

Procjena rizika za pad bolesnika oboljelih od moždanog udara

Škrnjug, Dajana

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:458013>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-21**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Bjelovar University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**PROCJENA RIZIKA ZA PAD BOLESNIKA OBOLJELIH
OD MOŽDANOG UDARA**

ZAVRŠNI RAD BR.33/SES/2018

Dajana Škrnjug

Bjelovar, lipanj 2018.

VELEUČILIŠTE U BJELOVARU
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

**PROCJENA RIZIKA ZA PAD BOLESNIKA OBOLJELIH
OD MOŽDANOG UDARA**

ZAVRŠNI RAD BR.33/SES/2018

Dajana Škrnjug

Bjelovar, lipanj 2018.



Veleučilište u Bjelovaru

Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar

1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Škrnjug Dajana**

Datum: 18.04.2018.

Matični broj: 000946

JMBAG: 0314009331

Kolegij: **ZDRAVSTVENA NJEGA ODRASLIH 2**

Naslov rada (tema): **Procjena rizika za pad bolesnika oboljelih od moždanog udara**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Neurologija**

Mentor: **Jasmina Marijan-Štefoković, dipl.med.techn.**

zvanje: **predavač**

Članovi Povjerenstva za ocjenjivanje i obranu završnog rada:

1. Goranka Rafaj, mag.med.techn., predsjednik
2. Jasmina Marijan-Štefoković, dipl.med.techn., mentor
3. Živko Stojčić, dipl.med.techn., član

2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 33/SES/2018

Studentica će upotrebom sestrinske dokumentacije – Morseove skale – procijeniti rizik za pad bolesnika oboljelih od moždanog udara. Prikupljene podatke ista će statistički obraditi i grafički prikazati.

Opisati će sestrinske intervencije te mjere prevencije u svrhu sprječavanja pada bolesnika oboljelih od moždanog udara.

Zadatak uručen: 18.04.2018.

Mentor: **Jasmina Marijan-Štefoković, dipl.med.techn.**

Jasmina Marijan-Štefoković

ZAHVALA

Zahvaljujem svim profesorima i predavačima Stručnog studija sestrinstva u Bjelovaru na prenesenom znanju. Posebno se zahvaljujem svojoj mentorici dipl. med. techn. pred. Jasmini Marijan-Štefoković na stručnoj pomoći tijekom izrade ovog rada, kao i na izrazitoj motivaciji.

SADRŽAJ

1.	UVOD	1
	1.1. Moždani udar.....	1
	1.2. Klasifikacija moždanih udara.....	2
	1.3. Rizični čimbenici i etiologija	3
	1.4. Epidemiologija	4
	1.5. Dijagnoza moždanog udara	6
	1.6. Posljedice moždanog udara	6
	1.7. Mjere liječenja moždanog udara	8
	1.8. Rehabilitacija.....	9
	1.9. Primarna i sekundarna prevencija moždanog udara.....	10
	1.10. Rizik za pad.....	11
	1.10.1. Definicija pada	11
	1.10.2. Čimbenici rizika za pad.....	11
	1.10.3. Postupak nakon pada u zdravstvenoj ustanovi	12
	1.10.4. Posljedice padova	12
	1.10.5. Visok rizik za pad.....	13
	1.10.6. Uloga medicinske sestre u prevenciji pada i edukaciji bolesnika	13
	1.10.7. Izrada plana- Visok rizik za pad.....	14
2.	CILJ ISTRAŽIVANJA	16
3.	ISPITANICI I METODE	17
4.	REZULTATI.....	18
5.	RASPRAVA.....	22
6.	ZAKLJUČAK	24
7.	LITERATURA.....	25

8.	SAŽETAK.....	27
9.	SUMMARY	28
10.	POPIS GRAFIKONA I TABLICA.....	29
11.	POPIS KRATICA	30
12.	PRILOZI.....	31

1. UVOD

Moždani udar je akutno neurološko stanje koje utjecajem određenih čimbenika uvjetuje poremećaj moždane cirkulacije. Poremećena moždana cirkulacija dovodi do smanjene opskrbe mozga krvlju, hranjivim tvarima i kisikom. Zbog nedovoljne količine krvi nastaje oštećenje i odumiranje živčanih stanica u određenim dijelovima mozga. Na posljeticu dolazi do poremećaja onih funkcija kojima oštećeni dijelovi mozga upravljaju. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, moždani udar zauzima drugo mjesto prema smrtnosti i treće mjesto po uzroku invaliditeta u svijetu. Zbog vrlo visoke incidencije predstavlja veliki socijalni i ekonomski problem(5). Posljedice koje nastaju nakon moždanog udara uvelike utječu na kvalitetu života oboljelih osoba. Upravo zbog posljedica moždanog udara, povećan je i rizik za pad. U nastavku ovog završnog rada, bit će detaljnije objašnjen moždani udar, njegova klasifikacija, simptomi, posljedice i rehabilitacija. Također će biti prikazana povezanost moždanog udara sa visokim rizikom za pad kod hospitaliziranih pacijenata.

1.1. Moždani udar

Moždani udar je posljedica izostanka opskrbe ili protoka krvi u jednom određenom lokaliziranom području mozga (1). Neurološki ispad (deficit) zapravo je pokazatelj koje područje mozga je zahvaćeno (2). Ovisno o zahvaćenom području javljaju se karakteristični simptomi.

Najučestaliji simptomi moždanog udara su:

1. Kratkotrajni ili trajni gubitak svijesti
2. Utrnulost, slabost ili pareza lica ili ekstremiteta koja se može javiti pojedinačno ili je zahvaćena cijela strana tijela
3. Poremećaji govora i mišljenja: bolesnik ne može razumjeti što mu govorimo, komunicira otežano ili nerazumljivo ili uopće ne može govoriti
4. Glavobolja, vrtoglavica i povraćanje
5. Poremećaji vida (zamućenost vida, dvoslike)
6. Gubitak ravnoteže i koordinacije, zanošenje u hodu i nestabilnost (3)

1.2. Klasifikacija moždanih udara

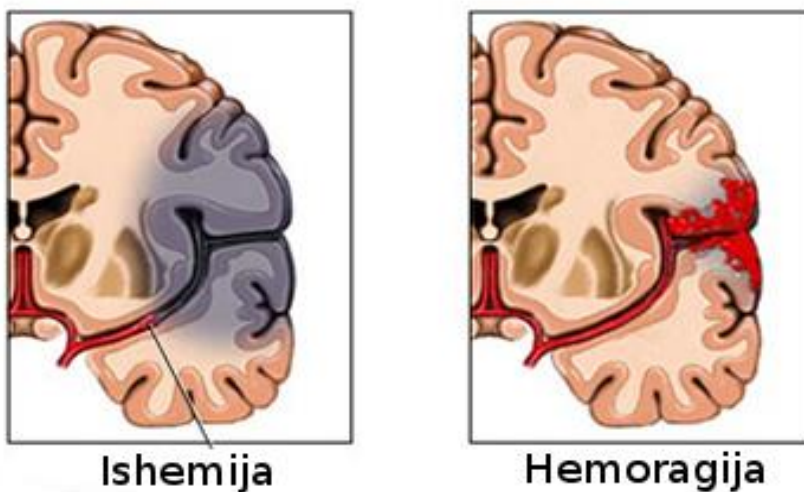
Moždani udari mogu se podijeliti prema mehanizmu nastanka oštećenja mozga i prema trajanju.

Prema mehanizmu nastanka oštećenja mozga, moždani udari mogu biti:

- 1) Ishemijski moždani udar – uzrokovan je ugruškom koji začepi moždanu arteriju i onemogući protok krvi
- 2) Hemoragijski moždani udar– uzrokuje ga puknuće krvne žile i prodiranje krvi u mozak
- 3) Subarahnoidalno krvarenje

Odprilike 85 % moždanih udara su ishemijski, dok je tek 15 % hemoragijskih moždanih udara (6).

Ishemijski i hemoragijski moždani udar prikazani su na Slici 1.



Slika 1.1. Ishemijski i hemoragijski moždani udar

Izvor: Petković M. Bogdanović M. Moždani udar.

Prema trajanju moždani udari dijele se na :

- 1) Tranzitornu ishemijsku ataku ili TIA - kratke epizode neurološke disfunkcije
 - uzrokovan je žarišnom moždanom ili retinalnom ishemijom
 - klinički simptomi najčešće traju manje od jednog sata bez postojanja infarkta
- 2) Moždani udar u razvoju ili progresivni moždani udar
 - postupni razvoj ishemije i progresija neuroloških simptoma
 - uzrokovan suženjem promjera arterije
- 3) Dovršeni moždani udar
 - hemodinamički poremećaji se stabiliziraju, a neurološki ispadi su definitivni (5)

Klasifikacija moždanih udara prikazana je u Tablici 1.

Tablica 1.1. Klasifikacija moždanih udara

Prema mehanizmu nastanka	Prema trajanju
- ishemijski moždani udar	- tranzitorni ishemijski napadaj
- hemoragijski moždani udar	- moždani udar u razvoju
-subarahnoidalno krvarenje	- dovršeni moždani udar

Izvor: Brinar V i sur. Neurologija za medicinare. Zagreb: Medicinska naklada; 2009, str. 168

1.3. Rizični čimbenici i etiologija

Rizični čimbenici povećavaju vjerojatnost obolijevanja od moždanog udara iako se bolest može javiti i bez ijednog čimbenika, doduše veoma rijetko (7).

Rizični čimbenici za nastanak moždanog udara su:

1. Srčane bolesti i bolesti krvožilnog sustava
2. Hipertenzija
3. Diabetes mellitus
4. Hiperkoagulabilnost
5. Povišena tjelesna težina

6. Pušenje
7. Genetska predispozicija
8. Psihički i fizički stres
9. Oralni kontraceptivi, lijekovi i zlouporaba narkotika
10. Dob (7)

Ateroskleroza je najčešći uzrok moždanog udara, a zahvaća najčešće krvne žile vrata i mozga. Aterosklerotski promijenjene krvne žile vrata podložne su stenozama i rupturama zbog smanjene protočnosti i elastičnosti. Srčane bolesti poput fibrilacije atrija i hipertenzije također pridonose razvoju moždanog udara. Zbog starenja se javljaju brojne promjene u organizmu (pa tako i propadanje moždane funkcije). Same promjene ne mogu uzrokovati moždani udar ali slabljenje funkcija ostalih organa može povećati vjerojatnost oboljenja. Bolesti poput diabetes mellitusa i hiperkoagulabilnosti povećavaju rizik od stvaranja tromba. Pušenje je jedan od rizičnih faktora na koji možemo utjecati. Bez obzira na ovu činjenicu, pušenje je zajedno s hiperlipidemijom jedan od glavnih uzročnika nastanka ateroskleroze, a samim time i moždanog udara.

Moždani udar se podjednako javlja kod muškaraca i žena. Najčešće se javlja u starijoj i srednjoj životnoj dobi (u mlađoj dobi vrlo rijetko) (8). Populacija Republike Hrvatske sastoji se od velikog udjela osoba starijih od 65 godina, što također povećava rizik za nastanak moždanog udara. Prema statistici iz 2013. godine od ukupno 20.372 zabilježena moždana udara njih 14.609 bilo starije od 65 godina (10).

1.4. Epidemiologija

Glavni uzroci smrti iz skupine „Bolesti srca i krvnih žila“ su ishemijske bolesti srca i cerebrovaskularne bolesti. Stope mortaliteta za cerebrovaskularne bolesti su najniže u zemljama Zapadne Europe, a najviše u zemljama Istočne Europe. U Hrvatskoj je praćenje cerebrovaskularnih bolesti počelo 1971. godine. Tada je osnovan i Centar za cerebrovaskularne bolesti „Trnje“. U njemu se nalazi registar za praćenje određenih bolesnika, konkretno bolesnika koji su preboljeli moždani udar (11).

Na temelju populacijskih istraživanja dobivaju se najtočniji epidemiološki podaci. Populacijska istraživanja pomažu pri utvrđivanju morbiditeta i mortaliteta. Osim toga, pomoću populacijskih

istraživanja možemo utvrditi dugoročni ishod i kvalitetu života pacijenata nakon moždanog udara. Istraživanja te vrste ovise o specifičnom znanju, ali i spremnosti onih koji sudjeluju u istraživanju. Postoje također i klinička epidemiološka istraživanja. Klinička istraživanja omogućuju procjenu letaliteta i kratkoročnog ishoda moždanog udara. Na epidemiologiju moždanog udara utječe niz različitih čimbenika, kao što su starenje populacije, te napredak u liječenju i prevenciji. Najtočniji podaci o umrlima obuhvaćaju one koji su liječeni u bolnicama, međutim ni takvi podaci se ne smatraju točnim ako nije nakon smrti učinjena obdukcija. Teško je dijagnosticiranje za one koji su umrli naglom smrću izvan bolnice zbog otežanog diferenciranja cerebrovaskularnih, kardiovaskularnih ili drugih razloga smrti (12).

Za Republiku Hrvatsku stopa incidencije iznosi 251/100 000 (10). Stopa incidencije moždanog udara za veće hrvatske gradove, odnosno regionalna središta je sljedeća: najveća je u Osijeku (302/100 000), zatim slijedi Zagreb (290/100000), sljedeća je Rijeka (220/100 000) te na zadnjem mjestu Split (196/100 000) (11). Na kontinentalnom području Republike Hrvatske stopa incidencije moždanog udara iznosi 298/100 000, a u priobalnom području 205/100 000. Temeljem navedenog, incidencija moždanog udara je 1,45 puta veća u kontinentalnom području Republike Hrvatske, čemu uvelike pridonose životni stil i okolišni čimbenici (12). Mortalitet od moždanog udara ovisi o sljedećim čimbenicima: incidenciji moždanog udara u populaciji, kvaliteti medicinske njege, te prevalenciji cerebrovaskularnih bolesti i komorbiditetu. Zadnjih desetak godina stope smrtnosti od moždanog udara smanjile su se u zemljama koje su industrijski razvijene. U Istočnoj Europi i zemljama u razvoju još uvijek je prisutan trend rasta stope smrtnosti. Najniže stope smrtnosti od moždanog udara zabilježene su u skandinavskim zemljama, Švicarskoj i Nizozemskoj. Moždani udar jedan od vodećih uzroka smrti i dugoročne onesposobljenosti u većini zemalja.

U Republici Hrvatskoj su epidemiološki podaci nepotpuni i zastarjeli, ali zadnjih dvadesetak godina kliničke studije prikazuju aktualnu situaciju i ukazuju na nepovoljne trendove u pobolu i umiranju od moždanog udara. Potrebna je reorganizacija i kontinuirano unaprjeđenje sustava za liječenje i prevenciju moždanog udara po uzoru na zemlje koje imaju bolje epidemiološke pokazatelje (12).

1.5. Dijagnoza moždanog udara

S obzirom na to da su cerebrovaskularne bolesti akutna stanja koja vrlo često ugrožavaju život bolesnika, dijagnostički postupak mora biti svrsishodan i brz.

Laboratorijske pretrage u dijagnostici moždanog udara:

- potrebno je učiniti laboratorijske pretrage koje uključuju: sedimentaciju, kompletnu krvnu sliku, INR (international normalized ratio), PIT (partial tromboplastin time), serumske elektrolite, GUK, CRP, analizu jetrene funkcije (transaminaze, GGT), protein C i S, kardiolipin, homocistein, pretrage za vaskulitis, pregled cerebrospinalnog likvora, analizu bubrežne funkcije (urea, kreatinin), ABS (acidobazni status) (13).

Kardiološka obrada (EKG, UZV srca, RTG grudnih organa)

Kardiološku obradu je potrebno učiniti u slučaju sumnje na kardioemboliju kao uzrok moždanog udara (13).

Neuroradiološke slikovne pretrage

Kompjutoriziranom tomografijom i magnetskom rezonancijom može se isključiti nevaskularna intrakranijalna patologija (na primjer; subduralni hematom, tumor mozga). Također, tim se pretragama utvrđuje tip moždanog udara (ishemija ili krvarenje- intracerebralni hematom, SAH). MR- mozga osjetljivija je pretraga od CT-a posebice u otkrivanju malog, duboko smještenog moždanog infarkta. Difuzijska i perfuzijska magnetska rezonancija daju nam važne patofiziološke informacije vrlo rano nakon nastanka ishemije (13).

1.6. Posljedice moždanog udara

Ovisno o mjestu oštećenja mozga, nakon moždanog udara može doći do različitih poremećaja (20).

U daljnjem tekstu bit će opisani oni najčešći.

1) Kognitivni poremećaji

-česta su posljedica moždanog udara.

Mogući kognitivni poremećaji su: poremećaji pažnje i pamćenja te poremećaji razumijevanja složenih činjenica. Nakon moždanog udara primjenjuje se odgovarajuća neuropsihološka terapija kako bi se ponovno uspostavile ili barem poboljšale poremećene kognitivne funkcije. Terapija ima za cilj pozitivno suočavanje bolesnika s nastalim kognitivnim

poremećajima što u konačnici pridonosi i poboljšanju kvalitete života. (20).

2) Poremećaji motorike

- kod većine moždanih udara zahvaćeno je područje mozga odgovorno za pokrete, koje često dovodi do paralize ili plegije jedne polovine tijela. Oštećenje je veliko psihičko opterećenje bolesniku jer mu ograničava samostalnost i mogućnost djelovanja. Jednostavne aktivnosti, za bolesnike nakon moždanog udara, postaju veoma komplicirane i zahtjevne (20).

3) Govorni poremećaji

-poremećaj govora naziva se afazija. Javlja se zbog oštećenja kortikalnih centara govora u dominantnoj hemisferi mozga. Afazija može biti: motorna ili *Brocova afazija*, senzorna ili *Wernickeova afazija*, globalna ili senzomotorička. Kod motorne afazije dolazi do nemogućnosti izgovaranja riječi. Kada je prisutna senzorna afazija, bolesnik ne može razumjeti govor drugih ljudi. Osim afazije, moguće su i aleksija (poremećaj čitanja) i agrafija (poremećaj pisanja) (21).

Poremećaji govora kod bolesnika mogu uzrokovati gubitak samostalnosti. Oboljeli od moždanog udara često se srame govoriti i izbjegavaju komunikaciju upravo zbog poteškoća u samom govoru i razumljivosti govora (20).

4) Poremećaji vida

-nakon moždanog udara često dolazi do ispada u vidnom polju, što se očituje gubitkom vida za lijevu ili desnu polovicu prostora. Ispadi mogu prouzročiti sudaranja s drugim ljudima i predmetima ali mogu dovesti i do poteškoća u čitanju te najčešće ostaju trajni (20).

5) Poremećaji snalaženja u prostoru

-snalaženje u prostoru potrebno je kako bismo mogli upravljati svojim ponašanjem u prostoru a ujedno uključuje mogućnost točnog opažanja položaja nekog predmeta u prostoru. Poremećaj snalaženja u prostoru može povećati ugroženosti u cestovnom prometu (20).

6) Promjene ličnosti i ponašanja

-moždani udar uzrokuje psihičke promjene koje mogu biti manje ili više izražene. Promijenjeno ponašanje ne mora nužno biti psihička reakcija na bolest, već se može javiti i kao posljedica moždanog oštećenja. Moguće promjene su: agresivno ponašanje, ravnodušnost, pojačana izraženost postojećih osobina, gubitak kontrole nad emocijama(20).

7) Disfagija

-česta posljedica moždanog udara.

Disfagija uvjetuje visok rizik od aspiracijske pneumonije (21).

Bolesnicima je potrebna pomoć pri uzimanju hrane i tekućine. Uloga medicinskih sestra/tehničara od iznimne je važnosti, prvenstveno u poduzimanju preventivnih mjera i intervencija kako do komplikacija disfagije ne bi došlo.

Posljedica moždanog udara, kao što su poremećaj motorike i vida, te poremećaj snalaženja u prostoru te psihomotorna uznemirenost imaju velik utjecaj na rizik za pad.

1.7. Mjere liječenja moždanog udara

Moždani udar je hitno medicinsko stanje koje zahtjeva brzi prijevoz i zbrinjavanje bolesnika u odgovarajuće opremljenoj zdravstvenoj ustanovi. Bolesnici s moždanim udarom liječe se na neurološkim odjelima koji su posebno organizirani za zbrinjavanje moždanog udara. Novi podaci govore da je znatno povoljniji ishod liječenja moždanog udara kod bolesnika koji se liječe u specijaliziranim jedinicama za moždani udar u odnosu na bolesnike liječene na drugim odjelima. Tijekom liječenja moždanog udara provode se mjere liječenja koje se sastoje od: praćenja vitalnih funkcija, opće mjere liječenja bolesnika, održavanja respiracije i zaštite dišnih putova, kardijalne skrbi, regulacije krvnog tlaka, regulacije GUK-a, održavanja tjelesne temperature, održavanja ravnoteže tekućine i elektrolita(5).

Normalna respiratorna funkcija i adekvatna oksigenacija krvi nužna je u zbrinjavanju moždanog udara zbog očuvanja metaboličkih procesa u graničnoj zoni infarkta (ishemijskoj penumbri). Oksigenacija krvi može se poboljšati primjenom 2-4 litre kisika/min putem nosnog katetera. Rana orotrahealna intubacija preporučuje se u slučaju nepravilnog disanja. Glavni cilj liječenja moždanog udara je održati normalni udarni volumen srca jer se time održava normalni krvni tlak i srčani ritam. Važno je i povećanje udarnog minutnog volumena srca, jer se time poboljšava cerebralna perfuzija u područjima s oštećenim mehanizmom autoregulacije kod ishemije. U području moždanog infarkta, moždana autoregulacija može biti tako oštećena da protok u području penumbre postaje pasivno

ovisan o srednjem arterijskom tlaku. Upravo zbog toga, ne preporučuje se rutinsko snižavanje povišenog krvnog tlaka. Snižavanje sistemskog krvnog tlaka ne smije biti naglo, jer je potrebno održavati odgovarajući cerebralni perfuzijski tlak. Kod bolesnika oboljelih od moždanog udara, s postojećom arterijskom hipertenzijom ciljne su vrijednosti održavanja sistoličkog tlaka

180 mmHg, a dijastoličkog 100-105 mmHg. Hiperglikemija i hipoglikemija mogu imati neželjene posljedice kod bolesnika s povišenim intrakranijalnim tlakom. Povišena tjelesna temperatura negativno utječe na ishod moždanog udara. Infekcija je rizični čimbenik za nastanak moždanog udara, a kod mnogih se bolesnika nakon moždanog udara razvije infekcija. Povišena temperatura pospješuje metaboličke procese koji povećavaju stvaranje toksičnih aminokiselina. To dovodi do povećanja veličine moždanog infarkta. Povišenu temperaturu treba sniziti antipiretikom-paracetamolom. U slučaju dokazane infekcije, primjenjuje se antibiotik prema antibiogramu (13).

U današnje vrijeme se može primijeniti i specifična terapija za ishemijski moždani udar. Upotrebljavaju se određeni lijekovi kako bi se otopio ugrušak koji je blokirao krvnu žilu mozga. Primjenom ove terapije omogućuje se ponovna uspostava krvotoka i sprječava se odumiranje živčanih stanica. Ova terapija može se primijeniti samo unutar prva tri sata od nastanka ishemijskog moždanog udara nakon učinjene potrebne dijagnostičke obrade. Zbog toga je nažalost, rezervirana samo za manji broj bolesnika (5). Tijekom moždanog udara mogu nastati različite komplikacije koje je potrebno na vrijeme prepoznati: aspiracijska pneumonija, infekcija urinarnog sustava, plućna embolija i duboka venska tromboza, dekubitusi i konvulzije (13).

1.8. Rehabilitacija

Bolesnici oboljeli od moždanog udara često imaju funkcionalno ograničenje kretanja i percepcije. Rehabilitaciju treba započeti što ranije. Rana fizikalna terapija poboljšava funkcionalni oporavak i smanjuje broj bolesnika koji su ovisni o tuđoj pomoći. Kod komatoznih bolesnika također je potrebno započeti rehabilitaciju što ranije. Takvim pacijentima od velike je koristi mijenjanje položaja tijela i održavanje opsega pokreta. Provodi se pasivna rehabilitacija kojoj je svrha sprječavanje nastanka dekubitusa, kontraktura i pneumonije. Tijek rehabilitacije ovisi o statusu bolesnika i stupnju njegove tjelesne nesposobnosti.

Glavni ciljevi rehabilitacije nakon moždanog udara su: spriječiti kontrakture i emboliju, riješiti specifične medicinske probleme, osigurati psihološku pomoć i podršku (bolesnicima i njihovim

obiteljima) (7).

U rehabilitaciji bolesnika s moždanim udarom, mora sudjelovati multidisciplinarni tim. Takav tim se sastoji od: liječnika neurologa, medicinskih sestara/tehničara, fizioterapeuta, logopeda, neuropsihologa i socijalnog radnika. Neki bolesnici razviju sindrom depresije, pa je potrebno pružiti stručnu psihološku pomoć samom bolesniku ali i njegovoj obitelji. Važno je da članovi tima sudjeluju u rehabilitaciji svakodnevno. Također je od izrazite važnosti da prate i uočavaju promjene bolesnikovih potreba. U tim moraju biti uključeni bolesnici i njihova obitelj. Potrebno je educirati bolesnike i članove obitelji kako bi mogli aktivno sudjelovati u procesu rehabilitacije (7).

Kod bolesnika s težim neurološkim oštećenjima, rehabilitacija započinje pasivnim vježbama u krevetu. Zatim slijede aktivne vježbe prema bolesnikovom stanju a u dogovoru s liječnicima i fizioterapeutom (22). Pacijentima treba omogućiti otpust kući kada im to dopusti zdravstveno stanje. U slučaju potrebe daljnje rehabilitacije, pacijenta je potrebno smjestiti u specijalizirane ustanove. Proces rehabilitacije može biti dugoročan što uključuje serije od 15 do 20 fizioterapeutskih tretmana koji se provode dva puta godišnje (7). Rehabilitacija ne može promijeniti neurološki deficit bolesnika ali može pridonijeti samostalnosti, te smanjiti invalidnost i oštećenje.

1.9. Primarna i sekundarna prevencija moždanog udara

Primarna prevencija obuhvaća mjere koje se provode radi sprječavanja razvoja moždanog udara kod asimptomatskih osoba. Tako zvani "masovni pristup" uključuje edukaciju stanovništva putem različitih medija o potrebi modifikacije životnog stila. Primarna prevencija označava promoviranje zdravog načina života.

Drugi način prevencije je tako zvani "pristup bolesnicima visokog rizika". Njime se otkrivaju osobe s izraženim čimbenicima rizika kod kojih je potrebno provoditi individualno liječenje. U sekundarnoj prevenciji moždanog udara provodi se medikamentozno liječenje i rehabilitacija bolesnika koji su preboljeli moždani udar ili tranzitornu ishemijsku ataku. Neophodno je dati upute bolesnicima da promjene stil života ako postoji potreba za promjenom. Kod kardiembolijskih moždanih udara primjenjuje se peroralna antikoagulantna terapija a kod ostalih se u terapiju uvode antiagregacijski lijekovi: acetilsalicilna kiselina, klopidogrel, tiklopidin i dipiridamol (13).

1.10.Rizik za pad

1.10.1. Definicija pada

Svjetska zdravstvena organizacija pad definira kao događaj kojim se osoba nevoljno nađe na podu te ne može voljno promijeniti položaj a uzrokovana je brojnim faktorima koji utječu na stabilnost (10). Kod pacijenata koji su hospitalizirani, pad se definira kao neočekivano i nehotimično spuštanje na zemlju ili neku drugu nižu površinu, a nije posljedica sinkope ili neke vanjske sile. Pad se također definira kao medicinska pogreška koja predstavlja neuspjeh ili neizvršavanje planiranih postupaka. Padovi u zdravstvenim ustanovama su najčešći neželjeni događaji. Upravo oni čine većinu svih neželjenih bolničkih događaja. Svaki pad predstavlja mogućnost dodatnih materijalnih opterećenja i pravne posljedice za ustanovu i zdravstvenog djelatnika (23).

1.10.2. Čimbenici rizika za pad

Padovi nastaju zbog općenitog zdravstvenog stanja bolesnika i reakcije na liječenje. Postoje mnogobrojni čimbenici, odnosno faktori rizika za nastanak pada u bolničkoj ustanovi.

Opći faktori rizika za pad su: prijašnji padovi, upotreba invalidskih kolica, dob iznad 65 godina, proteza donjih ekstremiteta i uporaba pomagala za kretanje.

Fiziološki faktori rizika za pad su: smanjena pokretljivost bolesnika, samostalno ustajanje iz kreveta, kronične bolesti i stanja. U fiziološke faktore ubrajaju se aktivnosti koje bolesnik izvodi bez traženja pomoći, a jedna od njih je odlazak u kupaonicu.

Osim prethodno navedenih općih i fizioloških čimbenika, postoje i čimbenici okoline a to su: slabo osvijetljenje u bolničkim sobama, udaljenost kupaonice, krevet bez zaštitnih ograda, neadekvatne površine za kretanje, sklizak i mokar pod, korištenje neprikladne odjeće i obuće. Uz mnogobrojne čimbenike koji su prethodno navedeni, smatra se da postoji još čimbenika i da se oni konkretno odnose na zdravstvene djelatnike. Preostali mogući čimbenici su: smanjenje broja sestara, radna preopterećenost sestara i zamjena medicinskih sestara manje educiranom radnom snagom (23).

Ove čimbenike rizika potrebno je poznavati kako bi se spriječio pad i njegove posljedice.

1.10.3. Postupak nakon pada u zdravstvenoj ustanovi

Ukoliko se pad ne uspije spriječiti, potrebno je znati postupak nakon pada. Padove bolesnika tijekom hospitalizacije zdravstvena ustanova mora mjeriti, analizirati i pratiti kao neželjeni događaj za bolesnike. Osnovni postupak nakon pada je pružanje neposredne prve pomoći, a zatim srednje i duže zdravstvene skrbi. Pad se obavezno mora dokumentirati. Detalji izvještaja moraju sadržavati: mehanizme pada, vrijeme pada, mjesto, okolnosti pada, informacije o prostoru u kojem se pad dogodio. Izvještaj također mora sadržavati dokaz o eventualnoj ozljedi koja se može desiti za vrijeme pada i moraju biti navedene određene radnje koje su poduzete u vezi s događajem. Svi sudionici u neželjenom događaju moraju biti informirani o ishodu pada. Potrebo je izraditi plan skrbi bolesnika nakon što se pad desi. Zdravstvena ustanova (odnosno odjel ili služba) u kojoj se dogodio pad, mora analizirati moguće uzroke pada. Napisano izvješće o padu potrebno je u roku 7 dana dostaviti pomoćniku ravnatelja za kvalitetu (23).

1.10.4. Posljedice padova

Padovi i ozljede uzrokovane padovima su neželjeni događaji u zdravstvenim ustanovama. Oni mogu imati pravne posljedice za ustanovu i zdravstvene djelatnike.

Posljedice padova koje se odnose na pacijente:

- ozljede
- depresija
- tjeskoba
- gubitak samopouzdanja
- produljenje hospitalizacije
- povećan broj otpusta u ustanove za dugotrajnu zdravstvenu njegu
- smanjena kvaliteta života
- ovisnost o tuđoj pomoći
- smrt(23)

1.10.5. Visok rizik za pad

Zbog mogućih simptoma moždanog udara poput vrtoglavice, glavobolje, pareze i plegije, kod bolesnika je povećan rizik za pada i dodatno ozljeđivanje. Visok rizik za pad definira se i kao stanje u kojemu je povećan rizik od pada uslijed međudjelovanja pacijenta i okoline (14). Padovi mogu znatno povećati rizik od oštećenja tkiva i time dodatno produžiti hospitalizaciju (15). Između 2 do 12% hospitaliziranih bolesnika padnu tijekom boravka u bolnici. Na neurološkim odjelima gdje su hospitalizirane osobe s moždanim udarom, taj broj se povećava čak i do 46% bolesnika (16). Hospitalizacije povećavaju rizik za pad zbog prisutnosti bolesti, nepoznavanja okoline, smetenosti i uplašenosti bolesnika (17). U bolnicama postoje različiti instrumenti procjene rizika za pad - score ljestvice, koje se koriste svakodnevno za procjenu rizika za pad.

Kratke su i procjenjuju vjerojatnost pada prema kojem se prilagođavaju sestrinske intervencije. Jedna od češće upotrebljivanih instrumenata procjene rizika za pad je Morseova skala.

Morseova skala svakodnevno se koristi u bolnicama, budući da zahtjeva vrlo malo vremena a osjetljivost i usmjerenost su relativno visoki (18).

Morseova skala za pad boduje se od 0-125 a sadrži 6 stavki: prethodni padovi, druge medicinske dijagnoze, pomagala pri kretanju, infuzija, stav/premještanje i mentalni status. Svaka stavka ima određeni broj bodova koji se dodjeljuje ukoliko bolesnik ima neki od navedenih, a veći broj bodova interpretira se kao veći rizik za pad. Broj bodova od 0-24 interpretira se kao nizak rizik, od 25-44 kao umjeren rizik a 45 i više bodova kao visok rizik za pad (19).

1.10.6. Uloga medicinske sestre u prevenciji pada i edukaciji bolesnika

Prevencija padova je od posebne važnosti u standardu sigurnosti bolesnika. Dužnost svih zdravstvenih djelatnika a najviše medicinskih sestara i tehničara je spriječiti pad bolesnika. Zdravstveni djelatnici provode najveći dio vremena u direktnom kontaktu s bolesnikom. Medicinska sestra je dužna procijeniti rizik za pad. Procjenu rizika potrebno je izvršiti odmah pri prijemu. Tijekom hospitalizacije, rizik za pad se procjenjuje ovisno o stanju bolesnika svakodnevno odnosno pri svakoj promjeni u općem stanju bolesnika. Procjena rizika za pad procjenjuje se Morseovom skalom.

Jednom utvrđen uzrok pada omogućava specifičan pristup i izradu odgovarajućeg preventivnog plana. Prevencija pada započinje procjenom i bodovanjem bolesnika Morseovom skalom.

Po procijeni i postojanju rizika za pad odnosno postavljanja sestrinske dijagnoze rizika za pad slijedi plana zdravstvene njege te provedba plana istog. Ovisno o pokretljivosti bolesnika i procjeni rizika za pad odabiremo najprikladnije intervencije i pomagala za kretanje. Cijeli postupak provodi se u skladu sa sestrinskim kompetencijama i resursima koji su dostupni u zdravstvenoj ustanovi. Medicinska sestra ima važnu ulogu u edukaciji bolesnika i njegove obitelji. Edukacija tijekom hospitalizacije od iznimne je važnosti za bolesnika, poglavito ako se otpušta kući. Sama bolest i njezine posljedice uvelike otežavaju normalno funkcioniranje bolesnika ali i njegove obitelji. Kroz edukaciju nastojimo ukazati na eventualne barijere koje ometaju bolesnikovo funkcioniranje a samim time i povećavaju rizik za pad. Edukacijom nastojimo što više ukazati obitelji da prilagodi prostor bolesniku. Osnovni cilj edukacije je prevencija pada i dodatnog ozljeđivanja.

U cjelokupni program edukacije uključen je i sam bolesnik. Sudjelovanje u edukaciji ovisi o njegovom općem stanju, neurološkom deficitu kao i spremnosti na suradnju i edukaciju.

Prevencija padova je od iznimne je važnosti u standardu sigurnosti bolesnika.

1.10.7. Izrada plana- Visok rizik za pad

Kako bi izradili plan zdravstvene njege moramo prikupiti potrebne podatke kao što su:

1. Procjena rizika za pad- Morseova ljestvica
2. Dob pacijenta
3. Procjena pokretljivosti
4. Procjena kognitivno-perceptilnog stanja
5. Prikupiti podatke o lijekovima koje bolesnik uzima a koji bi mogli utjecati na stabilnost
6. Prikupiti podatke o uvjetima okoline

Nakon prikupljanja podataka i procjene na score ljestvicama postavljamo cilj.

Ciljevi mogu biti:

1. Bolesnik neće pasti tijekom hospitalizacije
2. Bolesnik će znati koji čimbenici povećavaju rizik za pad
3. Bolesnik će se pridržavati određenih sigurnosnih mjera kako bi se spriječio pad

Ovisno o fizičkom, psihičkom i kognitivnom stanju bolesnika odabiremo odgovarajući cilj te prema njemu odabiremo intervencije. Intervencije trebaju biti individualizirane i odabrane kako bi

odgovarale bolesnikovom stanju.

Neke od intervencija mogu biti:

1. Educirati pacijenta o postojanju rizika za pad
2. Upoznati pacijenta s okolinom koja je nova i nepoznata
3. Educirati pacijenta o korištenju sustava za pomoć
4. Osigurati pacijentu zvono na dohvat ruke
5. Postaviti pacijentu na dohvat ruke sve potrebne stvari
6. Ukloniti sve prepreke iz okoline u kojoj pacijent boravi
7. Postaviti krevet na razinu koja je s pacijentom dogovorena
8. Pacijenta smjestiti što bliže toaletu
9. Pomoći pacijentu pri odlasku do toaleta
10. Tijekom noći koristiti orijentacijsko svjetlo
11. Nadzirati pacijenta pri ustajanju nakon medicinskih i dijagnostičkih intervencija
12. Podučiti pacijenta da prije ustajanja iz kreveta nekoliko minuta sjedi, a potom polako ustane pridržavajući se
13. Preporučiti pacijentu korištenje prikladne odjeće i obuće
14. Obitelji preporučiti donošenje odgovarajuće odjeće i obuće
15. Educirati pacijenta o korištenju ortopedskih pomagala
16. Dogovoriti s pacijentom korištenje naočala i drugih potrebnih pomagala
17. Dogovoriti s pacijentom kretanje na najsigurniji način
18. Koristiti zaštitne ogradice koje se nalaze na krevetu
19. Educirati pacijenta i njegovu obitelj o čimbenicima rizika, padu i mjerama prevencije
20. Podučiti pacijenta o korištenju određenih pomagala
21. Prijaviti i dokumentirati spriječeni incident
22. Evidentirati sve postupke
23. Planirati fizioterapeuta u skrb za bolesnika
24. Provjeriti shvaća li pacijent upute
25. Provjeriti pridržava li se pacijent određenih uputa
26. Ponavljati upute po potrebi (14)

2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Za potrebe završnog rada provedeno je istraživanje kojim se procjenjivao rizik za pad kod bolesnika oboljelih od moždanog udara. Cilj rada bio je procijeniti rizik za pad pomoću Morseove skale. Cilj istraživanja bio je ukazati da pacijenti oboljeli od moždanog udara imaju visok rizik za pad.

3. ISPITANICI I METODE

Istraživanje je uključivalo 100 ispitanika (oba spola) oboljelih od moždanog udara hospitaliziranih na Odjelu za neurologiju Opće bolnice Bjelovar u razdoblju 10.10. 2017. do 10.4.2018. godine. Podaci su prikupljeni iz sestrinske dokumentacije i retrogradno obrađivani. Prikupljeni podaci potrebni za istraživanje obuhvaćali su : dob, spol, aktivnost i bodovnu vrijednost Morseove skale za procjenu rizika za pad. (Prilog 1)

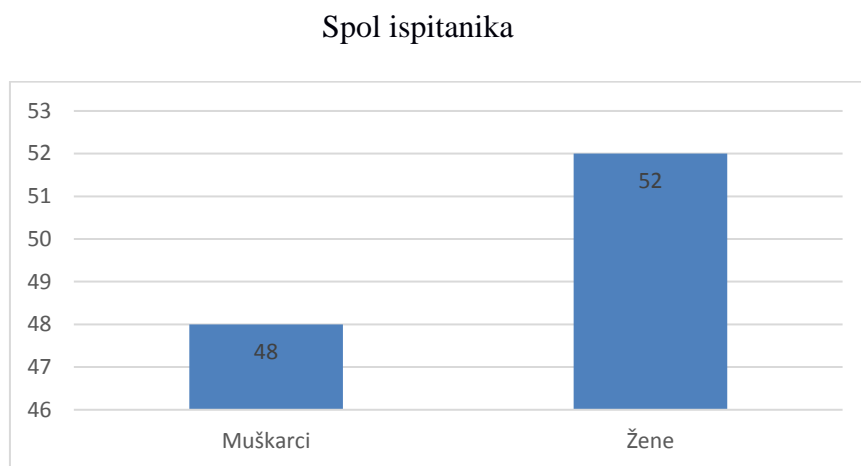
Morseova skala je instrument procjene rizika za pad koja se sastoji od šest stavki: prethodni padovi, druge medicinske dijagnoze, pomagala pri kretanju, infuzija, stav/ premještanje i mentalni status. Raspon bodova iznosi od 0-150. Manji broj bodova interpretira se kao manji rizik za pad. Bodovi su podijeljeni u tri skupine od 0-24 – nizak rizik za pad, od 25-44 boda –umjeren rizik za pad i 45 bodova i više predstavlja visok rizik za pad.

Retrogradno prikupljeni podaci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci opisani su aritmetičkom sredinom i medijanom. Dobiveni rezultati prikazani su deskriptivno i grafovima izrađenim u programu Microsoft Excel.

Za ovo istraživanje dobivena je suglasnost voditelja Odjela za neurologiju i Etičkog povjerenstva Opće bolnice Bjelovar koji se nalazi u prilogu.

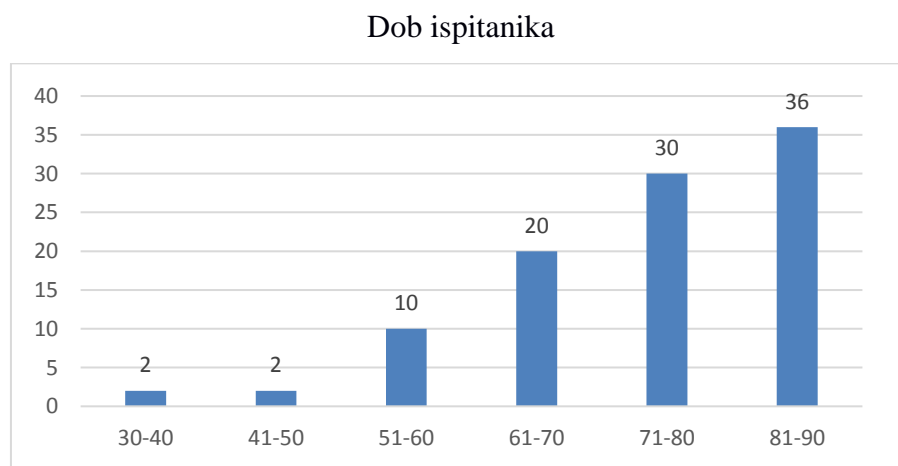
4. REZULTATI

Prvi dio indeksa odnosi se na podatke o dobi i spolu ispitanika. Struktura ispitanika s obzirom na spol je prikazana na Grafikonu 1.



Grafikon 1. Struktura ispitanika s obzirom na spol

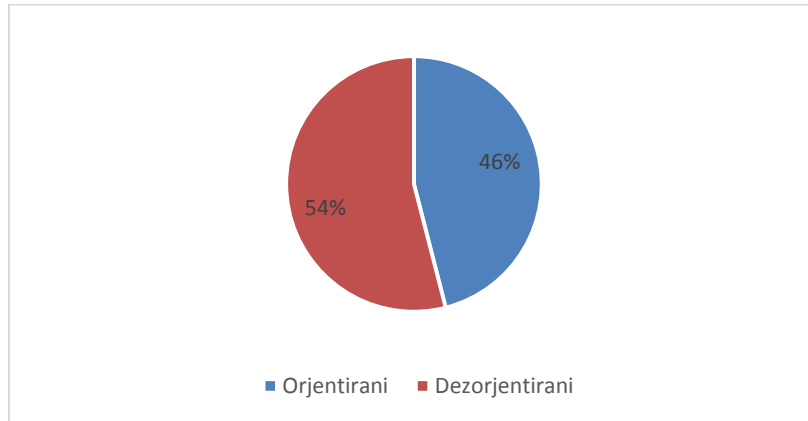
Prema podacima iz Grafikona 1. vidljivo je da je u istraživanju sudjelovalo 100 ispitanika od čega 48% muškaraca i 52% žena.



Grafikon 2. Struktura ispitanika s obzirom na dob

Prema podacima iz Grafikona 2. Može se zaključiti da je 66% ispitanika oboljelih od moždanog udara, starije od 70 godina.

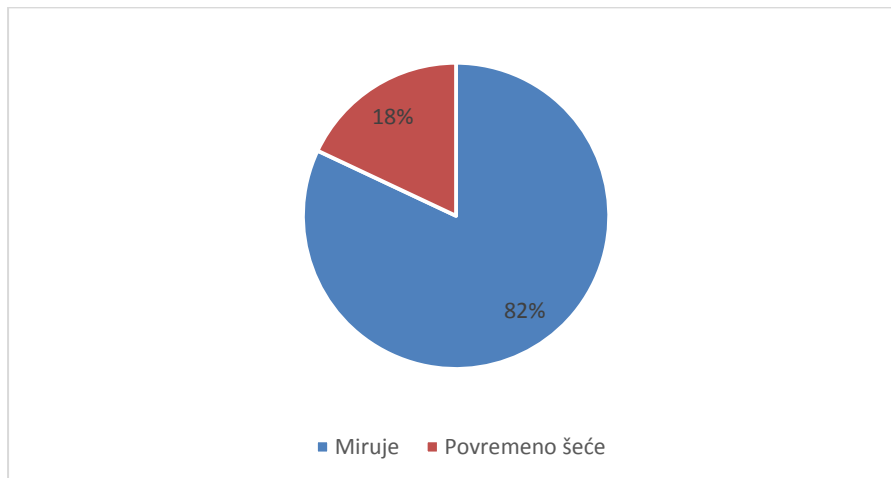
Orijentiranost ispitanika oboljelih od moždanog udara



Grafikon 3. Struktura ispitanika s obzirom na orijentiranost

Prema podacima prikazanim na Grafikonu 3. vidljivo je da 54% ispitanika oboljelih od moždanog udara, nije bilo orijentirano za vrijeme hospitalizacije, što direktno povećava rizik za pad.

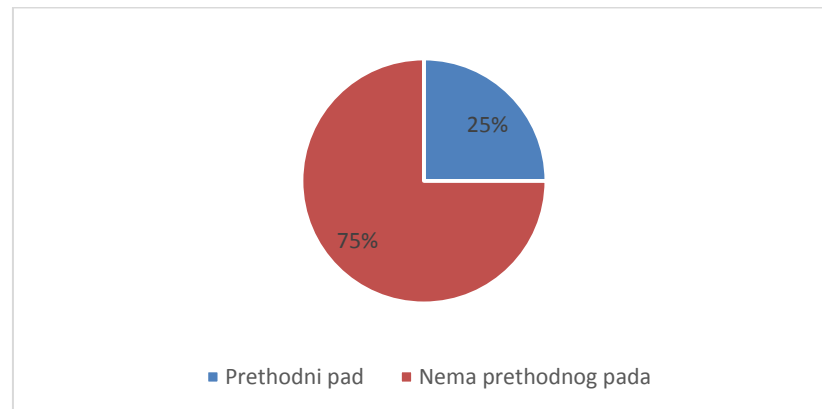
Aktivnost ispitanika oboljelih od moždanog udara



Grafikon 4. Struktura ispitanika s obzirom na aktivnost tijekom hospitalizacije

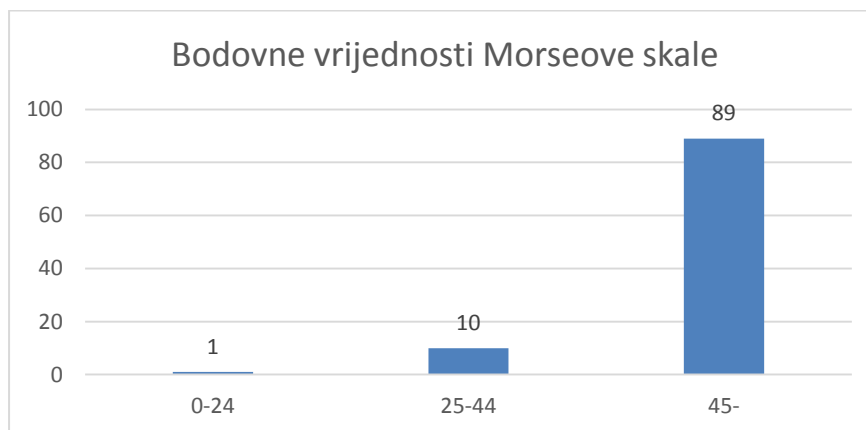
Od ukupno 100 ispitanika oboljelih od moždanog udara, 18% povremeno je šetalo za vrijeme hospitalizacije, dok je 82% ispitanika mirovalo.

Prethodni padovi



Grafikon 5. Struktura ispitanika s obzirom na prethodne padove

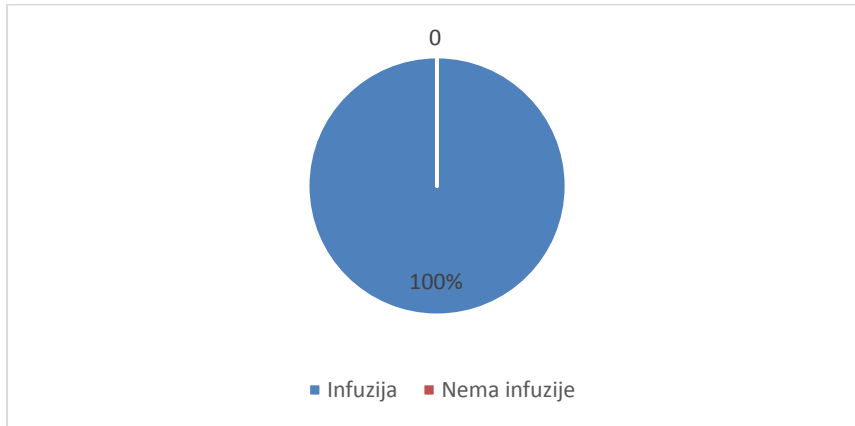
Podaci vidljivi u grafikonu 5. prikazuju da je 25% ispitanika palo prije hospitalizacije a 75% ispitanika nema evidentiran pad prije hospitalizacije.



Grafikon 6. Struktura ispitanika s obzirom na bodovnu vrijednost Morseove skale

Na temelju podataka vidljivih iz Grafikona 6. samo jedan ispitanik (1%) ima između 0-24 boda na Morseovoj skali odnosno procijenjena s niskim rizikom za pad. U skupini umjerenog rizika za pad u bodovnom rasponu od 25-44 boda ukupno je 10% ispitanika. Više od 45 bodova odnosno visok rizik za pad imalo je 89% ispitanika.

Primjena infuzije



Grafikon 7. Struktura ispitanika s obzirom na primjenu infuzije

Podaci vidljivi u Grafikonu 7. pokazuju da je kod svih ispitanika oboljelih od moždanog udara (100%) primijenjena intravenska infuziju tijekom hospitalizacije.

5. RASPRAVA

Provedenim istraživanjem procjenjivao se rizik za pad oboljelih od moždanog udara na uzorku od 100 ispitanika hospitalno liječenih na Odjelu za neurologiju Opće bolnice Bjelovar. Istraživanje je provedeno u razdoblju od 10.10.2017. do 10.4.2018. godine. Podaci prikupljeni iz sestrinske dokumentacije i Morseove skale retrogradno su obrađivani.

Morseova skala za pad sadrži 6 stavki: prethodni padovi, druge medicinske dijagnoze, pomagala pri kretanju, infuzija, stav/premještanje i mentalni status. U istraživanju se osim bodovne vrijednosti Morseove skale, posebno procjenjuju orijentiranost, aktivnost i prethodni padovi. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 100 ispitanika oboljelih od moždanog udara, od čega 48 muškaraca i 52 žene.

Obzirom na dob, rezultati pokazuju da je 66% ispitanika starije životne dobi, što je također faktor koji direktno povećava rizik za pad bolesnika.

U istraživačkom radu „Utjecaj indikatora kvalitete na zdravstvenu njegu u specijalnoj bolnici Lipik“ provedena je analiza bolesnika koji su pali tijekom hospitalizacije. Rezultati tog istraživanja pokazuju da se najveći broj padova (90%), dogodio upravo pacijentima starije životne dobi (24). Usporedbom radova može se doći do zaključka da starija životna dob ima značajan utjecaj na pad bolesnika.

Od ukupno 100 ispitanika oboljelih od moždanog udara, 46% je bilo orijentirano dok je 54% bilo dezorijentirano za vrijeme hospitalizacije. Istraživanjem koje je provedeno u specijalnoj bolnici za rehabilitaciju Lipik dobiveni rezultati pokazuju da je dezorijentirano bilo više od 50% bolesnika koji su pali (24). Orijentiranost pacijenata ima utjecaj na pad tijekom hospitalizacije.

Kao što je prethodno navedeno, ovim radom procjenjuje se visok rizik za pad, pa su sakupljene informacije o prethodnim padovima hospitaliziranih pacijenata. Rezultati pokazuju da od 100 ispitanika, samo njih 25% ima evidentiran prethodni pad prije hospitalizacije.

Rezultati istraživanja pokazuju da većina ispitanika oboljelih od moždanog udara, odnosno njih 89% ima visok rizik za pad.

Visok rizik za pad oboljelih od moždanog udara u provedenom istraživanju, u specijalnoj bolnici Lipik točnije 66% od ukupnog broja svih ispitanika (24). Komparirajući rezultat ispitanika iz istraživanja bolnice Lipik i ovog rada također možemo zaključiti da je moždani udar im njegove

posljedice visok prediktor za pad.

Pri ispitivanju rizika za pad nema značajne razlike između muškaraca i žena jer od ukupno 48 muškaraca, njih 42 ima visok rizik za pad, a od ukupno 52 žene, njih 47 ima visok rizik za pad.

Skale služe kao mjerilo rizika te bi se trebale koristiti svakodnevno pri procjeni. Iako su provedena razna istraživanja kojima bi se dokazalo koja skala je najbolja za procjenu rizika, svaka od njih ima prednosti i nedostatke.

6. ZAKLJUČAK

Moždani udar jedna je od najčešćih bolesti koja uzrokuje trajni invaliditet, a deficit koji ostaje nakon moždanog udara, povećava rizik za pad. Osim što je narušena kvaliteta života oboljelih od moždanog udara, narušen je i socioekonomski status oboljelih. Status oboljelog predstavlja problem njemu samome ali i društvu općenito. Zbog problema i deficita koji nastaju nakon moždanog udara, edukacija i prevencija padova su imperativ na svim stepenicama zdravstvenog sustava a poglavito djelokrug rada medicinske koja direktno provodi istu. Tijekom hospitalizacije rizik za pad procjenjuje se svakodnevno ili više puta dnevno. Učestalost procjene ovisi o stanju bolesnika i promjenama njegovog stanja. Nakon procjene, izrađuje se plan i provode se potrebne intervencije kako bi se spriječio pad. Budući kod 1/3 bolesnika nakon moždanog udara zaostaje trajni invaliditet, rizik za pad postoji i pri otpustu iz bolnice. Oštećena motorika ili kognitivno perceptilni sustav povećavaju rizik za pad bolesnika i u vanbolničkim uvjetima. Takvi bolesnici trebali bi prilagoditi svoj životni stil mogućnostima i biti uključeni u rehabilitacijske programe kako bi se smanjio rizik za pad i povećala funkcionalnost. Istraživanjem je potvrđeno kako bolesnici s moždanim udarom imaju visok rizik za pad temeljem procijene Morseovom ljestvicom. 89% ispitanika imalo je visok rizik za pad. Morseova ljestvica ima veliku prednost i uporabljivost u bolničkim uvjetima zbog relativno kratkog vremena potrebnog za procjenu ali je potrebna individualna procjena bolesnika i reprocjena svakodnevno tijekom trajanja hospitalizacije. Skale moraju biti pomagalo koje alarmiraju potrebu dodatne procjene bolesnika a ne samo alat kojime ćemo procijeniti rizik.

Uloga medicinske sestre tijekom hospitalizacije je procjena bolesnikova stanja te evaluacija na ljestvicama, konkretno Morseovoj ljestvici za pad. Na temelju dobivenih rezultata i prikupljenih podataka postavlja se sestrinska dijagnoza koja uvjetuje izradu plana zdravstvene njege. Planom se određuje cilj na temelju kojeg se provode intervencije koje su prilagođene bolesniku. Po provedenim intervencijama izrađuje se evaluacija cilja. Svaki spriječeni ili nastali pad se evidentira u sestrinsku dokumentaciju te na posebne obrasce dane od strane Jedinice za kvalitetu zdravstvene njege.

7. LITERATURA

1. Jukić S. Patologija 4 izd. Zagreb: Medicinska naklada; 1999.
2. Šimunović J. V. Neurokirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
3. Butković - Soldo S, Titlić M. Neurologija. Medicinski fakultet u Osijeku; 201
4. Brinar V i sur. Neurologija za medicinare. Zagreb: Medicinska naklada; 2009
5. Gajski I. Što? Kako? Gdje? Kada? nakon moždanog udara: vodič za bolesnika, članove njegove obitelji ili njegova skrbnika. Zagreb: ReAktiva centar; 2013.
6. Wolf P.A. Stroke. A Journal of Cerebral Circulation 1985;16:359-360
7. Demarin V. Najnovije spoznaje u prevenciji, dijagnostici i liječenju moždanog udara u starijih osoba. Medicus. 14(2): 219-228.
8. Dragović, V. Učestalost riziko faktora kod cerebrovaskularnog inzulta i uloga diplomirane medicinske sestre/tehničara u prevenciji. Sestrinski žurnal 2(2): 27-32
9. Oljača, A, Schnurrer-Luke-Vrbanić T, Avancini-Dobrović V, Kraguljac D. Neurorehabilitacija u pacijenata nakon preboljenog moždanog udara. Medicina Fluminensis. 2016 52(2): 165-75
10. OMS – Who global report on falls prevention in older age 2007. 1-47. Dostupno na: http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/ pristupljeno 06.06.2018.)
11. Hrabak-Žerjavić, V. i dr. 2001. Epidemiologija moždanog udara. Medicus. 10(1): 7-12.
12. Kadojić, D. Epidemiologija moždanog udara. U: Šesti kongres Hrvatskog društva za neurovaskularne poremećaje Hrvatskog liječničkog zbora s međunarodnim sudjelovanjem. Zagreb 11/2012; 22-24.
13. Bučuk M. I Tuškan-Mohar L. Neurologija za stručne studije str. 35.-38.
14. Kadović M, Aldan D A, Babić D. Kurtović B, Piškortjanac S, Vico M. Sestrinske dijagnoze 2. Zagreb: Hrvatska Komora Medicinskih Sestara; 2013.

15. Gaebler S. Predicting which patient will fall again...and again. *J Adv Nurs*. 1993; 18:1895-1902
16. Forster A, Young J. Incidence and consequences of falls due to stroke: A systematic inquiry. *BMJ* 1995;311:83–86
17. Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, Wood J. Falls risk factors in the hospital setting: a systematic review. *Int J Nurs Pract*. 2001;7(1):38-45
18. Karen L P, Nelson A, Goldman R L, Luther S L, Prieto-Lewis N, Rubenstein L Z; Fall Risk Assessment Measures: An Analytic Review, *The Journals of Gerontology: Series A* 2001;56(12): 761-66.
19. Schwendimann R, De Geest S, Milisen K; Evaluation of the Morse Fall Scale in hospitalised patients, *Age and Ageing*, 2006; 35(3): 311–13.
20. Michael, C. 2008. Moždani udar: putovi do snage i nove životne hrabrosti (savjeti za oboljele, članove njihovih obitelji i profesionalne pomagače). Naklada Slap. Jastrebarsko.
21. Oljača, A, Schnurrer-Luke-Vrbanić T, Avancini-Dobrović V, Kraguljac D. 2016. Neurorehabilitacija u pacijenata nakon preboljenog moždanog udara. *Medicina Fluminensis*. 52(2): 165-75
22. Demarin V. Moždani udar: vodić za bolesnike i njihove obitelji. Koprivnica: Belupo; 2001.
23. Lončarić I, Stavljenić-Rukavina A. „Sigurnost bolesnika kao standard kvalitete u zdravstvu“
24. Pavković LJ, Majić S, Roban D. „Utjecaj indikatora kvalitete na zdravstvenu njegu u specijalnoj bolnici Lipik“

8. SAŽETAK

Moždani udar je akutni neurološki poremećaj koji nastaje naglo kao posljedica poremećaja moždane cirkulacije i nedostatne opskrbe dijelova mozga krvlju i hranjivim tvarima. Na prvome je mjestu među uzrocima smrtnost u Republici Hrvatskoj, a na trećem u Europi. Naveden je na prvome mjestu kao uzročnik invaliditeta. Većinom zahvaća osobe srednje i starije životne dobi i predstavlja veliki socioekonomski i medicinski problem. Osobe oboljele od moždanog udara imaju visok rizik za pad, čije posljedice mogu narušiti kvalitetu života ali i uzrokovati socioekonomske probleme.

U radu su prikazani rezultati istraživanja kojima je bio cilj procijeniti postojanje rizika za pad, kod bolesnika oboljelih od moždanog udara. Ispitanici su hospitalno liječeni bolesnici na Odjelu za neurologiju Opće bolnice Bjelovar. Za potrebe istraživanja nasumično odabrano 100 ispitanika. Rezultati istraživanja su pokazala kako je 89% ispitanika imalo visok rizik za pad.

Ključne riječi: Morseova skala, moždani udar, pad, rizik

9. SUMMARY

Stroke is an acute neurological disease which occurs suddenly as a product of faulty brain circulation and lack of blood, oxygen and nutrients to some parts of brain. It is in the first place among cause of death in Republic of Croatia and in the third place in Europe. It is listed in the first place as a cause of handicap. Stroke is a disease that mostly strikes older people and causes big socio-economic and medical problem. People that had a stroke have a higher risk for fall which can cause rehospitalisations and cause low life quality and socio-economic problems.

This paper presents results of research which had a goal of showing risk for fall of 100 randomly selected stroke patients hospitalised in neurology ward of General hospital in Bjelovar. Result of the study showed that 89% of patients had high risk for fall.

Keywords: Morse, stroke, fall , risk, scale

10. POPIS GRAFIKONA I TABLICA

Popis grafikona :

Grafikon 1. Struktura ispitanika s obzirom na spol.....	16
Grafikon 2. Struktura ispitanika s obzirom na dob	17
Grafikon 3. Struktura ispitanika s obzirom na orijentiranost.....	17
Grafikon 4. Struktura ispitanika s obzirom na aktivnost tijekom hospitalizacije.....	18
Grafikon 5. Struktura ispitanika s obzirom na prethodne padove.....	19
Grafikon 6. Struktura ispitanika s obzirom na bodovnu vrijednost Morseove skale.....	19
Grafikon 8. Struktura ispitanika s obzirom na primjenu infuzije.....	20

Popis tablica :

Tablica 1.1. Klasifikacija moždanih udara.....	3
--	---

11. POPIS KRATICA

CVI - cerebrovaskularni inzult

IMU - ishemijski moždani udar

ICH – intracerebralno krvarenje

SAH – subarahnoidalno krvarenje

TIA – tranzitorna ishemijska ataka

CVB – cerebrovaskularne bolesti

GUK – glukoza u krvi

12. PRILOZI

Morseova skala za procjenu rizika za pad

- 0 do 24 bodova: NIZAK RIZIK
- 25 do 44 bodova: UMJEREN RIZIK
- 45 i više bodova: VISOK RIZIK

ČIMBENIK RIZIKA	OPIS	BODOVI
Prethodni padovi	DA	25
	NE	0
Druge medicinske dijagnoze	DA	15
	NE	0
Pomagala pri kretanju	Namještaj	30
	Štake, štap, hodalica	15
	Ne koristi pomagala, mirovanje u krevetu, kretanje uz pomoć medicinske sestre/tehničara, invalidska kolica	0
Infuzija	DA	20
	NE	0
Stav / premještanje	Oštećenje (nestabilan, poteškoće pri uspravljanju tijela)	20
	Slab	10
	Normalan, miruje u krevetu, nepokretan	0
Mentalni status	Zaboravlja ograničenja	15
	Orijentiran u odnosu na vlastitu pokretljivost	0

OPĆA BOLNICA BJELOVAR
ETIČKO POVJERENSTVO
U Bjelovaru 13. travnja 2018.g.

DAJANA ŠKRNJUG, med. techn.
Nikole Šubića Zrinskog 104
43212 Rovišće

Predmet: **„Procjena rizika za pad bolesnika oboljelih od moždanog udara“**

- suglasnost na provođenje istraživanja

Na temelju Vaše zamolbe Etičko je povjerenstvo OB Bjelovar razmotrilo plan i način ispitivanje odnosno dostavljenu dokumentaciju o istraživanju pod nazivom „Procjena rizika za pad bolesnika oboljelih od moždanog udara“.

Predmetno istraživanje zadovoljava uvjete i u skladu je s Etičkim kodeksom i Bochumskim postupnikom.

Stoga je Etičko povjerenstvo suglasno s provođenjem predmetnog istraživanja u našoj ustanovi.

S poštovanjem,

Predsjednik Etičkog povjerenstva



Darko
Darko Novalić
prof. psihologije

IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>29. 6. 2018.</u>	<u>DASANA</u> <u>ŠKRNIJUG</u>	<u>Dajana</u> <u>Škrnjug</u>

Prema Odluci Veleučilišta u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Veleučilišta u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

DASANA ŠKRNIJUG

ime i prezime studenta/ice

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 29. 6. 2018.

Dajana Škrnjug
potpis studenta/ice