezana sa povišenim arterijskim tlakom, dok smanjeni unos soli značajno snizuje arterijski tlak i na taj način smanjuje pojavnost moždanog udara. Dijetalne smjernice u cilju prevencije moždanog udara:
  - ograničenje unosa soli,
  - ograničenje unosa zasićenih masnoća,
  - održavanje optimalne tjelesne težine,
  - poticanje konzumacije voća i povrća.

Redovita tjelesna aktivnost umanjuje rizik preuranjene smrti i kardiovaskularnih bolesti pa tako i pruža povoljan učinak na smanjenje rizika za nastanak moždanog udara. U cilju prevencije savjetuje se svakodnevna tjelovježba umjerenog intenziteta u trajanju od najmanje 30 min.



- c) Stres - psihički ili fizički stresovi ili pridružena psihička napetost pogoduje razvoju cerebrovaskularnih, srčanih i drugih bolesti.
- d) Alkohol - prekomjerna, a osobito svakodnevna konzumacija alkoholnih pića u većim količinama dovodi do poremećaja u metabolizmu masti s posljedicom zadebljanja stjenki krvnih žila, ali i gubitka elastičnosti, čime se povećava rizik za moždano krvarenje. S druge strane postoje i istraživanja koja upućuju na zaključak da umjereno uživanje alkohola kao i konzumacija određenih vrsta alkoholnih pića (npr. crno vino) posjeduju zaštitni učinak.
- e) Zloupotreba droga - uživanje opojnih sredstava (heroin, kokain, "speed" itd.) dovodi do naglog povećanja arterijskog tlaka i izravno oštećuje krvne žile te na taj način može i uzrokovati moždani udar.
- f) Uporaba oralnih kontraceptiva - potrebno je izbjegavati uporabu oralnih kontraceptiva s visokom dozom estrogena i izbjegavati uporabu oralnih kontraceptiva u žena starijih od 35 godina koje imaju prateći povišeni arterijski tlak i/ili su pušači.

#### 1.3.1.2. Bolesti i bolesna stanja

- a) Povišeni arterijski tlak - oštećuje krvne žile te pogoduje nastanku aterosklerotskih promjena te povećava rizik za moždani udar 3-5 puta (4).
- b) Srčane bolesti - fibrilacija atrijska i ostale srčane aritmije, bolesti srčanih zalistaka, kardiomopatija, opsežni infarkt miokarda, aneurizma srca povećavaju rizik za moždani udar 3 puta
- c) Šećerna bolest (osobito tip 2) - povećava razinu kolesterola u krvi te tako pogoduje nastanku ateroskleroze. Jedna od pet osoba koje su doživjele moždani udar u svojoj anamnezi ima podatke o dosadašnjoj šećernoj bolesti

#### 1.3.2. Čimbenici rizika na koje ne možemo utjecati

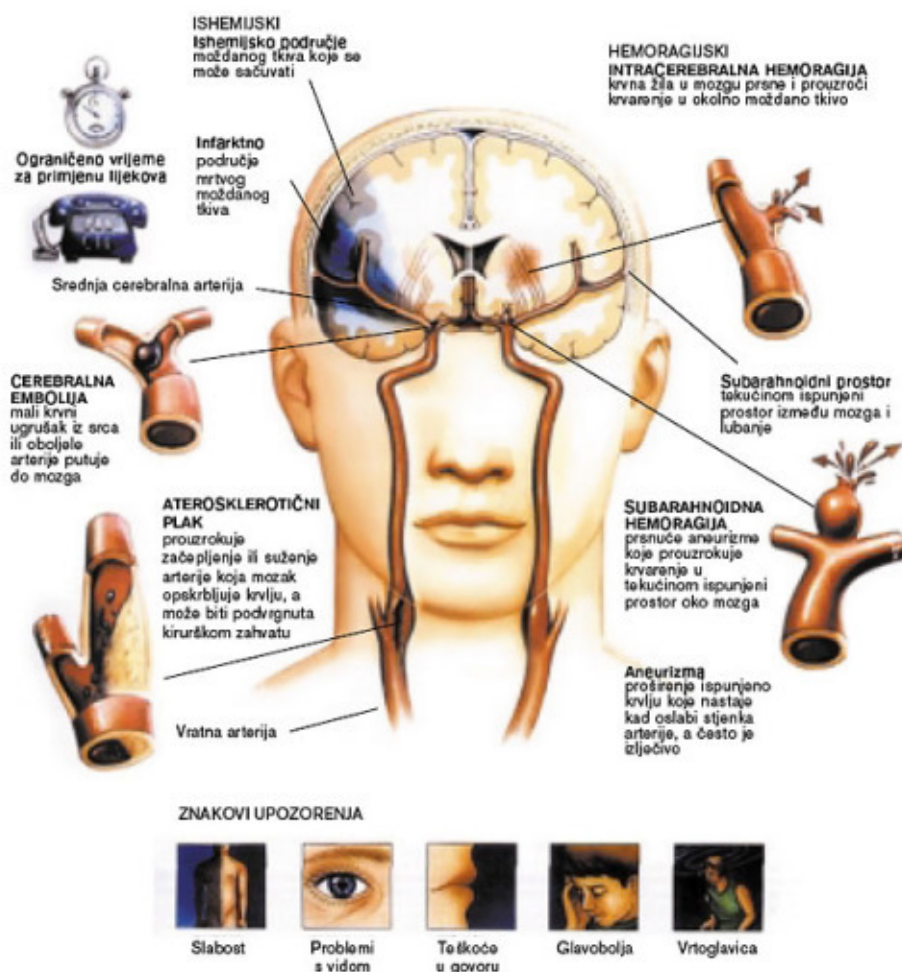
- Geografski uvjeti, godišnje doba i klima, socijalni i ekonomski uvjeti,
- genetička predispozicija za razvoj bolesti krvnih žila,
- osobe pikničke konstitucije imaju veću sklonost razvoju ateroskleroze,

- dob; nakon 55-te godine života rizik za obolijevanje od moždanog udara povisuje se gotovo dvostruko svakih 10 godina,
- spol; nesporno je da je muški spol podložniji obolijevanju od moždanog udara, premda je smrtnost od moždanog udara viša u žena.

#### **1.4. SIMPTOMI MOŽDANOG UDARA**

Bilo koji znak ili simptom moždanog udara treba biti shvaćen kao hitno stanje te se bolesnik treba što hitnije prevesti u bolnicu. Pravodobna intervencija u tim situacijama je od velike važnosti. Različita istraživanja su potvrdila da je vrijeme najdjelotvornijeg učinka lijekova vrlo kratko i iznosi 3-6 sati(2). Idealno bi bilo pravilo „zlatnog sata“ tj. transport bolesnika i medicinske intervencije u roku sat vremena od pojave prvih znakova i simptoma moždanog udara.

Moždani udar može dovesti do fizičkih problema kao što su slabost ili kljenut mišićne mase, poteškoće s mišljenjem i govorom (afazija). Tipične manifestacije nastanka moždanog udara su iznenadna pojava slabosti ili oduzetosti jedne polovice lica i tijela uz osjećaj utrnulosti. Kako se moždani udar često javlja u snu, bolesnik se budi s ovakvim tegobama i nesvjestan njihovih postojanja, prilikom ustajanja pada pored kreveta ili na putu do kupaonice. Jačina slabosti može varirati od potpune oduzetosti pa do veoma blage slabosti kada se samo vrlo precizne radnje ne mogu izvesti. Udruženo sa slabošću jedne desne, prisutne su i smetnje govora. Pri manjim oštećenjima bolesnik gubi uobičajeni fond riječi, počinje pričati kratkim i jednostavnim rečenicama. Druga je mogućnost da bolesnik prestaje razumjeti tuđi govor, na način kao da svi oko njega pričaju, novim, nepoznatim jezikom. Bolesnik najčešće nije ni svjestan svojih govornih poteškoća, a nema ni uvida da riječi koje izgovara su u potpunosti nerazumljive za okolinu. Moždani udar najčešće može uzrokovati poteškoće u hodu, koordinaciji pokreta, gubitku ravnoteže, bolesnik se osjeća kao da je „pijan“, zanosi se, ima osjećaj vrtoglavice i kao da se cijela prostorija okreće oko njega. Kao simptom moždanog udara mogu se javiti i smetnje vida u pogledu naglog zamagljenja ili gubitka vida, osobito na jednom oku. Prateći fenomen hemoragijskog moždanog udara je i nagla, jaka glavobolja, bez jasnog uzroka, često praćena povraćanjem.



Slika 2 – Uzroci moždanog udara i znaci upozorenja

Nadalje, može doći do poremećaja svijesti različitog stupnja, sve do kome te do zbunjenosti i smetenog stanja, dezorijentacije u vremenu i prostoru te prema drugim osobama.

## 1.5. STANJE SVIJESTI

Svijest je najviši stupanj psihičkog života, cjelokupan i cjelovit doživljaj svih psihičkih zbivanja pojedinca u određenom trenutku. Didaktički se može podijeliti na:

- kvalitativnu svijest koja podrazumijeva budnost;
  - konfuzno-oneroidno stanje,
  - delirij,
  - sumračno stanje,
  - somnambulizam,

- fuge,
- kvantitativnu svijest koja podrazumijeva sadržaj svijesti
  - somnolencija,
  - sopor,
  - koma.

### **1.5.1. Somnolencija**

Somnolencija je patološka pospanost iz koje bolesnika možemo probuditi jačim taktilnim i bolnim podražajima. S ovakvim bolesnikom možemo uspostaviti kratkotrajan i nepotpun kontakt, ali on se brzo prekida, jer bolesnik ponovno tone u san.

### **1.5.2. Sopor**

Bolesnik u soporu reagira samo na grube i intenzivne slušne i taktilne podražaje. Bolesnik se ne budi spontano, s njim ne možemo uspostaviti ni verbalni ni neverbalni kontakt, vremenski i prostorno je dezorijentiran.

### **1.5.3. Koma**

Koma je najteži poremećaj svijesti. To je patološko stanje kod kojeg nisu prisutni ni budnost ni svjesnost, odnosno u potpunosti je prekinut kontinuitet svijesti.

## **1.6. KLINIČKI PARAMETRI ZA PROCJENU STUPNJA OŠTEĆENJA SREDIŠNJEG ŽIVČANOG SUSTAVA**

Osnovni naglasak je na praćenju pet kliničkih područja:

- Stanje svijesti.
- Zjenice.
- Motorne funkcije.
- Osjetne funkcije.
- Vitalni znaci.

Najpoznatija i najčešće upotrebljavana ljestvica za utvrđivanje i evaluaciju stupnja poremećaja svijesti je Glasgow Coma Score. Najčešće se koristi nakon traume glave, ali i u netraumatskih uzrokovanoj komi.

**Tablica 1 – Glasgow Coma Score ljestvica**

REAKCIJA	OPIS	BODOVI
OTVARANJE OČIJU	Spontano	4
	na govor	3
	na bolni podražaj	2
	ne otvara oči	1
NAJBOLJA VERBALNA REAKCIJA	orijentiran i razgovara	5
	Smeten	4
	neprikladno	3
	nerazumljivo	2
	ne odgovara	1
NAJBOLJA MOTORNA REAKCIJA	izvršava naloge	6
	lokalizira bol	5
	fleksija na bolni podražaj	4
	abnormalna fleksija na bolni podražaj	3
	ekstenzija na bolni podražaj	2
	ne otvara oči	1
<b>UKUPNO</b>		

**STANJE SVIJESTI**

Stanje svijesti je najznačajniji pokazatelj funkcija bolesnikovog mozga i proteže se od potpune budnosti do kome. Određivanje stanja svijesti obuhvaća tri faze:

## 1. otvaranje očiju;

- spontano,
- na verbalni poziv,
- na bolni podražaj,
- nedostaje

## 2. procjenu verbalnog odgovora;

- orijentiran– bolesnik je svjestan sebe i okoline,
- konfuzan– bolesnik odgovara na pitanja, ali netočno,
- nerazumljiv– bolesnika nije moguće razumjeti,
- nikakav- bolesnik ne govori, niti proizvodi bilo kakve zvukove.

## 3. procjenu motoričkog odgovora;

- lokaliziran- bolesnik pokreće ekstremitet do mjesta podražaja,
- fleksorni- bolesnikovi ekstremiteti se flektiraju da bi se odmakli od bola,
- ekstenzorni- bolesnikovi ekstremiteti se ekstendiraju da bi se udalji od bola,
- mlohavi-nema motoričkog odgovora

### **ZJENICE BOLESNIKA**

Važan dio neurološkog pregleda je i ispitivanje reakcija zjenica na svjetlost (veličinu i oblik, kao i intenzitet i simetriju reakcije na svjetlost). Reakcija zjenica na svjetlo najvažniji je kriterij u diferenciranju metaboličkih oštećenja moždanih funkcija od strukturalnih.

### **MOTORIČKA FUNKCIJA**

Pregled motoričkih funkcija sastoji se od bilježenja:

- mišićne snage,
- mišićnog tonusa,
- koordinacije,
- refleksa – refleks treptanja, refleks gutanja i mekog nepca, plantarni refleks,
- abnormalnih pokreta.

### **OSJETNA FUNKCIJA**

Pregled osjetnih funkcija obuhvaća:

- centralni i periferni vid,
- sluh i mogućnost razumijevanja verbalne funkcije,
- površinski i duboki osjet.

### **VITALNI ZNAKOVI**

1. RESPIRACIJA- je kontrolirana različitim područjima mozga pa svaka bolest ili ozljeda koja oštećuje ta područja može dovesti do poremećaja disanja. Pratimo način disanja, frekvenciju i dubinu disanja.
2. TEMPERATURA– je regulirana termoregulacijskim centrom u hipotalamusu. Normalna temperatura u zdravog čovjeka kreće se između 36°C i 37°C uz

fiziološka kolebanja ovisno o dobu dana, životnoj dobi, fizičkom naporu i snažnim emocijama.

3. **KRVNI TLAK**– je mjera koja pokazuje kojom silom krvna struja pritišće na stjenke krvnih žila. Normalne vrijednosti krvnog tlaka su 120/80 mmHg. Krvni tlak također ovisi i o snazi srčanog mišića kao i kvaliteti krvnih žila.
4. **PULS**–je val krvi koji se za vrijeme sistole širi određenom brzinom iz lijeve klijetke kroz aortu i dalje kroz sve arterije. Broj otkucaja iznosi 60-80 /min.

Promatranje krvnog tlaka, pulsa i respiracije ukazuje na eventualno postojanje povišenja intrakranijalnog tlaka. Ako je intrakranijalni tlak veći od 33 mmHg, protok krvi kroz mozak se značajno smanjuje. Ishemija koja tad nastaje stimulira vazomotorni centar koji tada djeluje na povišenje krvnog tlaka. Bolesnik postaje bradikardan i pada frekvencija disanja. Abnormalnosti pulsa i perifernog tlaka javljaju se kasnije, nakon što dođe do poremećaja stanja svijesti kod bolesnika.

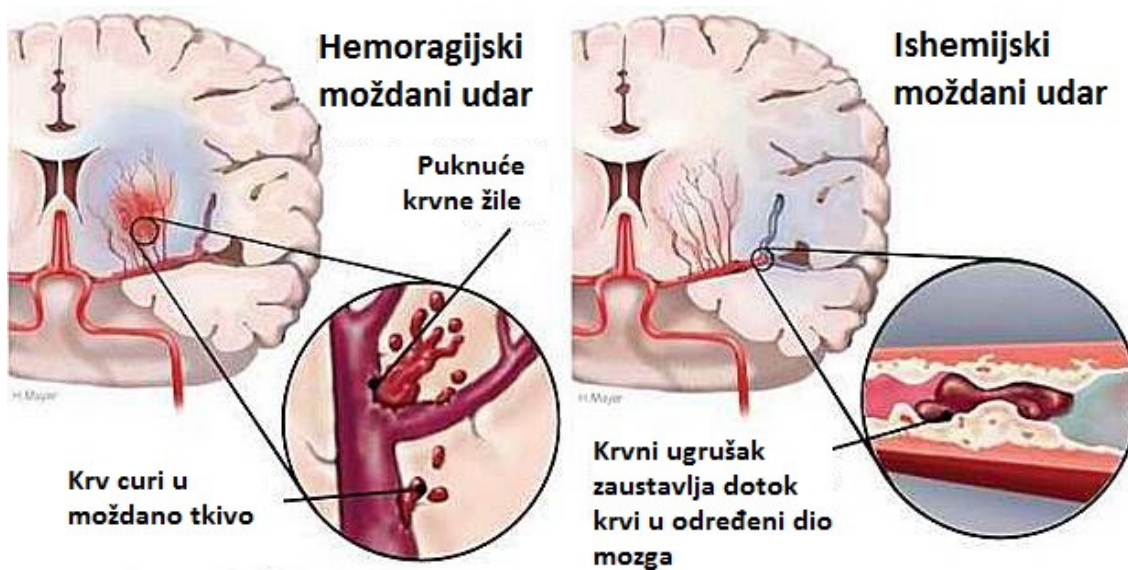
## **1.7. PODJELA MOŽDANOG UDARA**

Moždani udar možemo podijeliti na osnovi patofizioloških procesa i obzirom na vrijeme i trajanje inzulta. (5)

### **1.7.1. Podjela na osnovi patofizioloških procesa moždanog udara**

Na osnovi patofizioloških procesa moždani udar dijelimo na:

- Ishemijski moždani udar.
- Hemoragijski moždani udar.



Slika 3 – Razlika između hemoragijskog i ishemijskog moždani udar

#### 1.7.1.1. Ishemijski moždani udar

Ishemijski moždani udar uzrokovan je ugruškom koji začepi arteriju i onemogući protok krvi kroz nju. Oko 80% moždanih udara su ishemijski koji mogu biti posljedica tromboze ili embolije. Kad je uzrok moždanog udara embolija, ugrušak krvi putuje krvnim žilama i u jednom trenutku zatvori krvnu žilu te na taj način onemogući hranjenje onog dijela mozga koji se opskrbljuje preko te začepljene krvne žile. Kod moždanog udara koji je uzrokovan trombozom, tromb zastane u arteriji mozga, i tako sužava protok krvi i hranjenje jednog dijela mozga. Moždani udar je 15-20% uzrokovan embolijom najčešće iz srca, dok je 60% uzrokovano trombozom. Smrtnost se kreće oko 20%-40%.

#### 1.7.1.2. Hemoragijski moždani udar

Hemoragijski moždani udar je uzrokovan puknućem krvne žile i prodiranjem krvi u okolno tkivo najčešće uslijed naglog porasta krvnog tlaka. Oko 15% moždanih udara su hemoragijski koje možemo podjeliti u dva oblika:

- Intracerebralno krvarenje zbog rupture neke arterije u moždano tkivo češće se događa u bolesnika sa arterijskom hipertenzijom i/ili arteriosklerozom intrakranijskih krvnih žila. Nastaje naglo, neočekivano, nešto je češći u žena a



neurološki deficit ovisi o veličini i lokaciji krvarenja. Stopa mortaliteta iznosi 50-60%.

- Subarahnoidalno krvarenje (SAH) uzrokovano je rupturom aneurizme u subarahnoidalnom prostoru, koje se najčešće pojavljuje za vrijeme normalnih dnevnih aktivnosti. Smrtnost se kreće u prosjeku od 60-90%.

Oko 5% moždanih udara posljedica je drugih rjeđih bolesti, kao što su: policitemija, trombocitoza, teška anemija, vaskulitis i dr.

### **1.7.2. Podjela s obzirom na vrijeme i trajanje moždanog udara**

S obzirom na vrijeme i trajanje moždani udar dijelimo na:

- TIA (tranzitorna ishemijska ataka).
- RIND (reverzibilni ishemijski neurološki deficit).
- Progresivni moždani udar.
- Potpun (stabilan) moždani udar.

#### **TIA**

TIA je kratka epizoda neurološkog deficita koja prolazi bez rezidualnog neurološkog deficita. Deficit obično traje manje od 30 minuta, ali može potrajati i 24 sata. Broj ataka može biti od jedne do nekoliko desetaka. Pretpostavlja se da je TIA uzrokovana mikroembolijama ili smanjenim cerebralnim protokom zbog arterosklerotskih promjena. TIA je upozoravajući signal i obično je znak napredujuće arterosklerotske bolesti cerebralnih arterija i zato bolesnik bez odgode treba potražiti medicinsku pomoć kako bi se primijenila profilaktička terapija dok još nema neurološkog deficita(5).

#### **RIND**

RIND je termin koji se rabi za slučaj ako neurološki deficit traje i nakon 24 sata, ali prolazi nakon nekoliko dana ili tjedana bez rezidualnih znakova ili simptoma (5).

#### **PROGRESIVNI MOŽDANI UDAR**

Progresivni moždani udar razvija se od nekoliko sati do nekoliko dana pokazujući progresiju pogoršanja neurološkog statusa. Sve dok postoji pogoršanje u neurološkom

statusu govori se o „trombozi u evoluciji“. Moždani udar u evoluciji uglavnom je uzrokovan intraarterijskom trombozom (5)

### **POTPUNI (STABILNI) MOŽDANI UDAR**

Potpuni moždani udar smatra se onaj kod kojeg je neurološki deficit ostao nepromijenjen nakon nekoliko (2-3) dana. Moždani udar uzrokovan embolijom najčešće pokazuje takvu kliničku sliku.(5)

## **1.8. KLINIČKI PREGLED, DIJAGNOSTIČKE PRETRAGE I POSTUPCI KOD MOŽDANOG UDARA**

Klinički pregled bolesnika sa moždanim udarom obuhvaća neurološki pregled čija je svrha utvrđivanje lokalizacije i etiologije moždanog udara te opći tjelesni pregled, koji upozorava na bitne čimbenike tjelesnog stanja bolesnika koji mogu utjecati na daljnje liječenje i sprečavanje eventualnih komplikacija moždanog udara.

Laboratorijske pretrage u dijagnosticiranju moždanog udara služe za procjenu akutnog stanja, razradu plana daljnjeg liječenja te prognozu. Rade se hematološke pretrage (KKS, brzina sedimentacije eritrocita, CRP, faktori koagulacije), biokemijske pretrage (elektrolitni status, testovi bubrežne i jetrene funkcije, GUK, serumski kolesterol i trigliceridi) te pretrage urina. Hitne dijagnostičke pretrage koriste se prvenstveno u svrhu razlikovanja različitih tipova moždanog udara (hemoragijski, ishemijski, SAH) ili da se isključe druge bolesti mozga. Kompjuterizirana tomografija (CT) je najvažnija dijagnostička pretraga u bolesnika sa moždanim udarom. Kod hemoragijskog moždanog udara, CT odmah pokazuje hiperdenzitet u moždanom parenhimu (ako se radi o intracerebralnom hematomu), dok se kod ishemijskog moždanog udara CT prikazuje hipodenzitet u moždanom parenhimu tek nakon 48 sati, a nakon 8 dana se vide definitivne granice moždanog udara. Ostale moguće dijagnostičke pretrage su ultrazvuk ekstra i intrakranijalnih krvnih žila, magnetska rezonanca (MR), lumbalna punkcija i analiza cerebrospinalnog likvora, angiografija, EKG, rendgenska snimka srca i pluća, ultrazvuk srca kao i specifične hematološke i serološke pretrage za otkrivanje neuobičajenih uzroka moždanog udara.

## 1.9. LIJEČENJE MOŽDANOG UDARA

Sveobuhvatna i uspješna skrb bolesnika s moždanim udarom započinje prepoznavanjem moždanog udara kao hitnog stanja, što za pretpostavku ima i liječenje bolesnika u zdravstvenim ustanovama (jedinice za liječenje moždanog udara- stroke units).

Postoje tri razine liječenja ishemijskog moždanog udara

Prvu razinu liječenja čine opće mjere (osigurati dišni put i oksigenaciju, osigurati venski put, praćenje neurološkog statusa i vitalnih funkcija, praćenje i regulacija GUK-a, tjelesne temperature, acidobaznog statusa itd.).

Drugu razinu liječenja čini specifično liječenje ishemijskog moždanog udara kojim se rekanalizira okludirana krvna žila primjenom rekombiniranog tkivnog plazminogen aktivatora (rt-PA), ali samo u prva tri sata od nastanka moždanog udara. Liječenje se provodi po točno određenom protokolu, jer svako odstupanje pridonosi velikom riziku od komplikacija. Iako je trombolizu moguće provesti samo u malom broju bolesnika, ona je putokaz da terapija ishemijskog moždanog udara postoji i da treba naglašavati važnost promptne reakcije bolesnika, okoline i medicinskog osoblja. Dvije velike randomizirane studije pokazale su da primjena acetilsalicilne kiseline unutar 48 sati od nastanka moždanog udara minimalno, ali statistički značajno smanjuje stopu mortaliteta i/ili recidiva moždanog udara(6).

Treću razinu liječenja predstavlja profilaksa i liječenje komplikacija. Komplikacije možemo podijeliti u dvije skupine: komplikacije neurološkog porijekla (epileptički napadaji, sekundarno krvarenje) te komplikacije koje nisu neposredno povezane s moždanim udarom (urinarne infekcije, dekubitus, duboka venska tromboza i plućni embolija, aspiracijske pneumonije itd.). Primjena niskomolekularnih heparinoida preporuča se nakon moždanog udara za nepokretne bolesnike, kako bi se umanjio rizik za nastanak duboke venske tromboze i plućne embolije. Aspiracijsku pneumoniju treba prevenirati uvođenjem nazogastrične sonde kod svih bolesnika s otežanim gutanjem. Rana mobilizacija bolesnika vrlo je bitna u prevenciji brojnih komplikacija kao što su duboka venska tromboza, dekubitus i aspiracijska pneumonija.

## **1.10. PREVENCIJA BOLESTI**

Pojam prevencija bolesti (lat. praeventio- prethoditi) za cilj ima pravodobno prepoznavanje bolesti i provođenje liječenja kojima se sprječavaju oštećenje, nesposobnost, invaliditet ili smrt te smanjenje kvalitete života. Mjere ranog otkrivanja bolesti (probir, screening), kao i pravodobno prepoznavanje osoba s povećanim rizikom za nastanak određene bolesti, smatraju se najvažnijim mjerama suvremene medicine.

### **1.10.1. Primarna prevencija**

Primarna prevencija obuhvaća zdrave osobe koje još nisu oboljele. Provedba uspješne primarne prevencije zahtjeva razvijanje javnozdravstvenih programa na lokalnoj i nacionalnoj razini.

Uloga medicinske sestre u primarnoj prevenciji moždanog udara jest takva da se potencijalnog bolesnika uputi u djelovanje na čimbenike rizika na koje je moguće utjecati, s ciljem promjene životnih navika kao što su:

- prevencija, rano otkrivanje i liječenje arterijske hipertenzije,
- prevencija, rano otkrivanje i liječenje diabetes mellitusa,
- prevencija, rano otkrivanje i liječenje hiperlipidemije,
- prevencija, rano otkrivanje i liječenje poremećaja koagulacije,
- regulacija tjelesne težine,
- pravilna prehrana,
- prevencija i prestanak pušenja-redovita tjelesna aktivnost.

### **1.10.2. Sekundarna prevencija**

Sekundarna prevencija odnosi se na rano prepoznavanje simptoma i znakova u ranoj fazi bolesti, kako bi se pravodobnom intervencijom spriječio razvoj manifestne bolesti. Sekundarna prevencija podrazumijeva liječenje i/ili uklanjanje čimbenika rizika kod osoba koje su prethodno doživjele moždani udar ili tranzitornu ishemijsku ataku (TIA). Prema nekim istraživanjima, više od 10% bolesnika otpuštenih iz bolnice pod dijagnozom TIA-e ponovno biva hospitalizirano pod dijagnozom moždanog udara unutar 90 dana, s time da se polovina recidivirajućih moždanih udara događa u roku od

48 sati nakon remisije. TIA i „blagi“ moždani udar najvažniji su znakovi upozorenja za budući opsežni moždani udar.

### **1.10.3. Tercijarna prevencija**

Glavni cilj tercijarne prevencije je očuvanje kvalitete života bolesnika kada liječenjem nije moguće ozdravljenje. Svrha zdravstvene njege u rehabilitaciji bolesnika je pomaganje bolesniku da ponovno nauči/vrati izgubljene vještine, da bi dostigao što veći stupanj samostalnosti.

Uloga medicinske sestre u tercijarnoj prevenciji moždanog udara jest:

- Poticati bolesnika da što samostalnije obavlja aktivnosti samozbrinjavanja.
- Poučiti bolesnika obavljanju svakodnevnih dužnosti uzimajući u obzir i načine kompenziranja njegove nesposobnosti.
- Osigurati privatnost za vrijeme ponovnog učenja vještina hodanja/govora.
- Poticati tjelovježbu.
- Pružiti emocionalnu podršku.
- Poticati na verbalizaciju osjećaja.
- Uključiti obitelj u program rehabilitacije.

## **1.11. REHABILITACIJA**

Rehabilitacija je kompleksan postupak ponovnog osposobljavanja za aktivnosti svakodnevnih i profesionalnog života te za emotivnu i socijalnu stabilnost osoba koju su tu sposobnost izgubile zbog neke bolesti ili ozljede. Kod više od 40% preživjelih od moždanog udara zaostane veća ili manja ovisnost o pomoći drugih osoba u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, oko 25% bolesnika je trajno hospitalizirano, 10% nije u mogućnosti samostalno se kretati, a 66% nisu više radno sposobni. Uspješnost oporavka ovisi o opsegu moždanog oštećenja, bolesnikovoj volji i zalaganju, o vještini i trudu tima za rehabilitaciju te o suradnji obitelji i bliskih osoba kako s bolesnikom tako i sa zdravstvenim profesionalcima koji sudjeluju u procesu rehabilitacije. Glavni ciljevi rehabilitacije nakon preboljelog moždanog udara su prevencija kontraktura i tromboembolije, optimalno zbrinjavanje specifičnih medicinskih problema i osiguranje psihološke pomoći i podrške bolesniku i obitelji(6).

Do oporavka neuroloških deficita najbrže dolazi u prva tri mjeseca nakon nastanka moždanog udara. Ipak aktivnu rehabilitaciju treba nastaviti toliko dugo, koliko to zahtjeva stanje bolesnika. Cilj rehabilitacije je vratiti bolesniku što veću neovisnost, odnosno omogućiti što veću samostalnost u aktivnosima svakodnevnog života. Multidisciplinarni tim stručnjaka za rehabilitaciju čine liječnik primarne zdravstvene zaštite, fizijatar, fizioterapeut, logoped, medicinska sestra, neurolog, psiholog i drugi. Rehabilitaciju možemo promatrati s tri aspekta:

- Medicinskog (liječenje bolesti, smanjenje ili otklanjanje njenih posljedica ili postizanje prethodno ili njemu najbližeg stanja kako bi se stvorili uvjeti za uključivanje u samostalni, svakodnevni profesionalni i emotivni život).
- Profesionalnog (osposobljavanje za odgovarajući posao).
- Socijalnog (ostvarivanje odgovarajućeg društvenog položaja).

Rana rehabilitacija ključna je u zbrinjavanju bolesnika sa preboljenim moždanim udarom. Zajedno s procesom liječenja provode se i rane rehabilitacijske mjere koje uključuju pasivno vježbanje oduzetih udova te često okretanje bolesnika u krevetu. Te mjere pospješuju cirkulaciju, održavaju pokretljivost zglobova i sprečavaju nastanak drugih komplikacija. Uloga medicinske sestre je veoma bitna u rehabilitaciji i u podučavanju i učenju bolesnika i njegove obitelji, stoga što medicinska sestra provodi najviše vremena uz bolesnika. Medicinska sestra vrši prevenciju razvoja dekubitusa, što se postiže održavanjem pacijenta suhim i čistim te primjenom antidekubitalnih pomagala, uz primjereno pozicioniranje, učestalo okretanje i promjenu položaja. Mnogi pacijenti imaju disfagiju i rizik od aspiracijske pneumonije, koja se može prepoznati kao kašalj. Na mišićno–koštanom sustavu dolazi do razvijanja neurogenih kontraktura zbog pojave spastičnosti. Ovi nepoželjni učinci mogu se prevenirati ili umanjiti kroz pasivno istezanje mišića, specifičnu mobilizaciju mišića, održavanje pasivne pokretljivosti punog raspona pokreta u zglobovima najmanje dva puta dnevno.

Fizioterapija osoba s neurološkim problemima usmjerena je na individualan i holistički pristup sa svrhom restitucije normalne motoričke funkcije. Bobath koncept primjenjuje se kod moždanog udara (kao i kod ozljeda mozga ili leđne moždine, u oštećenjima perifernih živaca te kod raznih neuromuskularnih bolesti kao npr. multiple skleroze, cerebralne paralize, Parkinsonove bolesti, progresivne mišićne distrofije,

raznih miopatija i sl.) kao pristup rješavanju problema kod osoba s poremećajima funkcija, pokretanja i tonusa kao posljedicu oštećenja središnjeg živčanog sustava, a primjenjuje se u radu sa odraslima i djecom.

Samim pregledom i procjenom pacijentovog statusa dobivamo uvid u stanje mišićnog tonusa, reakcija balansa, kvalitetu aktivnosti dnevnog života te postojanje asociраних реакција i kompenzacijskih aktivnosti.

Tehnika tretmana se bazira na podraživanju normalnih funkcionalnih pokreta koji su potrebni za reedukaciju redovitih aktivnosti u svakodnevnom životu te je usmjerena na smanjenje spazama i rješavanju problema asociраних реакција(7).

Brigu za bolesnika od strane obitelji valja usmjeriti na pomaganje bolesniku samo onoliko koliko je nužno. Bolesnika će trebati stalno ohrabrivati i poticati na aktivnost dok se ne uoče barem minimalni pozitivni pomaci. Iako uspjeh rehabilitacije ovisi o samom oštećenju mozga, rehabilitacijskom timu i obitelji, od velike važnosti je bolesnikova želja i volja za oporavkom i težnja za većom samostalnošću i neovisnošću.

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovog završnog rada je prikaz zdravstvene njege bolesnika sa moždanim udarom kroz proces zdravstvene njege. Aktivnosti zdravstvene njege i medicine usmjerene su ka zajedničkom cilju - unapređenju, očuvanju i ponovnom uspostavljanju zdravlja a realizacija tih ciljeva postiže se kroz različite sadržaje i na različite načine. Medicina se bavi čovjekom s aspekta bolesti, a zdravstvena njega s aspekta osnovnih ljudskih potreba. Primjena procesa zdravstvene njege u svakodnevnom radu s bolesnicima znači sustavno prepoznavanje i imenovanje bolesnikovih problema, planiranje i provedbu postupaka usmjerenih na rješavanje problema uz obaveznu evaluaciju odnosno provjeru uspješnosti učinjenog. Bolesnik, zajedno sa članovima obitelji, postaje ravnopravan partner u imenovanju i odabiru povoljnih rješenja problema. Planovi zdravstvene njege bolesnika omogućavaju individualizaciju i prilagođavanje zdravstvene njege bolesnika, sredstvo su komunikacije među članovima tima i omogućavaju evaluaciju zdravstvene njege bolesnika. Planovi zdravstvene njege su pisana sestrinska dokumentacija te kao takvi predstavljaju osnovu unapređenja sestrinstva kao profesije.



### **3. PROCES SESTRINSKE SKRBI KOD BOLESNIKA OBOLJELOG OD MOŽDANOG UDARA**

Medicinska sestra prikuplja podatke iz primarnih (sam bolesnik), sekundarnih (članovi obitelji i bliske osobe) i tercijarnih (medicinska dokumentacija) izvora, koristeći intervju, promatranje, mjerenje i analizu dokumentacije. Medicinska sestra prikuplja podatke već pri samom prijemu bolesnika s moždanim udarom ali podatke je potrebno često mijenjati i nadopunjavati, osobito kod kliničke slike moždanog udara u razvoju.

#### **3.1. SESTRINSKA ANAMNEZA**

Prikupljanje podataka počinje uzimanjem sestrinske anamneze i statusa koji mora sadržavati:

- opće podatke (ime i prezime, dob, spol, način prijema, zanimanje, radni status, adresa i broj telefona itd.),
- obrasce zdravstvenog funkcioniranja,
- fizikalni pregled.

#### **OBRASCI ZDRAVSTVENOG FUNKCIONIRANJA**

Tablicom 1 prikazan je obrazac zdravstvenog funkcioniranja.

Tablica 2 – obrasci zdravstvenog funkcioniranja

<b>Alergije</b> <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	LJEKOVI: / OSTALO: /		
<b>Procjena samostalnosti</b>	<input type="checkbox"/> 0 - nije ovisan <input type="checkbox"/> 1 - ovisan u manjem stupnju	<input type="checkbox"/> 2 - ovisan u višem stupnju <input type="checkbox"/> 3 - ovisan u visokom stupnju	<input type="checkbox"/> 4 - potpuno ovisan
<b>Samozbrinjavanje</b>	higijena - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	eliminacija - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ostalo:
	hranjenje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	oblačenje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Fizičke aktivnosti</b>	hodanje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	sjedenje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	okretanje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	premještanje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	stajanje - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	ostalo:
<b>Oprema i pomagala</b>	<input type="checkbox"/> štaka <input type="checkbox"/> štap <input type="checkbox"/> hodolica <input type="checkbox"/> kolica <input type="checkbox"/> proteza <input type="checkbox"/> trapez	ostala pomagala i osobitosti:	
<b>Podnošenje napora</b>	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	osobitosti:	
<b>Prehrana</b>	<b>Dijeta:</b> dijabetična, renalna	<input type="checkbox"/> oralna prehrana <input type="checkbox"/> parenteralna prehrana <input type="checkbox"/> sonda <input type="checkbox"/> stoma	ostalo:
<b>Apetit</b>	<input type="checkbox"/> normalan <input type="checkbox"/> povećan <input type="checkbox"/> smanjen <input type="checkbox"/> mučnina <input type="checkbox"/> povraćanje uzrok: bolesnik je u komi	<b>Žvakanje</b> <input type="checkbox"/> bez teškoća <input type="checkbox"/> teško uzrok: tubus	
<b>Gutanje</b>	<input type="checkbox"/> bez teškoća <input type="checkbox"/> otežano <input type="checkbox"/> teško ostalo: gutanje je nemoguće	uzrok:	<b>Zubna proteza</b> <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE osobitosti:
<b>Sluznica</b>	<input type="checkbox"/> normalna <input type="checkbox"/> suha <input type="checkbox"/> naslage <input type="checkbox"/> oštećena	Osobitosti i opis:	
<b>Eliminacija</b> Eliminacija stolice	Zadnja defekacija:	<input type="checkbox"/> inkontinencija <input type="checkbox"/> proljev <input type="checkbox"/> opstipacija <input type="checkbox"/> ileostoma <input type="checkbox"/> kolostoma <input type="checkbox"/> rektalno praž.	ostalo:
<b>Eliminacija urina</b>	<input type="checkbox"/> normalna <input type="checkbox"/> inkontinencija <input type="checkbox"/> urin, kateter zadnja promjena:	vrsta inkontinencije: totalna <input type="checkbox"/> urostoma	osobitosti:
<b>Znojenje</b>	<input type="checkbox"/> normalno <input type="checkbox"/> smanjeno <input type="checkbox"/> povećano	<b>Drenaža:</b>	
<b>Iskašljavanje</b> <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> bez teškoća <input type="checkbox"/> otežano <input type="checkbox"/> sluz <input type="checkbox"/> gnoj <input type="checkbox"/> krv	osobitosti:	<b>Kašalj</b> <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE osobitosti:
<b>Perceptivne sposobnosti</b>	<b>Vid</b> <input type="checkbox"/> dobar <input type="checkbox"/> oštećen <input type="checkbox"/> slijep	<input type="checkbox"/> naočale <input type="checkbox"/> leće <input type="checkbox"/> očna proteza	osobitosti:
<b>Sluh</b>	<input type="checkbox"/> dobar <input type="checkbox"/> oštećen <input type="checkbox"/> gluh ostalo: nemoguće utvrditi	Slušni aparat <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE Drugo:	osobitosti:
<b>Bol</b>	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	opis bola (lokalizacija, jačina, vrsta...):	
<b>Govor</b>	<input type="checkbox"/> bez teškoća <input type="checkbox"/> afazija ostalo: nemoguće utvrditi		
<b>Spavanje</b>	Nesanica <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE Hodanje u snu <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE	osobitosti spavanja:	
<b>Svijest</b>	<input type="checkbox"/> očuvana <input type="checkbox"/> somnolencija <input type="checkbox"/> sopor <input type="checkbox"/> stupor <input type="checkbox"/> koma ostalo:	Procjena na Glasgow koma skali: <input type="checkbox"/> iluzije <input type="checkbox"/> halucinacije <input type="checkbox"/> konfuzija ostali poremećaji svijesti:	
<b>Seksualnost</b>	Prva menstruacija: Zadnja menstruacija:	Osobitosti vezane uz spolnost:	
<b>Aktivnosti koje utječu na zdravlje</b>	Pušenje <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE kom/dan: /god:	Alkohol <input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE količina/dan: /god:	droge: ostalo:
<b>Prihvatanje zdravstvenog stanja</b>	<input type="checkbox"/> neprihvatanje <input type="checkbox"/> prilagođivanje <input type="checkbox"/> prihvaćanje ostali oblici ponašanja:		
<b>Vjerska uvjerenja:</b>	ograničenja: potrebe:	<b>Samopercepcija</b> <input type="checkbox"/> sigurnost <input type="checkbox"/> strah ostalo:	
<b>Doživljavanje hospitalizacije:</b>			

Intervju kao tehnika prikupljanja podataka pri prijemu bolesnika sa moždanim udarom ovisi o stanju samog bolesnika i najčešće je vrlo kratak ali mora osigurati dovoljno podataka za izradu plana zdravstvene njege za prva 24 sata. Kada zdravstveno stanje bolesnika onemogućava intervju ili je bolesnik sklon prikrivanju istinitih podataka i daje društveno prihvatljive podatke, medicinska sestra koristi sekundarne i tercijarne izvore podataka.

Promatranjem bolesnika sestra prikuplja podatke:

- Tjelesno stanje – koža i vidljive sluznice, glava, trup i udovi; potrebno je pregledati simetričnost lijeve i desne polovice tijela, uočiti prisutnost edema, kontraktura, dekubitusa, oštećenje motorike i druge vidljive promjene.
- Stanje svijesti i ponašanje – ovisno o jasnoći i sadržaju svijesti potrebno je razlikovati kvantitativne poremećaje svijesti (stanje budnosti) i kvalitativne poremećaje svijesti (mišljenje, pamćenje).
- Vitalni znakovi (temperatura, puls, disanje, krvni tlak).
- Više živčane i osjetne funkcije – ovisno o smještaju patoloških promjena u mozgu može doći do smetnji govora, ravnoteže i koordinacije pokreta, smetnji u osjetnom sustavu (bol, toplina, njuh, vid).

Nakon što je prikupila podatke medicinska sestra pristupa njihovoj analizi (reviziji podataka, interpretaciji podataka, validaciji zaključaka) te postavljanju sestričkih dijagnoza. Medicinska sestra uključuje bolesnika u planiranje i provođenje zdravstvene njege, što pridonosi uspostavi povjerenja bolesnika i medicinske sestre, bolesnik postavlja pitanja, verbalizira osjećaje i izražava nesigurnost i strah. Nakon dobre psihičke pripreme bolesnik se brže oporavlja, potrebno mu je manje analgetika, a vrijeme hospitalizacije se smanjuje za dan ili dva.

Pri provođenju zdravstvene njege treba uzeti u obzir 5 faza:

- Prva faza obuhvaća zdravstvenu njegu tijekom akutne faze koja podrazumijeva period od prijema do stabilizacije bolesnika (24-48 sati).
- Druga faza podrazumijeva održavanje tjelesnih funkcija i prevenciju komplikacija.

Dok bolesnik leži u postelji, nadlaktica zahvaćene strane treba mu biti odmaknuta što dalje od trupa, lakat potpuno ispružen, a podlaktica u srednjem

položaju. Stopalo mora biti okomito u odnosu na potkoljenu i u tom ga položaju treba podržavati posebnim udlagama ili ga jednostavno osloniti na donji rub postelje. Bolesnik u postelji treba ležati uglavnom na zdravoj strani, a bolesnu ruku treba podržavati podmetanjem jastuka kako bi se spriječilo rastezanje zglobne čahure ramenoga zgloba i moguća nestabilnost ramena. Bolesnika je potrebno okretati svaka dva sata. Povremeno, bolesnika treba na kraće vrijeme okrenuti na bolesnu stranu kako bi se razvijao osjećaj opterećenja(8).

Ostale intervencije medicinske sestre odnose se na:

- postavljanje elastičnih čarapa radi sprečavanja tromboze,
  - postavljanje i toaleta urinarnog katetera,
  - procjena sposobnosti gutanja i hranjenja (omogućiti prikladan način prehrane pomoću nazogastrične sonde (NGS) ukoliko je potrebno),
  - prilagodba komunikacije na razini prikladnoj bolesnikovom oštećenju,
  - promatrati i na vrijeme uočiti razvoj mogućih komplikacija,
  - osigurati emocionalnu potporu,
  - promatrati okolinu smanjujući ili uklanjajući podražaje koji uznemiravaju bolesnika,
  - predvidjeti bolesnikove potrebe kako bi umanjili eventualnu frustraciju,
  - poticati bolesnika na povećanje aktivnosti u samozbrinjavanju, hrabriti ga,
- U trećoj fazi bolesnici imaju poteškoća u prijenosu učenja na slične situacije pa je ponavljanje neophodno.
- Četvrta i peta faza su rehabilitacija u bolnici i rehabilitacija u kući bolesnika.

### **3.2. SESTRINSKE DIJAGNOZE, CILJEVI I INTERVENCIJE**

*„Sestrinska dijagnoza je aktualni ili potencijalni zdravstveni problem koji su medicinske sestre s obzirom na njihovu edukaciju i iskustvo sposobne i ovlaštene tretirati.“*

M. Gordon, 1982. god.

Cilj zdravstvene njege predstavlja željeni, ali realni ishod zdravstvene njege (9). To su ciljevi koje bolesnik može doseći. Postavljanjem prevelikih, nerealnih ciljeva, u slučaju neizvršenja, rezultirat će daljnjim pogoršanjem psihičkog i fizičkog stanja. Važno je, kad god je to moguće, da sestra zajedno s bolesnikom planira i donosi odluke o svim aktivnostima. Na taj način se povećava bolesnikov osjećaj korisnosti i njegov entuzijazam.

Intervencije iz područja zdravstvene njege su specifične aktivnosti usmjerene ublažavanju ili rješavanju problema odnosno ostvarenju ciljeva i odgovor su na pitanje što treba činiti da se cilj postigne (9). U odabiru intervencija kod bolesnika sa moždanim udarom treba paziti na njihovo prilagođavanje bolesniku, njegovim problemima i uzrocima problema. To znači da se iste sestrinske dijagnoze ne rješavaju uvijek na isti uhodan način. Intervencije se individualiziraju uvažavajući bolesnikove jake i slabe strane.

Isto tako one moraju biti realne, što ovisi o mogućnostima i sposobnostima pojedinca, ali i organizacije.

Probleme u zdravstvenoj njezi bolesnika sa akutnim moždanim udarom možemo podijeliti na aktualne (simptomi prema kliničkoj slici moždanog udara) te na potencijalne koji se prepoznaju na osnovi rizika (9). Obje vrste problema kod bolesnika sa moždanim udarom čine osnovu postavljanja najučestalijih sestrinskih dijagnoza:

### **3.2.1. Smanjena mogućnost brige o sebi (SMBS)**

Osjećaj kontrole nad vlastitim životom nužan je za očuvanje samopouzdanja. Ovisnost o tuđoj pomoći u temeljnim aktivnostima svakodnevnog života kao što su hranjenje, odijevanje, održavanje osobne higijene i obavljanje nužde, dovodi do izrazitog osjećaja manje vrijednosti i gubitka samopouzdanja. Smanjenja mogućnost brige o sebi može dovesti do bijesa, povlačenja i odbijanja. Medicinska sestra takvo stanje treba shvatiti kao normalnu reakciju na izvanrednu situaciju i bolesniku pomoći kako bi bio u stanju prihvatiti ovisnost o tuđoj pomoći radi zadovoljavanja fizioloških i psiholoških potreba. Prije postavljanja sestrinske dijagnoze, ciljeva i intervencija medicinska sestra treba procijeniti stupanj samostalnosti, budući da je to veoma bitno pri postavljanju realnih ciljeva kada su u pitanju aktivnosti samozbrinjavanja bolesnika

oboljelog od moždanog udara. Paralelno sa zdravstvenom njegom provodi se rana rehabilitacija bolesnika, jer ona predstavlja sastavni dio procesa zdravstvene njege. Uključuje mjere i postupke sprječavanja dodatnih komplikacija u oboljelih, psihičku potporu i edukaciju bolesnika i članova obitelji. Intervencije medicinske sestre kod bolesnika sa sestrinskom dijagnozom SMBS su:

- SMBS hranjenje u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- SMBS osobna higijena u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- SMBS odijevanje u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- SMBS eliminacija u/s osnovne bolesti 2°CVI;

### 3.2.1.1. SMBS hranjenje u/s osnovne bolesti 2°CVI

#### CILJEVI

Bolesnik će:

- povećati stupanj samostalnosti tijekom hranjenja,
- bez nelagode i ustručavanja tražiti pomoć tijekom hranjenja,
- zadovoljiti nutritivne potrebe, te usprkos ograničenjima bit sit,
- znati i htjeti koristiti pomagala za hranjenje,
- pokazati i interes i želju za hranjenjem.

#### INTERVENCIJE:

- procijeniti stupanj samostalnosti,
- osigurati dijetu sa malo soli,
- omogućiti pranje ruku prije jela,
- osigurati adekvatan položaj tijekom hranjenja,
- provjeriti refleks gutanja,
- hranjenje započeti s bistrom tekućinom pomoću žlice ili slamke pa ako bolesnik dobro podnosi tekuću hranu nuditi i čvrstu hranu,
- poticati bolesnika na povećanje samostalnosti pri hranjenju,
- pomoći pri nekim aktivnostima narezati meso i sl.,
- provjeriti guta li hranu ili je zadržava u ustima,
- osigurati dovoljno vremena za hranjenje,

- ohrabriti i pohvaliti bolesnika,
- provesti toaletu usne šupljine nakon hranjenja.

### 3.2.1.2. SMBS osnovna higijena i odijevanje u/s osnovne bolesti 2°CVI

#### CILJEVI

Pacijent će:

- sudjelovati u provođenju osobne higijene sukladno stupnju samostalnosti:
  - samostalno će oprati \_\_\_\_\_
  - samostalno će obrisati \_\_\_\_\_
- razumjeti problem i prihvatiti pomoć medicinske sestre,
- biti čist, bez neugodnih mirisa, očuvanog integriteta kože, osjećat će se ugodno,
- bit primjereno obučen/dotjeran.

#### INTERVENCIJE:

- procijeniti stupanj samostalnosti,
- definirati situacije kada pacijent treba pomoć,
- osigurati privatnost (kod nepokretnog bolesnika postaviti paravan),
- promatrati kožu, nokte, zube i vidljive sluznice te uočavati promjene na njima,
- promatrati pokretljivost udova i bolesnikovu pokretnost,
- osigurati pribor za osobnu higijenu na dohvat zdrave ruke,
- prilagoditi temperaturu okoline i vode prema bolesnikovim željama,
- osigurati pomagala koja doprinose manjem umaranju i većoj samostalnosti (stolac ispod tuša, držači),
- osigurati dovoljno vremena,
- poticati bolesnika da sam opere lako dostupne dijelove tijela,
- nahraniti kožu hranjivim kremama,
- pohvaliti ga i ohrabriti bolesnika,
- poticati samostalnost pri oblačenju,
- osigurati pomagala u svrhu postizanja maksimalno moguće samostalnosti.

### 3.2.1.3. SMBS eliminacija u/s osnovne bolesti 2°CVI

#### CILJEVI

Pacijent će:

- povećati stupanj samostalnosti,
- bez nelagode i ustručavanja tražiti i prihvatiti pomoć medicinske sestre,
- biti suh i uredan.

#### INTERVENCIJE

- procijeniti stupanj samostalnosti,
- saznati od bolesnika navike eliminacije kod kuće,
- osigurati privatnost,
- osigurati dovoljno vremena,
- koristiti se pomagalima i priborom koji smanjuje umaranje,
- promatrati izgled, količinu i učestalost izlučevina te evidentirati na temperaturnu listu,
- izbjegavati uporabu noćnih posuda ako je bolesnik pokretan,
- prevenirati opstipaciju unođenjem optimalne količine tekućine i hrane bogate vlaknima,
- primijeniti ordinirani laksativ prema pisanoj odredbi liječnika.

### 3.2.2. Poremećaj vida i vidnog polja

#### \* VR za pad i ozljede u/s osnovne bolesti 2°CVI

Kod bolesnika oboljelih od moždanog udara može doći do poremećaja oštine vida na jednom ili oba oka, pojave dvoslika ili poremećaja širine vidnog polja. Osobe s lijevostranom hemiplegijom imaju poteškoća gledati u lijevo, a osobe s desnostranom hemiplegijom imaju poteškoće gledati u desno. Većina bolesnika nauči kako nadoknaditi taj nedostatak, tako da jednostavno okrenu glavu u smjeru otežanog gledanja. Međutim neki bolesnici to propuštaju učiniti pa dolazi do jednostranog zanemarivanja tj. bolesnici ne primjećuju predmete u oštećenom dijelu vidnog polja.



### CILJEVI

Pacijent će:

- znati prepoznati faktore koji povećavaju rizik za ozljede,
- znati i koristiti sigurnosne mjere za sprečavanje ozljeda,
- odabrane preventivne mjere za sprečavanje ozljeda znati demonstrirati.

### INTERVENCIJE:

- prilaziti i komunicirati s bolesnikom s njegove zdrave strane,
- dati što više informacija o zanemarenoj strani tijela i okolini,
- upoznati pacijenta s nepoznatom okolinom,
- objasniti pacijentu sustav za poziv u pomoć te procijeniti sposobnosti pacijenta da ga koristi,
- saznati od bolesnika da li koristi pomagalo (naočale),
- upozoriti bolesnika da se ne ustaje ukoliko nije siguran,
- osigurati noćno svjetlo i zvono na dohvat zdrave ruke.

### **3.2.3. Disfagija**

\* Smanjen unos hrane i tekućine u/s smanjenim refleksom gutanja;

\* VR za aspiraciju hrane i tekućine u/s osnovnom bolešću 2°C;

Neposredno nakon moždanog udara bolesnici često imaju poteškoće ili potpunu nesposobnost gutanja (disfagija). Takvi bolesnici često kašljućaju te se zagrcavaju za vrijeme hranjenja, a hrana može dospjeti u respiratorni sustav (aspiracija). Zbog toga je kod takvih bolesnika povećana sklonost razvoju aspiracijske pneumonije. Zato je nužno kod takvih bolesnika postaviti nazogastričnu sondu (NGS). Većina bolesnika bit će sposobna ponovno normalno jesti i piti dok će kod nekih bolesnika taj proces potrajati mnogo duže.

### INTERVENCIJE:

- osigurati adekvatan položaj bolesnika,
- provesti toaletu usne šupljine,
- provjeriti refleks gutanja,

- proces hranjenja započeti s bistrom tekućinom s pomoću žlice ili slamke te ako bolesnik dobro podnosi tekućinu, ponuditi mu čvrstu hranu,
- poticati bolesnika na samostalno uzimanje hrane,
- osigurati dovoljno vremena,
- pomoći bolesniku pri nekim aktivnostima (rezanje mesa, mazanje i sl.),
- provjeriti guta li hranu ili je zadržava u ustima,
- provesti njegu usne šupljine.

### 3.2.4. Afazija

- \* Otežana komunikacija u/s afazijom što se očituje neverbalnom komunikacijom;
- \* Neupućenost obitelji u/s osnovnom bolesti 2°CVI;
- \* Tjeskoba u/s afazijom, socijalnom izolacijom;
- \* VR za socijalnu izolaciju u/s afazijom 2°CVI;

Jezični poremećaji nakon moždanog udara su česti i uključuju afaziju, aleksiju, agrafiju i akalkuliju. Afazija je gubitak ili oštećenje jezične komunikacije koji nastaje kao posljedica moždane disfunkcije. Može se manifestirati oštećenjem skoro svih jezičnih modaliteta – abnormalnošću verbalnog izražavanja, poteškoćama razumijevanja govornog ili pisanog jezika, ponavljanja, imenovanja, čitanja i pisanja. Afazija je raširena posljedica lezije lijeve hemisfere i jedna od najraširenijih posljedica moždanog udara, s učestalošću od jedne trećine u akutnoj fazi moždanog udara, a neka izvješća govore i o većoj učestalosti. Mnogi poremećaji govora imaju tendenciju spontanog oporavka. Oporavak afazije uzrokovane ishemijskim udarom najintenzivnije u prva dva tjedna, dok u slučaju hemoragijskog udara spontani oporavak afazija je sporiji i najuočljiviji je od četvrtog do osmog tjedna od udara. Tijek oporavka u mnogome ovisi o vrsti afazije.

Međutim, bez obzira na činjenicu da se afazije spontano oporavljaju neophodno je započeti njihovo liječenje što ranije je moguće.

#### **Vrste afazije:**

- Broca-ina afaziju (motorička) karakteriziraju:
  - redukcija govornog izraza,
  - osoba razumije govor, može čitati u sebi, ali se ne može govorno izraziti,

- govor je nefluentan i isprekidan, disartičan, negramatički organiziran i telegrafski,
  - bolesnik koristi „ključne riječi“,
  - bolesnik je svjestan svog stanja i to ga smeta.
- Wernicke-ova afaziju (senzorna) karakterizira to da pacijent:
- ne razumije govor,
  - sintaksa i prozodija su mu očuvane, ali je dojam da je govor „isprazan“,
  - čitanje na glas, ponavljanje i imenovanje također su otežani,
  - bolesnik nije svjestan svoga stanja.
- Konduktivna afazija (senzo-motorička)
- Nastaje kao posljedica prekida anatomskih veza između senzoričkih i motoričkih dijelova mozga. Karakteristike ove afazije su:
- govor je uglavnom fluentan,
  - razumijevanje djelomično očuvano,
  - dolazi do poremećaja imenovanja,
  - čitanje je moguće u sebi ali ne i na glas,
  - bolesnik je uglavnom svjestan problema i nastoji se ispraviti.
- Globalna afazija je najčešća forma afazije. Uglavnom se javlja kao posljedica opsežnog moždanog udara nakon začepjenja glavne arterije cerebri medie. Njezine karakteristike su:
- pacijent ne govori,
  - ne razumije govor,
  - ne čita,
  - ne piše,
  - ne ponavlja riječi,
  - ne imenuje viđeni predmet.

Većini osoba potrebna je logopedska terapija u svrhu rehabilitacije jezičnih vještina te nadopune komunikacijskih iskustava. Oporavak jezičnih vještina relativno je spor i dugotrajan proces. Mali broj ljudi ponovno stekne komunikacijsku razinu kakva je bila prije ozlijede.

Tijekom rada važna je suradnja logopeda s fizioterapeutom i neuropsihologom kao i ostalim medicinskim stručnjacima, kako bi se napravila najobjektivnija procjena stanja i plan terapije koji najbolje odgovara mogućnostima i potrebama osobe s afazijom.

Ciljevi terapije afazija:

- poboljšanje govorno - jezičnih sposobnosti osobe s afazijom usmjeravanjem na preostale, očuvane jezične sposobnosti,
- vraćanjem izgubljenih sposobnosti,
- kompenziranjem jezičnih teškoća,
- učenjem novih metoda komunikacije: gesta, crtež,
- uključivanjem u životne situacije u kojima osoba sama upravlja svojom svakodnevicom,
- odlazak u dućan, restoran.

Rehabilitacija je gotovo nezamisliva bez suradnje obitelji koja mora biti stalna, uporna, bez prekida, što nije nimalo lako jer može potrajati i godinama. Članovi obitelji moraju ponavljati sve ono što se radilo kod logopeda te mu pomagati u svladavanju pismenih i usmenih zadataka. Treba paziti da se bolesnika ne isključuje iz obiteljskog života te da se prema njemu ne ponašaju kao prema voljenoj stvari. Čim je to moguće bolesnika treba vratiti u prijašnju socijalnu sredinu, u kojoj uloga obitelji ima neprocjenjivu važnost. Također u samoj terapiji bolesnika medicinska sestra treba educirati i upoznati obitelj bolesnika o kakvom se poremećaju radi te ih savjetovati kako i na koji način postupati s bolesnikom.

### CILJ

Podizanje optimalne razmjene informacija između pacijenta i okoline.

### INTERVENCIJE:

- objasniti sadašnje stanje i uzroke tog stanja,
- objasniti da verbalna komunikacija treba biti prirodnim tonom, ali sporije nego inače i potrebno je govoriti izravno u lice,
- poticati bolesnika da sudjeluje u komunikaciji bez obzira na trenutne poteškoće,
- dati mu dovoljno vremena za odgovor,

- objasniti važnost ustrajnosti vježbanja i strpljenja bolesnika ali i članova obitelji,
- osigurati papir i olovku,
- na pacijentova pitanja odgovarati kratkim i jasnim objašnjenjima,
- s pacijentom razgovarati bez požurivanja,
- pružiti bolesniku i obitelji podršku i ohrabriti ih,
- uključiti u rad s logopedom.

### 3.2.5. Emocionalni poremećaj

- \* Ljtnja u/s neizvjesnim ishodom bolesti 2°CVI;
- \* Strah u/s neizvjesnim ishodom bolesti 2°CVI;
- \* Smanjena tolerancija na stres u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* Depresija u/s osnovne bolesti 2°CVI;

Emocionalna labilnost javlja se u oko 10% bolesnika s akutnim moždanim udarom. Klinički se manifestira neodgovarajućim reakcijama koje nisu posljedica unutarnjeg proživljavanja emocija koje bi ih izazvale - na primjer smijeh i plač bez razloga, anksioznost, apatija ili gubitak inicijative. Organska emocionalna nestabilnost nastaje zbog moždanog oštećenja, a karakterizirana je malom ili nikakvom jasnom povezanošću početka emocija i onoga što se događa u okolini bolesnika. Depresija je prirodna posljedica gubitka sposobnosti a češća je u osoba koje su nesposobne o njoj razgovarati. Strah, anksioznost, ljtnja su osjećaji koji se mogu javiti kao odgovor na stres povezan sa neurološkom bolešću.

#### CILJEVI

Pacijent će:

- moći prepoznati i nabrojati znakove i čimbenike straha, ljtnje, depresije,
- pozitivno se suočiti s ljtnjom i strahom.

#### INTERVENCIJE:

- stvoriti profesionalan i empatijski odnos s pacijentom,
- poticati bolesnika na verbalizaciju osjećaja koje su izazvane bolešću,
- stvoriti osjećaj sigurnosti,
- biti strpljiv i pun razumijevanja prema bolesniku,

- opažati neverbalne izraze ljutnje, straha,
- osigurati potporu obitelji,
- uključiti bolesnika u program rehabilitacije,
- ohrabriti i pohvaliti bolesnika.

### 3.2.6. Komplikacije uslijed dugotrajnog ležanja

- \* VR za dekubitus u /s dugotrajnog mirovanja;
- \* VR za poremećaj periferne cirkulacije (duboka venska tromboza) u/s osnovne bolesti 2°CVI;

#### 3.2.6.1. VR za dekubitus u/s dugotrajnog mirovanja;

Važno je detaljno i cjelovito procijeniti prisustvo i veličinu svih čimbenika rizika za nastanak dekubitusa, stanje motorike, osjeta, svijesti, pokretnosti, aktivnosti, dobi, uhranjenosti, inkontinencije, cirkulacije i raznih bolesti koje utječu na metabolizam. U tu svrhu radi trajnog praćenja i olakšane komunikacije dobro je primjenjivati Braden skalalu za procjenu stupnja rizika koja sadrži popis općih činitelja rizika, koji je praćen skalama za procjenu njihova intenziteta. Ako je bolesniku prepoznat rizik za nastanak dekubitusa, sestra mora redovito pregledavati rizična mjesta:

- promatrati i pravodobno uočavati pojavu crvenila,
- pritisnuti zahvaćeno područje radi provjere blijedi li crvenilo na pritisak,
- registrirati kako dugo je prisutna reaktivna hiperemija nakon promjene položaja
- palpirati zahvaćeno područje radi procjene topline.

Svi postupci prevencije usmjereni su prema uklanjanju uzroka ili smanjenju njihova negativnog učinka. Primjerice, treba se učestalo mijenjati bolesnikov položaj radi skraćivanja trajanja pritiska na rizična područja, uspostaviti kontrolu nad inkontinencijom urina radi održavanja suhoće kože itd.

#### CILJEVI

Pacijent će:

- zajedno s obitelji znati nabrojati i primijeniti mjere prevencije nastanka dekubitusa,

- koža ostati intaktna; integritet kože biti očuvan,
- sukladno svojim sposobnostima sudjelovati u provođenju mjere prevencije nastanka dekubitusa.

#### INTERVENCIJE:

- smanjenje pritiska
- izbjegavanje trenja i razvlačenja kože,
- održavanju higijene i integriteta kože,
- osiguravanje primjerene prehrane i hidracije,
- uspostavljanju kontrole nad inkontinencijom,
- edukaciji bolesnika i obitelji postupcima prevencije dekubitusa.

### 3.2.6.2. VR za poremećaj periferne cirkulacije (duboka venska tromboza) u/s osnovne bolesti 2°CVI

#### CILJEVI:

- znati nabrojati znakove poremećaja periferne cirkulacije,
- na vrijeme uočiti znakove poremećaja periferne cirkulacije.

#### INTERVENCIJE

Procjenjujući bolesnikovo stanje, medicinska sestra mora učiniti sljedeće intervencije za pravodobno prepoznavanje postojanja tromboze:

- provjeriti postoje li činitelji rizika za trombozu (dob, kontracepcija, srčano-žilne bolesti),
- pitati bolesnika osjeća li bol i je li primijetio da mu je noga otečena,
- pregledati donje ekstremitete, uspoređivati ih i izmjeriti obujam, osobito obratiti pozornost na zadebljanje u normalnim okolnostima udubljenog područja na unutarnjoj strani gležnja,
- provjeriti toplinu kože na objema nogama (istodobno palpirati obje noge, najprije u području skočnog zgloba, a potom lista potkoljenice).

Nakon procjene bolesnikova stanja medicinska sestra pristupa postupcima za prevenciju duboke venske tromboze:

- česte promjene položaja,

- pasivne i aktivne vježbe donjih ekstremiteta, osobito mišića lista potkoljenice,
- vježbe dubokog disanja,
- stavljanje elastičnog zavoja ili čarapa smanjuje cirkulaciju u površinskim venama i na taj način povećava cirkulaciju kroz duboke vene,
- osim toga važno je ukloniti sve što usporava cirkulaciju,
- izbjegavati položaje tijela koji ometaju cirkulaciju: dugotrajno sjedenje, stajanje,
- izbjegavati položaje donjih ekstremiteta koji ometaju cirkulaciju: noga preko noge, pritisak bridovima sjedala,
- izbjegavati odjeću koja ometa cirkulaciju: steznike, tijesne hlače,
- održavanje cjelovitosti i funkcije kože i dubljih tkiva – spriječiti dugotrajni pritisak na pojedine dijelove, poboljšati cirkulaciju rizičnih mjesta ,održavati turgor kože.

### **3.2.7. Evaluacija u zdravstvenoj njezi bolesnika s moždanim udarom**

U evaluaciji, kao posljednjoj fazi procesa zdravstvene njege, razlikujemo evaluaciju cilja i evaluaciju plana zdravstvene njege. Kod evaluacije cilja potrebno je procijeniti je li cilj postignut ili nije. To direktno utječe na evaluaciju plana zdravstvene njege. Plan zdravstvene njege se korigira i usklađuje s promijenjenim stanjem kad je cilj ostvaren. Kod bolesnika s moždanim udarom ponekad može doći do spontanog oporavka oštećenja uzrokovanih moždanim udarom. Isto tako, može doći i do značajnog pogoršanja tjelesnog i psihičkog zdravlja bolesnika. To je potrebno evidentirati u plan zdravstvene njege, stoga evaluacija zdravstvene njege mora biti stalna.

### **3.2.8. Sestrinsko otpusno pismo**

Bolesnici s moždani udarom prema preporuci liječnika, ovisno o razini izlječenja, otpuštaju se kući bez potrebe za daljnjom fizikalnom rehabilitacijom, upućuju se na daljnje liječenje u stacionarne ustanove za fizikalnu rehabilitaciju ili se otpuštaju na kućnu njegu. Kriterij po kojem se nastavlja daljnja zdravstvena njega i fizikalna rehabilitacija je stupanj samostalnosti bolesnika u obavljanju aktivnosti samozbrinjavanja. Pri otpustu iz bolnice bolesnik dobiva, osim liječničkog i sestrinsko otpusno pismo. Ono sadržava identifikacijske i opće podatke o bolesniku, prikaz



zdravstvene njege bolesnika tijekom hospitalizacije i preporuke za nastavak zdravstvene njege u drugoj ustanovi ili njegovom domu.

### **3.2.9. Ostale moguće sestrinske dijagnoze kod bolesnika oboljelog od moždanog udara:**

- \* VR za infekciju u/s urinarnog katetera;
- \* VR za kontrakture u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* VR za dehidraciju u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* VR za pneumoniju u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* Smanjeno podnošenje napora u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* Opstipacija u /s dugotrajnog ležanja;
- \* Inkontinencija urina i stolice u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* Negiranje vlastitog invaliditeta u/s neprihvatanjem bolesti;
- \* Poremećaj tjelesnog imidža u/s osnovne bolesti 2°CVI;
- \* Poremećaj samopoštovanja u/s osnovne bolesti 2°CVI.

## **4. RASPRAVA**

Kroz ovaj završni rad prikazala sam problematiku moždanog udara s medicinskog stajališta i sa stajališta sestrinske skrbi. Oba stajališta ističu važnost prevencije bolesti, što brže prepoznavanje simptoma bolesti te rano započinjanje liječenja, kvalitetnu zdravstvenu njegu te program rane rehabilitacije. Medicinske sestre svojim znanjem i kompetencijama zauzimaju vrlo važnu ulogu u medicinskom timu koji skrbi o oboljelom. Zdravstvena njega bolesnika s moždanim udarom zahtjeva i dobro poznavanje njege umirućih bolesnika, budući da je postotak umrlih od moždanog udara i njegovih posljedica iznosio blizu 20%. U ovom radu je istaknuta važnost prevencije te uloga sestre u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kao i kroz patronažnu službu. Također je istaknuta važnost uloge medicinske sestre od trenutka pojave prvih simptoma, postavljanja dijagnoze i ostvarivanja ciljeva s pripadajućim intervencijama kako bi bolesnik zadovoljio svoje potrebe do maksimalne razine te što prije postao neovisan i samostalan.

## 5. ZAKLJUČAK

Prvenstveno treba naglasiti da je moždani udar bolest koja se uvelike može spriječiti, stoga je prevencija moždanog udara glavna strategija. Prakticiranjem zdravog načina života koji uključuje pravilnu prehranu, redovitu tjelesnu aktivnost, adekvatno reagiranje na stres te odbacivanje štetnih navika uvelike se može spriječiti nastanak ove bolesti. No, na žalost sve navedene spoznaje još uvijek nisu opće prihvaćene i često se u praksi ne primjenjuju. Stoga je nužno širiti spoznaju da se moždani udar može spriječiti dosljednom primjenom različitih metoda primarne i sekundarne prevencije. Patronažna medicinska sestra upućuje na liječničke preglede osobe s rizičnim čimbenicima i pruža pomoć u trajnom liječenju i kontroli zdravlja bolesnika s doživljenim moždanim udarom. Sekundarna prevencija bolesnika s moždanim udarom počinje već u toku liječenja akutnog moždanog udara. Medicinska sestra kroz zdravstveni odgoj bolesnika s moždanim udarom utječe na promjene u načinu dotadašnjeg života. Rad na edukaciji bolesnika i njegove obitelji važan su segment našeg djelovanja te dobro educirani bolesnik i njegova obitelj lakše će prihvatiti bolest i lakše će zadovoljavati svoje potrebe. Zato nam je od osobite važnosti stvoriti pozitivan odnos sa bolesnikom i obitelji te im pružiti podršku. Primjenom procesa zdravstvene njege postiže se sustavno i dokumentirano praćenje zdravstvene njege bolesnika s moždanim udarom. U svome stručnom djelovanju sestra koristi ulogu skrbnice, edukatorice, savjetnice, zastupnice i vođe.

## 6. SAŽETAK

Cerebrovaskularne bolesti, bolesti moždanih krvnih žila, predstavljaju danas jedan od najvećih problema suvremenog čovječanstva. Moždani udar, kao najznačajniji predstavnik, treći je uzrok smrtnosti, a prvi uzrok invaliditeta u svijetu.

Moždani udar je akutno stanje koje je uzrokovano oštećenjem moždanih struktura okluzijom arterija s posljedičnom ishemijom pripadajućeg područja krvne žile ili stanje nastalo zbog prsnuća krvne žile sa izljevom u moždani parenhim.

S obzirom na patofiziološke procese dijelimo ga na ishemijski i hemoragijski, a s obzirom na vrijeme trajanja dijelimo ga na TIA-u, RIND, progresivni moždani udar ili potpuni moždani udar.

Simptomi moždanog udara su: smetnje vida u smislu nejasnog vida te pojava dvoslika, trnjenje usana, jezika ili jedne polovice lica i tijela, smetnje govora u smislu poteškoća pri izgovaranju ili razumijevanju govora. motorni deficit s gubitkom snage u jednoj nozi ili ruci ili jednoj polovici tijela, zbunjeno i smeteno stanje, iznenadna jaka glavobolja, dezorijentacija u vremenu i prostoru te promjena stanja svijesti.

Zdravstvena njega bolesnika s moždani udarom prvenstveno je usmjerena na otkrivanje i djelovanje na čimbenike rizika moždanog udara, a potom na očuvanje preostalih sposobnosti nakon moždanog udara te na osposobljavanje, najprije, za aktivnosti samozbrinjavanja, a onda i na zadovoljavanje ostalih ljudskih potreba. Primjenom procesa zdravstvene njege postiže se sustavno i dokumentirano praćenje zdravstvene njege bolesnika s moždanim udarom. U ovom radu je ukratko prikazana utvrđena potreba za zdravstvenom njegom, planiranje, provođenje i evaluacija zdravstvene njege s naglaskom na specifičnost zdravstvene njege bolesnika s moždanim udarom.

## **7. SUMMARY**

### **NURSING CARE OF STROKE PATIENT**

A cerebrovascular diseases, the diseases of the blood vessels, represent today one of the biggest problem of a mankind. The stroke, as one of the most significant representative, is third cause of dead, and the first cause of disability in the world.

A stroke is an acute condition which is caused by damage of brain structures following arterial occlusion with subsequent ischemia of respective territories or situation created due to the rupture of blood vessels with hemorrhage into the brain parenchyma.

Given the pathophysiological processes work took him to ischemic and hemorrhagic, and given the time and duration divided by TIA, RIND, progressive stroke and complete stroke.

Symptoms of stroke include: Vision problems in terms of vague vision or double vision, numbness of the lips, tongue, or one half of the face and body, annoyance speech in terms of difficulty in pronunciation or understanding speech, power deficit with the loss of power in one arm, leg or one half of the body, confused and disoriented state, sudden severe headache especially if it has not occurred, disorientation to time and place and altered mental status.

The health care of the stroke victim is direct on the revealing and activity on the risk factors of the stroke and also on the caring of the other abilities after the stroke and also on the capability, in the first place, for the activities of the self care and then on the satisfaction of the other human needs. Application of the process of the nursing care, we can achieve systematic and documented monitoring of the nursing care of stroke victim. In this work, it's shortly presented the confirmation of the needs for the nursing care, planning, leading and evaluation of the nursing care with an accent on the specifics of the nursing care of the stroke victim.

## 8. REFERENCE

1. [http://hr.wikipedia.org/wiki/Mo%C5%BEdani\\_udar](http://hr.wikipedia.org/wiki/Mo%C5%BEdani_udar)
2. Barac B. Neurologija, Naprijed, Zagreb, 1992., str. 245-272.
3. Demarin V., Lovren I., Huzjan A. et al. Recommendations for stroke management Neurol. Croat. 2002; 51 (1-2): 127-174
4. Brinar V., Brzović Z., Vukadin S., Zuran N. Neurologija, Prometej, Zagreb, 1996 str 94-174
5. Poeck K. Neurologija, Školska knjiga, Zagreb, 2000 god
6. Bakran Ž., Dubroja I., Habus S. et al Rehabilitacija osoba s moždanim udarom. Medicina fluminensis 2012, Vol. 48, No. 4, pp. 385-394 str
7. [www.medeor.hr/hr/neurološke\\_tehnike/bobath-koncept](http://www.medeor.hr/hr/neurološke_tehnike/bobath-koncept)
8. [Negovor.hr/CVI/fizijatar.htm](http://Negovor.hr/CVI/fizijatar.htm)
9. Fučkar G.: Proces zdravstvene njege. Medicinski fakultet sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1992 god.

## 9. LITERATURA

Raimond, Jeanne, Waterman Taylor J. Neurological emergencies: effective nursing care. Aspen Systems Corporation, Rockville, 1986 god.

Fučkar G. Uvod u sestrinske dijagnoze. Hrvatska udruga za medicinsku edukaciju, Zagreb, 1996, pp.46.

Broz, Lj. Budisavljević, M. Franković, S. Not, T.: Zdravstvena njega neuroloških bolesnika. Školska knjiga, Zagreb; 2001.

Keros P., Andreis J., Gamulin M. Anatomija I fiziologija, Školska knjiga, Zagreb 1999 god.

[www.vasezdravlje.com/idanje/clanak/353/3](http://www.vasezdravlje.com/idanje/clanak/353/3)

<http://www.plivazdravlje.hr/?section=home> &cat=t&show=1&id=1285

[http://www.medicina.hr/clanci/osnovne\\_cinjenice\\_o\\_mozdanom\\_udaru.htm](http://www.medicina.hr/clanci/osnovne_cinjenice_o_mozdanom_udaru.htm)

## 10. ŽIVOTOPIS

Mila Zavadlav rođ. Šegvić rođena je u Splitu 20. kolovoza 1982. godine. Osnovnu školu završila je odličnim uspjehom. Upisala se u srednju Zdravstvenu školu u Splitu, smjer medicinska sestra/tehničar. Srednju školu završila je 1997. godine.

Stručnu praksu obavila je u KBC-u Split te zatim položila stručni ispit te stekla ovlaštenje za samostalan rad.

Do svibnja 2011. godine, kada je zaposlena u KBC-u Split, odjel za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju, radila je u ordinaciji opće medicine.

Udata je i majka dvoje djece.

Članica HKMS.

Studij sestinstva, Sveučilišta u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija upisuje 2012. godine.