

University for Business and Technology in Kosovo

UBT Knowledge Center

Theses and Dissertations

Student Work

Spring 3-2020

KUJDESI INFERMIEROR PËR PACIENTËT PAS INSULTIT ISKEMIK

Erona Berisha

University for Business and Technology - UBT

Follow this and additional works at: <https://knowledgecenter.ubt-uni.net/etd>



Part of the [Nursing Commons](#)

Recommended Citation

Berisha, Erona, "KUJDESI INFERMIEROR PËR PACIENTËT PAS INSULTIT ISKEMIK" (2020). *Theses and Dissertations*. 1859.

<https://knowledgecenter.ubt-uni.net/etd/1859>

This Thesis is brought to you for free and open access by the Student Work at UBT Knowledge Center. It has been accepted for inclusion in Theses and Dissertations by an authorized administrator of UBT Knowledge Center. For more information, please contact knowledge.center@ubt-uni.net.



Kolegji UBT
Fakulteti i Infermierisë

**KUJDESI INFERMIEROR PËR PACIENTËT PAS INSULTIT
ISKEMIK**
Shkalla Bachelor

Erona Berisha

Mars/2020
Prishtinë



Kolegji UBT
Fakulteti i Infermierisë

Punim Diplome

Erona Berisha

**KUJDESI INFERMIEROR PËR PACIENTËT PAS INSULTIT
ISKEMIK**

Dr. Pranvera Ibrahim, MD, PHD

Mars/2020

Ky punim është përpiluar dhe dorëzuar në përmbushjen e kërkesave të
pjeshme për Shkallën Bachelor

ABSTRAKT

Plakja është proces i pashmangshëm, por sëmundjet e saj mund të ngadalësohen dhe mund të parandalohen. Përderisa jetëgjatësia në botë është shtuar, sëmundjet që shfaqen në moshat e shtyera janë bërë më të shpeshta. Sëmundjet që e prekin trurin e njeriut vazhdojnë të jenë një problem madhor i shëndetit publik të cilat janë shkaqet kryesore të vdekjes në pjesën më të madhe tek të moshuarit dhe janë përgjegjëse për një përqindje të lartë të invaliditetit. Duke qenë një argument mjaft interesant dhe duke pasur parasysh normën e saj të incidencës në popullatën dhe ndikim të rëndësishëm në cilësinë e jetesës dhe perspektivën e mbijetesës do të theksojë në këtë punim diplome insultin cerebrovaskular, shkaktarët, patofiziologjinë, pasojat që lë dhe kujdesin infermieror të thekuar e të veçantë për këta pacientë. Për më tepër, qëllimi i hulumtimit është përcaktimi i numrit të rasteve me insult cerebrovaskular dhe shkallën e mortalitetit në Klinikën e Neurologjisë-QKUK- Prishtinë si dhe analizimi i përkeqësimit të këtyre rasteve me kapacitetin e stafit infermieror ekzistencial të Klinikës për përkujdesje ndaj këtyre pacientëve. Hulumtimi përfshin periudhën 01.01.2019 – 31.12.2019, ku në mënyrë retrospektive janë grumbulluar të gjitha rastet e pranuar me insult cerebrovaskular akut në Klinikën e Neurologjisë- QKUK- Prishtinë, në periudhën e njëjtë janë marrë të dhënat edhe për mortalitetin brendahospitalor të pacientëve me insult cerebrovaskular.

Gjithsej 1073 pacientë të hospitalizuar në klinikë kanë qenë me insult. Prej tyre 804 me insult iskemik dhe 269 me insult hemoragjik. Shkalla e vdekshmërisë brendahospitalore te pacientët me insult iskemik ka qenë 22% ndërsa te pacientët me insulte hemoragjike 48%. Sa i perket resurseve njerëzore, në repartet e zakonshme gjatë orarit të punës një infermiere përkujdeset për 9-10 pacientë, ndërsa gjatë ditëve të pushimit një infermiere përkujdeset për 19-21 pacientë.

Si konkludim, shkalla e mortalitetit brendahospitalor te pacientët me insult iskemik në Klinikën e Neurologjisë- QKUK është e lartë në raport me vendet tjera më të zhvilluara. Numri i stafit që përkujdeset për pacientët me insulte në Klinikën e Neurologjisë është shumë i vogël, që mund të jetë një nga shkaktarët shkallës së lartë të mortalitetit në vendin tonë.

Fjalët kyçe: insult cerebrovaskular iskemik, insult hemoragjik, vdekshmëri brendahospitalore

MIRËNJOHJE DHE FALENDERIME

Deklaroj se ky punim diplome përfaqëson punën time origjinale dhe nuk kam përdorur burime të tjera përveç atyre të shkruajtura nëpërmjet citimeve.

Të gjitha të dhënat, tabelat, figurat dhe citimet në tekst, të cilat janë riprodhuar prej ndonjë burimi tjetër, duke përfshirë dhe internetin, janë pranuar në mënyrë eksplicite si të tilla. Ky punim është punuar sipas strukturës së dhënë dhe miratuar nga Kolegji UBT.

Është një ndjesi e veçantë, kur realizon një punë të bukur dhe të dobishme. Dua të theksoj se përveç punës dhe përkushtimit tim për këtë punim diplome, nuk mund të lë pa përmendur kontributin e personave që më kanë ndihmuar.

Një falenderim i veçantë dhe një mirënjohje e thellë për mbështetjen dhe punën e pakursyer për përgatitjen e kësaj teme shkon për mentoren udhëheqëse, Prof. Pranvera Ibrahimin, MD, PHD.

Mundin dhe përkrahjen e familjes gjatë studimeve të mia shpresoj tua shpërblej në të ardhmen.

Gjithashtu falenderoj edhe Klinikën e Neurologjisë, që më dha mundësinë të mbledh informacionet dhe të dhënat e nevojshme për realizimin e studimit.

Së fundi, dua të falenderoj të gjithë stafin e Kolegjit UBT për kontributin e tyre në mësimdhënie dhe në përgatitjen e gjeneratave të reja profesionale.

PËRMBAJTJA

LISTA E FIGURAVE.....	VII
LISTA E TABELAVE.....	VII
FJALORI I TERMAVE.....	VIII
1 HYRJE.....	10
2 SHQYRTIMI I LITERATURËS	12
2.1 Insulti iskemik	12
2.1.1 Etiologjia.....	13
2.1.2 Patofiziologjia e insultit iskemik	14
2.1.3 Manifestimet klinike	15
2.1.4 Dëmtimi motorik.....	16
2.1.5 Humbja e komunikimit	16
2.1.6 Çrregullimet perceptuese	17
2.1.7 Dëmtimet ndijore	17
2.1.8 Dëmtimi njohës dhe efektet psikologjike	17
2.1.9 Vlerësimi dhe gjetjet diagnostike.....	18
2.1.10 Prevenca.....	19
2.1.11 Faktorët e modifikueshëm të rrezikut për insult iskemik.....	20
2.2 Trajtimi Mjekësor.....	21
2.2.1 Terapia Trombolitike	22
2.2.2 Fuqizimi i njohjes së hershme të diagnozës.....	23
2.2.3 Dozimi dhe administrimi	25
2.2.4 Efektet anësore.....	26
2.2.5 Terapia për pacientët me insult iskemik që nuk marrin alteplazë.....	26
2.2.6 Menaxhimi i komplikimeve të mundshme	27
2.2.7 Parandalimi kirurgjik i insultit iskemik	28
2.2.8 Menaxhimi infermieror te CEA	29
2.3 Procesi infermieror	31
2.3.1 Shërimi i pacientit nga një insult iskemik.....	31

2.3.2	Vlerësimi.....	32
2.3.3	Diagnoza	33
2.3.4	Planifikimi dhe qëllimet.....	34
2.4	Ndërhyrjet infermierore.....	34
2.4.1	Përmirësimi i lëvizshmërisë dhe parandalimi i deformimeve të nyjeve	34
2.4.2	Parandalimi i addukcionit (afrit) të shpatullave.....	35
2.4.3	Pozicionimi i duarve dhe gishtërinjve.....	35
2.4.4	Ndryshimi i pozicioneve	36
2.4.5	Vendosja në një program ushtrimi	37
2.4.6	Përgatitja për Ambulacion	37
2.4.7	Parandalimi i dhembjes së shpatullave	38
2.4.8	Përmirësimi i vetë-kujdesit	39
2.4.9	Përshtatja ndaj ndryshimeve fizike	40
2.4.10	Asistimi në ushqyerje.....	40
2.4.11	Arritja e kontrollit të reflekseve të urinimit dhe defekimit	41
2.4.12	Përmirësimi i proceseve të të menduarit	42
2.4.13	Përmirësimi i Komunikimit	42
2.4.14	Ruajtja e integritetit të lëkurës	44
2.4.15	Lehtësimi i familjes në përballimin e situatës.....	44
2.4.16	Monitorimi dhe menaxhimi i komplikimeve të mundshme.....	45
2.5	Promovimi i kujdesit në shtëpi dhe komunitet.....	45
2.5.1	Kujdesi i vazhdueshëm	46
3	DEKLARIMI I PROBLEMIT DHE QËLLIMI I HULUMTIMIT	48
4	METODOLOGJIA	49
4.1	Kriteret e përfshirjes.....	49
4.1.1	Definicionet dhe grumbullimi i të dhënave	49
4.1.2	Të dhënat administrative të Klinikës së Neurologjisë	50
5	PREZANTIMI DHE ANALIZA E REZULTATEVE	51
5.1	Të dhënat demografike të pacientëve në hulumtim	51
5.1.1	Shpeshtësia e insulteve dhe shkalla e vdekshmërisë.....	52

6	DISKUTIME DHE KONKLUZIONE	55
6.1	Rekomandime.....	57
7	REFERENCAT.....	58

LISTA E FIGURAVE

Figura 1. Shkaktarët kryesorë të vdekshmërisë për vitin 2018.....	10
Figura 2. Kaskada iskemike.....	14
Figura 3. Pllaka aterosklerotike, një burim i mundshëm i embolisë në atak iskemik transitor dhe insult në tru, hiqet kirurgjikisht nga arteria karotide.....	28
Figura 4. Pozicionimi i saktë për të parandaluar afrimin e shpatullave.....	35
Figura 5. Pozicioni pronator me mbështetje në jastëk ndihmon në parandalimin e fleksionit të ijëve.....	36
Figura 6. Numri i pacientëve me insult iskemik dhe hemoragjik si dhe shkalla e vdekshmërisë gjatë vitit 2019.	52
Figura 7. Të dhënat administrative të Klinikës së Neurologjisë – QKUK – Prishtinë	53
Figura 8. Moshë mesatare e pacientëve me insult iskemik ishte më e lartë te pacientët me insult iskemik krahasuar me ata me insult hemoragjik.....	53
Figura 9. Nuk ka dallim sinjifikant ndërmjet gjinive për sa i përket shpeshtësisë së insulteve iskemike dhe hemoragjike.	54
Figura 10. Nuk ka dallim sinjifikant ndërmjet gjinive për sa i përket vdekshmërisë intra-hospitalore pas insulteve iskemike dhe hemoragjike.	54

LISTA E TABELAVE

Tabela 1: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS).....	24
Tabela 2: Jep më shumë informacione rreth ndërlikimeve të mundshme të kirurgjisë karotide ..	30
Tabela 3: Të dhënat demografike dhe klinike të pacientëve.....	51

FJALORI I TERMAVE

Agnosia: humbje e aftësisë për të njohur objekte përmes një sistemi të veçantë shqisor; mund të jetë vizuale, dëgjimore ose prekëse.

Aneurizëm: një dobësim ose fryrje në një mur arterial.

Afazia: pamundësia për të shprehur veten ose për të kuptuar gjuhën.

Afazia receptive: paaftësia për të kuptuar se çfarë po thotë dikush tjetër; shpesh shoqërohet me dëmtim të zonës së lobit temporal.

Afazia ekspresive: paaftësi për t'u shprehur; shpesh shoqërohet me dëmtim të zonës së lobit frontal të majtë.

Apraxia: pamundësia për të kryer veprime motorike të mësuara më parë në baza vullnetare.

Disfagia: vështirësi në gjëllitje.

Disartria: defektet e artikulacionit për shkak të shkaqeve neurologjike.

Hemianopia: verbëri e gjysmës së fushës së shikimit në njërin ose të dy sytë.

Hemiparezë: dobësi e njërës anë të trupit, ose e një pjese të tij, për shkak të një dëmtimi në zonën motorike të trurit.

Hemiplegji: paralizë e njërës anë të trupit, ose e një pjese të tij, për shkak të një dëmtimi në zonën motorike të trurit.

Infarkti: nekroza e indeve në një zonë të privuar nga furnizimi me gjak.

Regjioni penumbra: zona me rrjedhë të ulët cerebrale të gjakut.

ATP (adenosine triphosphate- adenzin trifosfat)

ACV (cerebrovascular accident- aksidenti cerebrovaskular)

t-PA (tissue plasminogen activator- plazminogjeni aktivizues indor ose alteplazë)

TIA (transient ischemic attack- ataku transient iskemik)

ED (emergency department- departamenti i emergjencës)

CT (computed tomography- tomografia e kompjuterizuar)

ECG (electrocardiogram- elektrokardiogram)

MRI (magnetic resonance imaging- rezonanca magnetike imazherike)

DASH (the Dietary Approaches to Stop Hypertension-dieta për trajtimin e hipertensionit)

CEA (carotid endarterectomy- endarterektomia karotide)

ICP (Intracranial pressure- presioni intrakranial)

1 HYRJE

Insultet janë sindroma klinike që ndodhin në rastet kur truri nuk furnizohet mjaftueshëm me gjak, qoftë si pasojë e mbylljes së arterieve që e furnizojnë trurin me gjak apo si pasojë e gjakderdhjes. Kështu që, insultet ndahen në insulte iskemike dhe hemorragjike. Shumica e insulteve janë iskemike (85%) të rasteve.

Insultet janë shkaktari i dytë i vdekshmërisë në botë dhe shkaktari më i shpeshtë i invaliditeteve.

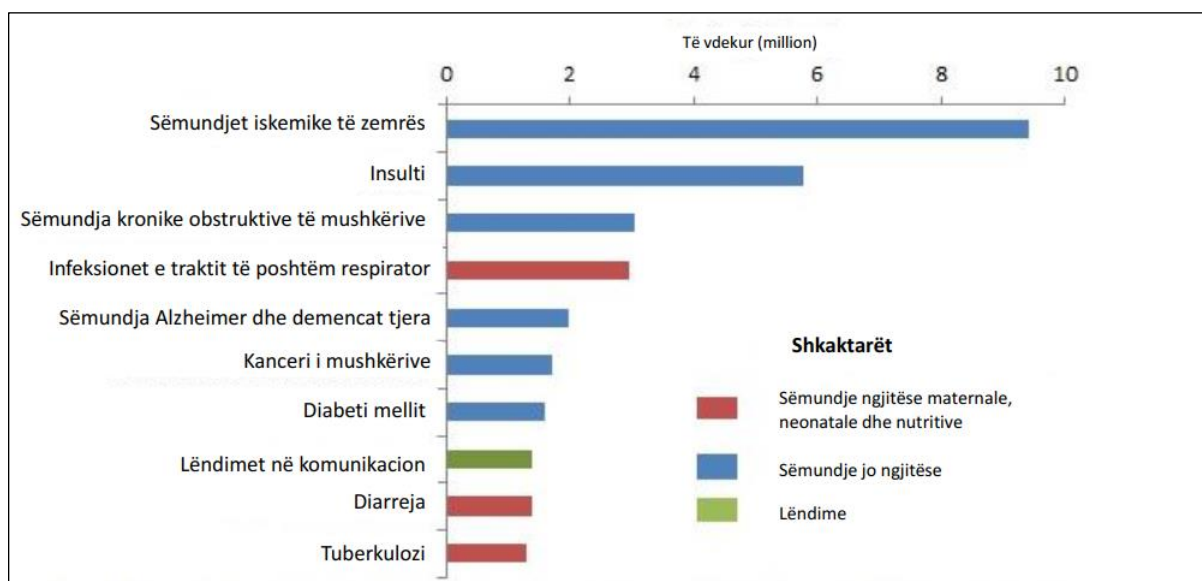


Figura 1. Shkaktarët kryesorë të vdekshmërisë për vitin 2018

Insulti është sëmundja prijëse cerebrovaskulare në Shtetet e Bashkuara dhe ajo është shkak i katërt kryesor i vdekjes pas sëmundjeve të zemrës, kancerit dhe sëmundjeve kronike obstruktive pulmonare. Rreth 795,000 njerëz pësojnë një insult çdo vit në Shtetet e Bashkuara. Përafërsisht 610,000 nga këto janë insulte të reja, dhe 185,000 janë insulte të përsëritura (Roger, Go, Lloyd-Jones, et al., 2012).

Insulti është një shkak kryesor i disabilitetit serioz, afatgjatë në Shtetet e Bashkuara. Ndikimi financiar i insulteve është i thellë, me kosto të vlerësuara direkte dhe indirekte prej 34.3 miliardë dollarë në vitin 2008 (Roger et al., 2012). Insultet mund të ndahen në dy kategori kryesore: iskemike (afërsisht 87%) dhe hemorragjike (afërsisht 13%), në të cilën ka ekstravazim të gjakut në tru ose hapësirë subarahnoidale (Hickey, 2009). Edhe pse ekzistojnë disa ngjashmëri midis dy

llojeve të insulteve në tru, diferencat ekzistojnë në etiologji, patofiziologji, menaxhim mjekësor, menaxhim kirurgjikal dhe kujdesin infermieror.

2 SHQYRTIMI I LITERATURËS

2.1 Insulti iskemik

Një insult iskemik, i njohur gjithashtu si një aksident cerebrovaskular (ACV), ose "sulm në tru" është një humbje e papritur e funksionit që vjen nga ndërprerja e furnizimit me gjak në një pjesë të trurit.

Termi sulm në tru është përdorur për t'u sugjeruar praktikuesve të kujdesit shëndetësor dhe publikut që një insult në tru është një çështje urgjente e kujdesit shëndetësor të ngjashëm me një sulm në zemër.

Me miratimin e terapisë trombolitike për trajtimin e insultit akut iskemik në vitin 1996 erdhi një revolucion në kujdesin e pacientëve pas një insulti.

Trajtimi me terapi trombolitike për insult iskemik rezulton në më pak simptoma dhe më pak humbje të funksionit (Instituti Kombëtar i Çrregullimeve Neurologjike dhe Goditja [NINDS], 1995).

E vetmja terapi trombolitike e aprovuar nga Administrata e Ushqimit dhe Barnave e SHBA (FDA) ka një dritare trajtimi 3 orë pas fillimit të një insulti në tru dhe deklaratat shkencore kanë miratuar përdorimin e saj të zgjeruar për deri në 4.5 orë (Del Zoppo, Saver, Jauch, et. al., 2009). Edhe pse afati kohor për trajtim është zgjeruar në disa qendra, urgjenca është e nevojshme nga ana e publikut dhe praktikuesve të kujdesit shëndetësor për transport të shpejtë të pacientit në një spital për vlerësimin dhe administrimin e ilaçeve.

Insultet iskemike ndahen në disa lloje të ndryshme në bazë të shkakut:

- Insulte të mëdha trombotike të arterieve (20%)
- Insulte trombotike të arterieve të vogla depërtuese (25%)
- Insulte me natyrë kardioembolike (20%)
- Insulte kriptogjene (30%) dhe të tjera

Insultet e mëdha trombotike të arterieve shkaktohen nga pllaka aterosklerotike në enët e mëdha të gjakut të trurit. Formimi i trombit dhe okluzioni në vendin e aterosklerozës rezultojnë në iskemi dhe infarkt (nekroza e indeve në një zonë të privuar nga furnizimi me gjak) (Hickey, 2009).

Insultet trombotike të arterieve të vogla depërtojnë një ose më shumë lakuna dhe janë lloji më i zakonshëm i goditjes iskemike. Insultet trombotike të arterieve të vogla quhen edhe insulte lakunare për shkak të zgavrës që krijohet pas vdekjes së indit të infarktuar të trurit (American Association of Neuroscience Nurses [AANN], 2011; Hickey, 2009).

Insultet me natyrë kardiogjene shoqërohen me disritmi kardiake, zakonisht fibrilacion atrial. Insultet embolike gjithashtu mund të shoqërohen me sëmundje valvulare të zemrës dhe trombe në ventrikulin e majtë. Embolia me origjinë kardiake qarkullon në enët cerebrale, dhe më së shpeshti mbyll arterien cerebri media (ACM), që rezulton në një insult iskemik.

Insultet embolike mund të parandalohen me përdorimin e terapisë antikoaguluese te pacientët me fibrilacion atrial.

Dy llojet e fundit të insulteve iskemike janë insulte kriptogjene, të cilat nuk kanë asnjë shkak të njohur, dhe insultet nga shkaqe të tjera, si përdorimi substancave rekreacionale (drogave), koagulopatitë, migrena dhe disekacioni spontan i arterieve karotide ose vertebrale.

2.1.1 Etiologjia

Shkaktarët më të shpeshtë të insulteve iskemike janë:

- Hipertensioni
- Ateroskleroza e arterieve karotide
- Çrregullimet e ritmit të zemrës (fibrilacioni atrial)
- Hiperkolesterolemia
- Diabeti

Shkaktarët më të shpeshtë të insulteve hemoragjike janë:

- Hipertensioni
- Traumat e kokës
- Aneurizmat e arterieve cerebrale

2.1.2 Patofiziologjia e insultit iskemik

Në një insult iskemik të trurit, ka disrupcion të qarkullimit të gjakut cerebral, si rezultat i bllokimit të një ene gjaku. Kjo prishje e qarkullimit të gjakut në tru inicon një seri të ndërlikuar të ngjarjeve metabolike qelizore të referuara si kaskada iskemike (Fig. 1).

Fiziologjia Patofiziologjia

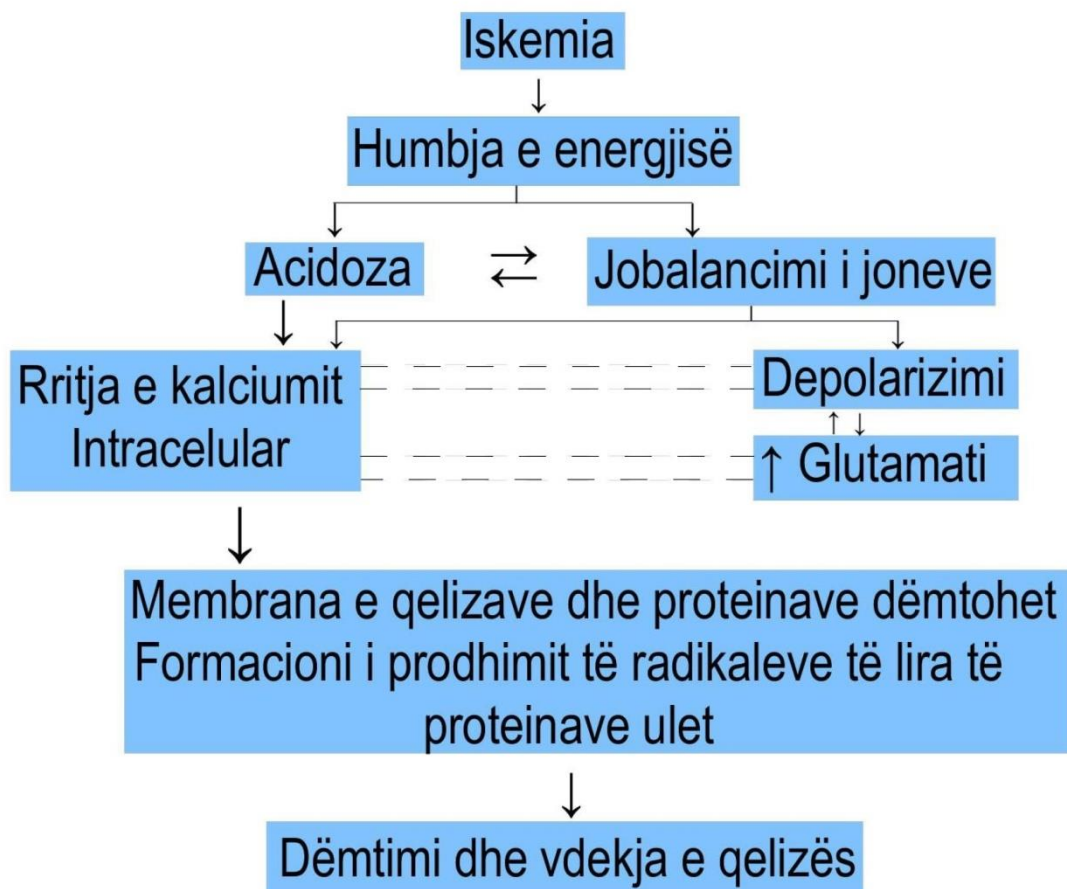


Figura 2. Kaskada iskemike

Kaskada iskemike fillon kur qarkullimi i gjakut cerebral ulet në më pak se 25 ml për 100 g gjak në minutë. Në këtë pikë, neuronet nuk janë më në gjendje të mbajnë frymëmarrjen aerobe. Mitokondria më pas duhet të kalojë në frymëmarrjen anaerobe, e cila gjeneron sasi të mëdha të acidit laktik, duke shkaktuar një ndryshim në pH. Ky kalim në frymëmarrjen anaerobe, më pak eficiente gjithashtu e bën neuronin të paaftë të prodhojë sasi të mjaftueshme të adenzin trifosfatit (ATP) për të shkrepur depolarizimin. Pompat membranore që mbajnë ekuilibrat e elektrolitëve fillojnë të dështojnë, dhe qelizat pushojnë së funksionuari. Në fillim të kaskadës, një zonë me qarkullim gjaku më të vogël cerebral, të përmendur si rajoni penumbra, ekziston rreth zonës së infarktut.

Regjioni penumbra është ind iskemik i trurit që mund të shpëtohet me ndërhyrje në kohë. Kaskada iskemike kërcënon qelizat në penumbra sepse depolarizimi i membranës së qelizës, çon në një rritje të kalciumit brendaqelizor dhe lëshimin e glutamatit. Influxi i kalciumit dhe lëshimi i glutamatit, nëse vazhdohet, aktivizojnë një numër rrugësh të dëmshme, që rezultojnë në shkatërrimin e membranës qelizore, lëshimin më të madh të kalciumit dhe glutamatit, vazokonstriksionit dhe gjenerimin e radikaleve të lira. Këto

procese zmadhojnë fushën e infarktut kah penumbra, duke zmadhuar rajonin e përfshirë nga insulti. Një person që përjeton një insult zakonisht humbet 1.9 milion neurone çdo minutë që një insult nuk mjekohet, dhe truri iskemik plaket 3.6 vjet çdo orë pa trajtim (Saver, 2006). Çdo hap në kaskadën iskemike paraqet një mundësi për ndërhyrje për të kufizuar masën e dëmtimit sekondar të trurit të shkaktuar nga një insult iskemik. Zona e penumbrës mund të ringjallet me administrimin e fibrinolitikut, (t-PA).

Ilaçet që mbrojnë trurin nga dëmtimi sekondar quhen neuroprotektorë.

Një numër i studimeve klinike në vazhdim përqendrohen në ilaçe dhe strategji neuroprotektive për të përmirësuar rigjenerimin dhe mbijetesën pas insultit skemik (Fisher, 2011).

2.1.3 Manifestimet klinike

Një insult iskemik mund të shkaktojë një larmi të dëmtimeve neurologjike, në varësi të vendndodhjes së lezionit (në të cilën enët e gjakut pengohen), madhësia e zonës së perfuzionit të pamjaftueshëm dhe sasia e gjakut nga qarkullimi kolateral (sekondar ose aksesor).

Pacienti mund të paraqitet me ndonjë nga shenjat ose simptomat e mëposhtme:

- Mpirje ose dobësi e fytyrës, krahut apo këmbës, veçanërisht në njërin anë të trupit

- Konfuzion ose ndryshim në gjendjen mendore
- Probleme në të folur ose të kuptuarit e të folurit
- Çrregullime vizuale
- Vështirësi në ecje, marramendje ose humbje e ekuilibrit ose koordinimit
- Dhimbje koke e papritur, e rëndë
- Funkzionet motorike, shqisore, të nervave kranial, kognitive dhe funksionet e tjera mund të prishen

2.1.4 Dëmtimi motorik

Një insult është një lezion i neuronit të sipërm motorik dhe rezulton në humbjen e kontrollit të vullnetshëm mbi lëvizjet motorike. Për shkak se neuronet motorike të sipërme kryqëzohen, dëmtimet motorike në njërën anë të trupit tregojnë për dëmtime të neuronit të sipërm motorik në anën e kundërt të trurit. Mosfunksionimi motorik më i zakonshëm është hemiplegjia (paralizë e njëjës anë të trupit, ose e një pjese të saj) e shkaktuar nga një lezion i anës së kundërt të trurit. Hemipareza, ose dobësia e njëjës anë të trupit, ose e një pjese të tij, është një shenjë tjetër. Në fazën e hershme të insultit, karakteristikat fillestare klinike mund të jenë paralizë flakside dhe humbje ose rënie e reflekseve të tendineve të thella. Kur këto reflekse rishfaqen (zakonisht pas 48 orëve), vërehet tonus i rritur së bashku me spazëm të ekstremiteteve në anën e prekur.

2.1.5 Humbja e komunikimit

Funksionet e tjera të trurit të ndikuara nga insulti janë gjuha dhe komunikimi. Në fakt, insulti është shkak i afazisë (pamundësia për të shprehur ose kuptuar gjuhën). Më poshtë janë format e mosfunksionimit të gjuhës dhe komunikimit:

- Disartria (vështirësia në të folur), e shkaktuar nga paraliza e muskujve përgjegjës për prodhimin e të folurit

- Disfazia (të folurit e dëmtuar) ose afazia, e cila mund të jetë afazia ekspresive (pamundësia për tu shprehur), afazia receptive (pamundësia për të kuptuar gjuhën), ose afazia globale (e përzier)
- Apraxia (pamundësia për të kryer një veprim të mësuar më parë), siç mund të shihet kur një pacient bën zëvendësime verbale për rrokjet ose fjalët e dëshiruara

2.1.6 Çrregullimet perceptuese

Perceptimi është aftësia për të interpretuar ndjesinë. Insulti mund të rezultojë në mosfunksionime vizuale-perceptuese, shqetësime në marrëdhëniet vizuale-hapësinore dhe humbje ndijore.

Mosfunksionimet vizuale-perceptuese shkaktohen nga shqetësime të rrugëve primare sensorike në mes syrit dhe qendrës së të pamurit në korteks.

Hemianopsia homonime (verbëri në gjysmën e fushës vizive) mund të ndodhë nga insulti dhe mund të jetë e përkohshme ose e përhershme. Ana e prekur e shikimit korrespondon me anën e paralizuar të trupit.

Çrregullimet në marrëdhëniet vizuale-hapësinore (perceptimi i marrëdhënies së dy ose më shumë objekteve në zonat hapësinore) janë parë shpesh në pacientët me dëmtim në hemisferën e djathtë trunore.

2.1.7 Dëmtimet ndijore

Dëmtimet shqisore nga insulti mund të marrin formën e dëmtimit të lehtë në ndjesinë e prekjës, ose mund të jenë më të rënda, me humbjen e propioceptcionit (aftësia për të perceptuar pozicionin dhe lëvizjen e pjesëve të trupit), si dhe vështirësi në interpretimin e stimujve vizuel, taktil dhe auditiv. Agnozitë janë mungesa në aftësinë për të njohur objekte të njohura më parë, të perceptuara nga një ose më shumë shqisa.

2.1.8 Dëmtimi njohës dhe efektet psikologjike

Nëse dëmtimi ka ndodhur në lobin frontal, aftësia e të mësuarit, memoria ose funksione të tjera intelektuale kortikale më të larta mund të dëmtohen. Një mosfunksionim i tillë mund të rikthehet

në një hapësirë të kufizuar të vëmendjes, vështirësi në kuptueshmëri, harresë dhe mungesë motivimi. Këto ndryshime mund të bëjnë që pacienti të irritohet lehtë gjatë rehabilitimit. Depresioni është i zakonshëm dhe mund të ekzagjerohet nga përgjigja natyrale e pacientit ndaj kësaj ngjarje katastrofike. Mund të shfaqen paqëndrueshmëri emocionale, armiqësi, zhgënjime, pakënaqësi, mungesë bashkëpunimi dhe probleme të tjera psikologjike.

2.1.9 Vlerësimi dhe gjetjet diagnostike

Çdo pacient me dëmtime neurologjike ka nevojë për një anamnezë të kujdesshme dhe një ekzaminim të plotë fizik dhe neurologjik.

Vlerësimi fillestar përqendrohet në hapjen e rrugëve ajrore, të cilat mund të rrezikohen nga humbja e refleksit GAG (mekanizmit normal mbrojtës që parandalon hyrjen e trupave të huaj në rrugët e frymëmarrjes ose të sistemit tretës) ose humbja e reaksioneve të kollës dhe modelit të ndryshuar të frymëmarrjes.

Vlerësimi përqendrohet poashtu në statusin kardiovaskular (përfshirë presionin e gjakut, ritmin kardiak dhe zhurma karotide (që është një tingull vaskular që zakonisht dëgjohet me një stetoskop mbi arteriet karotide për shkak të rrjedhjes së trazuar, jo-laminare të gjakut nëpër një zonë stenotike) dhe deficite të mëdha neurologjike.

Pacientët mund të paraqiten në qendër emergjente me simptoma të përkohshme neurologjike.

TIA është një deficit neurologjik që zakonisht zgjat më pak se 1 orë, që manifestohet nga një humbje e papritur e funksionit motorik, shqisor ose vizual.

Simptomat vijnë nga iskemia e përkohshme (dëmtimi i rrjedhës së gjakut) në një rajon specifik të trurit megjithatë, kur bëhet imazhi i trurit, nuk ka asnjë provë të iskemisë.

Një TIA mund të shërbejë si një paralajmërim për insult të afërt. Përafërsisht 15% e të gjitha insulteve i paraprijnë një TIA (Roger et al., 2012).

Mungesa e vlerësimit dhe trajtimit të një pacienti që ka provuar TIA-të e mëparshme mund të rezultojë në insult dhe deficite të pakthyeshme. Testi fillestar diagnostik për një insult në tru është zakonisht një CT pa kontrast.

Kjo duhet të kryhet brenda 25 minutave ose më pak nga koha kur pacienti paraqitet në ED për të përcaktuar nëse ngjarja është iskemike ose hemoragjike pastaj kategoria e insultit përcakton trajtimin.

Vazhdimi i mëtutjeshëm diagnostikues për insult iskemik përfshin përpjekjen për të identifikuar burimin e trombit ose emboli. Një EKG me 12 derivacione dhe ultratingulli i karotideve janë teste standarde. Studime të tjera mund të përfshijnë CT angiografinë ose CT perfuzion: MRI dhe rezonancë magnetike angiografike të enëve të trurit dhe qafës: transkranial Doppler ultrazë; ekokardiografi transtorakale apo transezofageale; xenon-enhanced CT skanim; (Jauch, Cucchiara, Adeoye, et al., 2010; Jauch, Saver, Adams, et al. 2013; Summers, Leonard, Wentworth, et al., 2009).

2.1.10 Prevenca

Parandalimi parësor i insultit iskemik mbetet qasja më e mirë. Një mënyrë jetese e shëndetshme duke përfshirë mos pirjen e duhanit, mbajtjen e një peshe të shëndetshme, ndjekjen e një diete të shëndetshme (përfshirë konsumin modest të alkoolit), dhe ushtrimi i rregullt mund të zvogëlojë rrezikun e insultit në tru (Towfigh, 2011). Risku për sëmundje të arterieve koronare dhe insult iskemik zvogëlohen te të dy gjinitë me DASH dietën.

Dieta DASH është e pasur në fruta dhe perime, e moderuar në produktet e qumështit me pak yndyrë, dhe e varfër në proteina shtazore (ka një sasi të konsiderueshme të proteinave bimore nga bishtajoret dhe arrat).

Ekzistojnë prova të bollshme për përfshirjen e arsimit në lidhje me dietën DASH në programet e menaxhimit të rrezikut nga insulti (Satterfield, Anderson, & Moore, 2012).

Skriningjet e riskut për insult iskemik janë një mundësi ideale për të ulur rrezikun nga insulti duke identifikuar njerëz ose grupe njerëzish që janë në rrezik të lartë për insult në tru dhe duke edukuar pacientët dhe komunitetin në lidhje me njohjen dhe parandalimin e insultit në tru.

Gjetjet e hulumtimit sugjerojnë që aspirina me dozë të ulët mund të ulë rrezikun e insultit të parë për ata që janë në rrezik (Goldstein, Bushnell, Adams, et al., 2011).

Mosha, gjinia dhe raca janë faktorë të mirë-njohur të rrezikut jomodifikues për insult.

Grupet e rrezikut të lartë përfshijnë njerëz më të vjetër se 55 vjet, dhe fatkeqësisht incidenca e insultit në tru është rritur më shumë se dyfishi në çdo dekadë në vijim.

Meshkujt kanë shkallë-moshë përshtatur më të lartë të insultit në krahasim me femrat.

Sidoqoftë, magnituda e insulteve tek gratë nuk duhet të nënvlerësohet; 1 në 6 gra vdesin nga insulti në krahasim me 1 në 25 që vdesin nga kanceri i gjirit (Ennen, 2013; Goldstein et al., 2011). Një

tjetër grup me rrezik të lartë janë Afrikanë-Amerikanët; incidenca e insultit të parë në afrikanë-amerikanët është pothuajse dyfish sesa tek amerikanët Kaukazian (Roger et al., 2012).

Ekzistojnë shumë faktorë rreziku për insult iskemik. Për njerëzit që janë në rrezik të lartë, ndërhyrjet që ndryshojnë faktorët modifikueshëm, siç është trajtimi i hipertensionit, hiperglikemisë, ndalimi i duhanpirjes reduktojnë rrezikun për insult.

2.1.11 Faktorët e modifikueshëm të rrezikut për insult iskemik

- Hipertensioni (kontrolli i hipertensionit, faktori kryesor i rrezikut, është çelësi për parandalimin e insultit)
- Fibrilacioni atrial
- Dislipidemia
- Diabeti (i shoqëruar me atherogjenezën e përshpejtuar)
- Pirja e duhanit
- Stenoza karotide asimptomatike
- Obeziteti
- Jetesa sedentare
- Apnea e gjumit
- Konsumimi i tepruar i alkoolit
- Sëmundjet periodontale

Adaptuar nga (Goldstein, L., Bushnell, C., Adams, R., et al.,2011).

Kushtet shtesë të trajtueshme që rrisin rrezikun e insultit në tru përfshijnë sëmundjet e drepanocitozës dhe sëmundjen valvulare të zemrës (p.sh., endokarditi, valvulat artificiale të zemrës). Sëmundja periodontale është gjithashtu e lidhur me rrezikun e insultit në tru.

Asociacioni midis sëmundjes periodontale dhe insultit në tru mund të rezultojë nga përgjigja inflamatore e vetë personit dhe nga infeksioni kronik bakterial, por mekanizmi i saktë nuk është kuptuar plotësisht. Sëmundja periodontale është një gjendje e trajtueshme dhe e parandalueshme. Gjendjet tjera kronike sistemike që janë shoqëruar me një rrezik të shtuar të insultit në tru janë lupusi eritematoz sistematik dhe artriti reumatoid (Goldstein et al., 2011).

Disa metoda të parandalimit të insultit përsëritës janë identifikuar për pacientët me TIA ose insult skemik.

Pacientët me stenoze karotide të moderuar deri të rëndë trajtohen me CEA ose angioplastikë karotide dhe stentim. Në pacientët me fibrilacion atrial, gjë që rrit rrezikun e embolisë, administrimi i një antikoagulanti që pengon formimin e mpiksjes mund të parandalojë si insultet trombotike ashtu edhe ato embolike (Furie, Kasner, Adams, et al., 2011).

2.2 Trajtimi Mjekësor

Pacientët që kanë provuar një TIA ose insult në tru duhet të kenë menaxhim mjekësor për parandalimin sekondar. Ata me fibrilacion atrial (ose insult kardioembolik) trajtohen me warfarin të rregulluar me dozë (Coumadin) me një raport të normalizuar ndërkombëtar (INR) të synuar prej 2 deri 3. Antikoagulantë të tjerë, më të rinj që mund të përshkruhen si ilaçe alternative përfshijnë dabigatran (Pradaxa) ose rivaroxaban (Xarelto), përveç nëse të dyja janë kundëriindikuar.

Nëse antikoagulantët janë kundëriindikuar, aspirina është alternativa më e mirë, megjithëse ilaçe të tjera mund të përdoren nëse të dyja janë kundëriindikuar (Furie Goldstein, Albers, et al., 2012; Furie et al., 2011).

Barnat antiagreguese, përfshirë aspirinën, dipyridamolin me lëshim të zgjatur plus aspirinën (Aggrenox) dhe klopidoireli (Plavix) ulin incidencën e infarktimit cerebral tek pacientët që kanë pasur TIA dhe insult nga shkaqe të dyshuara embolike ose trombotike. Ilaçi specifik që përdoret bazohet në anamnezën e pacientit. Hulumtimet sugjerojnë që medikamentet e njohura si statinat zvogëlojnë ngjarjet koronare dhe insultet, veçanërisht në pacientët që gjithashtu kanë diabet (de Vries, Denig, Pauwels, et al., 2012). Benefitet ishin të pavarura nga nivelet e kolesterolit, dhe këto ilaçe tani përdoren gjerësisht për parandalimin e insultit.

FDA ka përfshirë indikacione për ilaçe të statinës, siç është simvastatin (Zocor), për të përfshirë parandalimin sekondar të insultit. Pas periudhës së insultit akut, medikamentet antihipertensive përdoren gjithashtu, nëse tregohet, për parandalimin sekondar të insultit (Furie et al., 2011). Hulumtime të vazhdueshme janë duke u përqëndruar në disa aspekte të menaxhimit mjekësor të insultit akut iskemik (Jauch, et al., 2013).

FDA ka aprovuar pajisjet e trombektomisë që hapin arteriet e bllokuara dhe rikthejnë rrjedhën e gjakut në tru.

2.2.1 Terapia Trombolitike

Agjentët trombolitikë përdoren për të trajtuar insultin iskemik duke e shkrirë thrombin që bllokoi qarkullimin e gjakut në tru.

T-PA rekombinante (alteplaza) është një formë e krijuar nga gjenetika e t-PA (një substancë trombolitike e bërë natyrshëm nga trupi) (Karch, 2012).

Ajo funksionon duke u lidhur me fibrinën dhe konvertimin e plazminogjenit në plazmin, i cili stimulon fibrinolizën e mpiksjes. Diagnostifikimi i shpejtë i insultit në tru dhe fillimi i terapisë trombolitike (brenda 3 orëve) të pacientët me insult iskemik çon në një ulje të pasojave të mëtutjeshme të insultit në tru dhe një përmirësim të përgjithshëm të rezultatit funksional pas 3 muajsh (Jauch, et al., 2013; NINDS, 1995).

Qëllimi është që t-PA intravenoz (IV) të jepet brenda 60 minutave nga pacienti që arrin në emergjencë (Jauch et al., 2010). Dhënia intra-arteriale e t-PA është një alternativë për administrimin IV.

Ky lloj administrimi mund të lejojë që përqendrimet më të larta të barit të jepen direkt në trombi, dhe dritarja e kohës për trajtim mund të zgjatet deri në 6 orë. Ata që nuk klasifikohen për dhënie IV mund të jenë të pranueshëm për dhënie intra-arteriale, dhe këto metoda gjithashtu mund të kombinohen. Trajtimi duke përdorur dhënien intra arteriale duhet të ndodhë në qendrat e specializuara me qasje në angiogramin cerebral emergjent dhe në dhomat-suitat operative ndërhyrëse (Jauch, et al., 2013; Summers et al., 2009).

Për të realizuar potencialin e plotë të terapisë trombolitike, edukimi në komunitet i drejtuar në njohjen e simptomave të insultit në tru dhe marrjen e kujdesit të duhur urgjent është e nevojshme për të siguruar transport të shpejtë në spital dhe fillimin e terapisë brenda periudhës së rekomanduar 3-orëshe (e cila mund të zgjatet deri në 4.5 orë në disa qendra të insultit) (Del Zoppo et al., 2009).

Vonesat e bëjnë pacientin të papërshtatshëm për terapi trombolitike, sepse revaskularizimi i indit nekrotik (i cili zhvillohet pas 3 orësh) rrit rrezikun e edemës cerebrale dhe hemorragjisë.

2.2.2 Fuqizimi i njohjes së hershme të diagnozës

Pasi të jetë njoftuar nga personeli i shërbimit mjekësor të emergjencës, kjo kontakton stacionin e duhur (neurologun, neuroradiologun, departamentin e radiologjisë, infermierinë, EKG dhe teknikë laboratorë) dhe i informon ata për ardhjen e pacientit në spital.

Shumë institucione kanë ekipe të insultit akut që reagojnë shpejt, duke siguruar që trajtimi të ndodhë brenda periudhës së caktuar (AANN, 2011).

Menaxhimi fillestar kërkon diagnozën definitive të një insulti iskemik nga imazhi i trurit dhe një anamnezë të kujdesshme për të përcaktuar nëse pacienti i plotëson kriteret për terapinë me t-PA. Qëllimi është që rezultatet diagnostikuese nga imazhi të përfundojnë brenda 25 minutave nga mbërritja e pacientit në emergjencë (Jauch et al., 2010). Disa nga kundërrindikimet për terapinë trombolitike përfshijnë shfaqjen e simptomave para më gjatë sesa 3 orë para pranimit (të zgjeruar në 4,5 orë në disa qendra), një pacient i cili është antikoagulluar (me një INR mbi 1.7), ose një pacient i cili kohët e fundit ka pasur ndonjë lloj patologjie intrakraniale (p.sh. insult i mëparshëm, dëmtimi i kokës, trauma).

Kriteret e pranueshmërisë për administrimin e t-PA-së

- Mosha ≥ 18 vjet
- Diagnostifikimi klinik i insultit iskemik
- Koha e fillimit të insultit dihet dhe është brenda udhëzimeve qendrore
- Presioni sistolik i gjakut ≤ 185 mm Hg; diastolik ≤ 110 mm Hg
- Nuk ka insult të madhësisë së vogël apo insult që tërhiqet shpejtë
- Nuk ka krizë të vetëdijes në fillimin e insultit
- Mos marrje e warfarinës (Coumadin)
- Koha e protrombinës ≤ 15 sekonda ose raporti ndërkombëtar i normalizuar ≤ 1.7
- Nuk është marrë heparina gjatë 48 orëve të kaluara me pTT (koha parciale e tromboplastinës) të rritur
- Numërimi i trombociteve $\geq 100,000$ / mm³
- Nuk ka hemorragji paraprake intrakraniale, neoplazëm, keqformim arteriovenoz, ose aneurizëm
- Nuk ka procedura të mëdha kirurgjikale brenda 14 ditëve

- Pa insulte, lëndime serioze të kokës, ose kirurgji intrakraniale brenda 3 muajve
- Pa gjakderdhje gastrointestinale ose urinare brenda 21 ditësh

Adaptuar nga (Adams, H. P., Zoppo, G., Alberts, M. J., et al. (2007).

Para marrjes së t-PA, pacienti vlerësohet duke përdorur National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), një mjet i standardizuar vlerësimi që ndihmon në vlerësimin e madhësisë së insultit. Rezultatet totale të NIHSS shkojnë nga 0 (normale) deri në 42 (insult i madh). Çertifikimi në administrimin e shkallës rekomandohet dhe është në dispozicion për infermierët dhe profesionistët e tjerë të kujdesit shëndetësor.

Tabela 1: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

NIHSS	
Titulli	Përgjigjet dhe pikët
Niveli i vetëdijes	0---i zgjuar 1---Somnolent 2---Stupor 3---Koma
Pyetje për orientim në kohë dhe hapësirë (2)	0---Përgjigjet në të dyja saktë 1---Përgjigjet në një të saktë 2---Përgjigjet në të dyja jo saktë
Reagimi në urdhra (2)	0---Zbaton të dyja saktë 1---Zbaton një të saktë 2---Nuk zbaton asnjë të
Lëvizshmëria e konjuguar e syve	0---Lëvizje normale horizontale 1---Paralizë e pjesërishtme 2---Paralizë e plotë
Fusha vizive	0---Nuk ka humbje të fushës vizive 1---Hemianopsi e pjesërishtme 2---Hemianopsi e plotë 3---hemianopsi bilateral
Përgjigja e mimikës së fytyrës	0---Normale 1---Dobësim i lehtë facial 2---Dobësim i pjesërishtëm facial 3---Paralizë komplete unilaterale
Funksionet motorike (dora)	0---Nuk ka pronacion

a. E majta	1---Pronacion para 10 s
b. E djathta	2---Dora bie para 10 s
	3---Nuk ka lëvizje kundër gravitetit
	4---Nuk ka lëvizje
Funksionet motorike (këmba)	0---Nuk ka devijim
a. E majta	1---Devijim para 5 s
b. E djathta	2---Këmba bie para 5 s
	3---Nuk ka lëvizje kundër gravitetit
	4---Nuk ka lëvizje fare
Ataksi e gjymtyrëve	0---Nuk ka ataksi
	1---Ataksi në 1 gjymtyrë
	2---Ataksi në 2 gjymtyrë
Sensibiliteti	0---Nuk ka humbje sensibiliteti
	1---Humbje e lehtë e sensibilitetit
	2---Dobësim i rëndë i sensibilitetit
Të folurit	0---Normale
	1---Disfazion i lehtë
	2---Disfazion i rëndë
	3---Disfazion global
Artikulimi	0---Normal
	1---Dizartri e lehtë
	2---Dizartri e rëndë
Çrregullimi i vëmendjes	0---Mungon
	1---Rënie e lehtë (rënie e 1 modaliteti)
	2---Rënie e rëndë (rënie e 2 modaliteteve)

2.2.3 Dozimi dhe administrimi

Pacienti peshohet për të përcaktuar dozën e t-PA. Zakonisht krijohen dy vija venoze para administrimit të t-PA (njëra për t-PA dhe tjetra për administrimin e lëngjeve intravenoze). Doza për t-PA është 0.9 mg / kg, me dozë maksimale 90 mg. Dhjetë përqind e dozës së llogaritur administrohet si një bolus IV mbi 1 minutë. Doza e mbetur (90%) administrohet IV gjatë 1 ore përmes një pompe infuzioni (Summers et al., 2009). Pacienti pranohet në njësinë e kujdesit intensiv ose në një njësi akute të insultit, ku bëhet monitorimi i vazhdueshëm kardiak dhe vlerësime të shpeshta neurologjike. Shenjat vitale merren shpesh, me vëmendje të veçantë në presionin e gjakut (me qëllim të uljes së rrezikut të hemoragjisë intrakraniale). Një shembull i një protokollit standard do të ishte marrja e shenjave vitale çdo 15 minuta për 2 orët e para, çdo 30 minuta për 6 orët e

ardhshme, pastaj çdo orë deri në 24 orë pas trajtimit. Presioni i gjakut duhet të mbahet me presionin sistolik më pak se 180 mm Hg dhe presionin diastolik më pak se 105 mm Hg (Summers et al., 2009). Menaxhimi i rrugëve ajrore është themeluar bazuar në gjendjen klinike të pacientit dhe vlerat e gazrave arterial të gjakut.

2.2.4 Efektet anësore

Pasi të përcaktohet se pacienti është kandidat për terapi me t-PA, asnjë agjent antikoagulant nuk administrohet për 24 orët e ardhshme. Gjakderdhja është efekti anësor më i zakonshëm i administrimit të t-PA, dhe pacienti monitorohet nga afër për çdo gjakderdhje (vendet e futjes IV, vendi i kateterit urinar, tubi endotrakeal, tubi nazogastrik, urina, jashtëqitja, vjellja, sekrecione të tjera). Rekomandohet një vonesë 24-orëshe në vendosjen e tubave nazogastrik, kateterëve urinarë dhe kateterëve nën presion intra-arterial. Gjakderdhja intrakraniale është një ndërlikim i madh që ndodhi në afro 6.4% të pacientëve në studimin fillestar t-PA (NINDS, 1995). Një numër faktorësh janë të shoqëruar me shfaqjen e gjakderdhjes simptomatike intrakraniale (mosha më e madhe se 70 vjet, rezultati fillestar NIHSS më i madh se 20, përqendrimi i glukozës në serum 300 mg / dL ose më i lartë, dhe edema ose efekti masiv i vërejtur në skanimin fillestar të pacientit (NINDS, 1995).

2.2.5 Terapia për pacientët me insult iskemik që nuk marrin alteplazë

Jo të gjithë pacientët janë kandidatë për terapi me alteplazë. Në disa qendra, trajtime të tjera mund të përfshijnë administrimin antikoagulant (heparinë IV ose heparinë me peshë të ulët molekulare). Për shkak të rreziqeve që lidhen me antikoagulimin, përdorimi i tyre i përgjithshëm nuk rekomandohet më për pacientët me insult akut iskemik (Jauch, et al., 2013).

Mbajtja e kujdesshme e hemodinamikës cerebrale për të ruajtur perfuzionin cerebral është jashtëzakonisht e rëndësishme pas një insulti në tru. Rritja e presionit intrakranial (ICP) nga edema e trurit dhe komplikimet e shoqëruara mund të ndodhin pas një insulti të madh iskemik. Ndërhyrjet gjatë kësaj periudhe përfshijnë masa për të zvogëluar ICP, të tilla si administrimi i një diuretiku osmotik (p.sh. manitoli), dhe mbajtja e presionit të pjesshëm të dioksidit të karbonit arterial (PaCO₂) brenda një intervali pak më të ulët nga 30 deri në 35 mm Hg.

Masat e tjera të trajtimit përfshijnë si më poshtë:

- Sigurimi i oksigjenit shtesë nëse ngopja e oksigjenit është nën 94%
- Lartësimi i kokës së shtratit në 25 deri në 30 gradë për të ndihmuar pacientin në trajtimin e sekrecioneve orale dhe uljen e presionit intrakranial
- Hemikraniotomi e mundshme për të zvogëluar presionin e rritur intrakranial nga edema trunore në një insult të madh
- Intubimi me tub endotrakeal për të mbajtur të hapura rrugët e frymëmarrjes, nëse është e nevojshme
- Monitorim i vazhdueshëm hemodinamik (Qëllimet për presionin e gjakut mbeten polemikë për një pacient që nuk ka marrë terapi trombolitike; trajtimi antihipertensiv mund të mbahet, përveç nëse presioni sistolik i gjakut tejkalon 220 mm Hg ose presioni diastolik i gjakut tejkalon 120 mm Hg)
- Vlerësime të shpeshta neurologjike për të përcaktuar nëse insulti po evoluon dhe nëse janë duke u zhvilluar komplikime të tjera akute si: kriza të vetëdijes, gjakderdhje nga antikoagulimi, ose bradikardia e shkaktuar nga mjekimi, që mund të rezultojë në hipotension dhe ulje të mëvonshme në prodhimin kardial dhe presionin e perfuzionit cerebral

2.2.6 Menaxhimi i komplikimeve të mundshme

Qarkullimi adekuat i gjakut cerebral është thelbësor për oksigjenimin cerebral. Nëse qarkullimi i gjakut cerebral është joadekuat, sasia e oksigjenit me të cilën furnizohet truri do të ulet, dhe iskemia e indeve do të rezultojë. Oksigjenimi i duhur fillon me kujdesin pulmonar, mirëmbajtjen e rrugëve të hapura ajrore dhe administrimin e oksigjenit shtesë sipas nevojës. Rëndësia e shkëmbimit adekuat të gazit në këta pacientë nuk mund të theksohet, sepse shumë pacientë janë të rrezikuar nga pneumonia aspiruese. Komplikime të tjera të mundshme pas një insulti në tru përfshijnë: infeksionet e traktit urinar, disritmia kardiake (ektopia ventrikulare, takikardia dhe bllokimet e zemrës), dhe komplikimet e palëvizshmërisë. Hiperglikemia është shoqëruar me rezultate të dobëta neurologjike në insultin akut dhe duhet të mjekohet nëse glukoza në gjak është mbi 140 mg / dL (Summers et al., 2009).

2.2.7 Parandalimi kirurgjik i insultit iskemik

Procedura kryesore kirurgjikale për pacientët e zgjedhur me TIA dhe insult i vogël është CEA, e cila aktualisht është procedura vaskulare jokardiake që kryhet më shpesh. Një CEA është heqja e një pllakë aterosklerotike ose trombi nga arteria karotide për të parandaluar insultin në pacientët me sëmundje okluzive të arterieve cerebrale ekstrakraniale (Fig.3). Ky operacion indikohet për pacientët me simptoma të TIA ose insult të vogël (ose atyre pa simptoma) që kanë stenoze të rëndë të arteries karotide (70% deri 99%) apo stenoze të moderuar (50% deri 69%) me faktorë tjerë sinjifikant të riskut.

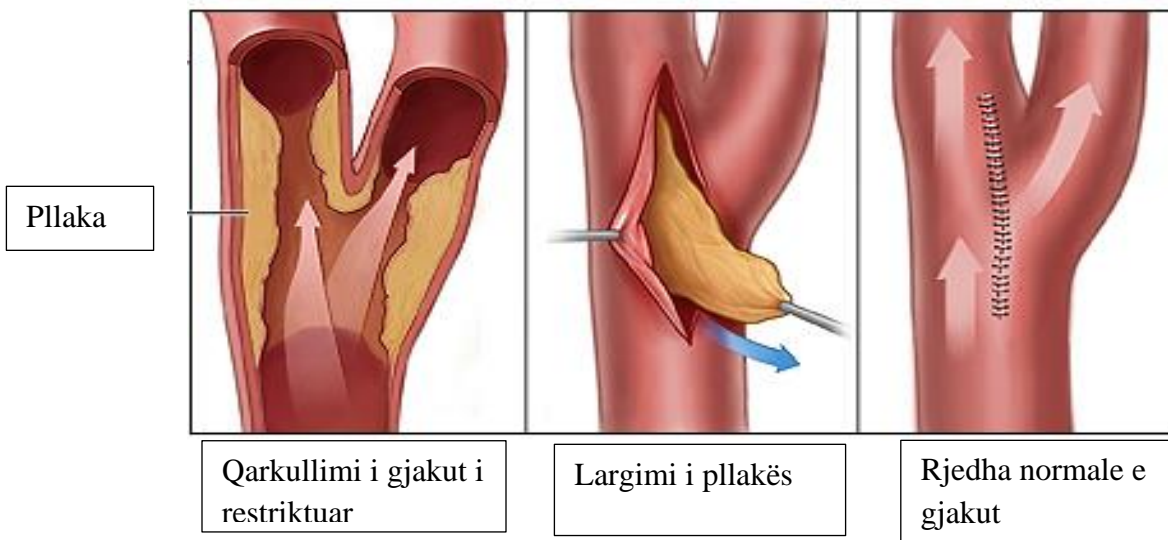


Figura 3. Pllaka aterosklerotike, një burim i mundshëm i embolisë në atak iskemik transitor dhe insult në tru, hiqet kirurgjikisht nga arteria karotide

Stentimi karotid, me ose pa angioplastikë, është një procedurë më pak invazive që përdoret për pacientët e zgjedhur me stenoze të rëndë. Rezultatet nga stentimi i arterieve karotide kohët e fundit u krahasuan me CEA në një studim që përfshinte ato me simptoma të TIA ose insult në tru dhe ato pa simptoma (2,502 pjesëmarrës).

Ky studim demonstroi rezultate të ngjashme afatshkurtra dhe afatgjata për të dy grupet. Pacientët e rinj kishin rezultate pak më të mira me stentimin e karotideve, dhe pacientët më të vjetër kishin rezultate më të mira me CEA.

Ajo gjithashtu tregoi se më shumë insulte ndodhin pas stentimit dhe më shumë infarkte të miokardit ndodhin pas CEA (Mantese, Timaran, Chiu, et al., 2010).

2.2.8 Menaxhimi infermieror te CEA

Komplikimet kryesore të CEA janë: insulti, dëmtimet e nervit kranial, infeksioni ose hematoma në prerje dhe çarja e arteries karotide. Është e rëndësishme të ruani nivelet e duhura të presionit të gjakut në periudhën e menjëhershme pas operacionit. Hipotensioni shmanget për të parandaluar iskeminë cerebrale dhe trombozën. Hipertensioni i pakontrolluar mund të shkaktojë hemorragji cerebrale, edemë, hemorragji në prerje kirurgjikale ose çarje e rekonstruksionit arterial.

Ilaçet përdoren për të ulur presionin e gjakut në nivelet e mëparshme. Monitorimi i ngushtë kardiak është i nevojshëm, sepse këta pacientë shpesh kanë sëmundje koronare bashkëkohore. Pas CEA, një fletë neurologjike e të dhënave përdoret për të monitoruar dhe dokumentuar parametrat e vlerësimit për të gjitha sistemet e trupit, me vëmendje të veçantë për statusin neurologjik. Kirurgu njoftohet menjëherë nëse zhvillohet një deficit neurologjik.

Formimi i një trombi në vendin e endarterektomisë dyshohet nëse ekziston një shfaqje e papritur e re e deficiteve neurologjike, siç është dobësia në njërën anë të trupit. Pacienti duhet të përgatitet për endarterektominë e përsëritur. Duhet të vlerësohet vështirësia në gëlltitje, të ngjirurit e zërit ose shenja të tjera të mosfunksionimit të nervit kranial. Infermierja përqendrohet në vlerësimin e nervave të mëposhtëm kranial: facial (VII), vagus (X), aksesori (XI) dhe hipoglossal (XII). Ca edemë në qafë pas operacionit pritët; megjithatë, edema e gjerë dhe formimi i hematomës mund të pengojnë rrugët e ajrit. Pajisjet urgjente të rrugëve ajrore, përfshirë ato të nevojshme për një trakeostomi, duhet të jenë të disponueshme.

Tabela 2: Jep më shumë informacione rreth ndërlikimeve të mundshme të kirurgjisë karotide

Komplikacionet	Karakteristikat	Intervenimet infermierore
Hematoma incisionale	Ndodh në 5.5% të pacientëve. Hematomat e mëdha ose me zgjerim të shpejtë kërkojnë trajtim urgjent. Nëse rruga e ajrit pengohet nga hematoma, incizioni mund të hapet te shtrati.	Monitoroni shqetësimet e qafës dhe zgjerimin e plagëve. Raportoni ënjtjen, ndjenjat subjektive të presionit në qafë, vështirësitë në frymëmarrje.
Hipertensioni	Hipertensioni i jo mire i kontrolluar rrit rrezikun e komplikimeve postoperative duke përfshirë hematomën dhe sindromin hiperperfuzional. Ka një incidencë të rritur të dëmtimit neurologjik dhe vdekjes për shkak të hemoragjisë intracerebrale. Mund të ketë lidhje me anomalitë e shkaktuara kirurgjikale të ndjeshmërisë së baroreceptorit të arteries karotide.	Rreziku është më i lartë në 48 orët e para pas operacionit. Kontrolloni shpesh tensionin e gjakut dhe raportoni devijimet nga baza fillestare. Observoni dhe raportoni fillimet e deficiteve neurologjike.
Hipotensioni postoperativ	Ndodh në afërsisht 5% të pacientëve. Trajtohet me lëngje dhe infuzion të fenilefrinës me dozë të ulët. Zgjidhet në mënyrë të menjëhershme në 24-48 orë. Pacientët me hipotension duhet të kenë elektrokardiogram serik për të përjashtuar infarktën e miokardit.	Monitoroni presionin e gjakut dhe observoni për shenja dhe simptoma të hipotensionit.
Sindromi hiperperfuzional	Ndodh kur autorregulimi i enes cerebrale dështon. Arteriet e mësuara në qarkullim të zvogëluar të gjakut mund të mbesin të dilatuara: rritja e qarkullimit të gjakut pas endarterektomisë së bashku me vazokonstriksionin insuficient çon në dëmtim të shtratit kapilarik, edemë dhe hemorragji.	Observoni për dhimbje koke të njëanshme që përmirësohet duke u ulur apo ngritur në këmbë.

Hemorragjia intracerebrale	Ndodh jo rrallë por shpesh është fatale (60%) ose rezulton me dëmtim serioz neurologjik. Mund të ndodhë si ndërlikim sekondar në sindromën e hiperperfuzionit. Rreziku rritet nga: avancimi i moshës, hipertensioni, stenoza e shkallës së lartë, kolaterale të dobëta dhe rrjedhë e ngadaltë në rajonin e arteries cerebrale të mesme.	Monitoroni statusin neurologjik dhe raportoni menjëherë çdo ndryshim në gjendjen mendore ose funksionimin neurologjik.
----------------------------	--	--

Menaxhimi pas stentimit të karotideve kërkon gjithashtu monitorim të statusit neurologjik dhe vlerësim për formimin e hematomes (në vendin e kateterizimit). Monitorimi kardiak është i nevojshëm me vlerësimin për pulset bilaterale distale në vendin e kateterizimit. Në mënyrë tipike, pacientët lëshohen nga spitali ditën pas stentimit nëse nuk ka komplikime (Custer, 2009).

2.3 Procesi infermieror

2.3.1 Shërimi i pacientit nga një insult iskemik

Faza akute e një insulti iskemik mund të zgjasë 1 deri në 3 ditë, por monitorimi i vazhdueshëm i të gjitha sistemeve të trupit është thelbësor për sa kohë që pacientit i nevojitet kujdes. Pacienti që ka pësuar insult është në rrezik për komplikime të shumta, duke përfshirë dekonicionimin dhe probleme të tjera muskulore, vështirësi në gëlltitje, vështirësi në funksionim të zorrëve dhe fshikëzës, dhe pamundësi për të kryer vetë-kujdesin. Menaxhimi infermieror përqendrohet në fillimin e shpejtë të rehabilitimit për çdo deficit.

2.3.2 Vlerësimi

Gjatë fazës akute, një fletë neurologjike e të dhënave mirëmbahet për të siguruar të dhëna në lidhje me masat e mëposhtme të rëndësishme të statusit klinik të pacientit:

- Ndryshimi i nivelit të vetëdijes ose i përgjigjes, siç dëshmohet nga lëvizja, rezistenca ndaj ndryshimeve të pozitës dhe përgjigja ndaj stimulimit; orientimi në kohën, vendin dhe personin
- Prania ose mungesa e lëvizjeve të vullnetshme ose të pavullnetshme të ekstremiteteve, tonusin e muskujve, qëndrimi i trupit dhe pozicioni i kokës
- Hapja e syve, madhësia krahasuese e pupillave, reaksionet e pupillave ndaj dritës, dhe pozicioni okular
- Ngjyra e fytyrës dhe ekstremiteteve; temperatura dhe lagështia e lëkurës
- Cilësia dhe shkalla e pulsit dhe frymëmarrjes; vlerat e gazërave të gjakut arterial, temperatura e trupit dhe presioni arterial
- Aftësia për të folur
- Vëllimi i lëngjeve që gëlltiten ose administrohen; vëllimi i urinës që sekretohet çdo 24 orë
- Prania e gjakderdhjes
- Mirëmbajtja e presionit të gjakut brenda parametrave të dëshiruar

Pas fazës akute, infermierja vlerëson gjendjen mendore (kujtesën, hapësirën e vëmendjes, perceptimin, orientimin, fjalët, gjuhën), ndjesinë, perceptimin (pacienti mund të ketë ulje të vetëdijes për dhimbjen dhe temperaturën), kontrollin motorik (lëvizja e ekstremitetit të sipërm dhe të poshtëm), aftësia e gëlltitjes, statusi ushqyes dhe hidratimi, integriteti i lëkurës, toleranca e aktivitetit, funksioni i zorrëve dhe fshikëzës. Vlerësimi i vazhdueshëm infermieror vazhdon të përqëndrohet në çdo dëmtim të funksionit në aktivitetet e përditshme të pacientit, sepse cilësia e jetës pas insultit është e lidhur ngushtë me statusin funksional të pacientit.

2.3.3 Diagnoza

Diagnostifikimi infermieror i bazuar në të dhënat e vlerësimit, ku diagnozat kryesore të infermierisë mund të përfshijnë:

- Lëvizshmërinë fizike të dëmtuar në lidhje me hemiparezën, humbjen e ekuilibrit dhe koordinimit, kontrakturat dhe dëmtimin e trurit
- Dhimbje akute (shpatull e dhimbshme) në lidhje me hemiplegjinë dhe mospërdorimin
- Vetë-kujdesin për deficite (banjë, higjienë, tualet, veshje, dhe ushqyerje) në lidhje me pasojat të insultit
- Rehatia fizike e dëmtuar në lidhje me ndryshimin shqisor, transmetues, dhe integrues
- Gëlltitje të dëmtuar
- Urinimi i dëmtuar për shkak të fshikëzës flakcide, jostabilitet i detrusorit, konfuzion, ose vështirësi në komunikim
- Kapsllëk në lidhje me ndryshimin në gjendjen mendore ose vështirësinë në komunikim
- Konfuzion akut në lidhje me infarktin e trurit
- Komunikim verbal i dëmtuar në lidhje me dëmtimin e trurit
- Rrezik për dëmtim të integritetit të lëkurës në lidhje me hemiparezën, hemiplegjinë ose ulje të lëvizshmërisë
- Ndërprerje e proceseve familjare të lidhura me sëmundjen katastrofike dhe përkujdesjen
- Mosfunksionimi seksual në lidhje me deficitet neurologjike ose frikë nga dështimi

Komplikimet e mundshme mund të përfshijnë:

- Uljen e rrjedhës së gjakut cerebral për shkak të rritjes së ICP
- Shpërndarja joadekuate e oksigjenit në tru
- Pneumonia

2.3.4 Planifikimi dhe qëllimet

Megjithëse rehabilitimi fillon në ditën kur pacienti ka pësuar insult në tru, procesi intensifikohet gjatë kovaleshencës dhe kërkon një përpjekje të koordinuar të ekipit. Është e dobishme që ekipi të dijë se si ishte pacienti para insultit në tru: sëmundjet e tij /saj, aftësitë, gjendja mendore dhe emocionale, karakteristikat e sjelljes dhe aktivitetet e jetës së përditshme. Është gjithashtu e dobishme për klinikistët që të jenë të vetëdijshëm për rëndësinë relative të parashikuesve të rezulttit të insultit (mosha, rezultati NIHSS dhe niveli i vetëdijes në kohën e pranimit) në mënyrë që të sigurojnë të mbijetuarit e insultit dhe familjet e tyre me qëllime realiste (Jauch, et al., 2013). Qëllimet kryesore për pacientin (dhe familjen) mund të përfshijnë përmirësimin e lëvizshmërisë, shmangien e dhimbjes së shpatullave, arritjen e vetë-kujdesit, lehtësimin e shqetësimit, vazhdimin e funksionimit normal të zorrëve dhe fshikëzës, zvogëlimin e konfuzionit, arritjen e një forme komunikimi, mbajtjen e integritetit të lëkurës, funksionimi i rivendosur i familjes, funksioni i përmirësuar seksual dhe mungesa e komplikimeve.

2.4 Ndërhyrjet infermierore

Kujdesi infermieror ka një ndikim domethënës në shërimin e pacientit. Shpesh, shumë sisteme të trupit janë dëmtuar si rezultat i insultit, dhe kujdesi i ndërgjegjshëm dhe ndërhyrjet në kohë mund të parandalojnë komplikimet e keqësimit. Përveç sigurimit të kujdesit fizik, infermierja inkurajon dhe nxit shërimin duke dëgjuar pacientin dhe duke bërë pyetje për të nxjerrur përgjigje se si e kanë përjetuar ata përvojën e insultit.

2.4.1 Përmirësimi i lëvizshmërisë dhe parandalimi i deformimeve të nyjeve

Një pacient hemiplegjik ka humbje complete të forcës muskulare në njërën anë të trupit (unilaterale). Kur kontrolli i muskujve të vullnetshëm humbet, muskujt e fortë flexorë marrin kontrollin mbi ata ekstenzorë. Krahu ka tendencë të afrohet dhe të rrotullohet brenda (pronacion). Brryli dhe kyçi i dorës tentojnë të flektohen, këmba e afektuar tenton të rrotullohet jashtë në nyjen e kërdhokullës dhe të flektohet në nivel të gjurit, dhe shputa në nivel të kyçit kthehet në supinacion dhe tenton drejt fleksionit plantar. Pozicionimi korrekt është i rëndësishëm për parandalimin e kontrakturave; merren masa të lirohet presioni, të ndihmohet në mbajtjen e posturës së drejtë të

trupit, dhe prevenohen neuropatitë kompresive, veçanërisht të nervave ulnar dhe peroneal. Për shkak se muskujt fleksorë janë më të fortë se ata ekstensorë, te rastet më të rënda për të parandaluar kontrakturat, një splint aplikohet gjatë natës në ekstremitetin e prekur për të prevenuar fleksionin dhe mbajtjen e pozitës korrekte gjatë gjumit.

2.4.2 Parandalimi i addukcionit (afritit) të shpatullave

Për të parandaluar addukcionin e shpatullës së prekur ndërsa pacienti është në shtrat, një jastëk vendoset në aksillë kur ka një rotacion të kufizuar të jashtëm; kjo e mban krahun larg gjoksit. Një jastëk vendoset nën krah, dhe krahuh vendoset në një pozitë neutrale (paksa të ekspozuara), me nyje distale të pozicionuara më lart se nyjet më proksimale (d.m.th., bërryli pozicionohet më i lartë se shpatulla dhe kyçi i krahut më i lartë se bërryli). Kjo ndihmon për të parandaluar edemën dhe fibrozën e nyjeve që rezultojnë që do të kufizojë gamën e lëvizjes nëse pacienti rimerr kontrollin e krahut.

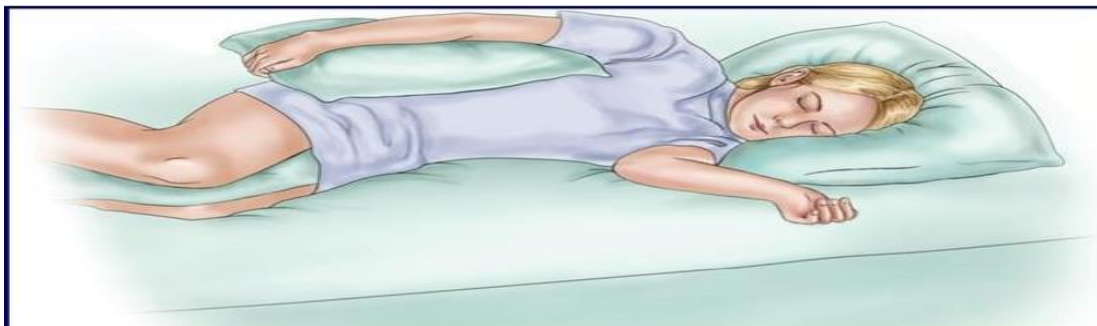


Figura 4. Pozicionimi i saktë për të parandaluar afrimin e shpatullave

2.4.3 Pozicionimi i duarve dhe gishtërinjve

Gishtat janë të pozicionuar në mënyrë që ato mezi të përkulen. Dora është e vendosur në supinacion të lehtë (pëllëmbët përballen lart), që është pozicioni i saj më funksional. Nëse ekstremiteti i sipërm është i dobët, një ndarje mund të përdoret për të mbështetur dorën në një pozicion funksional. Nëse skaji i sipërm është spastik, nuk përdoret një rrotull dore, sepse stimulon refleksin e rrokjes. Në këtë rast, një splint dorsal i kyçit është i dobishme për të lejuar që pëllëmba të mos ketë presion. Çdo përpjekje është bërë për të parandaluar edemën e duarve.

Spazma, veçanërisht në dorë, mund të jetë një ndërlikim pas insultit në tru. Toksina botuline e tipit A e injektuar në mënyrë intramuskulare në muskujt e kyçeve dhe gishtërinjve është treguar të jetë efektive në zvogëlimin e kësaj spazme (megjithëse efekti është i përkohshëm, zakonisht zgjat 2 deri në 4 muaj) (Teasell, Foley, Pereira, et al., 2012). Trajtime të tjera për spazëm mund të përfshijnë shtrirje, splinting dhe ilaçe orale, siç është baclofen (Lioresal).

2.4.4 Ndryshimi i pozicioneve

Pozicioni i pacientit duhet të ndryshohet çdo 2 orë. Për të vendosur një pacient në një pozicion anësor vendoset një jastëk midis këmbëve përpara se pacienti të kthehet. Për të promovuar kthimin venoz dhe parandalimin e edemës, kofsha e sipërme nuk duhet të jetë e përkulur në mënyrë akute. Pacienti mund të kthehet nga njëra anë në tjetrën, por nëse ndjesia është e dëmtuar, sasia e kohës së kaluar në anën e prekur duhet të jetë e kufizuar. Nëse është e mundur, pacienti vendoset në një pozicion pronator për 15 deri në 30 minuta disa herë në ditë. Një jastëk i vogël ose një mbështetëse është vendosur nën legen, që shtrihet nga niveli i kërthizës deri në të tretën e sipërme të kofshës (Fig.4). Ky pozicion ndihmon në promovimin e hiperekstensionit të nyjeve të ijeve, i cili është thelbësor për shëtitje normale dhe ndihmon në parandalimin e kontraktimeve të fleksionit të gjurit dhe ijeve. Pozicioni pronator gjithashtu ndihmon në drenimin e sekrecioneve bronkiale dhe parandalon deformimet kontraktuale të shpatullave dhe gjunjëve. Gjatë pozicionimit, është e rëndësishme të ulni presionin dhe të ndryshoni pozicionin shpesh për të parandaluar ulçerat e presionit.

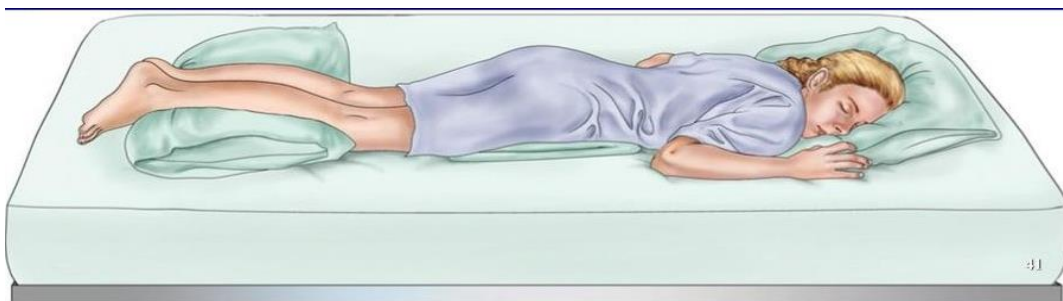


Figura 5. Pozicioni pronator me mbështetje në jastëk ndihmon në parandalimin e fleksionit të ijeve

2.4.5 Vendosja në një program ushtrimi

Ekstremitetet e afektuara ushtrohen në mënyrë pasive dhe vendosen përmes një game të tërë lëvizjes katër ose pesë herë në ditë për të ruajtur lëvizshmërinë e nyjeve, për të rigjetur kontrollin motorik, për të parandaluar kontraktimet në ekstremitetin e paralizuar, për të parandaluar përkeqësimin e mëtutjeshëm të sistemit neuromuskular dhe për të forcuar qarkullimin. Ushtrimi është i dobishëm në parandalimin e stazës venoze, i cili mund të predispozojë pacientin për trombozë dhe emboli pulmonare. Përsëritja e një aktiviteti formon rrugë të reja në SNQ dhe për këtë arsye inkurajon modele të reja lëvizjeje. Në fillim, ekstremitetet janë zakonisht të dobëta. Nëse shtangimi ndodh në çdo zonë, ushtrimet në varg lëvizjeje duhet të kryhen më shpesh. Pacienti vëzhgohet për shenja dhe simptoma që mund të tregojnë emboli pulmonare ose ngarkesë të tepërt të punës kardiake gjatë ushtrimit e këto përfshijnë: gulçim, dhimbje në gjoks, cianozë dhe rritje të ritmit të pulsit me ushtrime. Periudhat e shkurtra të stërvitjes gjithmonë janë të preferueshme ndaj periudhave më të gjata në intervale të rralla. Rregullsia në ushtrime është më e rëndësishmja. Përmirësimi në forcën e muskujve dhe mirëmbajtja e gamës së lëvizjes mund të arrihet vetëm përmes ushtrimeve të përditshme. Pacienti inkurajohet dhe paralajmërohet të ushtrojë anën e pa prekur në intervale gjatë gjithë ditës. Është e dobishme të hartoni një orar të shkruar për t'i kujtuar pacientit aktivitetet e ushtrimit. Infermierja mbikëqyr dhe mbështet pacientin gjatë këtyre aktiviteteve. Pacienti mund të udhëzohet të vendosë këmbën jo të prekur nën atë të prekur për të ndihmuar në lëvizjen e tij kur kthehet dhe ushtrohet. Ushtrimet: fleksibiliteti, forcimi, koordinimi, qëndrueshmëria dhe balancimi e përgatisin pacientin për ambulacion. Ushtrimet e kuadrit të m. quadriceps dhe gluteal fillojnë herët për të përmirësuar forcën e muskujve të nevojshëm për ecje; këto kryhen të paktën pesë herë në ditë për 10 minuta në të njëjtën kohë.

2.4.6 Përgatitja për Ambulacion

Sa më shpejt që të jetë e mundur, pacienti ndihmohet të dalë jashtë shtratit dhe fillohet me një program aktiv rehabilitimi. Pacienti së pari edukohet të ruajë ekuilibrin gjatë uljes dhe më pas të mësojë të balancojë gjatë qëndrimit në këmbë. Nëse pacienti ka vështirësi në arritjen e ekuilibrit në këmbë, mund të përdoret një tabelë e pjerrësisë, e cila ngadalë e sjell pacientin në një pozicion të drejtë. Tabelat e pjerrësisë janë veçanërisht të dobishme për pacientët që kanë qenë në pushim

në shtrat për periudha të zgjatura dhe kanë ndryshime ortostatike të presionit të gjakut. Nëse pacienti ka nevojë për karrige me rrota, lloji i palosshëm me frena dore është më praktik sepse lejon që pacienti të manipulojë karrigen. Karrigeja duhet të jetë mjaft e ulët për të lejuar që pacienti ta shtyjë atë me shputën e paprekur dhe e ngushtë sa duhet për ta lejuar atë të përdoret në shtëpi. Kur pacienti transferohet nga karroca, frenat duhet të aplikohen dhe mbyllen në të dy anët e karriges. Pacienti është zakonisht i gatshëm të ecë posa të arrihet ekuilibri në këmbë. Shufrat paralele janë të dobishëm në këto përpjekje të para. Një karrige ose karriget me rrota duhet të jenë të disponueshme në rast se pacienti befas ka marramendje ose është i lodhur. Periudhat e trajnimit për ambulacion duhet të jenë të shkurtra dhe të shpeshta. Ndërsa pacienti fiton forcë dhe besim, një bastun i rregullueshëm mund të përdoret për mbështetje. Në përgjithësi, një bastun me tre ose me katër koka siguron një mbështetje të qëndrueshme në fazat e hershme të rehabilitimit.

2.4.7 Parandalimi i dhimbjes së shpatullave

Rreth 84% e pacientëve që kanë pasur insult në tru kanë dhimbje në shpatull (Kalichman & Ratmansky, 2011). Kjo dhimbje mund t'i parandalojë ata të mësojnë aftësi të reja dhe të ndikojë në cilësinë e tyre të jetës. Funkzioni i shpatullave është thelbësor për të arritur ekuilibrin dhe aktivitetet e vetë-kujdesit. Problemet që mund të ndodhin përfshijnë dëmtimet e rotator cuff, spazmën e muskujve të shpatullave, dhimbjen e shpatullave, subluksacionin e shpatullave dhe sindroma krah-shuplakë. Zhvillimi i një gjendjeje të njohur si sindromë qendrore e dhimbjes gjithashtu mund të kontribuojë në zhvillimin e dhimbjes së shpatullave pas një insulti në tru. Një nyje e dobët e shpatullave mund të tejzgjatet nga përdorimi i forcës së tepërt në kthimin e pacientit ose nga lëvizja e fortë e krahut dhe shpatullave. Për të parandaluar dhimbjen e shpatullave, infermierja asnjëherë nuk duhet të ngrejë pacientin nga shpatulla e lëshuar ose të tërhiqet krahu apo shpatulla e prekur. Nëse krahu është i paralizuar, subluksacioni (zhvendosja jo e plotë) në shpatull mund të ndodhë si rezultat i tejzgjatjes së kapsulës së nyjeve dhe muskulaturës nga forca e gravitetit kur pacienti ulet ose qëndron në fazat e hershme pas një insulti. Kjo rezulton në dhimbje të forta. Sindroma krah-shuplakë (shpatulla e dhimbshme dhe fryrja e përgjithësuar e dorës) mund të shkaktojë ngurtësimin e shpatullës dhe përfundimisht atrofi të indeve nënlëkurore. Kur një shpatull bëhet e ngurtë, zakonisht është e dhimbshme. Shumë probleme të shpatullave mund të parandalohen nga lëvizja dhe pozicionimi i duhur i pacientit. Krahu i lëshuar pozicionohet në një tavolinë ose në jastëk ndërsa pacienti është ulur. Disa klinika aplikojnë përdorimin e një thesi të

veshur siç duhet kur pacienti së pari bëhet ambulator, për të parandaluar që ekstremiteti i sipërm i paralizuar të mos varet pa mbështetje. Ushtrimet në varg lëvizjeje janë të rëndësishme në parandalimin e dhimbjes së shpatullave. Pacienti udhëzohet të gërshetojë gishtërinjtë, t'i vendosë pëllëmbët dhe t'i shtyjë duart ngadalë përpara për të sjellë skapulet përpara; ai ose ajo ngre të dy duart mbi kokë.

Kjo përsëritet gjatë gjithë ditës. Pacienti udhëzohet të mbledhë kyçin e dorës së afektuar dhe të lëvizë të gjitha nyjet e gishtërinjve të prekur. Pacienti inkurajohet të prekë, godasë, dhe fërkojë të dyja duart. Ngritja e dorës dhe krahut është gjithashtu e rëndësishme që të prevenohet edema e varur e dorës. Pacientët me dhimbje të vazhdueshme pas përpjekjes së lëvizjeve dhe pozicionimit mund të kërkojnë shtimin e analgjetikëve në programin e tyre të trajtimit. Trajtime të tjera mund të përfshijnë injeksione në nyjen e shpatullave me ilaçe kortikosteroide ose toksinë botulinum tip A, shtrëngues i shpatullave, stimulim elektrik, nxehtësi ose akull, dhe masazh të indeve të buta (Kumar, Kalita, Kumar, et al., 2009).

Ilaçet shpesh janë të dobishme në menaxhimin e dhimbjeve pas insultit. Amitriptyline (Elavil) mund të përshkruhet, për më tepër, ilaçet antiepileptike si lamotrigine (Lamictal) dhe pregabalin (Lyrica) janë gjetur të jenë efektive për dhimbjet pas insultit, dhe ato mund të shërbejnë si alternativa për pacientët që nuk mund të tolerojnë amitriptyline (Kim, Bashford, Murphy, et al., 2011; Kumar et al., 2009)

2.4.8 Përmirësimi i vetë-kujdesit

Sapo pacienti mund të ulet, ai ose ajo inkurajohet të marrë pjesë në aktivitete të higjienës personale. Pacienti ndihmohet për të vendosur qëllime realiste; nëse është e mundur, një detyrë e re shtohet çdo ditë. Hapi i parë është kryerja e të gjitha aktiviteteve të vetë-kujdesit në anën e paprekur. Aktivitete të tilla si krehja e flokëve, larja e dhëmbëve, rruajtja me rrojë elektrike, larja në banjo dhe ngrënia mund të kryhen me një dorë dhe duhet të inkurajohen. Edhe pse pacienti mund të ndjehet i bezdisur në fillim, këto aftësi motorike mund të mësohen nga përsëritja, dhe ana e paafektuar do të bëhet më e fortë me përdorimin.

Infermierja duhet të jetë e sigurt që pacienti nuk e lë pas dore anën e afektuar. Pajisjet ndihmëse do të ndihmojnë në kryerjen e nevojave të pacientit. Si pajisjet për ngrënie, larje, tualet, veshje, lëvizje etj. Kthimi i aftësisë funksionale është i rëndësishëm për pacientin që shërohet pas një insulti në tru. Një vlerësim fillestar i aftësisë funksionale me një instrument të tillë si Masën Funksionale të Pavarësisë (FIM TM) është i rëndësishëm në planifikimin e ekipit dhe përcaktimin e qëllimeve për

pacientin. FIM™ është një instrument i përdorur gjerësisht në rehabilitimin pas insultit dhe ofron informacion të vlefshëm në lidhje me funksionin motorik, shoqëror dhe njohës. Familja udhëzohet të sjellë veshje që preferohet të jetë një madhësi më e madhe se ajo që vishet zakonisht. Pacienti ka ekuilibër më të mirë nëse shumica e aktiviteteve të veshjes kryhen gjatë uljes. Problemet perceptuese mund ta bëjnë më të vështirë që pacienti të vishet pa ndihmë për shkak të paaftësisë për të përputhur veshjen me pjesët e trupit. Përdorimi i një pasqyre të madhe gjatë veshjes promovon ndërgjegjësimin e pacientit për atë që ai/ajo po vendos në anën e prekur. Duhet pasur parasysh se me një trajnim intensiv, jo të gjithë pacientët mund të arrijnë pavarësinë e veshjes.

2.4.9 Përshtatja ndaj ndryshimeve fizike

Pacientëve me një fushë të zvogëluar të shikimit duhet tu afrohen gjësendet në anën ku perceptimi vizual është i paprekur. Të gjitha stimulimet vizuale (p.sh., ora, kalendari, televizioni) duhet të vendosen në këtë anë. Pacienti mund të edukohet të kthejë kokën në drejtim të fushës vizuale të dëmtuar për të kompensuar këtë humbje. Infermierja duhet të bëjë kontakt me sytë me pacientin dhe të tërheq vëmendjen e tij/saj në anën e prekur duke inkurajuar pacientin të lëvizë kokën. Infermierja gjithashtu mund të qëndrojë në një pozicion që inkurajon pacientin të lëvizë ose të drejtohet për të vizualizuar kush është në dhomë. Rritja e ndriçimit natyror ose artificial në dhomë dhe sigurimi i syzeve janë ndihma të rëndësishme për rritjen e shikimit. Pacienti me hemianopsi homonime largohet nga ana e prekur e trupit dhe priret të neglizhohë atë anë dhe hapësirën në atë anë; kjo njihet si amorfosinteza. Në raste të tilla, pacienti nuk mund të shohë ushqimin në gjysmën tjetër të tabakasë, dhe vetëm gjysma e dhomës është e dukshme.

2.4.10 Asistimi në ushqyerje

Insulti mund të rezultojë në disfagi (vështirësi në gëlltitje) për shkak të funksionit të dëmtuar të gojës, gjuhës, qiellzës, laringut, faringut ose ezofagut të sipërm. Pacientët duhet të vëzhgohen për paroksizmat e kollitjes, ushqimit që del jashtë ose që shkon në një anë të gojës, dhe ushqimin që mbahet për periudha të gjata në gojë. Vështirësitë në gëlltitje e vendosin pacientin në rrezik për aspirim, pneumoni, dehidrim dhe kequshqyerje. Një vlerësim i gëlltitjes duhet të bëhet sa më shpejt të jetë e mundur pas mbërritjes së pacientit në emergjencë (preferohet në 24 orët e para). Kjo duhet

bërë para se të lejoni ndonjë konsum oral. Një terapist i të folurit do të vlerësojë aftësinë e gëlltitjes së pacientit, por një vlerësim i tillë mund të bëhet nga infermierja duke përdorur një mjet të vlefshëm vlerësimi (Summers et al., 2009). Nëse funksioni i gëlltitjes është i dëmtuar pjesërisht, ai mund të kthehet me kalimin e kohës, ose pacienti mund të edukohet në teknika alternative të gëlltitjes, këshillohet të marrë boluse më të vogla të ushqimit, dhe të edukohet për llojet e ushqimeve që janë më të lehta për tu gëlltitur. Pacientit mund të fillohet ti ipet lëngje të trasha apo ushqim i bluar, si pure, sepse këto ushqime janë më të lehta për tu gëlltitur sesa lëngjet e holla. Nëse pacienti qëndron ulur, mundësisht jashtë shtratit në një karrige dhe udhëzimi i tij/saj është të prek mjekrën në gjoks pas gëlltitjes do të ndihmojë në parandalimin e aspirimit. Dieta mund të avancohet pasi pacienti bëhet më i zoti në gëlltitje. Nëse pacienti nuk mund të rifillojë marrjen e ushqimit me gojë, një tub ushqyes gastrointestinal vendoset për ushqime të vazhdueshme dhe administrimin e ilaçeve përmes tubit. Tubat enteral mund të jenë nazogastrik (të vendosur në stomak) ose nazoenteral (të vendosur në duoden) për të zvogëluar rrezikun e aspirimit. Përgjegjësitë infermiore në ushqyerje përfshijnë ngritjen e kokës së shtratit të paktën 30 gradë për të parandaluar aspirimin, kontrollimin e pozicionit të tubit para ushqyerjes. Tubi ushqyes aspirohet në mënyrë periodike për të siguruar që ushqimet kalojnë nëpër traktin gastrointestinal. Ushqimet e mbajtura ose të mbetura rrisin rrezikun e aspirimit. Në një pacient me tub nazogastrik, tubi ushqyes duhet të vendoset në duoden për të zvogëluar rrezikun e aspirimit. Për ushqimet afatgjata preferohet një tub gastrostomie.

2.4.11 Arritja e kontrollit të refleksëve të urinimit dhe defekimit

Pas një insulti në tru, pacienti mund të ketë inkontinencë urinare kalimtare për shkak të konfuzionit, pamundësisë për të treguar nevojat dhe pamundësisë për të përdorur pajisjen për urinë ose pajisjen për nevojë të madhe për shkak të dëmtimit të kontrollit motorik dhe postural. Herë pas here pas një insulti në tru, fshikëza bëhet atonike, me ndjesi të dëmtuar në përgjigje të mbushjes së fshikëzës. Ndonjëherë, kontrolli i sfinkterit urinar të jashtëm humbet ose zvogëlohet. Gjatë kësaj periudhe, kryhet kateterizimi intermitent me teknikën sterile. Pas rritjes së tonusit muskolor dhe reflekset e thella të tendinit kthehen, tonusi i fshikëzës rritet dhe spasticiteti i fshikëzës mund të zhvillohet. Për shkak se ndjenja e vetëdijes së pacientit është e re, mosmbajtja e vazhdueshme e urinës ose mbajtja e urinës mund të jetë simptomë e dëmtimit dypalësh të trurit. Mënyra e rrjedhës së urinës analizohet, dhe vendoset pajisja për urinë dhe pajisja për defekim në këtë model ose orar.

Qëndrimi i drejtë dhe pozicioni në këmbë janë të dobishëm për pacientët meshkuj gjatë këtij aspekti të rehabilitimit. Pacientët mund të kenë probleme me kontrollin e zorrëve, veçanërisht kapsllëk. Nëse nuk është i kundëriindikuar, duhet të ofrohet një dietë me përmbajtje të lartë fibrash dhe konsum adekuat i lëngjeve (2 deri 3 L / ditë), dhe duhet të përcaktohet një kohë e rregullt (zakonisht pas mëngjesit) për tualetin.

2.4.12 Përmirësimi i proceseve të të menduarit

Pas një insulti në tru, pacienti mund të ketë probleme me deficite: njohëse, të sjelljes dhe emocionale në lidhje me dëmtimin e trurit. Sidoqoftë, në shumë raste, një shkallë e konsiderueshme e funksionit mund të rikuperohet, sepse jo të gjitha zonat e trurit janë dëmtuar në mënyrë të barabartë disa mbeten më të paprekura dhe më funksionale se të tjerët. Pas vlerësimit neuropsikologu në bashkëpunim me ofruesin primar, psikiatrin, infermierin dhe profesionistët e tjerë, strukturojnë një program trajnimi duke përdorur rikualifikimin njohës-perceptues, imazhin vizual, orientimin në realitet dhe procedurat e sugjerimit për të kompensuar humbjet. Roli i infermierit është mbështetës. Infermierja rishikon rezultatet e testimit neuropsikologjik, vëzhgon performancën dhe përparimin e pacientit, jep reagime pozitive dhe më e rëndësishmja, përcjell një qëndrim besimi dhe shprese. Ndërhyrjet kapitalizojnë në forcat dhe aftësitë e mbetura të pacientit ndërsa përpiqen të përmirësojnë performancën e funksioneve të prekura.

2.4.13 Përmirësimi i Komunikimit

Afazia e cila dëmton aftësinë e pacientit për ta shprehur veten ose për të kuptuar ato që janë thënë, mund të bëhen të dukshme në mënyra të ndryshme. Zona kortikale që është përgjegjëse për integrimin e shtigjeve të panumërta që kërkohen për të kuptuarit dhe formulimin e gjuhës, quhet zona Broca. Ajo është e vendosur në një konvolucion në afërsi të arteries cerebri media. Kjo zonë është përgjegjëse për kontrollin e kombinimeve të lëvizjeve muskulore të nevojshme për të folur çdo fjalë. Zona e Broca është aq afër zonës së majtë të motorit sa një shqetësim në zonën e motorit shpesh ndikon në zonën e të folurit. Kjo është arsyeja pse kaq shumë pacientë që janë paralizuar në anën e djathtë (për shkak të dëmtimit në anën e majtë të trurit) nuk mund të flasin, ndërsa ata të paralizuar në anën e majtë kanë më pak të ngjarë të kenë shqetësime në të folur. Logopedi vlerëson nevojat e komunikimit të pacientit me insult në tru, përshkruan vendosmërinë e saktë dhe sugjeron metodën më të mirë të përgjithshme të komunikimit. Shumica e strategjive të ndërhyrjes gjuhësore

mund të përshtaten për pacientin individual. Një person me afazi mund të depresionohet. Pamundësia për të folur në telefon, për t'iu përgjigjur një pyetjeje ose për të marrë pjesë në bisedë shpesh shkakton zemërim, zhgënjim, frikë nga e ardhmja dhe pashpresë. Ndërhyrjet e infermierisë përfshijnë strategji për ta bërë atmosferën të favorshme për komunikim. Kjo përfshin të qenit i ndjeshëm ndaj reaksioneve dhe nevojave të pacientit dhe përgjigja ndaj tyre në një mënyrë të përshtatshme, ndërsa gjithmonë trajtoni pacientin si të rritur. Infermierja ofron mbështetje të fortë emocionale dhe mirëkuptim për të qetësuar ankthin dhe zhgënjimin. Një pengesë e zakonshme është që infermierja ose një anëtar tjetër i ekipit të kujdesit shëndetësor të plotësojë mendimet ose fjalitë e pacientit. Kjo duhet të shmanget, sepse kjo bën që pacienti të zhgënjehet kur nuk lejohet të flasë dhe mund të pengojë përpjekjet për të praktikuar bashkimin e mendimeve dhe plotësimin e fjalive. Një orar i vazhdueshëm, rutinat dhe përsëritja ndihmojnë pacientin të funksionojë pavarësisht nga vendimet e rëndësishme. Një kopje e shkruar e orarit ditor, një dosje e informacionit personal (data e lindjes, adresa, emrat e të afërmeve), listat e kontrollit dhe një listë me audiot ndihmojnë në përmirësimin e kujtesës dhe përqendrimit të pacientit. Pacienti gjithashtu mund të përfitojë nga një bord komunikimi, i cili ka fotografi të nevojave dhe frazave të përbashkëta. Bordi mund të përkthehet në çdo gjuhë. Kur flasim me pacientin, është e rëndësishme që infermierja të tërheq vëmendjen e pacientit, dhe të flasë ngadalë. Përdorimi i gjesteve mund të përmirësojë mirëkuptimin. Të folurit është mendimi me zë të lartë, dhe theksi është te të menduarit. Dëgjimi dhe renditja e mesazheve kërkon përpjekjen mendore, pacienti duhet të luftojë kundër inercisë mendore dhe i duhet kohë për të organizuar një përgjigje. Në punën me pacientin afazik, infermierja duhet të kujtojë të flasë me pacientin gjatë aktiviteteve të kujdesit. Kjo siguron kontakte sociale për pacientin.

Pikat më poshtë tregojnë çka duhet mbajtur në mend kur komunikojmë me pacientin afazikë

- Përballuni me pacientin dhe vendosni kontakt me sytë
- Flisni në një mënyrë dhe ton të zakonshëm
- Përdorni fraza të shkurtra dhe pauzë midis frazave për t'i lejuar pacientit kohë të kuptojë ato që janë thënë
- Kufizoni bisedën për çështje praktike dhe konkrete
- Përdorni gjeste, fotografi, objekte dhe shkrim

- Ndërsa pacienti përdor dhe trajton një objekt, thoni çfarë është objekti. Ndhmon që të përputhen fjalët me objektin ose veprimin
- Jini të qëndrueshëm në përdorimin e fjalëve dhe gjesteve të njëjta sa herë që jepni udhëzime ose bëni një pyetje
- Mbani zhurmat dhe tingujt e jashtëm në minimum. Zhurma mund të shkëpus pacientin ose ta bëjë të vështirë për të treguar atë që dëshiron

2.4.14 Ruajtja e integritetit të lëkurës

Pacienti që ka pasur insult në tru mund të jetë në rrezik për prishjen e lëkurës dhe indeve për shkak të ndjesisë së ndryshuar dhe pamundësisë për t'iu përgjigjur presionit dhe parehatisë që shkaktohet duke u kthyer apo lëvizur. Parandalimi i prishjes së lëkurës dhe indeve kërkon vlerësim të shpeshtë të lëkurës, me theks në zonat kockore dhe pjesët e varura të trupit. Gjatë fazës akute, një shtrat special (p.sh., shtrati me humbje të ulët të ajrit) mund të përdoret derisa pacienti të mund të lëvizë në mënyrë të pavarur ose të asistohet për të lëvizur. Një orar i rregullt i kthimit (p.sh., çdo 2 orë) respektohet edhe nëse përdoren pajisje lehtësuese të presionit për të parandaluar prishjen e indeve dhe lëkurës. Kur pacienti është pozicionuar ose është kthyer, duhet të tregohet kujdes për të minimizuar forcat e fërkimit, të cilat shkaktojnë dëmtimin e indeve dhe predispozojnë që lëkura të prishet. Lëkura e pacientit duhet të mbahet e pastër dhe e thatë masazh i butë i lëkurës së shëndetshme dhe ushqimi adekuat janë faktorë të tjerë që ndihmojnë në mirëmbajtjen e integritetit të lëkurës dhe indeve.

2.4.15 Lehtësimi i familjes në përballimin e situatës

Anëtarët e familjes luajnë një rol të rëndësishëm në shërimin e pacientit. Anëtarët e familjes inkurajohen të marrin pjesë në këshillime dhe të përdorin sisteme mbështetëse që do të ndihmojnë në stresin emocional dhe fizik të kujdesit ndaj pacientit. Përfshirja e të tjerëve në kujdesin e pacientit dhe sigurimi i edukimit në lidhje me teknikat dhe metodat e menaxhimit të stresit për ruajtjen e shëndetit personal gjithashtu lehtësojnë përballimin e familjes. Atyre u jepen

informacione rreth rezultateve të pritura dhe këshillohen që të mos bëjnë aktivitete për pacientin që ai ose ajo mund të bëjë. Ata janë të sigurt se dashuria dhe interesi i tyre janë pjesë e terapisë së pacientit. Familja duhet të informohet se rehabilitimi i pacientit hemiplegjik kërkon shumë muaj dhe se përparimi mund të jetë i ngadaltë. Fitimet e bëra nga pacienti në spital ose në njësinë e

rehabilitimit duhet të ruhen. Të gjithë kujdestarët duhet t'i drejtohen pacientit me një qëndrim mbështetës dhe optimist, duke u përqëndruar në aftësitë e mbetura të pacientit. Ekipi i rehabilitimit, ekipi mjekësor dhe infermier, pacienti dhe familja duhet të përfshihen të gjithë në zhvillimin e qëllimeve të arritshme për pacientin në shtëpi. Shumica e të afërmeve të pacientëve me insult trajtojnë ndryshimet fizike më mirë sesa aspektet emocionale të kujdesit. Familja duhet të jetë e përgatitur të presë episode të herëpashershme të qëndrueshmërisë emocionale. Pacienti mund të qeshë ose të qajë lehtë dhe mund të jetë i irrituar dhe i kërkuar ose depresion dhe konfuz. Infermierja mund t'i shpjegojë familjes se e qeshura e pacientit nuk tregon domosdoshmërisht lumturi, dhe as të qarat nuk pasqyrojnë trishtim, dhe se qëndrueshmëria emocionale zakonisht përmirësohet me kohën.

2.4.16 Monitorimi dhe menaxhimi i komplikimeve të mundshme

Ulja e gjakut të trurit për shkak të rritjes së presionit intrakranial që çon në shpërndarje jo adekuate të oksigjenit në tru dhe pneumoni janë komplikime të mundshme në çdo pacient që ka pasur një insult iskemik. Sa më i rëndë të jetë insulti (d.m.th, aq më e lartë është NIHSS), aq më i madh është rreziku i komplikimeve. Gjatë fazës akute të kujdesit monitorohen dhe dokumentohen parametrat e vlerësimit. Ndryshimet në presionin e gjakut, pulsën dhe frymëmarrjen janë të rëndësishme klinikisht sepse sugjerojnë rritjen e presionit intrakranial dhe raportohen menjëherë. Nëse shfaqen shenja dhe simptoma të pneumonisë, merren kultura për të identifikuar organizmin në mënyrë që të mund të administrohen agjentë të duhur antibiotikë.

2.5 Promovimi i kujdesit në shtëpi dhe komunitet

Edukimi i pacientëve rreth vetë-kujdesit dhe familjes është një komponent themelor i shërimit të insultit. Infermierja siguron edukim në lidhje me insultin, shkaqet parandalimin dhe procesin e rehabilitimit. Në të dy institucionet e kujdesit akut dhe rehabilitimit, përqendrimi është në edukimin e pacientit për të rifilluar sa më shumë kujdesin për veten. Kjo mund të sjellë përdorimin e pajisjeve ndihmëse ose modifikimin e mjedisit shtëpiak për të ndihmuar pacientin të jetojë me aftësi të kufizuara. Një terapist profesional mund të jetë i dobishëm në vlerësimin e mjedisit shtëpiak dhe të rekomandojë modifikime për të ndihmuar pacientin të bëhet më i pavarur. Për

shembull, një dush është më i përshtatshëm se një vaskë për pacientin me hemiplegji, sepse shumica e pacientëve nuk fitojnë forcë të mjaftueshme për t'u ngritur dhe ulur në një vaskë. Ulur në një stol me lartësi të mesme duke e këshilluar lejon pacientin të lahët me lehtësi më të madhe. Një furçë dore e gjatë me një enë sapuni është e dobishme për pacientin që ka vetëm një dorë funksionale. Nëse një dush nuk është i disponueshëm, një stol mund të vendoset në vaskë dhe një çorape portative dush e bashkangjitur në rubinet.

Një program i terapisë fizike mund të jep benefite, pavarësisht nëse zhvillohet në shtëpi apo në një program ambulator. Hulumtimet e fundit janë përqendruar në teknikat që përdorin robotikën dhe terapinë e shkaktuar nga kufizimet (praktikë lëvizëse përsëritëse). Terapia e lëvizjes e shkaktuar nga kufizimet përfshin kufizimin e gjymtyrëve të sipërm më pak të afektuar me një dorashkë dhe trajnim intensivisht të gjymtyrëve më të prekur. Terapia me ndihmë robotike përdor stërvitjen sensoro-motore të gjymtyrëve të sipërme. Kjo metodë lejon pacientët të stërviten pa praninë e një terapisti. Të dyja këto metoda janë treguar se ofrojnë njëfarë përmirësimi në funksionimin e lëvizjes së krahut pas një insulti. Stimulimi elektrik funksional është një teknikë tjetër që mund të përdoret për të përmirësuar funksionin (Miller, Murray, Richards, et al., 2010).

2.5.1 Kujdesi i vazhdueshëm

Procesi i rikuperimit dhe rehabilitimit pas insulit mund të zgjatet dhe kërkon durim dhe këmbëngulje nga ana e pacientit dhe familjes. Në varësi të vendimeve specifike neurologjike që vijnë nga insulti, pacienti në shtëpi mund të kërkojë shërbime të një numri profesionistësh të kujdesit shëndetësor.

Infermierja shpesh koordinon kujdesin e pacientit në shtëpi dhe merr parasysh shumë nevoja edukative të kujdestarëve dhe pacientëve. Familja (shpesh bashkëshorti) kërkon arsim si dhe ndihmë në planifikimin dhe sigurimin e kujdesit. Familja këshillohet që pacienti mund të lodhet lehtë, të bëhet i irrituar dhe i mërzitur nga ngjarje të vogla dhe mund të jetë më pak i interesuar për ngjarje sesa pritej. Problemet emocionale të lidhura me insultin shpesh lidhen me mosfunksionimin e të folurit dhe frustrimet e pamundësisë për të komunikuar. Një terapist i të folurit lejon që familja të përfshihet dhe i jep familjes udhëzime praktike për të ndihmuar pacientin midis seancave të terapisë. Depresioni është një problem i zakonshëm dhe serioz tek pacienti që ka pasur një insult në tru. Incidenca e depresionit tek pacientët që kanë pasur insult në tru varion nga 25% në 79%. Faktorët e rrezikut përfshijnë izolimin social, gjininë (më të përhapura tek gratë), një histori

depresioni dhe dëmtim kognitiv ose fizik. Infermierët në të gjitha mjediset e kujdesit duhet të identifikojnë pacientët që mund të jenë në rrezik për simptoma depresive (Miller et al., 2010). Në shtëpi ose në mjedisin e rehabilitimit, infermierët mund të përfshihen në koordinimin e kujdesit dhe referimin e pacientëve dhe familjes në burimet e duhura. Familja mund të ndihmojë duke vazhduar të mbështesë pacientin dhe duke dhënë inkurajim për përparimin që po bëhet. Terapia antidepresive mund të ndihmojë nëse depresioni mbizotëron në jetën e pacientit.

3 DEKLARIMI I PROBLEMIT

Klinika e Neurologjisë- QKUK është e vetmja klinikë terciare në Kosovë, ku bën pranimin e shumicës së rasteve akute me insult. Insultet janë shkaktari i tretë në botë i morbiditetit dhe mortalitetit. Organizimi i diagnostikimit dhe trajtimit të këtyre rasteve ka paraqitur problem në shumë vende të botës, të cilat nuk kanë pasur njësi apo qendra të insultit. Kosova,

si vend në zhvillim, ballafaqohet me probleme të njëjta organizimi të kujdesit ndaj pacientëve me insult, ku ndër tjerash hyn edhe mungesa e stafit të mjaftueshëm infermior dhe trajnimit gjegjës për menaxhimin e insultit.

Qëllimi i hulumtimit është përcaktimi i numrit të rasteve me insult cerebrovaskular dhe shkallën e mortalitetit në Klinikën e Neurologjisë - QKUK- Prishtinë si dhe analizimi i përkeqësimit të këtyre rasteve me kapacitetin e stafit infermior ekzistencial të Klinikës për përkuqdesje ndaj këtyre pacientëve.

4 METODOLOGJIA

4.1 Kriteret e përfshirjes

Hulumtimi përfshin periudhën 01.01.2019 – 31.12.2019, ku në mënyrë retrospektive janë grumbulluar të gjitha rastet e pranura me insult cerebrovaskular akut në Klinikën e Neurologjisë-QKUK- Prishtinë, në periudhën e njëjtë janë marrë të dhënat edhe për mortalitetin brendahospitalor të pacientëve me insult cerebrovaskular.

Gjithsej, 1073 pacientë (mosha mesatare 69 ± 12 , 51.6% femra) me insult iskemik apo hemorragjik janë përfshirë në hulumtim.

4.1.1 Definicionet dhe grumbullimi i të dhënave

Diagnoza e insultit bazohej në vëzhgimin e drejtpërdrejtë nga stafi mjekësor gjatë pranimit ose periudhës së shtrimit në spital, shenjat klinike dhe imazhet (tomografia e kompjuterizuar (CT) dhe rezonanca magnetike (MRI)). Diagnostifikimi i krizave të vetëdijes pas insultit, përveç vëzhgimit në spital, u bazua në përshkrimet e marra nga ekuipazhet e ambulancës ose familjarët e pacientëve. Të gjithë pacientët e përfshirë në këtë studim iu nënshtruan një rivlerësimi neurologjik të ofruar nga një neurolog në bazë ambulatorie brenda një periudhe 2–4 javore pas lirimt nga spitali. Presioni i gjakut (BP) në pranim është marrur si mesatarja e të gjitha leximeve (mesatarja = 2) e marrë në departamentin e urgjencës dhe dhomën e pranimit përpara administrimit të ndonjë ilaçi antihipertensiv. Të gjithë pacientët i janë nënshtruar një skanimi CT brenda 24 orë pas pranimit dhe një skanimi të dytë brenda 72 orë kur është e nevojshme. Një elektroencefalogram u krye mbi çdo pacient që dyshohet të ketë një krizë të vetëdijes. Të gjithë pacientët me insult iskemik janë ekzaminuar me karotid Doppler dhe EKG; gjithashtu te shumica e pacientëve ishte realizuar edhe ekokardiografia transtorakale. Faktorët e rrezikut prognostik u vlerësuan për secilin pacient, duke përfshirë moshën, gjininë, glukozën në serum, hipertensionin (të përcaktuar si përdorimi i agjentëve antihipertensivë, një presion sistolik të gjakut > 140 mm Hg ose një presion diastolik të gjakut > 90 mm Hg), insulte paraprake, sëmundja paraprake apo ekzistuese e arteries koronare, fibrilacioni atrial, diabeti mellitus, hiperkolesterolemia (e përcaktuar si përdorimi i agjentëve antihiperlipidemikë ose niveli i kolesterolit në serum > 220 mg / dl), pirja e duhanit aktual (e përcaktuar si histori e pirjes së duhanit gjatë 3 muajve të fundit). Për më tepër, janë mbledhur informacione për ilaçet e pacientit gjatë fillimit të insultit. Mëngjesin

pas pranimit, u morën mostra të gjakut esëll për të përcaktuar numërimin e plotë të gjakut (CBC), përqendrimin e kolesterolit, nivelin e glukozës në serum dhe testet e funksionit të mëlçisë dhe veshkave.

4.1.2 Të dhënat administrative të Klinikës së Neurologjisë

Nga resurset njerëzore të Klinikës së Neurologjisë janë gjithsej 24 mjekë specialistë Neurologë, 63 infermierë të të gjitha niveleve dhe dy psikologë. Ndërsa klinika posedon një kapacitet prej 68 shtretërve të shpërndarë në 24 dhoma të pacientëve. Në repartet e zakonshme gjatë orarit të punës një infermiere përkujdeset për 9-10 pacientë, ndërsa pas përfundimit të orarit të punës dhe gjatë ditëve të pushimit një infermiere përkujdeset për 19-21 pacientë. Në repartin e kujdesit intenziv janë gjithsej 7 shtretër. Gjatë orarit të punës janë 3 infermierë që përkujdesen për pacientët në këtë repart, ndërsa gjatë kujdestarive 2 infermierë.

5 PREZANTIMI DHE ANALIZA E REZULTATEVE

5.1 Të dhënat demografike të pacientëve në hulumtim

Ne kemi përfshirë 1073 pacientë (mosha mesatare 69 ± 12 , 51.6% femrat) në këtë studim.

Përafërsisht 804 pacientë kanë pasur insult iskemik, 148 pacientë kanë pasur insult hemorragjik, 121 pacientë kanë pasur gjakderdhje subarahnoidale dhe 10 pacientë kanë pasur trombozë të sinusit venoz.

Në grupin e pacientëve me insulte të përsëritura 66 pacientë kanë qenë me insult iskemik, 6 pacientë me insult hemorragjik dhe vetëm një me gjakderdhje subarahnoidale.

Gjithsej 732 pacientë u paraqitën me hipertension, ndërsa 292 pacientë kishin tension normal, dhe 39 pacientë kishin tension të ulët. Të dhënat demografike dhe të dhënat tjera klinike të pacientëve pjesëmarrës në këtë studim janë të paraqitura në tabelën më poshtë.

Tabela 3: Të dhënat demografike dhe klinike të pacientëve

Mosha, mesatare \pm SD	69 ± 12
Gjinia (femrat), <i>n</i> (%)	514 (48.4)
Hipertensioni, <i>n</i> (%)	732 (68.9)
Diabeti mellitus, <i>n</i> (%)	245 (23)
Fibrilacioni atrial, <i>n</i> (%)	68 (6.4)
Dislipidemia, <i>n</i> (%)	70 (6.5)
Terapia antiagregative, <i>n</i> (%)	573 (53.9)
Terapia antikoagulante, <i>n</i> (%)	79 (7.4)
Statinat, <i>n</i> (%)	182 (17.1)
ACE inhibitorët, <i>n</i> (%)	406 (38.2)
Blokuesit e kanaleve të Kalciumit, <i>n</i> (%)	58 (5.5)

Mosha mesatare te insulti iskemik 69.7 vjeç.

Mosha mesatare te HIC 66.7 vjeç

5.1.1 Shpeshtësia e insulteve dhe shkalla e vdekshmërisë

Gjatë vitit 2019 në klinikën e Neurologjisë janë hospitalizuar 1839 pacientë, ku 1073 prej tyre kanë qenë me insulte. Te pacientët me insulte, 804 kanë qenë me insult iskemik ndërsa 269 pacientë me insult hemorragjik. Në grupin e pacientëve me insult iskemik 181 (22%) pacientë kanë vdekur gjatë qëndrimit në klinikë. Ndërsa vdekshmëria intrahospitalore tek insulti hemorragjik ka qenë edhe më e lartë, 48%. Moshë mesatare e pacientëve me insult iskemik ishte më e lartë 69.7 vjeç, krahasuar me ata të pacientëve me insult hemorragjik 66.7 vjeç, dallimi sinjifikant $p=0.006$. Te të dy gjinitë insultet iskemike dhe hemorragjike janë paraqitur me shpeshtësi të njëjtë ($p=0.78$) (figura 6), poashtu nuk ka pasur dallim në shkallën e vdekshmërisë nga insultet te të dy gjinitë ($p=0.62$).

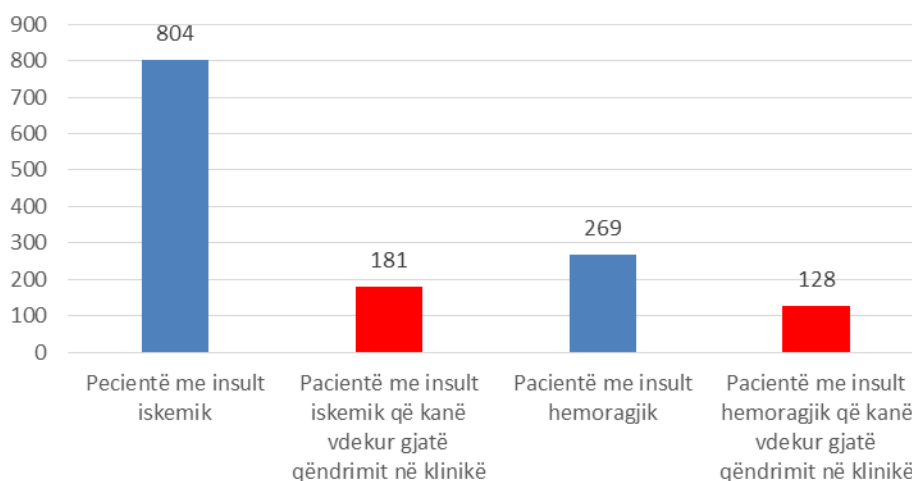


Figura 6. Numri i pacientëve me insult iskemik dhe hemorragjik si dhe shkalla e vdekshmërisë gjatë vitit 2019



Figura 7. Të dhënat administrative të Klinikës së Neurologjisë – QKUK – Prishtinë

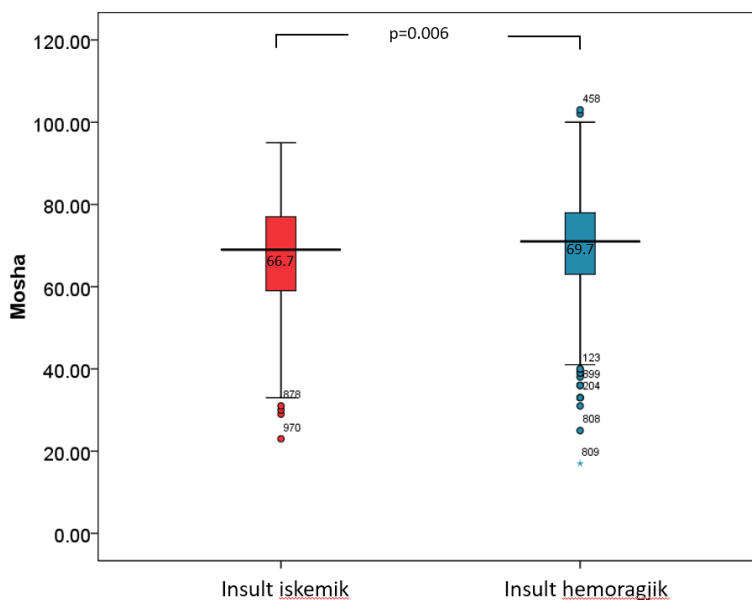


Figura 8. Moshë mesatare e pacientëve me insult iskemik ishte më e lartë te pacientët me insult iskemik krahasuar me ata me insult hemoragjik

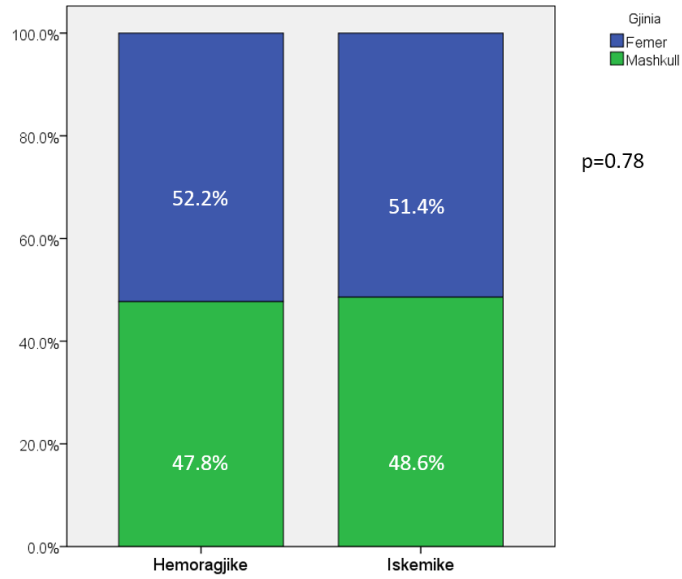


Figura 9. Nuk ka dallim sinjifikant ndërmjet gjinive për sa i përket shpeshtësisë së insulteve iskemike dhe hemoragjike

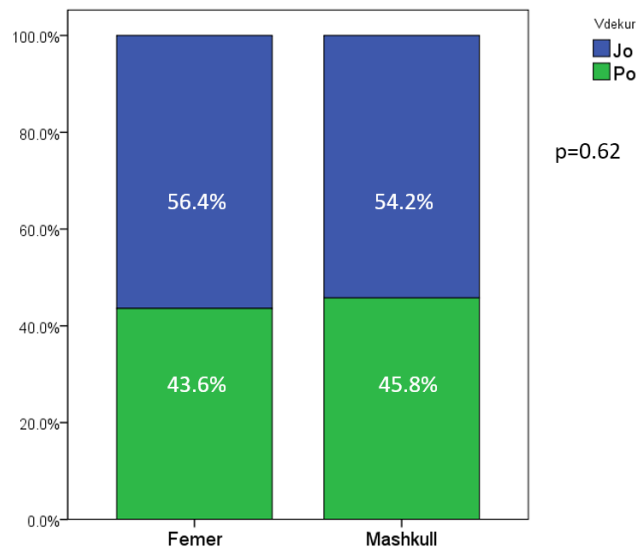


Figure 10. Nuk ka dallim sinjifikant ndërmjet gjinive për sa i përket vdekshmërisë intrahospitalore pas insulteve iskemike dhe hemoragjike

6 DISKUTIME DHE KONKLUSIONE

Në këtë studim të realizuar në Klinikën e Neurologjisë në Qendrën Klinike Universitare të Kosovës është përcaktuar numri i pacientëve me insulte iskemike dhe hemoragjike gjatë vitit 2019 dhe shkalla e vdekshmërisë brendaspitalore te këta pacientë. Poashtu është bërë një analizë e të dhënave administrative përse i përket numrit të infermierëve në përkujdesje të pacientëve.

Gjithsej 1073 pacientë të hospitalizuar në klinikë kanë qenë me insult. Prej tyre 804 me insult iskemik dhe 269 me insult hemoragjik. Shkalla e vdekshmërisë brendaspitalore te pacientët me insult iskemik ka qenë 22% ndërsa te pacientët me insulte hemoragjike 48%.

Nuk ka ndonjë hulumtim të realizuar që tregon saktë për numrin e pacientëve me insulte iskemike dhe hemoragjike në nivel vendi. Kështu që krahasimi i incidencës së kësaj sëmundjeje dhe vdekshmërisë me vendet tjera nuk është i lehtë.

Në vendet e Bashkimit Europian (BE-së), në bazë të të dhënave për vitin 2007 dhe 2017, insulti mbetet shkaktari i dytë më i shpeshtë i vdekshmërisë. Në përgjithësi, në vitet e fundit ka zvogëlim të incidencës së insulteve, po ashtu edhe zvogëlim të invaliditetit dhe vdekshmërisë së shkaktuar nga insultet. Sa i përket shkallës së vdekshmërisë nga insultet, ajo dallon në vendet e ndryshme të BE-së, përderisa në Suedi dhe Francë shkalla e vdekshmërisë nga insulti në vitin 2017 ka qenë 30, respektivisht 29 për 100 000 banorë, në Bullgari dhe Rumani ajo ka qenë 220, respektivisht 174 për 100 000 banorë. (Santos, et al. 2019)

Një studim i realizuar në Gjermani, i cili ka përcjellë shkallën e vdekshmërisë nga insultet prej vitit 1998 deri në 2015 ka treguar për zvogëlim për >50% të vdekshmërisë gjatë kësaj periudhë. Vdekshmëria nga insulti te femrat është zvogëluar nga 78 në 34 për 100 000 banorë, ndërsa te meshkujt nga 62 në 28 për 100 000 banorë. Ndër faktorët që kanë ndikuar më së shumti në këtë zvogëlim të vdekshmërisë janë kontrollimi më i mirë i faktorëve të rrezikut, legjislacioni pa duhan (smoke-free), themelimi i qendrave dhe njësive të insultit si dhe çertifikimi i këtyre qendrave. Zvogëlimi më i madh i shkallës së vdekshmërisë është vërejtur në vitin 2002, që korrespondon me kohën kur në Gjermani ka filluar aplikimi i trombolizës. Në vitin 2002 në Gjermani ka pasur në total 255 njësi për insulte. (Rücker, et al. 2018)

Përderisa në vitin 2007 insulti ka qenë shkaktari i tretë më i shpeshtë i invaliditetit në BE, pas masave të marra në trajtim, në vitin 2017 ka kaluar si shkaktari i katërt i invaliditetit. Në Bullgari dhe Rumani shkalla e invaliditetit pas insultit është ende e lartë 2472, respektivisht 2211 për 100 000 banorë krahasuar me vendet tjera si Gjermania dhe Austria ku shkalla e invaliditetit është shumë më e ulët 543, respektivisht 445 për 100 000 banorë. (Santos, et al. 2019). Aktualisht, në sistemin shëndetësor në Kosovë trajtimi i insultit iskemik konsiston në hospitalizimin e pacientëve në klinikën e Neurologjisë në QKUK dhe në spitalet rajonale, ku bëhet diagnostikimi, trajtimi simptomatik, hulumtimi i shkaktarit të mundshëm, parandalimi i përsëritjes së insultit dhe rehabilitimi. Poashtu, një numër i pacientëve ende trajtohen edhe në kushte ambulatore apo shtëpiake. Vdekshmëria intrahospitalore të pacientët pas insulteve është shumë më e rrallë. Në një studim të realizuar tek 109 spitale të nivelit terciar, i cili ka hulumtuar shkallën e vdekshmërisë intrahospitalore të pacientët me insulte, është raportuar se shkalla e vdekshmërisë në vitin 2007 ka qenë 3.16% ndërsa në vitin 2010 ishte 3.10%. (He et al. 2014)

Shkalla e lartë e mortalitetit në vendin tonë, krahasuar me vendet tjera më të zhvilluara, mund të jetë për disa arsye. Në Kosovë ende nuk realizohet tromboliza dhe trombektomia, të cilat konsiderohen si standard i artë në trajtimin e insultit iskemik. Tromboliza është trajtim i cili mundëson zbërthimin e trombit në enët e gjakut dhe në këtë mënyrë rikthen qarkullimin e gjakut dhe parandalon dëmtimin e organit apo indit. Te pacientët me insult, tromboliza është efektive vetëm nëse aplikohet brenda 3 deri në 4.5 orët e para pas fillimit të simptomave. Tromboliza të pacientët me insulte iskemike ka treguar rezultat në zvogëlimin e invaliditetit dhe vdekshmërisë. Trombektomia mekanike është procedurë minimale invazive radiologjike, gjatë së cilës në mënyrë mekanike intraarterial largohet trombi. Kjo procedurë, e realizuar në 6 orët e para nga paraqitja e simptomave, ka rezultate shumë të mira duke eliminuar në disa raste në tërësi deficitet neurologjike të paraqitura pas insultit. Në Kosovë ka mungesë të njohurive nga ana e pacientëve për dallimin e hershëm të simptomave. Poashtu numri i stafit që përkujdeset për pacientët me insulte në Klinikën e Neurologjisë është shumë i vogël. Krahasuar me vendin tonë numri i infermierëve për shtretër të pacientëve në vendet e zhvilluara është shumë më i lartë, në Angli, në Qendrat e Insultit mesatarisht një infermiere përkujdeset për një pacient (Rudd, Jenkinson et al. 2009). Në Klinikën e Neurologjisë shumicën e kohës një infermiere përkujdeset për 10-19 pacientë në repartet e zakonshme dhe 2-4 pacientë në repartin intenziv.

6.1 Rekomandime

Shkalla e mortalitetit brendahospitalor te pacientët me insult iskemik në Klinikën e Neurologjisë-QKUK është e lartë në raport me vendet tjera më të zhvilluara. Numri i stafit që përkujdeset për pacientët me insulte në Klinikën e Neurologjisë është shumë i vogël, që mund të jetë një nga shkaktarët shkallës së lartë të mortalitetit në vendin tonë.

Menaxhimi bashkëkohorë i insultit, me trombolizë dhe trombektomi mekanike, si dhe shtimi dhe specializimi i stafit për përkujdesjen ndaj këtyre pacientëve do të ishte rekomandimi i duhur për zvogëlimin e mortalitetit te pacientët me insult.

7 REFERENCAT

- American Association of Neuroscience Nurses. (2011). Guide to the care of the hospitalized patient with ischemic stroke (2nd ed.): AANN clinical practice guideline series. Glenview, IL: Author.
- Hickey, J. V. (2009). The clinical practice of neurological & neurosurgical nursing (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Karch, A. (2012). 2012 Lippincott's nursing drug guide. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Journals and Electronic Documents
- Adams, H. P., Zoppo, G., Alberts, M. J., et al. (2007). Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke. A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups. *Stroke*, 38(5), 1655–1711.
- Custer, N. (2009). What nurses should know about carotid stents. *Medsurg Nursing*, 18(5), 277–282.
- de Vries, F. M., Denig, P., Pauwels, K. B., et al. (2012). Primary prevention of major cardiovascular and cerebrovascular events with statins in diabetic patients: A metaanalysis. *Drugs*, 72(18), 2365–2373.
- Del Zoppo, G., Saver, J., Jauch, E., et al. (2009). Expansion of the time window for treatment of acute ischemic stroke with intravenous tissue plasminogen activator: A science advisory from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 40(8), 2945–2948.
- Ennen, K. A. (2013). Taking a second look at stroke in women. *American Nurse Today*, 8(5), 12–15.
- Fisher, M. (2011). New approaches to neuroprotective drug development. *Stroke*, 42(1 Suppl.), S24–S27.
- Furie, K., Goldstein L., Albers, G., et al. (2012). AHA/ASA Science Advisory: Oral antithrombotic agents for the prevention of stroke in nonvalvular atrial fibrillation: A science advisory for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 43(8), 3422–3453.
- Furie, K., Kasner, S., Adams, R., et al. (2011). Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 42(1), 227–276.

- Goldstein, L., Bushnell, C., Adams, R., et al. (2011). Guidelines for the primary prevention of stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 42(2), 517–584.
- He Q, Wu C, Luo H, Wang ZY, Ma XQ, et al. (2014) Trends in In-Hospital Mortality among Patients with Stroke in China. *PLOS ONE* 9(3): e92763
- Jauch, E., Cucchiara, B., Adeoye, O., et al. (2010). Part 11: Adult stroke: 2010 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 122(18 Suppl. 3), S818–S828.
- Jauch, E. C., Saver, J. L., Adams, H. P., et al. (2013). Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke: A guideline from the American Heart Association/American stroke Association. *Stroke*, 44(1), 870–947.
- Kalichman, L., & Ratmansky, M. (2011). Underlying pathology and associated factors of hemiplegic shoulder pain. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 90(9), 768–780.
- Kim, J. S., Bashford, G., Murphy, T. K., et al. (2011). Safety and efficacy of pregabalin in patients with central post-stroke pain. *Pain*, 152(5), 1018–1023.
- Kumar, B., Kalita, J., Kumar, G., et al. (2009). Central poststroke pain: A review of pathophysiology and treatment. *Anesthesia & Analgesia*, 108(5), 1645–1657.
- Mantese, V., Timaran, C., Chiu, D., et al. (2010). The Carotid Revascularization Endarterectomy versus Stenting Trial (CREST): Stenting versus carotid endarterectomy for carotid disease. *Stroke*, 41(10 Suppl.), S31–S34.
- Miller, E., Murray, L., Richards, L., et al. (2010). Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary rehabilitation care of the stroke patient: A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 41(10), 2402–2448.
- **National Institute of Neurologic Disorders and Stroke. (1995). Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. *New England Journal of Medicine*, 333(24), 1581–1587.
- Roger, V., Go, A., Lloyd-Jones, D., et al. (2012). Heart disease and stroke statistics—2012 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 125(1), e2–e220.
- Rudd AG, Jenkinson D, Grant RL, et al. (2009). Staffing levels and patient dependence in English stroke units. *Clinical Medicine (London)*. 2009 Apr;9(2):110-5.
- Rucker V, Wiedmann S, O'Flaherty M, et al. Decline in Regional Trends in Mortality of Stroke Subtypes in Germany from 1998 to 2015. *Stroke*. 2018 Nov;49(11):2577-2583
- Santos JV, Souza J, Valente J, et al. The state of health in the European Union (EU-28) in 2017: an analysis of the burden of diseases and injuries. *European Journal of Public Health*. 2019 Dec 10.

- Satterfield, G., Anderson, J., & Moore, C. (2012). Evidence supporting the incorporation of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) eating pattern into stroke self-management programs: A review. *Journal of Neuroscience Nursing*, 44(5), 244–252.
- Saver, J. L. (2006). Time is brain quantified. *Stroke*, 37(1), 263–233. Shaughnessy, M., Michael, K., & Resnick, B. (2012). Impact of treadmill exercise on efficacy expectations, physical activity, and stroke recovery. *Journal of Neuroscience Nursing*, 44(1), 27–35.
- Summers, D., Leonard, A., Wentworth, D., et al. (2009). Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient: A scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 40(8), 2911–2944.
- Teasell, R., Foley, N., Pereira, S., et al. (2012). Evidence to practice: Botulinum toxin in the treatment of spasticity post stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 19(2), 115– 121.
- Towfigh, A. (2011). Insulin resistance, obesity, metabolic syndrome and lifestyle modification. *Neurology*, 17(6), 1293–1303.