

# SESTRINSKE INTERVENCIJE KOD PRIJEMA PACIJENTA U OHBP SA SUMNJOM NA CVI

---

**Petković, Tihomir**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Health Studies / Sveučilište u Rijeci, Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:735859>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-25**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Health Studies - FHSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Tihomir Petković

ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA KOD PRIJEMA PACIJENTA SA  
SUMNJOM NA CEREBROVASKULARNI INZULT U OHBP

Završni rad

Rijeka 2021. godine

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

Tihomir Petković

ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA KOD PRIJEMA PACIJENTA SA  
SUMNJOM NA CEREBROVASKULARNI INZULT U OHBP

Završni rad

Rijeka 2021. godine

Mentor rada: Saša Uljančić, *prof. reh., mag. med. techn.*

Završni rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ u Rijeci na Fakultetu zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, preddiplomskom stručnom studiju sestrinstva, pod povjerenstvom u sastavu:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Rad sadržava ukupno 33 stranice, 10 slika, 1 tablicu i 1 literaturni navod.

## ZAHVALA

Zahvaljujem se svojoj mentorici poštovanoj prof. Saši Uljančić, prof. reh., mag. med. techn. u prihvaćanju zadaće i dužnosti mentorstva te na svoj pomoći i korisnim savjetima koji su mi pomogli i usmjerili me u pisanju ovog završnog rada.

Također se zahvaljujem obitelji, kolegama i kolegicama na iskazanoj potpori i pruženoj pomoći tokom cijelog perioda studiranja.

## SAŽETAK

CVI (cerebro vaskularni inzult), moždani udar, infarkt mozga, moždana kap ili apopleksija mozga su sve termini koji opisuju jednu te istu bolest. Do nje dolazi zbog poremećaja dotoka krvi u neki dio mozga uslijed čega nastaje ishemija i posljedično oštećenje moždanog tkiva. Postoje dvije glavne vrste moždanog udara ishemijski i hemoragijaski.

Simptomi obično počinju iznenada, uz brzu eskalaciju koja traje od nekoliko sekundi do minuta, i u većini slučajeva ne napreduju dalje već jačina simptoma perzistira. Ovisno o zahvaćenom dijelu mozga ovise i simptomi bolesti. Za razliku od većine drugih bolesti kod postavljanja dijagnoze cerebrovaskularnog inzulta potrebne su samo dvije tehnike dijagnosticiranja a to su anamneza i radiološke pretrage. Poslije postavljene dijagnoze slijedi adekvatno liječenje koje može biti simptomatsko pa di invazivnog kirurškog, a oporavak ovisi o mjestu nastanka, vrsti inzulta, težini primarnih simptom i brzini liječenja.

Obrada pacijenta u OHBP-u od strane medicinske sestre/tehničara započinje procesom trijaže. Trijaža (*fr. trier - odabrati*) je procjena stanja pacijenta po težini njegovih tegoba. Trijažna sestra/tehničar primarno procjenjuju vitalne parametre pacijenta, vrijeme i uzrok nastanka tegoba, te ga ovisno o tome smještaju u odgovarajuću trijažnu kategoriju.

Kada se pacijenta kategorizira medicinska sestra/tehničar u sklopu trijaže i hitne primarne obrade provodi sestrinske intervencije/postupke koji su: primjena temeljnih postupaka održavanja života, davanje medikamentozne terapije, davanje oralne rehidracije, primjena kisik, uzimanje krvi za laboratorijske pretrage, uspostava iv. pristupa, primjena ordinirane i.v. terapije, priprema i asistencija ili samostalno postavljenje medicinskih katetera, priprema pribora, asistencija i kontrola invazivnog mjerenja krvnog tlaka, provedba medicinsko-tehničkih postupaka, mjerenje tjelesne težine, mjerenje vitalnih funkcija,...

Ključne riječi: CVI, moždani udar, zadaće medicinske sestre/tehničara, trijaža.

## SUMMARY

Stroke, cerebral infarction or cerebral apoplexy are all terms that describe one and the same disease. It occurs due to impaired blood flow to a part of the brain, resulting in ischemia and consequent damage to brain tissue. There are two main types of stroke ischemic and hemorrhagic.

Symptoms usually start suddenly, with a rapid escalation lasting from a few seconds to a few minutes, and in most cases they do not progress further but the severity of the symptoms persist. Depending on the affected part of the brain, the symptoms of the disease also depend. Unlike most other diseases, the diagnosis of cerebrovascular insult requires only two diagnostic techniques, namely anamnesis and radiological examinations. The diagnosis is followed by adequate treatment, which may be symptomatic or invasive surgery, and recovery depends on the site of onset, type of stroke, severity of primary symptoms, and speed of treatment. The treatment of a patient in OHBP by a nurse / technician begins with a triage process. Triage (fr. Trier - to choose) is an assessment of the patient's condition by the severity of his problems. The triage nurse / technician primarily assesses the vital parameters of the patient, the time and cause of the problem, and depending on that, places him in the appropriate triage category.

When the patient is categorized, the nurse performs nursing interventions / procedures as part of triage and emergency primary treatment, which are: application of basic life support procedures, drug therapy, oral rehydration, oxygen administration, blood sampling for laboratory tests, establishment iv. approach, application of prescribed i.v. therapies, preparation and assistance or self-placement of medical catheters, preparation of accessories, assistance and control of invasive blood pressure measurement, implementation of medical-technical procedures, measurement of body weight,...

Key words: CVI, stroke, nurse / technician tasks, triage

## SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| 1. UVOD .....   | 1  |
| 2. LJUDSKI MOZAK.....   | 2  |
| 2.1 Anatomija mozga.....  | 2  |
| 2.2 Fiziologija mozga.....  | 5  |
| 3. CEREBROVASKULARNI INZULT.....  | 7  |
| 3.1 Klasifikacija.....  | 7  |
| 3.2 Znakovi i simptomi .....  | 8  |
| 3.3 Prognoza ishoda bolesti i rehabilitacija.....   | 11 |
| 4. ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA KOD PRIJEMA PACIJENTA SA<br>SUMNJOM NA CEREBROVASKULARNI INZULT U OHBP .....           | 12 |
| 4.1 Objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP) .....  | 13 |
| 4.2 Intervencije medicinske sestre/tehničara u hitnom zbrinjavanju pacijenta sa sumnjom<br>na cerebrovaskularni inzult..... | 16 |
| 4.3 Primarne sestrinske dijagnoze u OHBP-u kod prijema pacijenta sa sumnjom na<br>cerebrovaskularni inzult .....            | 19 |
| 4.3.1 Sestrinske dijagnoze kod pacijenta sa sumnjom na CVI I. i II. trijažne kategorije .                                   | 20 |
| 4.3.2 Sestrinske intervencije kod pacijenta sa sumnjom na CVI III. trijažne kategorije .                                    | 22 |
| 5. ZAKLJUČAK.....   | 25 |
| 6. LITERATURA .....   | 26 |



## 1. UVOD

CVI (cerebro vaskularni inzult), moždani udar, infarkt mozga, moždana kap ili apopleksija mozga su sve termini koji opisuju jednu te istu bolest. Do nje dolazi zbog poremećaja dotoka krvi u neki dio mozga uslijed čega nastaje ishemija i posljedično oštećenje moždanog tkiva. Sve to dovodi do većeg ili manjeg, privremenog ili trajnog, parcijalnog ili totalnog gubitka određenih funkcija organizma ili smrti.

Prateći koincidenciju CVI-a u R. Hrvatskoj s pravom se možemo smatrati dijelom zapadnog svijeta i zapadnoeuropskom državom. Čak smo jedna od vodećih država EU po pojavnosti ove bolesti gledano koliko je oboljelih na broj stanovnika, a uz to CVI je prvi uzrok prijevremene smrti kao i najčešći uzrok privremenog ili trajnog invaliditeta u populaciji.

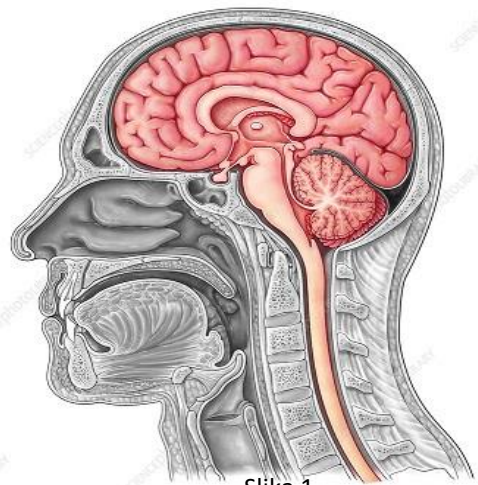
Cilj odnosno tema rada je obrada pacijenta s CVI-om u samom OHBP-u gdje u procesu trijaže i primarnog zbrinjavanja pacijenta, medicinska sestra/tehničar prvi mu pristupaju, tokom prikupljanja anamnestičkih podataka, prepoznaju potencijalne probleme i potom promptno poduzimaju adekvatne mjere zbrinjavanja. Proces zdravstvene njege u ovoj fazi obrade pacijenta je fokusiran na potencijalne i akutno prisutne probleme. Kako sam pacijent boravi relativno kratko u hitnome traktu jer bolest zahtijeva brzu obradu tako i problemi zahtijevaju brzo prepoznavanje, intervenciju i uspješno rješavanje od strane medicinske sestre/tehničara.

Zaključni dio rada je posvećen anketi koju su ispunjavali izvanredni studenti i studentice preddiplomskog studija sestrinstva. Ona pokazuje njihovo poznavanje osnovne obrade pacijenta kod prijema u OHBP kao i poznavanje simptoma i načina hitnog zbrinjavanja pacijenta sa sumnjom na CVI.

## 2. LJUDSKI MOZAK

### 2.1 Anatomija mozga

Ljudski mozak (lat. encephalon) je centralni organ živčanog sustava koji, zajedno s leđnom moždinom, izgrađuje središnji živčani sustav. U prosjeku teži od 1,2 – 1,4 kg dok volumski zauzima prostor cc 1400 cm<sup>3</sup>. Smješten je na dnu lubanjske jame koju gotovo u potpunosti ispunjava. Obavijen je cerebrospinalnom tekućinom koja ima višestruke funkcije, a cijela struktura je dodatno obavijena sa 3 moždane ovojnice. Anatomski je podijeljen na 3 strukture:



Slika 1.

Prikaz: Presijeljuskog mozga u lubanji  
Izvor: <https://www.sciencephoto.com/media/861202/view>

1.) Veliki mozak (*lat. cerebrum*) je najveći dio mozga koja je podijeljen na dvije međusobno povezane polutke. Ispresijecan je kanalima koji stvaraju nabore i time povećavaju površinu ukupne strukture hemisfera. One su dodatno podijeljene na režnjeve koji su pak zaduženi za određene tzv., više funkcije ljudskog organizma. Uz to anatomski i funkcionalno, strukture velikog mozga, imaju korteks koji je sastavljen od sive moždane tvari, a koja obavija središnjicu koja se sastoji od bijele moždane tvari.

2.) Mali mozak (*lat. cerebellum*) je tzv., mala struktura unutar mozga koja je zadužena za motoričke funkcije organizma. Iako obuhvaća samo 10 % ukupne mase mozga predstavlja najgušće čvorište neurona unutar središnjeg živčanog sustava. Također je podijeljen na 3 veće strukture (dvije polutke i središnji spojni dio zvan vermis). Uz to, svaka polutka, se dodatno dijeli i na 10 manjih režnjeva. Po sastavu tu je također prisutan „plašt“ sive tvari unutar kojeg se smjestila bijela tvar.

3.) Moždano deblo (*lat. truncus encephali*) je treća struktura mozga koja je primarno zadužena za povezivanje mozga i leđne moždine u jedinstvenu strukturu. Ona je i polazište 10 os 12 moždinskih živaca. Strukturalno nije podijeljena kao veliki i mali mozga na polutke koje imaju svoje režnjeve i spojni dio već na više uparenih struktura različite stanične građe.

Osnovna građevna jedinica cijelog ovog sustava je moždana stanica ili neuron. To je električno podražljiva stanica koja je podijeljena na stanično tijelo ili somu i stanične izdanke koji se pak dijele na dendrite i akson. Jedna stanica, u pravilu, uvijek ima samo jedan akson, ali može imati jedan, dva ili više dendrita.

Soma je centralni dio moždane stanice. Ono je glavni dio unutar kojeg se nalazi jezgra ili nucleus zadužena za sintezu proteina, a iz nje se granaju njezini izdanci (akson i dendriti). Nebitno o kojem se tipu neurona radi svi imaju identičnu jezgru, a svaka jezgra jednu osnovnu funkciju.

Dendriti su višestruki izdanci koji se granaju iz tijela neurona. Oni imaju grublja vlakna koja se granaju iz trupa dendrita zbog čega dendriti izgledaju kao razgranato stablo. Ovisno o tipu neurona svaka soma može ih imati veći ili manji broj, a signal se prenosi od vrška svake grane prema tijelu stanice.

Akson je pak jedinstveni izdanak neurona. On je građen od finijih vlakana i za razliku od dendrita, čija duljina se mjeri u milimetrima, dužina aksona može biti i preko metra. U pravilu svaki neuron ima samo jedan akson. Glavna zadaća mu je prijenos signala od tijela živčane stanice prema periferiji uz slanje povratne informacije natrag. Anatomski je podijeljen u spojni dio koji izlazi neposredno iz neurona, dugi trup i završni dio koji se obilato grana radi uspostavljanja što većeg broja neuro-neuroanih ili neuro-muskularnih konekcija.

Uz ove tri anatomske strukture neurona za samu funkciju neurotransmisije neophodna je i sinapsa. Ona je spoj dvaju neurona gdje se oslobađaju i prenose neurotransmitske molekule s jedne strane pukotine, odnosno receptori koji primaju te molekule na drugoj strani sinapse.

Uz neuron, građu moždanih struktura upotpunjuju i:

- a) krvožilne stanice odnosno kapilarni sustav koji ulazi u moždane strukture radi izmjene hranjivih tvari, otpadnih produkata i plinova,
- b) neuralne matične stanice iz koji se mogu razviti neuroni ili glia potporne stanice i
- c) glia stanice ili potporne stanice živčanog sustava. Ovisno o samom izgledu i funkciji one su podijeljene u dodatne podgrupe stanica.

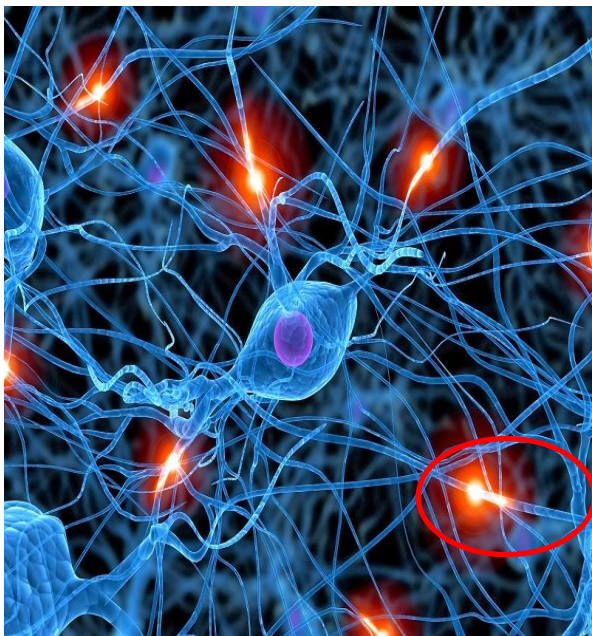
Funkcije mozga su izrazito brojne i raznolike. U grubo mozak je zadužena za upravljanje sa cijelim tijelom i to od nesvjesnoga pomicanja glatke muskulature kod akta disanja pa do prepoznavanja pojedinog oblika iz grupe kojih možemo dobiti informaciju o svemu bitnom što nas okružuje. Najbitnije od svih ovih funkcija su :

- kognitivna funkcija (prepoznavanje sebe kao pojedinca/jedinke kao i okoline i vremena u kojem živimo i postojimo kao dio jedinstvenog kozmosa),
- senzorne funkcije (osjetila kojima dobivamo sliku svijeta koji nas okružuje),
- motorika (planiranje, koordinacija i izvođenje pojedinog pokreta, a u cilju skladnog funkcioniranja cijelog organizma),
- emocije (dvodijelna komponenta funkcioniranja ljudskog organizma kod kojeg inicijalni kemijski podražaj se pretvara u kognitivni proces pojedinca),
- govor (izražavanje onoga što vidimo, osjećamo i mislimo fonetskim glasovima u cilju prenošenja i dobivanja informacija),

## 2.2 Fiziologija mozga

Kako bi sve ove anatomske strukture skladno funkcionirale potrebna je i pravilna fiziologija unutar mozga. Fiziološke funkcije mozga dijelimo u dvije grupe, a to su neurotransmisija i moždani metabolizam. I jedna i druga su neophodne jer zajedno reguliraju adekvatno funkcioniranje samog mozga. Uz njih dvije treći proces koji se odvija u mozgu, odnosno samim moždanim komorama je stvaranje cerebrospinalne tekućine.

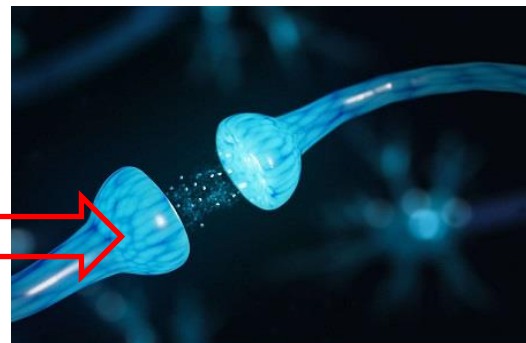
1) Neurotransmisija je proces prijenosa električnog signala duž moždane stanice. To je jedinstveni sustav unutar živčanog sustava na kojem počiva funkcija prijenosa „poruke“ unutar mozga. Sam proces se izvodi unutar sinaptičke pukotine. Kada električni potencijal dođe do kraja aksona potiče pojačano lučenje neurotransmiterskih molekula (GABA, dopamin, serotonin, glutamat i acetilkolin) u području pred sinaptičke pukotine. Kod pojačanog lučenja signal se tim molekulama prenosi sinaptičkom pukotinom na receptore post sinaptičke pukotine. Kod prijema molekula stvara se akcijski potencijal koji se u obliku



Slika 3

Prikaz: Splet neurona uz transmisiju signala  
Izvor: <http://vinodwadhawan.blogspot.com/2014/02/119-human-neocortex.html>

električnog impulsa dalje širi preko dendrita prema tijelu živčane stanice. Ovaj proces se ponavlja nebrojno puta u ljudskom mozgu svake sekunde i tako iz dana u dan



Slika 4

Prikaz: Prelazak neurotransmitera kroz sinaptičku pukotinu  
Izvor: <https://www.kent.ac.uk/news.html>

omogućujući protok informacija i normalno funkcioniranje mozga.

2) Moždani metabolizam je, kako mu i samo ime govori, skup metaboličkih procesa koji omogućuje normalno funkcioniranje mozga. Mozak zdrave odrasle osobe potroši do 20% sve energije u organizmu i po tome je bez premca. Kao i ostatak tijela glavna „hrana“ mozga je glukoza. Moždana funkcija koja je u jačem ili slabijem stanju rada 24 sata na dan konzumira 60% dostupne glukoze, a kada zbog određenog razloga ona nije dostupna za energiju troši ketone ili laktate ako se radi o dužoj tjelovježbi.

Uz to za njega je dodijeljeno 15% cirkulirajuće krvi kao i 20% svog potrošenog kisika u organizmu. Prema dostupnim informacijama sam metabolizam mozga se ne smanjuje s vremenom već je dokazano da pojedini dijelovi mozga koji su aktivniji i time troše veće količine energije.

3) Cerebrospinalna tekućina ili liquor je prozirna tjelesna tekućina, po sastavu slična krvnoj plazmi, koju stvaraju stanice moždanih komora. Najveća razlika je u tome da u njoj gotovo i nema proteina. Ona ispunjava subarahnoidalni prostor između dvije moždane ovojnice, dnevno se je proizvede 500 ml od čega je stalno prisutno 125-150 ml dok se ostatak resorbira.

Primarna funkcija joj je baro regulatorna, a uz to pruža zaštitu od mogućih mehaničkih ozljeda i ima drenažnu funkciju. Kada dođe do pojačane potrebe za protokom krvi ili porasta intrakranijalnog tlaka organizam povećava količinu resorbiranog liquora, smanji njegovu proizvodnju i time smanjuje njegov ukupni volumen što dovodi do pada tlaka i dozvoljava bolju perfuziju moždanog tkiva. Kao mehanička zaštita ima efekt ublaživača udaraca jer u potpunosti obavija središnji živčani sustav koji skoro da pluta u njoj. Na taj način kod pojave tupog udarca sama sila se direktno ne prenosi na moždano tkivo jer sama tekućina upija dio isporučene energije. Uz to, procesom brze difuzije, limfni sustav može u liquor izbaciti određenu količinu otpadnih tvari koje se potom izbacuje iz organizma.

### **3. CEREBROVASKULARNI INZULT**

#### **3.1 Klasifikacija**

Cerebrovaskularni inzult ili moždani udar je patološko stanje u kojem, zbog smijenjenoga ili potpunog prestanka dotoka krvi u pojedini dio mozga, dolazi do oštećenja moždanog tkiva u smislu odumiranja neurona. Sama definicija, prema SZO-u, navodi da je moždani udar stanje neurološkog deficita uslijed vaskularnog poremećaja koje perzistira više od 24 sata ili uzrokuje smrtni ishod unutar toga vremenskog roka. Postoje dvije glavne vrste moždanog udara:

- 1) Ishemijski - nastaje zbog neadekvatnog protoka krvi unutar mozga i na njega otpada 87% svih cerebrovaskularnih inzulta. Glavni uzroci su tromboza ili embolija unutar krve žile, sistemska hipoperfuzija i tromboza unutar strukture venskog sinusa.
- 2) Hemoragični - nastaje zbog krvarenja uslijed oštećenja krvne žile ili pojave abnormalnih vaskularnih struktura. Može nastati u obliku intracerebralnog krvarenja, intraparenhijalnog krvarenja i subarahnoidalnog krvarenja uz dodatne podtipove svakoga.

Uz ova dva postoji i tzv. hemoragijska transformacija. To je stanje kod kojeg je došlo do pojave krvarenja unutar regije zahvaćene ishemijom. Zbog toga se u potpunosti nezna koliko hemoragijskih inzulta započinje na taj način nasuprot tome da primarno krvarenje uzrokuje ishemiju. Jedan od ranih načina raspoznavanja ova dva tipa cerebrovaskularnog inzulta su i specifični simptomi koji nisu neurološke prirode i povezani su uz hemoragijski inzult. Ovisno o zahvaćenoj moždanoj regiji posljedični ishod je isti, a sastoji se od djelomičnog ili potpunog gubitka određene funkcije. Ovisno koje su funkcije organizma oštećene bolest može imati blaži, srednje teški ili teški tijek uz moguću smrt.

### 3.2 Znakovi i simptomi

Kod cerebrovaskularnog infarkta simptomi obično počinju iznenada, uz brzu eskalaciju koja traje od nekoliko sekundi do minuta, i u većini slučajeva ne napreduju dalje već jačina simptoma perzistira. Ovisno o zahvaćenom dijelu mozga ovise i simptomi bolesti. Što je opsežnije područje mozga zahvaćeno, to će se više funkcija izgubiti ili biti oslabljeno.

Neki oblici moždanog udara mogu uzrokovati dodatne simptome. Na primjer, kod intrakranijalnog krvarenja, zahvaćeno područje može stisnuti druge strukture i time narušiti i njihovu funkciju. U pravilu, cerebrovaskularnim infarktom, će biti zahvaćen jedan od tri glavna inervacijska puta unutar mozga pa tako će se, u većini slučajeva, pojaviti ova 4 simptoma, a to su :

- 1.) hemiplegija uz mišićnu slabost lica,
- 2.) utrnucé određenog dijela tijela,
- 3.) oslabljena ili izgubljena senzorna funkcija zahvaćenog dijela tijela,
- 4.) inicijalni reducirani mišićni tonus uz naknadni spazam.

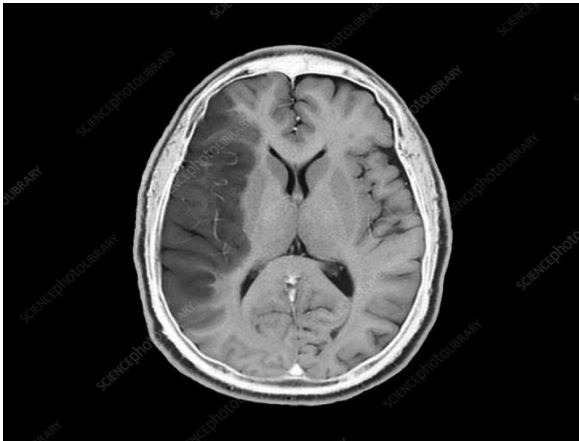
Uz ova 4 simptoma postoji i veći broj pod simptoma jer ovisno o kojoj regiji mozga govorimo „glavni“ simptomi će biti nadopunjeni njima, a oni će, vještom kliničaru, dati do znanja o kojem se infarktu radi kao i o mogućem zahvaćenom području. Neki od njih su:

- 1.) Promijenjeni osjećaj njuha, vida ili okusa,
- 2.) Slabost očnog mišića uz pad pridruženog kapka,
- 3.) Oslabljeni refleksi gutanja, disanja i bulbomotornog odaziva,
- 4.) Nemogućnost ili otežano održavanje posture tijela
- 5.) Promijenjeni rad srca kao i nepravilno disanje,
- 6.) Slabost sternokeidomastiodnog mišića uz nagnjanje glave na jednu stranu,
- 7.) Nagla vrtoglavica naizgled ničime uzrokovana,
- 8.) Slabost i zapadanje jezika



### 3.2 Postavljanje dijagnoze i primarno liječenje

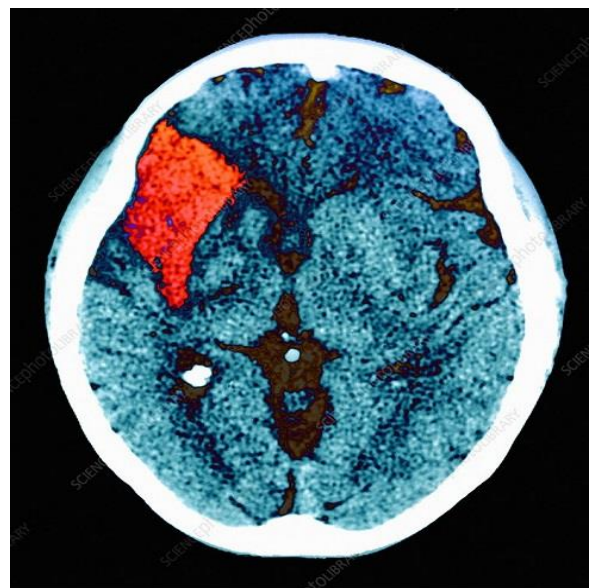
Za razliku od većine drugih bolesti kod postavljanja dijagnoze cerebrovaskularnog infarkta potrebne su samo dvije tehnike dijagnosticiranja. Primarno se uzimaju anamneza od pacijenta (ako je to moguće ovisno o težini stanja) ili heteroanamneza koje pokazuje pojavu 4 osnovna simptoma uz pojavu nekoliko dodatnih specifičnih simptoma povezanih za područje i vrstu infarkta.



Slika 5

Prikaz: Ishemijski CVI na MR-u

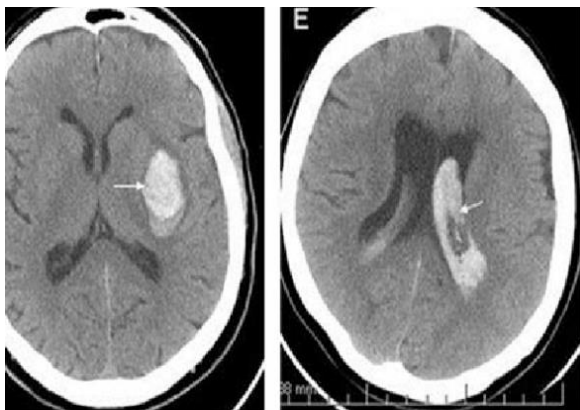
Izvor: <https://www.sciencephoto.stroke-mri-brain-scan>



Slika 6

Prikaz: Infarkt na PET-CT-u

Izvor: <https://www.sciencephoto.com/media/255587/wiev>



Slika 7

Prikaz: Progredirajući hemoraški CVI na CT-u

Izvor: <https://www.researchgate.net/figure/haemorrhagic-stroke-on-CT-a-Normal-CT-typical-baseline-finding-in>

Kada je liječnik zadovoljan s prikupljenim podacima pacijenta se šalje na radiološku pretragu (CT, MR ili PET/CT – ovisno o sumnji na određeni infarkt) koja će potvrditi postavljenu dijagnozu te pokazati prirodu nastanka kao i samo zahvaćeno

područje inzultom. Ovakva, relativno, jednostavna dijagnostika je velika prednost jer daje brzu dijagnozu i omogućava početak liječenja u ranom tijeku bolesti.

Nakon pravilno postavljene dijagnoze pristupa se liječenju. Pristup ovdje ovisi o više faktora, ali onaj glavni je sama vrsta inzulta, odnosno ako je ishemijske ili hemoragijske prirode.

Kod hemoragijaskog inzulta pristupa se dvojnomo kirurškom liječenju koje podrazumijevaj kraniotomiju kada se zbog izrazite težine inzulta mora napraviti dekompresija lubanje i lokalno otklanjanje uzroka inzulta otvaranjem iste te postavljanje drenažnog sustava (ventrikulostome) kada govorimo o prodoru krvarenja u komorni sustav mozga.

Ako je pacijent zadobio moždani udar uslijed ishemijske mozga dva su osnovna hitna načina sanacije, a to su tromboliza ili trombektomija. Tromboliza podrazumijeva da se pacijentu inicira trombolitičko sredstvo s ciljem otapanja ugruška. Ovo je metoda izbora kada se radi o brzom prijemu pacijenta (unutar 3 sata od pojave prvih simptoma), ugrušku koji je relativno mali i zahvaća krvnu žilu manjeg promjera. Kada se pacijent zaprima u kasnijem periodu ili se radi o relativno velikom ugrušku koji zahvaća krvnu žilu većeg promjera (u pravilu arteriju) ili kada tromboliza nije polučila željeni efekt pristupa se trombektomiji. To je kirurški način otklanjanja tromba kod kojeg se uz nadzor RTG-a ulazi u krvnu žilu te se endoskopskim instrumentom otklanja nastali ugrušak.

Treći način liječenja CVI-a je tzv. konzervativno liječenje. Pacijent s takvim oblikom bolesti zahtijeva suportivno liječenje kod kojeg mu se primarno mora iz regulirati krvni tlak, GUK, optimizirati oksigenacija te mu se moraju pratiti 24 sata vitalni znakovi kao i stanje svijesti. Ovakav oblik liječenja se provodi u pravilu kod ishemijskog inzulta.

### 3.3 Prognoza ishoda bolesti i rehabilitacija

Prognoza ishoda liječenja kod cerebrovaskularnog infarkta je izrazito nezahvalna i ovisi o velikom broju čimbenika. Glavna nit vodilja je zahvaćeno područje, vrsta infarkta kao i brzina i uspješnost rješavanja tromba ili embolusa. Kada govorimo o stopi smrtnosti puni bolji rezultati su prisutni kod ishemijski uzrokovanih infarkta. Oni u pravilu zahvaćaju manje područje, imaju blaže simptome, a liječenje se provodi suportivno bez invazivnih metoda. Naspram njih daleko najlošije prognoze imaju veliki hemoragijski infarkti koji zahtijevaju kraniotomiju. Uz veliko zahvaćeno područje i sekundarno oštećenje struktura uzrokovano barotraumom imaju niz mogućih postoperativnih komplikacija uz izrazito dugotrajno liječenje.

Da se izrazimo laički:“ Svaki moždani udar je bolest za sebe“ jer će kod različitih ljudi biti prisutne različite popratne komplikacije. One variraju od slabosti određenog dijela tijela, disfazije, smanjenih kognitivnih funkcija, mišićne slabosti, poremećaj u obavljanju dnevnih aktivnosti, privremenog gubitka ili oslabljenog osjeta njuha, okusa, dodira, tjeskobe, napada panike, nemogućnosti izražavanja emocija, nemogućnosti emocionalnog povezivanja s bližnjima itd.

Zbog svih ovih popratnih tegoba kvalitetna rehabilitacija ima veliki utjecaj na prognozu cjelokupnog ishoda liječenja. Ako se s njom krene pravovremeno i na pravi način, uz edukaciju kako pacijenta tako i najuže obitelji, sekundarne nuspojave i primarne komplikacije se mogu u značajnom opsegu riješiti odnosno izbjeći. Rehabilitacija kreće već za vrijeme bolničkog liječenja i treba se nastaviti u pravilnom opsegu i poslije otpuštanja pacijenta. Ovisno o postojećim i mogućim problemima prilagođava se individualno pacijentu, a mora pokriti motornu problematiku, psihološki aspekt, uz socijalnu i radnu integraciju u okolinu.

#### **4. ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA KOD PRIJEMA PACIJENTA SA SUMNJOM NA CEREBROVASKULARNI INZULT U OHBP**

Kako je već u prvom dijelu rada navedeno CVI je izrazito ozbiljno stanje koje ima rapidnu pojavu simptoma i zahtijeva hitni odgovor od strane medicinskih djelatnika. Jedan od velikih otežavajućih problema je da simptomi, ovisno o vrsti nastanka variraju, ali se ne ublažavaju već stagniraju ili u težim slučajevima progradiraju. Sama uloga medicinske sestre/tehničara ovisi i o načinu prijema samog pacijenta jer postoje dva osnovna načina njegovog zaprimanja.

Prvi i daleko najbolji način je da se pacijenta transportira vozilom hitne medicinske pomoći. Ovo je povoljniji scenarij za oboljelu osobu jer mu se odmah može početi pružati adekvatna pomoć. Uz to tim koji ga čeka u bolnici već dobiva dojavu o njegovu stanju kao i o opravdanoj sumnji na cerebrovaskularni inzult te se mogu pripremiti za njegov direktni prijem u smislu pripreme za potrebnu dijagnostiku kao i bržu obradu, a time i brži slijed liječenja. Ovisno o stanju pacijenta, tim vanbolničke hitne medicinske pomoći, može pacijentu osigurati dišni put, te samog pacijenta osigurati od mogućeg nastanka traume glave, samim time što ga imobiliziraju na ležaju, jer nerijetko, pacijenti nisu u mogućnosti surađivati. Također se dešava da pacijenti imaju nagon na povraćanje te okretanjem na bok, ili osiguravanjem dišnoga puta, uvelike osiguravaju bolju skrb, te smanjuju mogućnosti nastanka novih komplikacija uzrokovanih moždanim udarom.

Druga mogućnost transporta bolesnika je od strane njegove obitelji/prijatelja ili treće osobe osobnim prijevozom. U ovom slučaju trijažna medicinska sestra/tehničar imaju izrazito važnu ulogu. Oni, u tom slučaju, zamjenjuju kompletan tim vanjske hitne pomoći i zaduženi su za primarno zbrinjavanje i procjenu stanja pacijenta. Prvi zadatak je da se pacijenta smjesti na krevet, potom se uzimaju osnovni vitalni parametri, kao što su krvni tlak, periferno mjerena saturacija, temperatura, te puls. Veoma je važno da trijažna sestra u najkraćem

moćem roku, heteroanamnestički od strane obitelji sazna važne podatke, koje uvelike pomažu u procjenjivanju vremena nastanka moždanog udara, što pak za samog pacijenta predstavlja najbolji mogući ishod liječenja.

Zato će, u sklopu ovoga rada, fokus biti na drugom scenariju. Preko njega će se najbolje vidjeti uloga i zadaće medicinske sestre/tehničara u prijemu pacijenta sa sumnjom na cerebrovaskularni inzult.



Slika 8

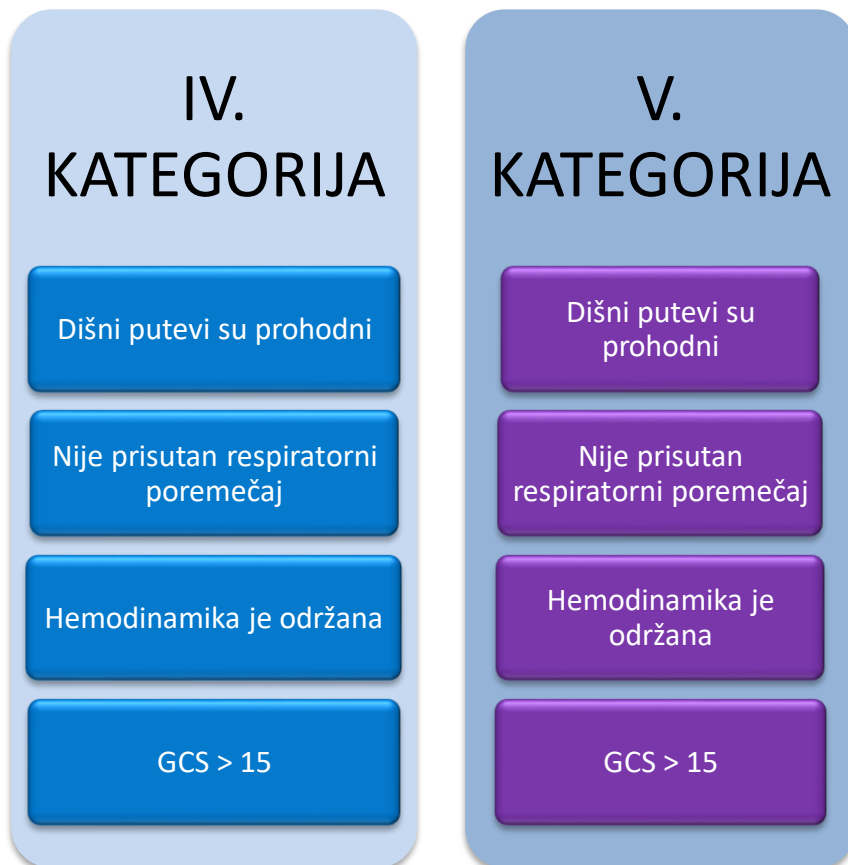
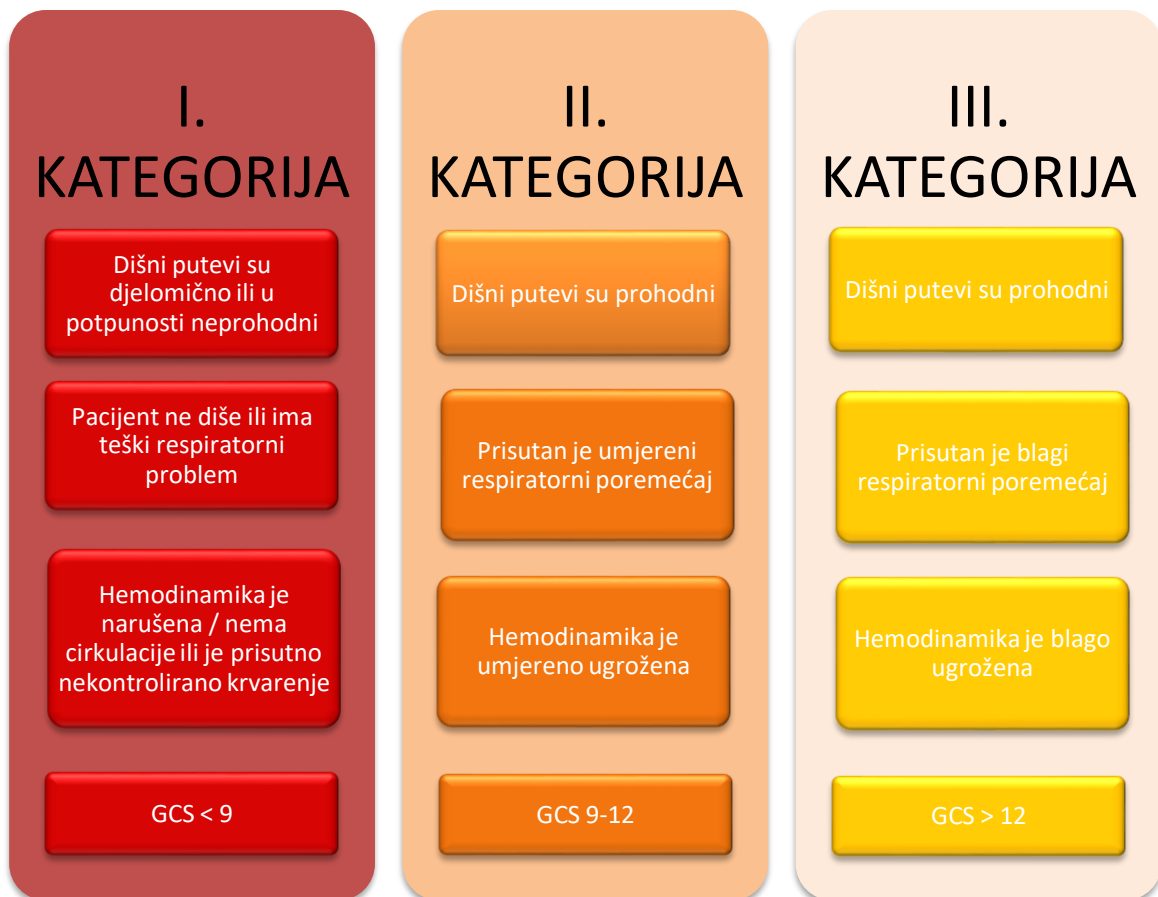
Prikaz: Karikaturni prikaz čekaonice u OHBP-u prilikom trijaže  
Izvor: <https://ed-areyouprepared.com/clinical-skills/patient-assessment/triage/>

#### 4.1 Objedinjeni hitni bolnički prijem (OHBP)

Prijem svakog pacijenta s hitnim stanjem započinje u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu ili OHBP-u. Nebitno kakvu tegobu osoba ima, ako nije u naprijed dogovorena hospitalizacija s obavljenim dijagnostičkim postupcima, ona dolazi u OHBP gdje joj se uzima anamneza po dolasku na temelju koje se radi osnovna

i početna dijagnostika poslije koje se nastavlja daljnja obrada i liječenje na odgovarajućemu bolničkom odijelu.

Ova obrada započinje procesom trijaže. Trijaža (*fr. trier - odabrati*) je procjena stanja pacijenta po težini njegovih tegoba. Ovu zadaću radi medicinska sestra/tehničar koji su prošli adekvatnu obuku i položili ispit trijaže. Trijažna sestra/tehničar primarno procjenjuju vitalne parametre pacijenta, vrijeme i uzrok nastanka tegoba, te ga ovisno o tome smještaju u odgovarajuću trijažnu kategoriju.



Tablica 1.

Prikaz: kategorizacija pacijenata sa pripadajućim tegobama

Proces trijaže, uz 4 glavna dijela prikazana u tablici na prethodnoj stranici, sastoji se i od procjene općeg stanja pacijenta (medicinska sestra/tehničar procjenjuju pacijenta u smislu općeg izgleda, načina disanja, stava i položaja tijela,...), prisutnosti i intenziteta boli (koja je izrazito subjektivan pokazatelj i potrebna je vještina i znanje medicinske sestre/tehničara da, ako je potrebno, usmjeri pacijenta na što pravilniju procjenu), dodatne procijene stanja svijesti (izrazito važno kada govorimo o pacijentu sa sumnjom na CVI jer ona glavni pokazatelj možebitne ozljede središnjeg živčanog sustava), prisutnosti ili odsutnosti vidljivih površinskih ozljeda (u rasponu od ogrebotina pa do vanjskih prijeloma dugih kostiju) i neurovaskularnog statusa (također bitan kod sumnje na mogući cerebrovaskularni inzulat, a predstavlja gubitak ili poremećaj osjeta, moguću prisutnost trnaca ili izrazite hladnoće/topline odnosno žarenja).

Kada se pacijentu jednom dodijeli trijažna kategorija to znači da se odredila težina njegovog stanja te samim time vrijeme koje u teoriji pacijent može ili ne može čekati na obradu i pregled liječnika. Kako se broj dodijeljen pacijentu povećava tako se obrnuto proporcionalno spušta razina hitnoće. To znači da zaprimljeni pacijent:

- I. kategorije zahtijeva hitno zbrinjavanje jer je svaka sekunda važna kod njegovog zbrinjavanja i liječenja,
- II. kategorije je životno ugrožen i ta ugroza zahtijeva pregled od strane liječnika unutar 10 minuta,
- III. kategorije ima hitno stanje koje narušava njegovo zdravlje, ali nije u trenutnoj životnoj ugrozi i pregled liječnika treba biti obavljen unutar pola sata,
- IV. kategorije ima problem koji zahtijeva prvi pregled liječnika unutar sat vremena,
- V. Kategorije ima problem koji zahtijeva prvi pregled liječnika unutar dva sata od prijema.

#### **4.2 Intervencije medicinske sestre/tehničara u hitnom zbrinjavanju pacijenta sa sumnjom na cerebrovaskularni inzult**

Kada se pacijenta kategorizira medicinska sestra/tehničar u sklopu trijaže i hitne primarne obrade provodi sestrinske intervencije/postupke. Neovisno o sumnji na određeno specifično stanje/bolest ti postupci se uvelike mogu preklapati. Pošto isto to vrijedi i za pacijenta sa sumnjom na cerebrovaskularni inzult uloga medicinske sestre/tehničara unutar primarne obrade u OHBP-u su:

- Primjena temeljnih postupaka održavanja života ( ili BLS- a kada govorimo o životno ugroženom pacijentu kod kojeg treba odmah započeti s procesom održavanja života i nema vremena za nastanak redovite obrade).
- Davanje medikamentozne terapije ( kod hitnih stanja se primarno daju analgetici i antipiretici jer pacijenti koji zahtijevaju medikamentoznu terapiju, osim lijekova u sklopu reanimacijskog postupka, primarno zahtijevaju zbrinjavanje boli ili febriliteta).
- Davanje oralne rehidracije ( zaprimljene pacijente u stanju dehidracije, a kod kojih je otežano ili onemogućeno postavljanje perifernog venskog puta, treba što prije volumski optimizirati uz pomoć peroralnog davanja tekućine).
- Primjena kisik (glavni problem dispnoičnih pacijenata je tzv, glad za zrakom, odnosno potreba za povećanom količinom kisika u udahnutom zraku radi zadovoljavanja potreba organizma).
- Određivanje GUK-a (adekvatna koncentracija glukoze u krvi je jedan od glavnih preduvjeta za normalni rad cijelog organizma, a njezin disbalans, u smislu prekomjerne ili nedovoljne količine izaziva teške patofiziološke posljedice).
- Uzimanje krvi za laboratorijske pretrage (uzroci krvi kojima se dobiva nalaz biokemijskog sastava krvi kao i izgled profila krve slike zajedno s osnovnim



koagulacijskim faktorima daju prvi uvid u mogući uzrok nastanka trenutnih problema kod zaprimljenog pacijenta).

- Imobilizacija ( to je jedan od prvih i najstarijih postupaka u hitnom zbrinjavanju pacijenta, a koji će osigurati nepokretnost određenog dijela tijela u svrhu zaustavljanja pokreta, a time i daljnje mogućnosti progresije ozljede).
- Uspostava iv. pristupa (jedan od najvažnijih postupaka koji zahtijeva izrazitu vještinu, znanje i iskustvo od medicinske sestre/tehničara, a koji omogućuje brzi način davanja lijekova, tekućina i suplemenata kao i pristup krvi u svrhu uzimanja uzorka za određene laboratorijsko-dijagnostičke svrhe).
- Primjena ordinirane i.v. terapije ( kod hitnih stanja prve i druge kategorije pacijenta preferirani način primjene lijeka i tekućine je direktno u venu jer se na taj način izrazito brzo djeluje na akutno stanje koje zahtijeva ovakav oblik terapije).
- Priprema i asistencija ili samostalno postavljenje medicinskih katetera ( tu se naglasak stavlja na nazo ili orogastričnu sondu koja kod pacijenata bez svijesti i sumnje na moguću aspiraciju želučanog sadržaja osigurava dišne puteve kao i urinarni katetera radi omogućavanja slobodnog i kontroliranog istjecanja urina kod inkontinentnog pacijenta).
- Priprema pribora, asistencija i kontrola invazivnog mjerenja krvnog tlaka (kod pacijenta sa izrazito poremećenom hemodinamikom medicinska sestra/tehničar mora pripremiti pribor i asistirati kod postavljanja sustava za invazivno mjerenje krvnog tlaka i pratiti ga na monitoru te obavijestiti liječnika u slučaju nagle promijene (( brzi pad ili rast istoga) koja je direktni pokazatelj na trenutno pogoršanje općeg zdravstvenog stanja pacijenta).

- Provedba medicinsko-tehničkih postupaka (pod kojim mislimo da se pacijentu učini EKG ili elektrokardiografija kao jedna od osnovnih pretraga koja je specifična za kardiovaskularni sustav, ali i neophodna za moguće isključivanje drugih stanja).
- Mjerenje vitalnih funkcija (vitalne funkcije su osnovne funkcije kojima se definira pravilni rad organizma koji neposredno sudjeluju u održavanju hemostaze organizma i koje medicinska sestra/tehničar moraju znati izmjeriti i pravilno od reagirati ako vide značajnije odstupanje od normalnih vrijednosti).
- Mjerenje tjelesne težine (postupak koji pomaže u obradi pacijenta jer određena stanja i bolesti dovode do povećane odnosno smanjenje tjelesne težine kao jednog od glavnih simptoma, a kod pacijenta s CVI-jem je bitno radi pravilnog doziranja lijeka).
- Zbrinjavanje rane (zaustavljanje krvarenja može biti jednostavan postupak kao stavljanje flastera ili postupak da životne važnosti, a ovisno o intenzitetu i mjestu nastanka same ozljede).
- Pružanje moralne podrške pacijentu i njegovoj pratnji ( sama moralna podrška i empatijski odnos su od velike važnosti za pacijenta i/ili pratnju jer svako hitno stanje izaziva izrazito veliki stres kako fizički tako i psihički).
- Edukacija pacijenta o potrebi provođenja određenih medicinskih postupaka (objasniti pacijentu što, kako i kada će se radi pruža dodatnu psihičku potporu i otklanja strah od neznanja).
- Koordinacija s drugim zdravstvenim djelatnicima (pacijenti koji se zaprimaju na hitni trakt zahtijevaju detaljnu obradu od strane većeg broja medicinskih djelatnika iz različitih područja i različitih specijalnosti),...

Kao što se i vidi iz osnovnih nabrojanih postupaka iako se pacijenti zadržavaju u prostoru hitnog bolničkog trakta od par minuta pa do nekoliko sati opseg posla kao i njegov potencijalni intenzitet su izrazito visoki i u nekim slučajima opsežniji nego bi se to predvidilo.

### 4.3 Primarne sestrinske dijagnoze u OHBP-u kod prijema pacijenta sa sumnjom na cerebrovaskularni inzult



Slika 9

Prikaz: Zbrinjavanje pacijenta u OHBP-u  
Izvor: <https://www.personhospital.com/our-services/emergency-services>

Sam pacijent koji je zaprimljen sa sumnjom na CVI će se kroz proces trijaže i hitnog zbrinjavanja adekvatno kategorizirati (ovisno o tegobama a koje su proporcionalne težini CVI-a) i poslati na daljnju obradu i liječenje. Kako se vidi iz prijašnjeg dijela ovoga rada moždani udar ima relativno jednostavnu etiologiju

sa 4 glavna simptoma, međutim teža stanja su izrazito kompleksna i zahtijevana. Zato medicinska sestra/tehničar kod prijema pacijenta, ovisno o vremenu nastanka i težini simptoma, cerebrovaskularni inzult kategorizira u I., II. ili III kategoriju.

Ta kategorizacija daje uvid u težinu općeg stanja pacijenta kao i potreba u sklopu zdravstvene njege jer ima ulogu prikupljanja podataka, njihove analize kao i definiranje samih problema. Nakon toga se postavlja pitanje brzine rješavanja planiranih intervencija koje će zadovoljiti unaprijed

postavljene ciljeve.

Evaluacija se isto tako provodi praktično u hodu jer gotovo svaki moždani udar je stanje hitnoće i moguće životne ugroze čije brzo zbrinjavanje je apsolutni prioritet.



Slika 10

Prikaz: Međudodnos i povezanost pojedinih faza procesa zdravstvene njege  
Izvor: Fučak G: Proces zdravstvene njege; str. 52

#### **4.3.1 Sestrinske dijagnoze kod pacijenta sa sumnjom na CVI I. i II. trijažne kategorije**

Kada se pacijentu sa sumnjom na CVI daju I. ili II. trijažna kategorija hitnoće medicinska sestra/tehničar moraju izrazito brzo reagirati. Kod ovakvog pacijenta govorimo o teškoj životnoj ugrozi koja zahtijeva momentalnu i neodgodivu obradu. Na temelju brzog prikupljanja i obrade podataka glavna 2 problema koja se kod pacijenta prezentiraju su:

- 1.) **Opstrukcija i smanjena prohodnost dišnog puta** koja onemogućava adekvatnu ventilaciju organizma. Kod ovog problema medicinska sestra/tehničar postavljaju cilj da će dišni put ostati prohodan uz frekvenciju disanja od 12 – 14 puta u minuti. Intervencije koje su potrebne da bi se on uspješno ostvario su:
  - adekvatno procijeniti stanje svijesti pacijenta jer ono će uvelike ovisiti o pristupu rješavanja ovoga problema,
  - prikupiti podatke o respiratornom statusu pacijenta koji se sastoje od dubine i frekvencije disanja, simetriji podizanja prsnog koša, upotreba pomoćne respiratorne muskulature te eventualna prisutnost iskašlja ili hroptenja,
  - prikupiti podatke o provedenim aktivnosti prije nastanka sadašnjeg problema u cilju otkrivanja mogućih dodatnih problema koji utječu na sadašnji respiratorni status,
  - kontinuirano pratiti vitalne funkcije (u prvom redu perifernu saturaciju) jer će one, u realnom vremenu, pokazati moguću negativnu progresiju stanja pacijenta,
  - po, ordinaciji liječnika, izvaditi arterijsku krv u svrhu dobivanja nalaza acido-baznog statusa koji će dati prikaza trenutačnih vrijednosti plinova u krvi,
  - postaviti pacijenta u visoki sjedeći (Fowlerov) ili stabilni bočni položaj u svrhu sprečavanja zapadanja jezika/ sprečavanja aspiracije kod eventualne pojave povraćanog sadržaja,

- pravilna primjena oksigene terapije koja, po ordinaciji liječnika, daje dodatni kisik, a koji je neophodan tijelu za održavanje normalnih funkcija i adekvatne razine plinova u organizmu.

Kada medicinska sestra/tehničar pravilno provedu ove intervencije sam njihov ishod će garantirati da neće doći do opstrukcije dišnih puteva uz održavanje frekvencije disanja od 12 - 14 puta u minuti.

2.) **Visok rizik za aspiraciju** koji može dodatno zakomplicirati trenutno stanje pacijenta ulaskom strane tvari u dišni put (u ovom slučaju povraćanog želučanog sadržaja). Kod ovog problema medicinska sestra/tehničar postavljaju cilj da neće doći do aspiracije želučanog sadržaja. Intervencije koje su potrebne da bi se on uspješno ostvario su:

- već navedena procjena stanja svijesti pacijenta kako bi medicinska sestra/tehničar znao kolika je opasnost od moguće aspiracije,
- provjeriti održanost refleksa gutanja koja daje mogućnost da pacijent samostalno proguta, a ne aspirira želučani sadržaj,
- postaviti pacijenta u adekvatni položaj s podignutom glavom kako bi sam položaj onemogućio proces aspiracije,
- orotrahealno aspirirati eventualni nakupljeni sadržaj u usnoj šupljini kako bi na taj način spriječili prolaz istog u dišne puteve,
- provjera usne šupljine u svrhu otklanjanja stranog tijela (npr. ostaci hrane) kojeg pacijent može aspirirati,
- postavljenje nazo ili orogastrične sonde u svrhu onemogućavanja povrata želučanog sadržaja u usnu šupljinu.

Kada medicinska sestra/tehničar pravilno provedu ove intervencije sam njihov ishod će garantirati da neće doći do aspiracije stranog sadržaja u dišne puteve.

#### **4.3.2 Sestrinske dijagnoze kod pacijenta sa sumnjom na CVI III. trijažne kategorije**

Kada se pacijentu sa sumnjom na CVI daje III. trijažna kategoriju hitnoće medicinska sestra/tehničar tada imaju više vremena za provedbu intervencija jer stanje pacijenta se tada smatra srednje teškim. U ovu kategoriju ulaze pacijenti kod kojih je prošlo više od 4 sata od pojave prvih simptoma. Na temelju prikupljenih i obrađenih podataka, kod ovakvog pacijenta, glavna 3 problema koja se prezentiraju su:

1.) **Strah/anksioznost** koji predstavlja negativni osjećaj usred novonastalog stanja/bolesti.

Kod ovog problema medicinska sestra/tehničar postavljaju cilj da će se kod pacijenta postići smanjena razina straha, a intervencije koje su potrebne da bi se on uspješno ostvario su:

- Stvoriti profesionalni i empatijski odnos s pacijentom u svrhu zadobivanja njegovog povjerenja i ublažavanja inicijalnog šoka radi prijema u hitni trakt,
- Objasniti pacijentu postupke koje se trenutno provode kako bi se otklonio dio neizvjesnosti i prisutnog straha,
- U komunikaciji, što je više moguće, koristiti laičke termine i izraze kako bi pacijent mogao razumjeti što se događa oko njega,
- Primjereno reagirati na pacijentove izjave i ponašanje u svrhu izbjegavanja mogućeg konflikta i dovođenja do nelagode koja dodatno pojačava osjećaj straha,
- Govoriti polako i umirujuće uz provjere kako bi znali jeli pacijent dobro shvatio što mu se pokušava objasniti ili ga se pita,
- Osigurati dovoljno vremena u razgovoru s pacijentom radi otežane komunikacije od strane pacijenta.

Kada medicinska sestra/tehničar pravilno provedu ove intervencije sam njihov ishod će garantirati da neće doći do smanjenja razine straha koja je prisutna kod pacijenta.

2.) **Visok rizik za pad** je posljedici disbalansa između percepcije pacijenta na svoju okolinu, a koji može rezultirati težom ili blažom povredom pojedinca. Kod ovog problema medicinska sestra/tehničar postavljaju cilj da pacijent tokom obrade u OHBP-u neće pasti, a intervencije koje su potrebne da bi se on uspješno ostvario su:

- Procijenit rizik za pad koristeći jednu od standardnih ljestvica procjene u svrhu dobivanja težine rizika za mogućnost eventualnog pada,
- Procijeniti pokretljivost pacijent u svrhu pružanja pomoći kada pacijent mora ili hoće zauzeti određeni položaj,
- Uputiti pacijenta u mogućnost pada i tako ga osvijestiti o potencijalnom problemu kako bi se isti mogao izbjeći,
- Educirati ga o traženju pomoći kod bilo kakve promijene položaja i da samostalno ne ustaje ili pokuša sjesti,
- Pomoći pacijentu kod zauzimanja položaja radi provođenja daljnje obrade, a u svrhu prevencije njegova pada,
- Koristiti zaštitne ogradu na stranicama kreveta kako bi se spriječio pad usred pacijentovog samostalnog okretanja,
- Provjeriti jeli pacijent shvatio dane mu upute i pridržava li ih se.

Kada medicinska sestra/tehničar pravilno provedu ove intervencije sam njihov ishod će osigurati da pacijent neće pasti tokom boravka u OHBP-u.

3.) **Mučnina** je osjećaj nelagode u području gornjeg dijela probavnog trakta koji, ako se ne otkloni ima za posljedicu povraćanje želučanog sadržaja. Kod ovog problema medicinska sestra/tehničar postavljaju cilj da će se otkloniti osjećaj mučnine, a intervencije koje su potrebne da bi se on uspješno ostvario su:

- Osigurati što mirniju okolinu pacijentu kako bi se otklonili vanjski uvjeti koji doprinose samom osjećaju mučnine,
- Staviti pacijenta u položaj koji će mu osigurati udobnost i koji će smanjiti napetost trbušnih mišića i na taj način pospješiti otklanjanje mučnine,
- Educirati ga i savjetovati mu da provodi vježbe dubokog disanja koje pospješuju relaksaciju,
- Osigurati optimalne mikroklimatske uvijete, prozračiti prostoriju i pokušati otkloniti neugodne mirise iz okoline,
- Izbjegavati možebitne nagle pokrete ili pokušaje premještanja.

Kada medicinska sestra/tehničar pravilno provedu ove intervencije sam njihov ishod će osigurati da pacijent neće imati mučninu.



## 5. ZAKLJUČAK

Cerebrovaskularni inzult, iako izrazito učestalo stanje, koje se donekle da prevenirati postupno se penje prema prvom mjestu akutnih oboljenja, a invaliditet koji za sobom ostavlja je najčešći u zapadnom svijetu s grubim procjenama od preko 3 milijuna slučajeva na godišnjoj razini u zemljama EU. Glavni faktori rizika (debljina, pušenje i stres) su sveprisutni u društvu i iako se provode brojne kampanje o osvješćivanju u zajednici pomaci nabolje su izrazito mali.

Zato je od velike važnosti što bolja edukacija zdravstvenih djelatnika koji se svakodnevno susreću s pacijentima koji su imali cerebrovaskularni inzult. Oni su ti, s napomenom na medicinske sestre/tehničare, koji će biti prvi na mjestu događaja. Njihova vještina i znanje će doći do izražaja u pružanju prve pomoći/ pravilne trijaže ovakvog pacijenta. Na taj način se osigurava pravovremeno pokretanje ostalih postupaka koji doprinose spašavanju života i boljem ishodu cjelokupnog liječenja.

Zadnji dio u zbrinjavanju ovakvog pacijenta se uvijek odnosi na rehabilitaciju. Ona daje pacijentu veću šansu za što potpuniji oporavak, pruža nadu i poticaj za daljnji rad na sebi, daje potrebnu edukaciju obitelji i pacijenta usmjerava na postizanje zadanih ciljeva. Oni moraju biti vraćanju psihičkog stanja i fizičkog funkcioniranja što bliže onome koje je pacijent imao prije nastanka same bolesti.

## 6. LITERATURA

- 1.) Fučkar G: Proces zdravstvene njege, Tisak A. G. Matoš, Samobor, 1995.
- 2.) Guyton i Hall: Medicinska fiziologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2012.
- 3.) Kadović A. i suradnici: Sestrinske dijagnoze 2, Hrvatska komora medicinskih sestara; Zagreb, 2013.
- 4.) Keros P.: Temelji anatomije čovjeka, Medicinska biblioteka, Zagreb, 1999.
- 5.) Šepec S. i suradnici: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska komora medicinskih sestara, Zagreb, 2011.