

# Procjena rizika od nastanka dekubitusa u kućnim uvjetima kod pacijenata oboljelih od cerebrovaskularnog inzulta

---

Filipović, Laura

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:743515>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-04-02**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**  
**OSIJEK**

**Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Laura Filipović**

**PROCJENA RIZIKA OD NASTANKA  
DEKUBITUSA U KUĆNIM UVJETIMA  
KOD PACIJENATA OBOLJELIH OD  
CEREBROVASKULARNOG INZULTA**

**Završni rad**

**Osijek, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**  
**OSIJEK**

**Preddiplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Laura Filipović**

**PROCJENA RIZIKA OD NASTANKA  
DEKUBITUSA U KUĆNIM UVJETIMA  
KOD PACIJENATA OBOLJELIH OD  
CEREBROVASKULARNOG INZULTA**

**Završni rad**

**Osijek, 2022.**

Rad je ostvaren na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.

Mentorica rada: Vlasta Pekić, mag. med. techn.

Rad ima: 35 listova, 20 tablica i 1 grafički prikaz.

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Sestrinstvo

## **Zahvala**

*Iako je put na ovom studiju Sestrinstva bio iznimno trnovit i pun spoticanja, uz veliki trud i odricanje došao je i njegov završetak. Uspjela sam!*

*Posebna zahvala mojim najdražim roditeljima. Hvala što mi u svakom trenutku života pružate neizmjernu ljubav i podršku. Hvala što nikada ne dopuštate da odustanem od svojih želja i ciljeva. Hvala što uvijek vjerujete u mene – ovaj rad je vaš, koliko i moj. Neizmjerno vas volim. Tata hvala ti što si od mene napravio ustrajnu osobu kakva sam danas i što si mi pokazao prave čovjekove vrijednosti. Ne postoje riječi zahvale kojima bih zahvalila svojoj vjernoj prijateljici Lani koja me podržavala i gurala kroz svaku moju sekundu studiranja te me kroz ove tri godine nasmijavala, brisala suze, slušala moje „jadikovke“ i ovo studiranje učinila manje monotonim.*

*Također, posebne zahvale želim uputiti svojoj mentorici Vlasti Pekić, mag. med. techn. koja je svojom nesebičnom pomoći, konstruktivnim kritikama i brojnim savjetima dovela do završnog izgleda ovog rada. Hvala mojoj bivšoj šefici Jadranki Plužarić koja mi je velikodušno omogućila provođenje istraživanja u Ustanovi te isto tako hvala glavnoj sestri Ivani Oslić na nesebičnoj pomoći i potpori kroz zadnju godinu studiranja.*

*Tata ovo je za tebe.*

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
1.1. Moždani udar.....	2
1.1.1. Epidemiologija .....	2
1.1.2. Vrste moždanog udara i klinička slika .....	3
1.1.3. Liječenje i prevencija .....	5
1.2. Dekubitus .....	7
1.2.1. Čimbenici rizika .....	9
1.2.2. Stadij dekubitusa .....	10
1.3. Zdravstvena njega bolesnika oboljelog od moždanog udara s rizikom za nastanak dekubitusa u kućnim uvjetima.....	11
<b>2. CILJ ISTRAŽIVANJA</b> .....	14
<b>3. ISPITANICI I METODE</b> .....	15
3.1. Ustroj studije .....	15
3.2. Ispitanici .....	15
3.3. Metode.....	15
3.4. Statističke metode .....	15
3.5. Etička načela.....	16
<b>4. REZULTATI</b> .....	17
<b>5. RASPRAVA</b> .....	28
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	33
<b>7. SAŽETAK</b> .....	34
<b>8. SUMMARY</b> .....	35
<b>9. LITERATURA</b> .....	36
<b>10. ŽIVOTOPIS</b> .....	38
<b>11. PRILOZI</b> .....	39

## POPIS TABLICA

- Tablica 1. Struktura ispitanika prema spolu, str. 17
- Tablica 2. Dob ispitanika, str. 17
- Tablica 3. Težina i visina ispitanika, str. 17
- Tablica 4. Struktura ispitanika prema stručnoj spremi, mjestu stanovanja i bračnom statusu, str. 18
- Tablica 5. Broj članova kućanstva, str. 18
- Tablica 6. Moždani udar, str. 19
- Tablica 7. Pomoć u skrbi, str. 19
- Tablica 8. Posljedica moždanog udara koja opisuje trenutno stanje ispitanika, str. 20
- Tablica 9. Bolovanje od neke druge kronične bolesti, str. 20
- Tablica 10. Učestalost dolaska medicinske sestre i pomoć, str. 21
- Tablica 11. Pomagala kao prevencija za nastanak dekubitusa, str. 21
- Tablica 12. Dolazak fizioterapeuta, str. 22
- Tablica 13. Slaganje s tvrdnjama, str. 23
- Tablica 14. Braden skala za procjenu rizika dekubitusa, str. 23
- Tablica 15. Rizik od dekubitusa prema razini, str. 24
- Tablica 16. Rizik od dekubitusa prema dolasku fizioterapeuta u kućnu posjetu, str. 24
- Tablica 17. Rizik od dekubitusa prema pokretljivosti, str. 25
- Tablica 18. Znanje prema stupnju obrazovanja, str. 25
- Tablica 19. Znanje prema mjestu življenja, str. 26
- Tablica 20. Korelacija, str. 26

## POPIS GRAFOVA

- Graf 1. Odnos vrijednosti na Braden skali i vrijednosti dobivene računanjem Body Mass Indexa, str. 27



## 1. UVOD

Iako je danas na tržištu, više nego ikada, raznih pomagala za prevenciju nastajanja dekubitusa, nastanak dekubitusa je čest jer društvo u kojem živimo sve više stari. Stanovništvo ulazi u godine, i skrb za starije postaje svakodnevni zadatak medicinskog osoblja, ali i obitelji. Svaki nepokretni bolesnik treba poseban i potpun tretman, a zbog sve većeg broja bolesnika i nedostatka zdravstvenog kadra, rizik za nastanak dekubitusa se povećava.

Dekubitus ili dekubitalni ulkus je posljedica dugotrajnog ležanja usred određene bolesti ili stanja. Nastaje kad se bolesnik nalazi u postelji te dolazi do trajnog pritiska, posmične sile ili trenja. Dekubitus je čest kod dijabetičara, pacijenata s kardiovaskularnim problemima zbog ozljeda malih krvnih žila, ali i kod oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta (1).

Bolesnici oboljeli od cerebrovaskularnog infarkta, odnosno moždanog udara (MU) nakon provedene rehabilitacije nažalost ostaju rjeđe s blažom oduzetošću jedne strane tijela, a češće s potpunom oduzetosti i nepokretnosti. Kako je važno na vrijeme prepoznati čimbenike rizika i prevenirati nastanak moždanog udara, tako je važno i ukoliko dođe do MU pravovremeno procijeniti rizik za nastajanje te prevenirati pojavu dekubitusa. U svakodnevnoj procijeni i prevenciji nastanka dekubitusa pomažu nam standardizirani alati za procjenu rizika za nastajanje dekubitusa.

Istraživanja upućuju da se Cerebrovaskularni infarkt (MU) smatra četvrtim uzrokom smrti i prvim uzrokom invaliditeta. Znamo i da je veliki dio populacije oboljelih od MU starije životne dobi. Upravo ova dva čimbenika, starija dob i invaliditet, razlozi su zašto je potrebna pojačana skrb u prevenciji nastajanja dekubitusa kod oboljelih od MU (2).

## **1.1. Moždani udar**

Jedan od najbitnijih organa u čovječjem tijelu je mozak. On je zadužen za upravljanje svim funkcijama u tijelu čovjeka. Četiri glavne žile omogućuju opskrbljivanje i protok krvi kroz mozak. Dvije karotidne arterije koje se nazivaju žilom kucavicom i dvije vertebralne arterije koje se nazivaju kralježničkim arterijama jer se protežu duž vrata i kralježnice te daju opskrbu. Putevi koji povezuju cijeli niz čine prednji i stražnji put te su kao takvi povezani u krvnom spletu koji se naziva Willisovim krugom (3).

Kad se pojave određeni problemi i smetnje vezane za protok krvi, Willisov krug ima mogućnost da pomogne i nadoknadi potencijalni nedostatak. U rijetkim situacijama za čovjeka, može doći do nedovoljne uravnoteženosti dotoka kisika, krvi i hranjivih tvari u mozak s čime se jedna od glavnih žila mozga začepi ili se ogranci zatvore te se zaustavi protok i nastaje prekid opskrbe moždanog područja. Takav prekid protoka dovodi do cerebrovaskularnog infarkta, odnosno moždanog udara, moždanog infarkta, moždane kapi, apopleksije i slično. Svako nastalo stanje se gleda kao opasno stanje i zahtijeva brzu reakciju medicinskog osoblja kako bi se osobi pomoglo i spasilo ju od mogućih oštećenja i/ili smrti (3).

Moždani se udar smatra medicinskim stanjem u kojem dolazi do djelomičnog ili potpunog prekida dotoka krvi u mozak s čime se mozgu onemogućuje da dobije sve potrebne hranjive tvari i kisik. Prema definiciji autora Demarina, moždani udar je „klinički sindrom naglo nastalog fokalnog ili globalnog, u slučaju subarahnoidalne hemoragije, neurološkog deficita koji traje dulje od 24h, a uzrokovan je poremećajem moždane cirkulacije.“ Takvim prekidom stanice u mozgu kreću odumirati te mogu za nekoliko minuta dostići mrtvo stanje (3).

Smatra se da svi moždani udari nastaju zbog raznih pratećih stanja i bolesti koje se pojavljuju još od mladosti i godinama se nakupljaju i štete tijelu i stijenkama krvnih žila sve dok se krvne žile ne oštete i oslabe te dođe do njihova pucanja. Uz prateća stanja i bolesti velik utjecaj na pojavnost ima način života osobe (4).

### **1.1.1. Epidemiologija**

Moždani se udar nalazi među četiri najčešća uzroka smrti te je prvi uzrok invaliditeta odraslih u svijetu. Procijenjeni izravni i neizravni troškovi liječenja moždanog udara kroz 10

godina u Republici Hrvatskoj iznose preko 112 milijuna eura. Moždani udar ugrožava zdravlje, život i kvalitetu života. Svaka četvrta odrasla osoba ga može doživjeti i on je glavni uzrok dizabiliteta u svijetu. Ipak, nastanak moždanog udara može se spriječiti pravodobnim mjerama za prevenciju. Procjenjuje se da godišnje moždani udar doživi oko 14 - 15 milijuna ljudi, a 5 - 6 milijuna umre od njegovih posljedica (5).

Prevalencija moždanog udara i njegova cijena nedvojbeno rastu kako se starija populacija povećava. Osim toga, incidencija i smrtnost od moždanog udara rastu u manje razvijenim zemljama u kojima se način života i restrukturiranje stanovništva brzo mijenjaju. U tim je zemljama potrebno više istraživanja temeljenih na populaciji za procjenu incidencije, čimbenika rizika i ishoda. Epidemiološke studije mogu pomoći identificirati skupine pojedinaca ili regija s većim rizikom od moždanog udara. One također mogu pomoći da se bolje razumije prirodnu povijest određenih stanja i stoga pomakne smjer terapijskih istraživanja. Nadalje, proučavanje trendova u različitim vremenskim razdobljima i različitim populacijama može pomoći istražiteljima u procjeni učinaka programa liječenja moždanog udara i mogućnosti liječenja. Svaka procjena i novina u liječenju pomaže svakoj osobi kako bi u slučaju pojave cerebrovaskularnog infarkta bolje reagirala i oporavila se u što većoj mjeri, te da se općenito smanji pojavnost moždanog udara (4).

Dvije su vrste cerebrovaskularnog infarkta, ishemijski moždani udar i hemoragični moždani udar. Smatra se da oko 80 – 85 % moždanih udara čini ishemijski moždani udar, a 15 – 20 % hemoragijski moždani udar. Kao glavni uzrok nastanka moždanog udara smatra se okludirana arterija ili intraparenhimsko krvarenje. Uz dva navedena cerebrovaskularna infarkta postoji i privremeni poremećaj protoka krvi u mozak koji se naziva prolazni ishemijski napad, a u literaturi ga susrećemo pod kraticom TIA (4).

### **1.1.2. Vrste moždanog udara i klinička slika**

Prema načinu nastajanja razlikujemo ishemijski i hemoragijski moždani udar. Ishemijski moždani udar nastaje zbog gubitka opskrbe krvlju dijela mozga, uslijed začepljenja krvne žile ugruškom, što pokreće ishemijsku kaskadu. Moždano tkivo prestaje funkcionirati ako je lišeno kisika dulje od 60 do 90 sekundi, a nakon otprilike tri sata pretrpjet će nepovratnu ozljedu koja može dovesti do smrti tkiva, to jest infarkta (4).

Ateroskleroza može poremetiti opskrbu krvlju sužavanjem lumena krvnih žila. što dovodi do smanjenja protoka krvi, izazivajući stvaranje krvnih ugrušaka unutar žile ili oslobađanjem pljuskova malih embolija kroz raspad aterosklerotskih plakova. Embolijski infarkt nastaje kad se embolije formirane na drugom mjestu u krvožilnom sustavu, obično u srcu kao posljedica fibrilacije atrija, ili u karotidnim arterijama, odlome, uđu u cerebralnu cirkulaciju, zatim se zaglave i blokiraju krvne žile mozga. Zbog začepljene krvne žile mozak gubi energiju te pribjegava korištenju anaerobnog metabolizma unutar područja moždanog tkiva zahvaćenog ishemijom. Anaerobni metabolizam proizvodi manje adenozin trifosfata (ATP) odnosno nusprodukt koji se zove mliječna kiselina koja je iritans koji potencijalno može uništiti stanice (4).

Oslobađanje ekscitatornog neurotransmitera glutamata izaziva neuronsku ozljedu. Koncentracija glutamata izvan stanica živčanog sustava normalno se održava niskom takozvanim prijenosnicima za unos, koji se pokreću gradijentima koncentracije iona (uglavnom Na<sup>+</sup>) preko stanične membrane. Međutim, moždani udar prekida opskrbu kisikom i glukozom koji napajaju ionske pumpe koje održavaju te gradijente. Kao rezultat toga, transmembranski ionski gradijenti opadaju, a glutamatni transporter mijenjaju svoj smjer, oslobađajući glutamat u izvanstanični prostor. On djeluje na receptore u živčanim stanicama, stvarajući priljev kalcija koji aktivira enzime koji probavljaju proteine, lipide i nuklearni materijal stanica (5).

Hemoragični moždani udari se klasificiraju na temelju njihove temeljne patologije. Neki uzroci hemoragijskog moždanog udara su hipertenzivno krvarenje, ruptura aneurizme, ruptura AV fistule, transformacija prethodnog ishemijskog infarkta i krvarenje uzrokovano lijekovima. Oni rezultiraju ozljedom tkiva uzrokujući kompresiju tkiva od hematoma koji se širi ili hematoma. Osim toga, pritisak može dovesti do gubitka opskrbe krvlju zahvaćenog tkiva s nastalim infarktom, a čini se da krv oslobođena krvarenjem u mozgu ima izravne toksične učinke na moždano tkivo i vaskulaturu. Upala pridonosi sekundarnoj ozljedi mozga nakon krvarenja (5).

Kod cerebrovaskularnog zbivanja deficit nastupa odmah, bilo da je riječ o većem ili manjem stupnju, mnogi dijelovi tijela koji se nalaze u zahvaćenom dijelu mozga doživljavaju nagli podražaj te dolazi do gubljenja funkcije. Zbog jakog zbivanja može doći do epileptičnog napada, migrene, slabosti, utrnulosti te jake glavobolje.

Također, takvo stanje dovodi do promjene u cirkulaciji što može uzrokovati slabost, gubitak vida i ostalih osjeta, grčeve, halucinacije, nepokretnost jednog ili više ekstremiteta i drugo (6).

Uz navedeno uviđa se gubitak mnogih drugih funkcija, gubitak ravnoteže ili otežana ravnoteža, promjene govora, promjene ili gubitak vida i sluha, smanjena mogućnost kontrole sfinktera, nagla promjena ponašanja, pojava depresije, nastanak demencije i drugo. Ovisno o tome koje su arterije zahvaćene u moždanom udaru, pojavljuju se različiti znakovi i simptomi koje treba shvatiti ozbiljno (6).

Posljedice moždanog udara su često sveprisutne i bolesnik može trpjeti različite kratkoročne ili dugoročne posljedice. Svaka posljedica ovisi o tome koliko je cerebrovaskularni inzult bio jak i oštetio mozak te koliko se brzo uspjelo medicinski reagirati i pomoći bolesniku. Posljedice su brojne i mogu dovesti do invaliditeta, hemiplegije, tetraplegije, diplegije, afazije, apraksije, poteškoća u razmišljanju i osjećanju, oštećenje kognitivnih i tjelesnih mogućnosti i funkcija, gubitka posla, narušenih socijalnih odnosa i slično (6).

### 1.1.3. Liječenje i prevencija

Moždani se udar može dogoditi svakoj osobi. Liječenje ovisi o vrsti moždanog udara. Odgovarajuća liječnička procjena i pravodobno liječenje ključni su za oporavak, a svaka minuta u prepoznavanju moždanog udara je bitna te treba odmah reagirati. Češća je pojava ishemijskog moždanog udara koji dovodi do stvaranja ugruška koji začepљуje arteriju u mozgu, a terapijski postupci su primjena actilyse i mehanička trombektomija (2).

Cilj primjene actilyse odnosno trombolitičke terapije je reperfuzija ishemijskog dijela mozga, odnosno uspostava krvotoka. Uspostava krvotoka u liječenju ishemijskog moždanog udar sastoji se od pet segmenata, a to su: što ranija primjena općih terapijskih postupaka, pokušaj rekanalizacije začepljene krvne žile, sprječavanje te liječenje komplikacija, uvođenje lijekova sekundarne prevencije radi sprječavanja recidiva bolesti te rana rehabilitacija. Brojna istraživanja pokazuju kako su kod liječenja ishemijskog moždanog udara najznačajnija prva tri sata od početka bolesti kako bi trombolitička terapija pridonijela povoljnom ishodu liječenja. Rt-PA se primjenjuje u dozi od 0,9 mg/kg TT, a od toga 10 % u vidu intravenskog bolusa, potom se ostatak daje u kontinuiranoj venskoj infuziji. Infuzija se daje tokom sat vremena do maksimalne doze od 90 mg. Nakon intravenske primjene lijeka mjere se vitalne funkcije te se radi neurološki pregled (9).

Druga moguća terapija kod ishemijskog moždanog udara je i postupak mehaničke trombektomije koja ima za cilj uklanjanje ugruška. Cilj mehaničke trombektomije je ukloniti

tromb kako bi se rekanalizirala okludirana krvna žila. Materijali i uređaji koji se koriste tokom zahvata prilagođeni su kako bi se što brže pristupilo okludiranoj krvnoj žili. Mehanička trombektomija provodi se 24 sata od početka simptoma. U studenom 2020. godine svi klinički bolnički centri u Republici Hrvatskoj uspješno su implementirali mehaničku trombektomiju kao standardni protokol liječenja akutnog ishemijskog moždanog udara (10).

S druge strane, kod hemoragijskog moždanog udara koji čini krvarenje u mozak i oko mozga, primjenjuju se lijekovi za snižavanje krvnog tlaka i antiedematozna terapija, a ovisno o nalazu i kliničkoj slici bolesnika mogući su i operacijski zahvati s ciljem evakuacije krvi unutar mozga i saniranjem rupturirane krvne žile (2).

Ovisno o kliničkoj slici i načinu nastajanja moždanog udara te njegovim posljedicama bolesnik kreće s ranom rehabilitacijom koja se kasnije nastavlja u kući ili u drugoj zdravstvenoj ustanovi. Pravovremenom prevencijom kroz promjene životnog stila može se smanjiti učestalost nastajanja MU. Ulaganjem i edukacijom u prevenciju može se poboljšati život kako u razvijenim zemljama tako i u velikoj mjeri u manje razvijenim. Razvijene zemlje često provode kampanje preventivnih mjera te tako postižu veće rezultate i bolje uspjehe u vidu pada incidencije moždanog udara. Preventivne mjere prije svega promoviraju zdrav način života te potiču da se sve nezdrave navike promjene u one zdrave i bolje po zdravlje svakog pojedinca (7).

Danas se često provode kampanje protiv konzumacije cigareta i alkohola te mnogih drugih rizičnih čimbenika kako bi se smanjila mogućnost hipertenzije, dijabetesa, hiperlipidemije i ostalih stanja koja štete osobi. Prevencija je od izuzetne važnosti za sve jer se tako pazi na rizične čimbenike i smanjuje pojavnost moždanog udara, a pogotovo kad je riječ o starijim ljudima koji su najčešće zahvaćeni ovim stanjem (7). Glavni cilj prevencije se svodi na smanjenje rizika od mogućeg nastanka cerebrovaskularnog infarkta na način da se djeluje na rizične čimbenike. Iako su hipertenzija, šećerna bolest, pušenje, alkohol, nepravilna prehrana, nedovoljna aktivnost i pretilost najčešći čimbenici rizika, danas se pojavljuju i mnogi drugi koji se smatraju novim čimbenicima, a oni su frakcija lipida, karotidne bolesti, zadebljanja intime i karotidnih arterija, povećani indeks tjelesne mase, razne upale i infekcije i mnogi drugi (3).

Čimbenici koji su nedovoljno prepoznati, a pridonose nastanku moždanog udara su depresija i anksioznost u žena. Prepoznaju se i drugi rizici, poput nasilja intimnog partnera, zlostavljanja te socioekonomske deprivacije. Upravo zbog svega navedenog potrebno je osvijestiti populaciju na značaj moždanog udara kako bi se briga o vlastitom zdravlju stavila na prvo

mjesto. Kako bi se smanjio rizik nastanka moždanog udara u žena, Hrvatski liječnički zbor, odnosno Hrvatsko neurološko društvo Hrvatskog liječničkog zbora, 2019. je godine pokrenulo javnozdravstvenu akciju Dan crvenih haljina. Cilj Dana crvenih haljina je osvijestiti kako moždani udar doživi dvostruko više žena nego karcinom dojke, a isto tako će jedna od tri žene umrijeti od moždanog udara. Ono što bi žena trebala učiniti kako bi spriječila moždani udar je kontrolirati krvni tlak prije početka uzimanja kontracepcijskih pilula ili hormonalne nadomjesne terapije. Žene koje su starije od 75 godina trebaju učiniti pretrage u svrhu otkrivanja srčane aritmije, odnosno fibrilacije atrijske, koji je jedan od specifičnih rizika za moždani udar. U Republici Hrvatskoj je srednja razina znanja o čimbenicima rizika za moždani udar te radnjama koje se provode kod sumnje na moždani udar, što rezultira kasnim dolaskom bolesnika u hitnu službu (8).

GROM je hrvatska inačica kampanje FAST (Face, Arm, Speech, Time) koja se provodi od 1999. godine. Sastoji se od prepoznavanja asimetrije lica, slabosti ruke, smetnje govora i važnosti vremena. Razlog razvoja je skraćivanje vremena dolaska bolesnika u hitnu službu. Obzirom da bolesnici koji dožive moždani udar ne mogu samostalno pozvati hitnu službu zbog smetnje govora ili oduzetosti jedne strane tijela, potrebno je uključiti osobe iz bolesnikova okruženja pri prepoznavanju dijagnoze. Ključnu ulogu u prepoznavanju moždanog udara igraju članovi obitelji koje je važno educirati kako bi se pravovremeno aktivirali. O mnemotehnici FAST, odnosno GROM, važno je podučiti djecu koja žive s bakama i djedovima te starijim roditeljima. Brojna istraživanja pokazuju kako djeca uspješno mogu svladati čimbenike rizika, znakove i simptome moždanog udara (8).

### **1.2. Dekubitus**

Dekubitalni vried ili ulkus je otvorena kožna rana koja se naziva dekubitus. Prema definiciji Europskog savjetodavnog vijeća za dekubitus (EPUAP) „Dekubitus je lokalno oštećenje kože ili potkožnog tkiva nastalo zbog sile pritiska, sile smicanja ili trenja, odnosno njihovom kombinacijom (11).

Najčešće nastaje kad dođe do prevelikog i dugotrajnog pritiska tjelesne težine kože i tijela na čvrstu površinu. U prijašnjim vremenima dekubitus se pojavljivao kod starije populacije i nepokretnih osoba, dok je danas njegova pojava kod svih dobnih skupina kao posljedica

dugotrajnog ležanja, ozljeda koje su nastale u ekstremnim sportovima, kirurškog zahvata, starosti, nedovoljnog kretanja, nedovoljnog unosa nutrijenata i drugo (11).

Područja koja dekubitalni ulkus najčešće zahvati su sakrum (križna kost-trtica), petrohanterna regija (vrat, femur, natkoljencična kost), peta, vanjski dio gležnja, uška, lopatica, lakat, kuk. Kod dijagnoze dekubitusa provode se različite mjere prevencije, plan zdravstvene njege, ljestvice za procjenu rizika, ljestvice za praćenje stanja, različita pomagala i obloge, održava se hidracija te u slučaju potrebe kirurški zahvat (12).

Nastale se ozljede mogu spriječiti, a one se najčešće pojavljuju kod starijih, pothranjenih i imobiliziranih osoba, osobito onih s više komorbiditeta i bolesti (12).

Dijagnoza je prvenstveno klinička, ali su potrebne laboratorijske studije i slikovna slika kako bi se procijenile komplikacije ili čimbenici rizika koji mogu odgoditi ozdravljenje (na primjer nekontrolirani šećer u krvi, hipoalbuminemija). Liječenje uključuje adekvatnu analgeziju, smanjenje pritiska (na primjer redovite promjene položaja, izmjenične tlačne madrace, antidekubitalni madrac), česte obloge rana i nutritivnu potporu. Infektivne komplikacije (na primjer osteomijelitis, sepsa) treba liječiti odgovarajućom antibiotskom terapijom. Veliki, duboki ulkusi mogu zahtijevati kirurški debridman, osobito ako postoji neadekvatan odgovor na konzervativno liječenje. Preventivne mjere treba poduzeti za sve rizične osobe i uključuju smanjenje pritiska, rigoroznu njegu kože i liječenje komorbiditeta i drugih čimbenika rizika kao što su pothranjenost i sistemske infekcije (12).

Dekubitus može nastati bilo kada i bilo gdje bez obzira gdje se osoba nalazila i u kakvim uvjetima.

Najčešći pogrešni zaključci vezani za dekubitus su (11):

- svaki dekubitus nastaje isključivo zbog pritiska na podlogu
- rezultat je loše sestrinske njege
- svaki se dekubitus može spriječiti
- masaža sprječava nastanak dekubitusa
- redovito okretanje bolesnika garantira sigurnost od dekubitusa
- medicinsko je osoblje krivo za nastanak dekubitusa
- pravovremeno uočavanje oštećenja kože može 100 % otkloniti daljnje propadanje.



„Uzrok dekubitusa nalazi se u prekidu cirkulacije, a rezultat su promjene u dubljim slojevima tkiva, čiji se rezultat pojavljuje na koži.“ U prevenciji i liječenju dekubitusa potreban je iskusan i kvalitetan medicinski kadar koji može na vrijeme prepoznati pojavu i reagirati na pravi način, kako bi se bolesniku u što većoj mjeri pomoglo. Kod postojećeg dekubitusa potrebna je redovita briga i skrb te što veća posvećenost bolesniku kako bi se dekubitus eventualno izliječio, ovisno o zatečenom stupnju i stanju bolesnika (11).

### 1.2.1. Čimbenici rizika

Čimbenici rizika klasificirani su kao karakteristike bolesnika (dob, spol, rasa, etnička pripadnost i BMI) i čimbenici koji utječu na integritet kože, uključujući nutritivne čimbenike (anemiju, pothranjenost, dehidraciju, urinarnu inkontinenciju i inkontinenciju crijeva), zatajenje sustava (komatoza, zatajenje srca, respiratorno zatajenje, terminalna bubrežna bolest, ciroza), bolesti opterećenja (dijabetes, multipla skleroza, koronarna arterijska bolest, kronična opstruktivna plućna bolest, periferna vaskularna bolest), infekcije (septikemija, pneumonija, infekcija mokraćnog sustava, organizam otporan na više lijekova), otežanu pokretljivost (hemiplegija, paraplegija, kvadriplegija, prijelom kuka, oštećenje aktivnosti svakodnevnog života), senzorne promjene i kogniciju (13).

Razvoj dekubitusnih ulkusa je multifaktorski. Dekubitusni su ulkusi skloni sekundarnoj infekciji, koja je često polimikrobna. Postoji mnogo čimbenika koji mogu dovesti do pojave dekubitusa i oni su intrinzični i ekstrinzični. Rizik od nastanka rana je veći ako se bolesnik teško kreće i ne može lako promijeniti položaj dok sjedi ili leži u krevetu (13).

Predisponirajući i najvažniji čimbenici rizika za razvoj dekubitusa su (1):

- starost
- dob
- nutriticija
- stanje kože
- kaheksija
- pothranjenost
- multimorbiditet
- inkontinencija

- poremećaj mentalnog statusa
- šećerna bolest
- gubitak osjeta
- suhoća kože

### 1.2.2. Stadij dekubitusa

Pojava dekubitusa može se uočiti preko mnogih vidljivih znakova. Prvo se može prepoznati samo crvenilo kože koja je blago upaljena. Brzo se stanje kože pretvori u svrbež, iritaciju i peckanje, praćeno pojačanom boli. Osjećaj nelagode ovisi o tome koliko je dekubitus uznapredovao. Potom kreće propadanje kože i tkiva, što opisuje 4 stadija dekubitusa (14).

Razvoj dekubitusa kao što je već navedeno, ima četiri različita stupnja, ovisno o dubini rane. Što kasnije počne liječenje, to je teže zacijeliti čireve od preleža.

Prvi stadij dekubitusa započinje iritacijom koja nastaje zbog trenja, smicanja i pritiska. To su glavni mehanizmi nastanka dekubitusa. Javlja se crvenilo kože koje nestaje na dodir i ponovno se pojavljuje nakon nekog vremena. Pojavom prvog stadija dekubitusa koža je topla, ranjiva i bolesnik može osjetiti malu bol, također se može pojaviti vodenasta i bolna oteklina. Prednost u ovom stadiju je ta što je to početak razvoja ulkusa te ga je najlakše izliječiti. Potrebno je provoditi sve propisane mjere kako bi se spriječilo pogoršanje te zaliječila nastala rana (15).

Drugi se stadij dekubitusa javlja kao djelomičan nedostatak epitela koji se pojavljuje iznad i ispod površine kože. Područje oko rane je bolno i koža je vruća i epitelna. Dekubitus poprima izgled modrice i ružičasto-crvenog je izgleda. Može se pojaviti mjehurić ispunjen serumom krvlju. Drugi se stadij može učinkovito liječiti ukoliko se na vrijeme započne s mjerama sprječavanja širenja dekubitusa. U slučaju propuštanja intervencije i liječenja, kroz par sati se može razviti treći stadij (15). Treći stadij je vidljivije oštećenje u kojem erozija zahvaća punu dubinu epitelnog sloja i iz prije prisutne modrice nastaje ozbiljna rana. U trećem stadiju dekubitusa zahvaćeni su svi slojevi kože te je vidljivo potkožno masno tkivo, ali ne i kost, tetiva i mišić. U samoj rani može biti nakupina fibrina, a dubina rane ovisi o anatomskej regiji nastanka dekubitusa. Karakteristike dekubitusa u trećoj fazi su (15):

- veliki gubitak kože
- nekroza
- oštećenje temeljnih tkiva

- rubovi rane imaju kraterne i šupljine
- zahvaćeno područje dobiva upalu
- javlja se bol
- rana se širi i curenje povećava
- nastanak infekcije
- neugodan miris

Ukoliko se kod trećeg stupnja dekubitusa ne poduzmu brze mjere pomoći, može doći do infekcije i daljnjeg propadanja, što će bolesnika dovesti u nezgodnu i bolnu situaciju te će rana prerasti u četvrti stadij. Bez obzira što je rana već jako proširena i zahvaćena bakterijama, i dalje se može spriječiti daljnje širenje i razvoj dekubitusa (15).

Četvrti stupanj je najgori po bolesnika te su vrlo male šanse da se on pravilno izliječi. U ovoj fazi dolazi do potpunog nedostatka kože s dubokim razaranjem i odumiranjem tkiva. Javlja se nekroza, fibrin, ozljeda, destrukcija, odumiranje mišićnog i koštanog tkiva. Dubina ovisi o lokaciji, to jest području zahvaćenosti. Ovaj stadij može dovesti do osteomijelitisa i osteitisa. Nastankom rane vidi se kost i mišić, a koža je nateknuta i često crna. Rana ima intenzivan miris te se osjeti propadanje (15). Bez obzira o kojem se stadiju dekubitusa radilo, medicinsko osoblje treba redovito provoditi njegu i pravilno procijeniti i kategorizirati dekubitus. Treba se učiniti sve da se spriječi infekcija jer virusi i bakterije mogu uzrokovati ozbiljne probleme, pa čak dovesti i do smrti. Izuzetno je bitno da se održi pravilna cirkulacija krvi, a to se postiže rotiranjem bolesnika, kretanjem, vježbama u krevetu, masiranjem, mazanjem vitaminskim kremama, korištenjem antidekubitalnog madraca i slično (15).

### **1.3. Zdravstvena njega bolesnika oboljelog od moždanog udara s rizikom za nastanak dekubitusa u kućnim uvjetima**

Svako stanje i bolest zahtijevaju kvalitetnu sestrinsku skrb, a pogotovo kad je riječ o moždanom udaru koji narušava i otežava život bolesnika. Moždani udar može dovesti do brojnih komplikacija i neugoda, a posebice do nastanka dekubitusa kao posljedice dugotrajnog ležanja. Dekubitus može nastati bilo kada i bilo gdje, bilo da je riječ o bolnici ili kućnim uvjetima. Upravo zbog svega toga medicinska sestra/tehničar imaju veliku ulogu u skrbi za bolesnika (14).

Cerebrovaskularni inzult predstavlja velik izazov za medicinsko osoblje i zahtijeva puno znanja i vještina. Prilikom prve posjete bolesniku, medicinska sestra/tehničar iz zdravstvene njege u kući uočava stanje bolesnika i upoznaje ga s bolesti i mogućim komplikacijama. Uz nadzor patronažne medicinske sestre/tehničara savjetuje i educira kako savladati poteškoće te što će se raditi u procesu skrbi i liječenja (12).

Jedan od najkompleksnijih zadataka je planiranje te provođenje zdravstvene njege, postavljanje ciljeva te evaluacija istih. Kompletan proces potrebno je prilagoditi bolesnikovim uvjetima stanovanja, mogućnostima te dostupnosti pomoći od strane obitelji. Kako bi si medicinska sestra/tehničar poboljšao snalaženje s problemom potrebno je izraditi dobar plan zdravstvene njege te odrediti prioritete. Zdravstvena njega kod bolesnika koji su preboljeli moždani udar zahtijeva visok stupanj stručne suradnje i komunikacije (12).

Osim nastanka dekubitusa, kod moždanog udara koji može uzrokovati nepokretnost ili djelomičnu pokretnost, mogu se pojaviti i druge komplikacije, no prije svega nastoji se što prije započeti s procesom rehabilitacije kako bi se vratile sve oslabljene i oštećene funkcije. Svakom bolesniku, korisniku kućne njege, u posjet dolazi fizioterapeut kako bi se bolesnika što prije rehabilitiralo i poboljšalo kvalitetu života (12).

Prilikom prve kućne posjete bolesniku, medicinska sestra/tehničar utvrđuju potrebu za zdravstvenom njegom u kući. Oni procjenjuju stanje bolesnika te njegove obitelji, odnosno osobe koja skrbi o bolesniku, kao i uvjete u kojima bolesnik živi. Ovisno o utvrđenim potrebama bolesnika određuje se stupanj kategorizacije bolesnika. Izvođenje procjene traje 120 minuta i provodi ga prvostupnik/ca sestrinstva. Svrha postupka je definirati sestrinske dijagnoze te u suradnji s bolesnikom izraditi plan provođenja zdravstvene njege u kućnim uvjetima. Temeljem dobre anamneze te procjene stanja bolesnika i njegove obitelji osigurava se odgovarajuća zdravstvena njega. Nakon otpuštanja bolesnika iz druge ustanove, nastavlja se provođenje zdravstvene njege kako bi se zadovoljile osnovne ljudske potrebe bolesnika, pružio osjećaj ugone i samopoštovanja te prevenirale daljnje komplikacije. Prema utvrđenom stupnju bolesnikovih poteškoća nakon otpusta iz bolnice, medicinska sestra/tehničar iz zdravstvene njege u kući će na temelju sestrinskog otpusnog pisma planirati materijale odnosno pomagala za zdravstvenu njegu. Kad je visok stupanj bolesnikovog oštećenja nakon moždanog udara medicinska sestra/tehničar će razgovarati s bolesnikovom obitelji ili osobom koja skrbi za bolesnika oko nabave pomagala poput pristupačnog bolesničkog kreveta, trapeza, antidekubitalnog madraca te potrošnog materijala potrebnog za zdravstvenu njegu. Ako je

osoba sama i nema osobu koja će se skrbiti o njoj za vrijeme dok nema posjete medicinske sestre/tehničara, potrebno je educirati bolesnika te osigurati što raniju rehabilitaciju kako bi bolesnik maksimalno vratio svoju samostalnost (13). Ukoliko se bolesnik iz ustanove vratio u svoj dom i bit će okružen svojom obitelji, educiraju se obitelj ili osoba koja skrbi o bolesniku, o pravilnom postupanju s bolesnikom te o važnosti održavanja higijene anogenitalnog područja kako bi se spriječio potencijalni nastanak dekubitusa. Osim anogenitalnog područja od izuzetne je važnosti održavanje suhim i čistim dijelova gdje su izražena koštana izbočenja. Bolesnici koji su doživjeli moždani udar najčešće ostanu nepokretni i ovisni o tuđoj pomoći, stoga je od osnovne važnosti upravo održavanje osobne higijene nepokretnog bolesnika. Održavanje osobne higijene radi se svakodnevno ili tjedno na isti način i u određeno vrijeme. Provođenje postupka održavanja osobne higijene prilagođava se navikama bolesnika. Ukoliko to radi osoba koja brine o bolesniku, održavanje osobne higijene provodi prema uputama medicinske sestre/tehničara (13).

Osim održavanja osobne higijene, kako bi se spriječile daljnje komplikacije, medicinska sestra će namjestiti bolesnika u odgovarajući položaj u krevetu, premjestiti ga na kolica ili stolac, nahraniti bolesnika preko nazogastrične sonde ili gastrostome (ukoliko bolesnik ima nešto od navedenog). Ona također priprema propisanu terapiju te educira bolesnika i osobu koja brine o bolesniku. Nakon svake posjete bolesnika medicinska sestra iz zdravstvene njege u kući vodi sestrinsku dokumentaciju, što podrazumijeva pisanje provedenih postupaka u obrasce te bilježenje mjesečnih dolazaka. Ovim se postupcima teži za što ranijim uključivanjem bolesnika u obiteljsku, radnu i socijalnu sredinu. Najveća „nagrada“ za medicinsku sestru prilikom odlaska iz kuće bolesnika su osmijeh i zadovoljstvo na bolesnikovom licu (13).

**2. CILJ ISTRAŽIVANJA**

Cilj je istraživanja procijeniti rizik od nastanka dekubitusa kod bolesnika oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta koji se po otpustu iz bolnice vraćaju u svoju obitelj/svoj dom.

### **3. ISPITANICI I METODE**

#### **3.1. Ustroj studije**

Istraživanje je ustrojeno kao presječna studija (14).

#### **3.2. Ispitanici**

U istraživanju su sudjelovali bolesnici koji su preboljeli cerebrovaskularni inzult, a korisnici su zdravstvene njege u kući Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić. Istraživanje je provedeno na 45 bolesnika u periodu od mjesec dana (kolovoz 2021. godine).

#### **3.3. Metode**

Kao instrument istraživanja koristila su se tri upitnika. Prvi se upitnik sastoji od općih i demografskih pitanja (dob, spol, obrazovanje, bračni status, mjesto stanovanja te tjelesna težina i visina), pitanja vezanih uz samu bolest te pitanja vezanih za posjete medicinske sestre iz kućne njege. Drugi se upitnik sastoji od pitanja pomoću kojih se procjenjuje znanje i stajalište oboljelih o dekubitusu. Treći upitnik je standardizirana Braden skala za procjenu rizika za nastanak dekubitusa koji se sastoji od 6 skupina pitanja koja procjenjuju pokretljivost, aktivnosti, trenje i razvlačenje, senzornu percepciju, prehranu te vlažnost.

#### **3.4. Statističke metode**

U radu se koriste metode grafičkog i tabelarnog prikazivanja kojima se prezentira struktura odgovora na anketna pitanja. Numeričke se vrijednosti prezentiraju upotrebom metoda deskriptivne statistike, i to aritmetičke sredine i standardne devijacije kod normalno distribuiranih vrijednosti, dok se u slučaju odstupanja vrijednosti od normalno distribuiranih koristi medijan kao srednja vrijednost te interkvartilni raspon.

Normalnost razdiobe prethodno je ispitana Kolmogorov-Smirnov testom. Razlika u strukturi ispitanika ispituje se  $\chi^2$  testom, dok se kod ispitivanja postavljenih ciljeva dodatno koriste T-test i Kruskal-Wallis test. Analiza je rađena u statističkom softveru Statistica 12.

#### **3.5. Etička načela**

Prije početka provođenja istraživanja dobivena je pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek te pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić. Ispitanici su usmeno i pisano obaviješteni o cilju istraživanja. Sudionici su dobrovoljno pristali na sudjelovanje, što su potvrdili vlastoručnim potpisom. Anketa je bila anonimna. Istraživanje je provedeno u skladu s etičkim načelima i ljudskim pravima u istraživanjima.



#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 45 ispitanika od kojih je 55,56 % (25) ženskog spola, a njih 44,44 % (20) je muškog spola. Medijan dobi je 76 godina.

Tablica 1. Struktura ispitanika prema spolu

Spol		N	%	$\chi^2$	p*
	muško	20	44,44	0,56	0,456
žensko	25	55,56			

\* $\chi^2$  test

Ispitivanjem nije utvrđena razlika u zastupljenosti prema spolu ( $\chi^2=0,56$ ;  $p=0,456$ ) (Tablica 1).

Tablica 2. Dob ispitanika

Dob	n	Medijan	IQR	Prosjek	SD
	45	76,00	(70,00-85,00)	76,67	8,85

Srednja životna dob je 76 godina (IQR=70-85) (Tablica 2).

Tablica 3. Težina i visina ispitanika

	n	Medijan	IGR	Prosjek	SD
Težina (kg)	45	75,00	(68,00-80,00)	75,42	13,97
Visina (cm)	45	169,00	(167,00-175,00)	170,07	6,69

Srednja težina ispitanika je 75 kg (IQR=68,00-80,00). Srednja vrijednost visine ispitanika je 169 cm (IQR=167,00-175,00) (Tablica 3).

Tablica 4. Struktura ispitanika prema stručnoj spreml, mjestu stanovanja i bračnom statusu

		N	%	$\chi^2$	p*
Stručna sprema	Kvalificirani/nekvalificirani radnik - KV/NKV	10	22,22	20,35	<0,001
	Srednja stručna sprema - SSS	23	51,11		
	Viša stručna sprema - VŠS	6	13,33		
	Visoka stručna sprema - VSS	4	8,89		
Mjesto stanovanja	Grad	26	57,78	17,73	<0,001
	Prigradsko naselje	3	6,67		
	Selo	16	35,56		
Bračni status	U braku ili izvanbračnoj zajednici	24	53,33	35,44	<0,001
	Razveden/a	2	4,44		
	Samac/samica	1	2,22		
	Udovac/udovica	18	40,00		

\* $\chi^2$  test

Za 5,75 puta je više ispitanika koji imaju završenu srednju stručnu spreml (n = 23; 51,11 %) u odnosu na ispitanike koji imaju visoku stručnu spreml (n = 4; 8,89 %). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti prema stručnoj spreml ( $\chi^2 = 20,35$ , p < 0,001).

U uzorku je za 8,67 puta više ispitanika koji žive u gradu (n = 26; 57,78 %) i koji su u uzorku najviše zastupljeni u odnosu na ispitanike koji žive u prigradskom naselju (n = 3; 6,67 %). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti prema mjestu stanovanja ( $\chi^2 = 17,73$ , p < 0,001).

U braku ili izvanbračnoj zajednici su 24 ispitanika (53,33 %), odnosno u uzorku su najzastupljeniji ispitanici koji su u braku ili izvanbračnoj zajednici. Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti prema bračnom statusu ( $\chi^2 = 35,44$ , p < 0,001) (Tablica 4).

Tablica 5. Broj članova kućanstva

Broj članova kućanstva	N	Medijan	IQR	Prosjek	SD
	45	2,00	(2,00-3,00)	2,38	1,30

Srednji broj članova kućanstva je 2 člana (IQR = 2,00-3,00) (Tablica 5).

Tablica 6. Moždani udar

	n	Medijan	IQR	Prosjek	SD
Broj moždanih udara do sada	45	1,00	(1,00-2,00)	1,64	0,96
Prvi moždani udar	45	6,00	(4,00-9,00)	7,00	4,46
Zadnji moždani udar	17	3,00	(2,00-4,00)	4,35	4,36

Srednja vrijednost broja moždanih udara do sada iznosi 1,00 (IQR = 1,00 - 2,00), dok je srednje proteklo razdoblje 6 godina (IQR = 4,00-9,00). Srednje proteklo vrijeme od zadnjeg moždanog udara je 3 godine (IQR = 2,00 - 4,00) (Tablica 6).

Tablica 7. Pomoć u skrbi

		n	%	$\chi^2$	p*
Pomoć u skrbi	Suprug/supruga	19	42,22	49,52	<0,001
	Sin/kćer	13	28,89		
	Gerontodomaćica	8	17,78		
	Obitelj	4	8,89		
	Zet/snaha	3	6,67		
	Brat	1	2,22		
	Izvanbračni partner	1	2,22		
	Nitko	1	2,22		
	Vrijeme koje osoba koja skrbi o ispitaniku provede s njim	Cijeli dan	32		
Dio dana		5	11,11		
Samo povremeno kroz dan		8	17,78		

\* $\chi^2$  test

Najvećem broju ispitanika pri skrbi pomažu suprug/supruga (n = 19; 42,22 %) i sin/kćer (n = 13; 28,89 %). Ispitivanjem je utvrđena razlika u zastupljenosti obzirom na pomoć pri skrbi ( $\chi^2 = 49,52$ ; p < 0,001). Za 6,40 puta je više ispitanika kod kojih osoba koja skrbi o njima provede s njima cijeli dan u odnosu na ispitanike kod kojih osoba provede dio dana. Testiranjem je utvrđena razlika ( $\chi^2 = 29,20$ ; p < 0,001) (Tablica 7).

Tablica 8. Posljedica moždanog udara koja opisuje trenutno stanje ispitanika

Posljedica moždanog udara		n	%	$\chi^2$	p*
	Problem s hodanjem, održavanjem ravnoteže i držanjem stvari	43	95,56		
	Nemogućnost zadržavanja urina i/ili stolice	33	73,33		
	Impulzivnost, lakše postizanje osjećaja ljutnje	7	15,56		
	Problem s gutanjem	6	13,33		
	Poteškoće u komunikaciji, govoru, koncentraciji i pamćenju	24	53,33		
	Problem s vidom	5	11,11		
	Umor	26	57,78		
	Bol u mišićima i/ili zglobovima	32	71,11		

\* $\chi^2$  test

Najveći broj ispitanika kao posljedicu moždanog udara ima problem s hodanjem, održavanjem ravnoteže i držanjem stvari (n = 43; 95,56 %).

Svi ispitanici smatraju da posljedice moždanog udara imaju visok rizik za razvoj drugih zdravstvenih tegoba (Tablica 8).

Tablica 9. Bolovanje od neke druge kronične bolesti

Bolovanje od neke druge kronične bolesti		n	%	$\chi^2$	p*
	Hipertenzija	25	55,56		
	Dijabetes	19	42,22		
	Bolesti pluća	6	13,33		
	Bolesti srca	30	66,67		
	Anemija	1	2,22		
	Mentalni poremećaji	7	15,56		
	Bolesti zglobova i hrskavica	27	60,00		

\* $\chi^2$  test

Trideset ispitanika (66,67 %) boluje od bolesti srca, dok 1 ispitanik (2,22 %) boluje od anemije (Tablica 9).

Svim ispitanicima u kućnu posjetu dolazi medicinska sestra.

Tablica 10. Učestalost dolaska medicinske sestre i pomoć

Učestalost dolaska medicinske sestre		n	%	$\chi^2$	p*
Učestalost dolaska medicinske sestre	Jednom do dva puta tjedno	9	20,00	6,93	0,031
	Tri do četiri puta tjedno	13	28,89		
	Pet i više puta tjedno	23	51,11		
Pomoć medicinske sestre	Svlačenje i odijevanje	36	80,00	50,97	<0,001
	Održavanje higijene tijela (kupanje u postelji, tuširanje)	42	93,33		
	Zaštita kože njegujućim kremama	43	95,56		
	Zauzimanje odgovarajućeg položaja tijela	28	62,22		
	Zbrinjavanje prisutnih rana	13	28,89		
	Primjena terapije	2	4,44		
	Mjerenje vitalnih znakova (krvni tlak, puls, disanje, temperatura)	37	82,22		

\* $\chi^2$  test

Za 2,56 puta je više ispitanika kod kojih medicinska sestra dolazi pet i više puta tjedno u odnosu na ispitanike kod kojih medicinska sestra dolazi jednom do dva puta tjedno ( $\chi^2 = 6,93$ ;  $p = 0,031$ ). Najvećem broju ispitanika medicinska sestra pomaže pri zaštiti kože njegujućim kremama ( $n = 43$ ; 95,56 %) ( $\chi^2 = 50,97$ ;  $p < 0,001$ ) (Tablica 10).

Tablica 11. Pomagala kao prevencija za nastanak dekubitusa

Pomagala kao prevencija za nastanak dekubitusa		n	%	$\chi^2$	p*
Pomagala kao prevencija za nastanak dekubitusa	Antidekubitalna zaštita za petu	2	4,44	50,02	<0,001
	Antidekubitalni madrac	10	22,22		
	Ne koristim ništa	31	68,89		
	Nema odgovora	2	4,44		

\* $\chi^2$  test

Za 15,50 puta je više ispitanika koji ne koriste ništa u odnosu na ispitanike koji koriste antidekubitalnu zaštitu za pete ( $\chi^2 = 50,02$ ;  $p < 0,001$ ) (Tablica 11).

Tablica 12. Dolazak fizioterapeuta

Dolazak fizioterapeuta u kućnu posjetu		n	%	$\chi^2$	p*
	Da	26	57,78		
Ne	19	42,22			
Učestalost dolaska fizioterapeuta	Jednom tjedno	5	19,23	1,36	0,715
	Dva puta tjedno	8	30,77		
	Tri puta tjedno	5	19,23		
	Četiri i više puta tjedno	8	30,77		
Ponavljanje vježbi u dane kada fizioterapeut ne dolazi	Da	9	34,61	0,08	0,961
	Ponekad	8	30,77		
	Ne	9	34,61		

\* $\chi^2$  test

Za 1,37 puta je više ispitanika kod kojih fizioterapeut dolazi u kućnu posjetu u odnosu na zastupljenost ispitanika kod kojih ne dolazi. Ispitivanjem nije utvrđena razlika u zastupljenosti prema dolasku fizioterapeuta u kućnu posjetu ( $\chi^2 = 1,09$ ;  $p = 0,295$ ). Kod 8 ispitanika (30,77 %) fizioterapeut dolazi dva puta tjedno, odnosno četiri i više puta tjedno, dok kod 5 ispitanika (19,23 %) dolazi jednom tjedno, odnosno tri puta tjedno. Ispitivanjem nije utvrđena razlika u zastupljenosti prema učestalosti dolaska fizioterapeuta ( $\chi^2 = 1,36$ ;  $p = 0,715$ ). Jednak broj ispitanika ponavlja, odnosno ne ponavlja vježbe kad im fizioterapeut ne dolazi u kućnu posjetu (34,61 %) (Tablica 12).

Ispitanici su ocjenama od 1 do 5 iskazivali slaganje s ponuđenim tvrdnjama, gdje je 1 označavao potpuno neslaganje s tvrdnjom, a 5 potpuno slaganje s tvrdnjom (Tablica 13).

Tablica 13. Slaganje s tvrdnjama

Tvrdnja	n	Medijan	IQR
Znam što je dekubitus.	44	4,00	(3,00-5,00)
Dekubitus nije opasan za moje zdravstveno stanje.	45	2,00	(1,00-3,00)
Imam posljedice moždanog udara, ali one ne mogu utjecati na nastanak dekubitusa.	45	3,00	(2,00-3,00)
Nitko mi nije objasnio mjere sprječavanja dekubitusa.	45	2,00	(1,00-3,00)
Dekubitus mogu spriječiti ako pijem dovoljno vode.	45	3,00	(3,00-4,00)
Dekubitus mogu spriječiti ako mijenjam položaj tijela u krevetu.	45	5,00	(4,00-5,00)
Redovita briga o koži uspješan je način sprječavanja dekubitusa.	45	5,00	(4,00-5,00)
Dekubitus mogu spriječiti ako konzumiram hranu bogatu bjelančevinama.	45	3,00	(3,00-4,00)
Dekubitus mogu spriječiti higijenom i mijenjanjem posteljine.	45	5,00	(4,00-5,00)
Dekubitus mogu spriječiti mijenjanjem položaja i hodanjem.	45	5,00	(5,00-5,00)
Upoznatost s dekubitusom.	45	3,60	(3,30-3,80)

Srednja razina upoznatosti s dekubitusom je 3,60 (IQR = 3,30 - 3,80) (Tablica 13).

Tablica 14. Braden skala za procjenu rizika dekubitusa

	n	Medijan	IQR
Pokretljivost	45	2,00	(1,00-3,00)
Aktivnost	45	2,00	(1,00-3,00)
Trenje i razvlačenje	45	2,00	(2,00-3,00)
Senzorna percepcija	45	3,00	(3,00-3,00)
Prehrana	45	3,00	(2,00-4,00)
Vlažnost	45	3,00	(3,00-4,00)
Braden skala	45	15,16*	3,39**

\*Aritmetička sredina; \*\* standardna devijacija

Svi su ispitanici imali moždani udar. Srednja razina rizika nastanka dekubitusa je „prisutan rizik“ (prosjek = 15,16; SD = 3,39), odnosno može se utvrditi da polovica pacijenata ima prisutan mali, umjeren, visok i vrlo visok rizik.

Prisutnost rizika je utvrđena kod 80 % ispitanih pacijenata (36/45) te je ispitivanjem utvrđeno da je riječ o statistički značajnoj većini promatranih pacijenata ( $\chi^2 = 16,20$ ;  $p < 0,001$ ) (Tablica 14).

Tablica 15. Rizik od dekubitusa prema razini

Braden skala	<i>N</i>	%
0-9 (vrlo visok rizik)	0	0,00
10-12 (visok rizik)	11	24,44
13-14 (umjeren rizik)	9	20,00
15-18 (prisutan rizik)	16	35,56
19-23 (nema rizika)	9	20,00

Fizikalnu terapiju u kući uz dolazak fizioterapeuta primjenjuje 26/45 ispitanih pacijenata. Prosječna vrijednost rezultata Braden skale kod ispitanih pacijenata kod kojih ne dolazi fizioterapeut u kućnu posjetu je za 0,46 bodova veći u odnosu na prosječnu vrijednost Braden skale pacijenata kod kojih dolazi fizioterapeut u kućnu posjetu, dok prisutnost statistički značajne razlike nije utvrđena ( $t = 0,44$ ;  $p = 0,662$ ) (Tablica 15).

Tablica 16. Rizik od dekubitusa prema dolasku fizioterapeuta u kućnu posjetu

	Dolazak fizioterapeuta u kućnu posjetu				<i>t</i>	<i>df</i>	<i>P*</i>
	Ne		Da				
	Prosjek	SD	Prosjek	SD			
BRADEN SKALA	15,42	3,81	14,96	3,18	0,44	43	0,662



Prosječna vrijednost na Braden skali je za 4,90 bodova veća kod ispitanika koji su pokretni u odnosu na nepokretne ispitanike, te je ispitivanjem utvrđeno postojanje statistički značajne razlike ( $t = 6,29$ ;  $p < 0,001$ ) (Tablica 16).

Tablica 17. Rizik od dekubitusa prema pokretljivosti

	Pokretljivost				t	df	p
	Pokretan		Nepokretan				
	Prosjek	SD	Prosjek	SD			
Braden skala	16,90	2,91	12,00	1,46	6,29	43	<0,001

Veći je rizik nastanka dekubitusa kod nepokretnih ispitanika u odnosu na pokretne pacijente (Tablica 17).

Tablica 18. Znanje prema stupnju obrazovanja

Obrazovanje	Znanje		H	p*
	Medijan	IQR		
Kvalificirani/nekvalificirani radnik - KV/NKV	6	(2-6)	5,10	0,165
Srednja stručna sprema – SSS	5	(5-6)		
Viša stručna sprema – VŠS	6,5	(6-7)		
Visoka stručna sprema – VSS	6	(5-6)		

\*Kruska-Wallis test

Znanje o dekubitusu je ispitano setom od 10 čestica na koje su ispitanici iskazivali stupanj slaganja u rasponu od 1 do 5, gdje vrijednost 1 upućuje na potpuno neslaganje, dok vrijednost 5 upućuje na potpuno slaganje.

Raspon vrijednosti znanja je 10 bodova, gdje su ispitanici za svako točno odgovoreno pitanje dobivali jedan bod.

Najveći broj bodova je utvrđen među ispitanicima koji imaju završenu višu stručnu sprema ( $Me = 6,5$ ;  $IQR = 6 - 7$ ), dok je najmanja razina znanja utvrđena među ispitanicima sa završenom srednjom stručnom spremom ( $Me = 5$ ;  $IQR = 5 - 6$ ). Ispitivanjem nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike ( $H = 5,10$ ;  $p = 0,165$ ) (Tablica 18).

Tablica 19. Znanje prema mjestu življenja

	Znanje	H	p*	
Mjesto življenja	Medijan	IQR		
Grad	5	(5-7)	2,74	0,254
Prigradsko naselje	6	(5-6)		
Selo	5	(4,5-6)		

Najveća srednja razina znanja o dekubitusu je utvrđena među ispitanicima iz prigradskih naselja (Me = 6; IQR = 5 - 6), dok je najmanja utvrđena među ispitanicima sa sela (Me = 6; IQR = 4,5 - 6). Ispitivanjem nije utvrđena prisutnost statistički značajne razlike (H = 2,74; p = 0,254) (Tablica 19).

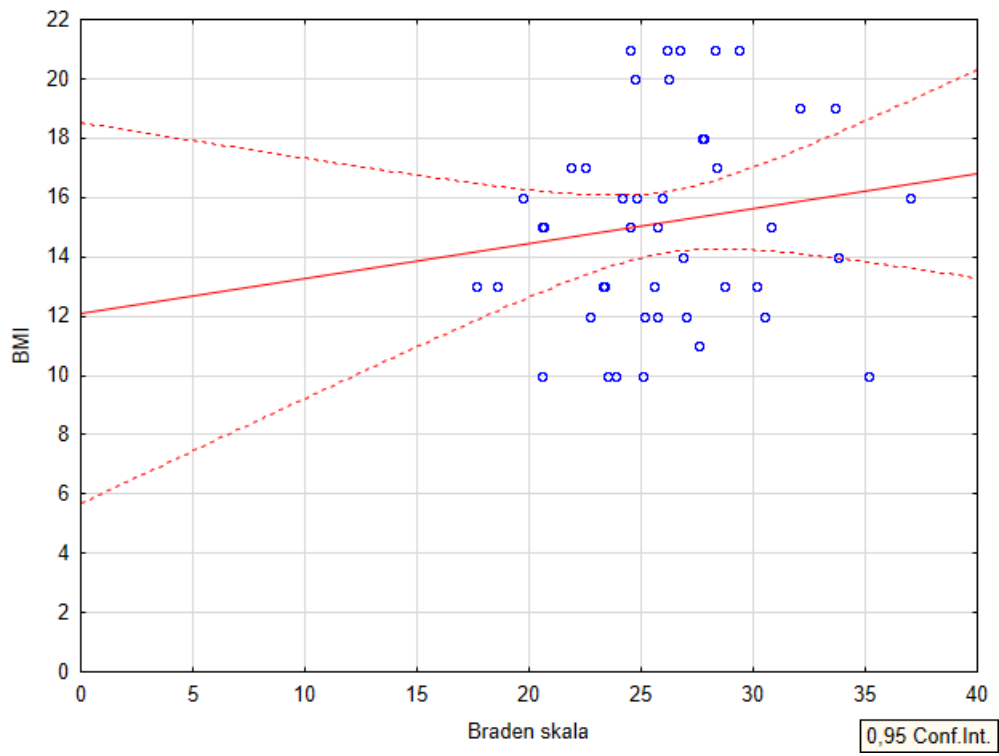
Tablica 20. Korelacija

		BMI
Braden skala	r	0,12
	p	0,337

Povezanost između BMI i rizika nastanka dekubitusa je pozitivna, dok ispitivanjem nije utvrđena statistička značajnost (r = 0,12; p = 0,337) (Tablica 20).

Razdioba kretanja vrijednosti rizika od dekubitusa preko Braden skale i BMI indeksa prezentira se grafičkim dijagramom rasipanja (Graf 1).

Graf 1. Odnos vrijednosti na Braden skali i vrijednosti dobivene računanjem Body Mass Indexa



## 5. RASPRAVA

U uvjetima u kojima živimo i zbog načina na koji živimo, sve se više javljaju različite bolesti koje mogu ostaviti brojne posljedice na osobu, njezino ponašanje i zdravlje. Sve se više javljaju kardiovaskularne, respiratorne i cerebralne bolesti. Sva takva stanja uzrokuju raznobojne komplikacije, a među njima i dekubitalni ulkus. Dijagnoza visok rizik za dekubitus ili potvrđena dijagnoza dekubitusa mogu se javiti u bilo kojem trenutku bez obzira na starost bolesnika i na bilo kojem mjestu.

U istraživanju „Procjena rizika od nastanka dekubitusa u kućnim uvjetima kod pacijenata oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta“ sudjelovalo je 45 ispitanika, odnosno korisnika zdravstvene njege u kući u Ustanovi za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić u Osijeku. Svi sudionici su barem jednom tokom svog života preboljeli cerebrovaskularni infarkt, odnosno moždani udar.

Kako je u literaturi malo sadržaja koji se bave istraživanjem ovog problema uspoređivani su rezultati ovog istraživanja s dostupnim podacima procjene stanovništva prema starosti i spolu koji je pisan sredinom 2016. godine. U navedenoj procjeni stanovništva opisuje se da je sredinom 2016. godine u Republici Hrvatskoj između 75 i 79 godina zabilježeno 106 516 žena, što je 3,8 % od ukupne populacije Republike Hrvatske, te 68 599 muškaraca iste dobi što je 3,4 % od ukupne populacije (15). U ovom je istraživanju nešto veći, ali ne značajno, postotak žena u odnosu na muškarce (55,56 %, 44,44 %), dok je srednja vrijednost životne dobi ispitanika 76 godina. Podatak da najveći broj ispitanika ima završenu srednju stručnu spremu, njih 23 (51,11 %), a visoku stručnu spremu samo njih 4 (8,89 %) ne iznenađuje jer i prema zadnjem popisu stanovništva Republike Hrvatske iz 2011. godine 52,6 % populacije završilo je srednjoškolsko obrazovanje, a samo 16,4 % visoko obrazovanje (16).

U istraživanju iz 2018. godine u Meksiku na ukupno 4 144 ispitanika različite dobi, zaključeno je da su osobe iz ruralnih i prigradskih naselja pokazale veće znanje u odnosu na osobe iz urbanih dijelova (17).

Iako je uzorak ovog istraživanja mali, u njemu je vidljiva razlika u razini znanja o dekubitusu, pa je tako najveća srednja razina znanja o dekubitusu utvrđena među ispitanicima iz prigradskih naselja (Me = 6; IQR = 5 - 6). Unutar posljednjih 6 godina svi su ispitanici barem jednom imali moždani udar.

Rezultati istraživanja pokazuju da je 17 ispitanika unutar 3 godine od prvog moždanog udara imalo recidiv. Kad govorimo o čimbenicima rizika na koje možemo utjecati, oni su uglavnom povezani s načinom života, a uključuju lošu tjelesnu aktivnost, nezdravu prehranu ili pretilost, konzumiranje alkohola i cigareta.

Trideset (66,67 %) ispitanika zaokružilo je kako boluje od bolesti srca, a odmah iza toga u najvećem postotku zaokružuju kako boluju od hipertenzije (55,56 %) te dijabetesa (42,22 %). Rizik za nastanak dekubitusa uvelike je povezan s posljedicama moždanog udara i drugim kroničnim bolestima. Na tvrdnju „Imam posljedice moždanog udara, ali one ne mogu utjecati na nastanak dekubitusa“ srednja vrijednost odgovora je da se niti slažu niti ne slažu ( $n = 45$ ,  $M = 3,0$ ).

Moždani udar je bolest koja u velikoj mjeri, a ponekad i potpuno, narušava kvalitetu života kako oboljelog tako i članova obitelji. Nerijetko zahtjeva potpunu skrb od strane člana obitelji. U istraživanju su najzastupljeniji ispitanici koji su u braku ili izvanbračnoj zajednici (njih 24), dok je samo jedan od ispitanika samac/samica. Prosječan broj članova kućanstva kod ispitanika je dva. Takav podatak ne iznenađuje jer je to starija populacija i u skladu je sa zadnjim popisom stanovništva iz 2022. godine (18).

Održavanjem higijene tijela u postelji ili tuširanjem sprječavaju se komplikacije dugotrajnog mirovanja, među kojima je i dekubitus, unaprjeđuje se već narušeno zdravlje te se uspostavlja odnos povjerenja i primjerena komunikacija.

O težini samog zdravstvenog stanja govori i podatak da svim ispitanicima u kućnu posjetu dolazi medicinska sestra iz ustanove za zdravstvenu njegu. Kod 23 (51,11 %) ispitanika medicinska sestra dolazi pet i više puta tjedno. Značajnije više ispitanika 42 (93,33 %) je od ponuđenih odgovora zaokružilo da im medicinska sestra pomaže u održavanju osobne higijene tijela (kupanje, tuširanje) te u zaštiti kože kremama za njegu. Iako je skrb od strane zdravstvenih djelatnika kod velikog broja ispitanika gotovo svakodnevna, ona se odvija u prijedpodnevnim satima i zasigurno nije dovoljna. Skrb za ove bolesnike je 24-satna i uključuje člana obitelji. Kako je već rečeno srednja vrijednost životne dobi ispitanika je 76 godina pa je za očekivati da je životna dob supružnika približno slična. Jasno je koliki napor supružnik ulaže kako bi skrbio o svom bolesnom supružniku.

Prilikom pomoći u skrbi 42,22 % ispitanika je odgovorilo kako im u skrbi pomaže isključivo suprug/supruga, a 28,89 % kako im pomaže sin/kćer. Tek 1 % ispitanika je na isto pitanje odgovorilo da mu/joj ne pomaže nitko. Značajnije je više ispitanika 32 (71,11 %) koji su

odgovorili kako je osoba koja skrbi za njih cijeli dan s njima. Prilikom popisa stanovništva 2011. godine prikupljali su se podaci o stanovništvu koje ima poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Ukupan broj takvog stanovništva bio je 760 tisuća u dobnoj skupini od 65 do 69 godina i njih 35 % je imalo poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti. U dobnoj skupini od 80 do 84 godine njih 59 % je imalo poteškoće. U obavljanju svakodnevnih aktivnosti, pomoć druge osobe je trebalo 233 tisuće stanovnika od ukupnog broja stanovnika u Republici Hrvatskoj te godine. Prema istraživanju jasno se da vidjeti kako potreba pomoći druge osobe u obavljanju svakodnevnih aktivnosti raste s dobi, a najveći broj onih koji trebaju pomoć druge osobe su dobne skupine između 75 i 79 godina. Istraživanje kaže kako je u toj dobnoj skupini 70 % ženske populacije, ali muškarci znatno više koriste pomoć. Nadalje, postoji potencijal za povećanjem skrbi za osobe koje imaju poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, ali smanjenom ponudom radne snage pružatelji skrbi imaju smanjenu efikasnost provedene pomoći i iz toga proizlazi visok rizik za nastajanje komplikacija, primjerice dekubitusa (19).

Iako prevencija dekubitusa bolesnika oboljelog od cerebrovaskularnog infarkta započinje već pri prijemu u bolnicu, no ako govorimo o zdravstvenoj njezi u kući ona započinje pri prvom dolasku patronažne medicinske sestre i prvoj procjeni potreba za zdravstvenom njegoj, a nastavlja se kontinuiranom skrbi djelatnika zdravstvene njege u kući. Procjena rizika za nastanak dekubitusa uključuje i procjenu jednom od standardiziranih skala za procjenu dekubitusa. Koristeći Braden skalu za procjenu procjenjivala se pokretljivost, aktivnost, trenje i razvlačenje, senzorna percepcija, prehrana i vlažnost kože ispitanika.

Iako su svi ispitanici izjavili kako znaju što je dekubitus, samo njih 9 (20 %) prema Braden skali nije u riziku za nastanak istog. Srednja razina rizika za nastanak dekubitusa prema bodovanju na Braden skali iznosi 15,16 %, što znači da je prisutan rizik. Prisutnost rizika od nastanka dekubitusa utvrđena je kod 80 % (36) ispitanika. Istraživanje provedeno u Zagrebu 2017. godine ističe da je 71 bolesnik s dekubitusom već pri prvoj procjeni pri prijemu na odjel imao umjeren do visok rizik za nastajanje istog (19). Rezultati istraživanja u američkoj državi Utah na odjelu intenzivnog liječenja opisuju kako je od 6377 bolesnika njih 730 razvilo dekubitus.

Pojedinci s ocjenama na razini srednjeg rizika imali su najveću vjerojatnost za razvoj dekubitusa (20). Prema istraživanjima, oko 80 % bolesnika dobije dekubitus u zdravstvenoj ustanovi, dok ga oko 5 % dobije u kućnoj njezi (19).

Istražujući rizik za nastanak dekubitusa u odnosu na pokretljivost kod pokretnih ispitanika rezultat na Braden skali iznosi u prosjeku 16,90 što upućuje na prisutnost rizika, a kod ispitanika koji su nepokretni prosječni rezultat Braden skale je 12,00 što govori o prisutnom visokom riziku za nastanak dekubitusa. Ispitanici značajnije najtežom posljedicom svoje bolesti navode problem vezan za aktivnost, odnosno problem nemogućnosti hodanja i održavanja ravnoteže 43 (95,56 %). Kod 26 (57,78 %) ispitanika u skrb je uključen i fizioterapeut. Na tvrdnju „Dekubitus mogu spriječiti mijenjanjem položaja i hodaњem“ svih 45 ispitanika odgovorilo je da se u potpunosti slažu s tvrdnjom, što je pozitivno jer promjena položaja doprinosi smanjenju pritiska na rizična mjesta, a time i doprinosi sprječavanju nastanka dekubitusa. Unatoč pozitivnom stavu o važnosti mijenjanja položaja i hodanja samo 9 ispitanika ponavlja naučene vježbe tijekom dana ili u dane kad fizioterapeut ne dolazi. Ovo se može opravdati ili težinom same bolesti ili dobi ispitanika. Prema smjernicama iz 2016. godine primjena potporne površine (antidekubitalnog madraca) koja aktivno preraspodjeljuje tlak svakako bi bio napredak u prevenciji dekubitusa. Iako je, kako je vidljivo, najveći broj nepokretan ili teško pokretan, te njih 32 (71,11 %) navodi bolove u mišićima i zglobovima, samo 10 (22,22 %) ispitanika koristi antidekubitalni madrac kao pomagalo (21). Ovi podaci nam ostavljaju prostora za rad na edukaciji članova obitelji.

Ispitanici u ovom istraživanju navode kako nisu sigurni slažu li se s tvrdnjom da dekubitus mogu spriječiti ako konzumiraju hranu bogatu bjelančevinama. Isto tako, prema rezultatima Braden skale najnižu ocjenu ima parametar prehrana, odnosno većina ispitanika ima neadekvatnu prehranu. Ovi podaci upućuju na nedovoljno znanje o mjerama prevencije dekubitusa.

Slično istraživanje 2017. godine provedeno je u Kliničkom bolničkom centru Zagreb na odjelu intenzivnog liječenja, a rezultat na Braden skali „prisutan rizik“ (15 - 18 bodova), ima njih 7 od ukupno 23. Svi bolesnici koji su izloženi riziku za nastanak dekubitusa stavljeni su na visoko proteinsku prehranu (17).

Danas su u bolnicama zaposleni nutricionisti koje bi se svakako trebalo uključiti u plan prevencije. Oni bi svojim savjetovanjem o potpornoj prehrani prilikom hospitalizacije, kao i načinom prehrane nakon hospitalizacije, mogli značajno pridonijeti uspjehu tretmana dekubitusa (22). Smjernice iz 2016. godine govore da je kožu izuzetno bitno održavati suhom te ne koristiti agresivne masaže. Kožu je potrebno zaštititi od pretjerane vlažnosti, posebice kod inkontinentnih bolesnika (23). Svi ispitanici su odgovorili kako se u potpunosti slažu s

tvrdnjama „Dekubitus mogu spriječiti higijenom i mijenjanjem posteljine“ te „Redovita briga o koži uspješan je način sprječavanja dekubitusa“. Od ukupnog broja, 33 (73,33 %) ispitanika ima nemogućnost zadržavanja urina i/ili stolice. Jedan od najnižih rezultata Braden skale osim u parametru prehrane, je i vlažnost. Uspoređujući te podatke s istraživanjem provedenim u Zagrebu i dostupnim podacima te rezultatima provedene ankete 2017. godine, parametri aktivnost i vlažnost imaju najnižu ocjenu (24).

Gledajući ispitanike kao cjelinu, optimalne su tjelesne mase i nema značajnog rizika za nastanak dekubitusa koji je povezan s tjelesnom težinom, odnosno postotkom masnog tkiva i više je ispitanika koji imaju BMI ispod 18.

Na osnovu svega prikazanog, u nastavku rada izveden je zaključak koji je dobiven shodno dobivenim rezultatima istraživanja.



### 6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata može se izvesti sljedeći zaključak: Kod 80 % ispitanika (N = 27) koji su preboljeli MU, a otpušteni su u svoju obitelj/svoj dom, utvrđen je rizik za nastajanje dekubitusa.

Zdravstvena njega u kući može biti od velikog značaja za bolesnika. Ne smije se zanemariti i velika uloga obitelji. Medicinska sestra koja dolazi u kuću bolesnika, osim što skrbi za oboljelog, kontinuirano educira, kako oboljelog, tako i članove obitelji. Skrb za oboljelog je nerijetko 24-satna te je time i uloga obitelji i medicinske sestre veća.

Kontinuirana skrb za oboljelog vremenom postaje teža te kontinuirana edukacija u prevenciji komplikacija dugotrajnog ležanja, među kojima je i dekubitus, doprinosi manjem iscrpljivanju obitelji. Ispravna i pravovremena procjena rizika te korištenje metoda zaštite i prevencije smanjit će komplikacije dugotrajnog ležanja, među kojima i dekubitus.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Cilj je istraživanja procijeniti rizik od nastanka dekubitusa kod bolesnika oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta koji se po otpustu iz bolnice vraćaju u svoju obitelj/svoj dom.

**Nacrt studije:** presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju su sudjelovali bolesnici koji su preboljeli cerebrovaskularni infarkt, a korisnici su zdravstvene njege u kući Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić. Istraživanje je provedeno na 45 bolesnika. Kao instrument istraživanja koristila su se tri upitnika koja sadržavaju opća i demografska pitanja (dob, spol, obrazovanje, bračni status, mjesto stanovanja te tjelesna težina i visina), pitanja vezana uz samu bolest te pitanja vezana za posjete medicinske sestre iz kućne njege. Zatim se koriste pitanja pomoću kojih se procjenjuje znanje i stajalište oboljelih o dekubitusu. Posljednji je dio upitnika standardizirana Braden skala za procjenu rizika za nastanak dekubitusa.

**Rezultati:** Srednja životna dob ispitanika je 75 godina, odnosno riječ je o staroj populaciji koja u većem broju ima završenu srednju stručnu spremu. Veći broj ispitanika je u bračnoj zajednici što govori da se za bolesnika brine supruga/suprug. Tek 1 % ispitanika je na isto pitanje odgovorilo da mu/joj ne pomaže nitko. Najveći broj ispitanika kao posljedicu moždanog udara ima problem s hodanjem, odnosno održavanjem ravnoteže, stoga je više ispitanika kojima medicinska sestra dolazi pet i više puta tjedno. Osim medicinske sestre, u posjetu dolazi i fizioterapeut. Prisutnost rizika za nastanak dekubitusa utvrđena je kod 80 % ispitanika.

**Zaključak:** Neovisno o stupnju bolesnikova oštećenja nakon moždanog udara zdravstvena njega u kući bolesnika je neophodna za uspostavljanje funkcionalnosti bolesnika. Rano utvrđivanje rizika za nastanak dekubitusa i kontinuirana edukacija bolesnika i osobe koja skrbi o bolesniku ključni su u prevenciji komplikacija dugotrajnog mirovanja.

**Ključne riječi:** cerebrovaskularni, infarkt; dekubitus; kućna, njega; procjena; rizik; skrb

## 8. SUMMARY

### RISK ASSESSMENT OF DECUBITUS AT HOME IN PATIENTS WITH CEREBROVASCULAR STROKE

**Objectives:** The objective of the study was to assess the risk of developing pressure ulcers in patients with cerebrovascular insult who return to their own homes after hospital discharge.

**Study Design:** cross-sectional study.

**Participants and Methods:** The study involved 45 patients who suffered from cerebrovascular insult and were the care recipients of Jadranka Plužarić Health Care Institution. Three questionnaires were used as a research instrument. They contained general and demographic questions (age, gender, education, marital status, place of residence, and body weight and height), questions related to the disease itself, questions related to home nurse visits, and questions to assess the knowledge and attitude of patients with pressure ulcers. The last part of the questionnaire is the standardized Braden scale for assessment of risk for pressure ulcers.

**Results:** The mean age of the respondents was 75 years, which means it was an old population the majority of whom have completed secondary vocational education. A greater number of respondents were married, which means that they were taken care of by the spouse. Only 1 % of respondents answered that no one helps them. As a result of stroke, the largest number of respondents had problems with walking or maintaining balance, therefore there were more respondents who were visited by home nurse five or more times a week. Except for home nurse visits, physiotherapist did home based physiotherapy. The presence of risk for the occurrence of pressure ulcers was found in 80 % of respondents.

**Conclusion:** Regardless of disability level in post-stroke patients, health care provided in their home is necessary to restore functionality. Early identification of risk for development of pressure ulcers and continuous education of patients and persons taking care of them are the keys to preventing the complications of long-term lying.

**Key words:** cerebrovascular, stroke; pressure, ulcer; in-home, care; assessment; risk; nursing

**9. LITERATURA**

1. Hančević J, i sur. Dekubitus. Zagreb: Medicinska naklada; 2003.
2. Demarin V. Moždani udar – rastući medicinski i socijalno ekonomski problem. *Acta Clinica Croatica*. 2004;43:9-13.
3. Michael C. Moždani udar: putovi do snage i nove životne hrabrosti (savjeti za oboljele, članove njihovih obitelji i profesionalne pomagače). Jastrebarsko: Naklada Slap.
4. Kašnik M. Procjena mogućnosti samozbrinjavanja oboljelih od moždanog udara. Završni rad. Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru, Stručni studij sestrinstva; 2016. Dostupno na adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/198062718.pdf>. Datum pristupa: 8.6.2022.
5. Hrabak-Žerjavić V., i sur. Epidemiologija moždanog udara. *Medicus*. 2001;10:7-12.
6. Bašić K, Demarin V. Moždani udar. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
7. Trkanjec Z. Prevencija moždanog udara. *Acta Clinica Croatica*. 2004;43:26-37.
8. Lovrenčić-Huzjan A. Prepoznajemo li moždani udar na vrijeme?. *Medicus*. 2022;31(1):35-41.
9. Antončić I, Dunatov S, Tuškan-Mohar L, Bonifačić D, Perković O. Sistemska tromboliza u liječenju akutnog ishemijskog moždanog udara. *Medicina Fluminensis*. 2013; Vol.49, No. 4:454-462.
10. Bezak B, Kovačić S, Vuletić V, Miletić D, Tkalčić L, Knežević S, Bonifačić D, Bralić M. Mehanička trombektomija – nova metoda liječenja akutnog ishemijskog moždanog udara. *Medicina fluminensis*. 2021; Vol.57, No. 4: 328-340.
11. Kos I. Zdravstvena njega bolesnika s dekubitusom. Završni rad. Bjelovar: Visoka tehnička škola u Bjelovaru, Stručni studij sestrinstva; 2017. Dostupno na adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/198072093.pdf>. Datum pristupa: 8.6.2022.
12. Hančević J, i sur. Prevencija, detekcija i liječenje dekubitusa. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2009.
13. Mrzljak V, Plužarić J, Žarković G, Ban D, Švarc S. Smjernice za postupke u zdravstvenoj njezi bolesnika u kući. Zagreb:Hrvatska komora medicinskih sestara; 2010.
14. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 6. Izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.

15. Kozina B, Bastaja S, Krupljan Z. Prevencija dekubitusa u operacijskoj dvorani kao pokazatelj sigurnosti pacijenata i kvalitete intraoperativne njege. *Sestrinski glasnik*. 2014;19:151-154.
16. Jurinjak M. Sestrinska skrb u prevenciji i tretmanu dekubitusa. Završni rad. Varaždin: Sveučilište Sjever; 2017. Dostupno na adresi: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin:1284/preview>. Datum pristupa: 9.6.2022.
17. Filipović M, Novinščak T. Dekubitus – što je novo?. *Acta Medica Croatica*. 2016;70;79-81.
18. Državni zavod za statistiku. Dostupno na adresi: <https://dzs.gov.hr/>. Datum pristupa: 25.8.2022.
19. Popis stanovništva Republike Hrvatske. Dostupno na adresi: <https://popis2021.hr/>. Datum pristupa: 25.8.2022.
20. Góngora-Rivera F, González-Aquines A, Muruet W, Barrera-Barrera S, Leal-Bailey H, Espinosa-Ortega M.A, Patrón-de Treviño A, Jacobo-Saucedo L.A, Villarreal-Velazquez H.J, Garcia-Ortiz W, Saucedo-Ostos Y.Y, Cordero-Perez A.C, Chavez-Luevanos B.E. Difference in stroke knowledge between rural and urban communities in a developing country after community – based stroke educational campaigns: Results from a cross – sectional study. *Neuroepidemiology*. 2018;Vol.51, No. 3-4.
21. Aleksić-Shihab A. Differences in the knowledge of stroke symptoms between urban and rural population. *Acta Clinica Croata*. 2007;46;235-239.
22. Brađun M. Neformalna dugotrajna skrb za starije i nemoćne osobe. *Povremeno glasilo instituta za javne financije*. 2015; Br.100, ISSN 1333-9303.
23. Bakran Ž, Dubroja I, Habus S, Varjačić M. Rehabilitation in stroke syndromes. *Medicina fluminensis*. 2012, Vol 48, No. 4; 380-34.
24. Alderden J, Cummins M, Pepper W, JoAnne D, Zhang Y, Butcher R, Thomas D. Midrange braden subscale scores are associated with increased risk for pressure injury development among critical care patients. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. 2017: Vol.44;420-428.

## 11. PRILOZI

1. Prilog 1. Pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek
2. Prilog 2. Pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić

## 1. Prilog 1. Pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
 FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

KLASA: 602-04/20-08/02  
 URBROJ: 2158/97-97-07-21-28  
 Osijek, 22. rujan 2021.

Na temelju čl. 56. Statuta Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek i čl. 24. st. 2. Poslovnika o radu Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek donosi slijedeći:

### ZAKLJUČAK

Temeljem uvida u zamolbu s priloženom dokumentacijom koju je ovom Povjerenstvu predala **Laura Filipović** u svrhu provođenja istraživanja u vezi završnog rada pod nazivom: **„Procjene rizika od nastanka dekubitusa u kućnim uvjetima kod pacijenata oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta.“** pod mentorstvom Vlaste Pekić, mag. med. techn. Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek, je na svojoj 5. sjednici održanoj elektroničkim putem 20. rujna 2021. godine zaključilo:

- da Antonela Barić kao istraživač posjeduje odgovarajuće stručne i znanstvene preduvjete za korektnu i uspješnu realizaciju predloženog istraživanja;
- da predloženo istraživanje glede svrhe i ciljeva istraživanja može rezultirati novim znanstvenim/stručnim spoznajama u tome području;
- da su plan rada i metode istraživanja u skladu s etičkim i znanstvenim standardima;
- da je predloženo istraživanje u sklopu temeljnih etičkih principa i ljudskih prava u biomedicinskim istraživanjima u području medicine i zdravstva, uključujući standarde korištenja i postupaka s humanim biološkim materijalom u znanstvenim i stručnim biomedicinskim istraživanjima.

Temeljem gore navedenog, Etičko povjerenstvo Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek izražava mišljenje:

**Da su tema i predloženo istraživanje pristupnice Laure Filipović u svrhu provođenja istraživanja u vezi s završnim radom, pod naslovom „Procjene rizika od nastanka dekubitusa u kućnim uvjetima kod pacijenata oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta.“ multidisciplinarno etički prihvatljivi, s napomenom da za svako eventualno odstupanje od najavljenog istraživanja Laura Filipović i/ili njezin mentor Vlasta Pekić, mag. med. techn., moraju promptno obavijestiti i ponovno zatražiti mišljenje i suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.**

1. Prilog 1. Pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO

**Uputa o pravnom lijeku:** Protiv Zaključka Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek dopušteno je podnošenje Prigovora u roku od 8 dana od dana primitka Zaključka.

U Osijeku 22. rujna 2021.

Predsjednica Etičkog povjerenstva  
Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo

prof. dr. sc. Svjetlana Marić



Dostaviti:

1. Pristupnici Lauri Filipović putem elektroničke pošte
2. Pismohrani Etičkog povjerenstva Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek
3. Pismohrani Fakulteta za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek



2. Prilog 2. Pisana suglasnost Etičkog povjerenstva Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić.



USTANOVA ZA ZDRAVSTVENU NJEGU  
JADRANKA PLUŽARIĆ

Etičko povjerenstvo Ustanove za zdravstvenu njegu Jadranka Plužarić na sjednici održanoj 22.07. 2021. godine donosi slijedeći

#### ZAKLJUČAK

Odobrava se provođenje istraživanja u okviru izrade završnoga rada Laure Filipović, studentice Preddiplomskog studija Sestrinstvo Osijek, s naslovom „Procjena rizika od nastanka dekubitusa u kućnim uvjetima kod pacijenata oboljelih od cerebrovaskularnog infarkta“, pod mentorstvom Vlaste Pekić, mag.med.techn. Sve informacije tretirat će se kao povjerljive i upotrijebit će se isključivo za potrebe ovog istraživanja.

Predsjednica Etičkog povjerenstva:

Jadranka Plužarić, mag.med.techn.

U Osijeku 22.07.2021.