

# KVALITETA ŽIVOTA OSOBA OBOLJELIH OD MOŽDANOG UDARA

---

**Knezić, Kristina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:895678>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-21**

*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA  
SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ FIZIOTERAPIJE

Kristina Knezić

KVALITETA ŽIVOTA OSOBA OBOLJELIH OD MOŽDANOG UDARA

Diplomski rad

Rijeka, 2021.

UNIVERSITY OF RIJEKA  
UNIVERSITY GRADUATE  
STUDY OF PHYSIOTHERAPY

Kristina Knezić

QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH STROKE

Final thesis

Rijeka, 2021

## ZAHVALA

U prvom redu zahvaljujem se mentorici prof. dr. sc. Danieli Malnar, dr. med. koja mi je profesionalnim savjetima uvelike pomogla u izradi ovog rada.

Jedno veliko hvala mojoj obitelji ponajprije mojim roditeljima koji su mi pružili sve što mi je bilo potrebno, ohrabivali me, tiještili i poticali kad mi je to najviše trebalo.

Puno hvala i mojom kolegama s kojima sam dijelila lijepe studentske dane. Hvala na kolegijalnosti, pomoći te podršci.

Posebnu zahvalu želim uputiti osobi koja više nije s nama svom djedu kojem i posvećujem ovaj rad. Djede, anđele moj hvala ti za svaki savjet te svaku lijepu riječ, hvala ti što si me vodio, inspirirao te mi pokazao pravi put. Hvala ti što si mi pomogao da postanem ono što jesam.

## SADRŽAJ

1. SUMMARY: .....	6
2. UVOD .....	7
3. DEFINICIJA MOŽDANOG UDARA.....	8
3.1. Podjela moždanog udara.....	9
3.1.1 Ishemijski moždani udar .....	9
3.1.2 Cerebelarni ishemijski moždani udar .....	10
3.1.3 Hemoragijski moždani udar .....	10
4. TRANZITORNA ISHEMIJSKA ATAKA .....	11
5. PATOGENEZA MOŽDANOG UDARA .....	12
6. KLINIČKA SLIKA MOŽDANOG UDARA .....	12
7.1 Čimbenici na koje se ne može utjecati: .....	13
7.2 Čimbenici na koje možemo utjecati: .....	13
8. ČIMBENICI RIZIKA ZA NASTANAK MOŽDANOG UDARA (BOLESTI).....	14
9. SIMPTOMI MOŽDANOG UDARA .....	16
10. DIJAGNOSTIKA .....	17
10.1 Kompjuterizirana tomografija (CT).....	17
11. LIJEČENJE .....	19
11.1 Prva razina liječenja.....	19
11.2 Druga razina liječenja .....	19
11.3 Treća razina liječenja.....	20
12. KVALITETA ŽIVOTA .....	21
13. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....	22
14. MATRIJALI I METODE.....	22
15. INSTRUMENT PROCJENE .....	23
16. REZULTATI .....	24
17. RASPRAVA.....	38
17.1 Fizičko zdravlje .....	38
17.2 Psihičko zdravlje.....	40
17.3 Društvena interakcija .....	41
17.4 Okolina .....	43
18. ZAKLJUČAK .....	44
19. LITERATURA .....	45

## 1.SAŽETAK:

Zahvaljujući razvoju medicine a samim time i tehnologije omogućeno nam je promatranje i upoznavanje s razvojem mozga te čimbenika koji djeluju na njegov razvoj.

Istraživanja moždanog udara su pokazala povezanost sa češćim individualnim pristupom u rehabilitaciji osoba koje su preživjele moždani udar što dovodi do povećanja kvalitete života oboljelog od moždanog udara.

Stopa smrtnog ishoda kod osoba oboljelih od moždanog udara je visoka. Dvije trećine bolesnika pokazuju različite simptome bolesti, dok je velik broj oboljelih ovisan o pomoći drugih osoba. Moždani udar dovodi do velikih posljedica za oboljele te njihovu rodbinu. Kod osoba koje su preživjele teži oblik moždanog udara pomoć pri kretanju treba 20% bolesnika. U specijaliziranim ustanovama završi oko 15 % bolesnika. Zbog takve situacije kvaliteta života jedan je od najbitnijih čimbenika u životu osoba oboljelih od moždanog udara.

Fizička i radna nesposobnost u mlađoj populaciji su najčešće posljedice moždanog udara. Motorički deficit, promjene ponašanja poput kognitivnih poremećaja, depresija, demencija samo su neke od posljedica moždanog udara. Program rehabilitacije započinje neposredno nakon završenog liječenja. Svrha rehabilitacije je postizanje šta veće samostalnosti i što brži i kvalitetniji oporavak. O bolesniku oboljeloga od moždanog udara brine se specijalni tim. U timu sudjeluju zdravstveni djelatnici (fizijatar, neurolog, fizioterapeuti, medicinske sestre, logopedi, radni terapeuti). Vrlo je važno uključiti u program oporavka obitelj bolesnika, što rezultira najboljim mogućim oporavkom kod oboljelog.

## **1.SUMMARY:**

Thanks to the development of medicine and thus technology, we are able to observe and get acquainted with the development of the brain and the factors that affect its development.

Stroke research has shown an association with a more common individual approach in the rehabilitation of stroke survivors leading to an increase in the quality of life of stroke patients.

The death rate in people with stroke is high. Two-thirds of patients show different symptoms of the disease, while a large number of patients depend on the help of other people. Stroke leads to great consequences for patients and their relatives. In survivors of a more severe form of stroke, 20% of patients need movement assistance. About 15% of patients end up in specialized institutions. Due to such a situation, quality of life is one of the most important factors in the life of people suffering from stroke.

Physical and work disability in the younger population are the most common consequences of stroke. Motor deficits, behavioral changes such as cognitive disorders, depression, dementia are just some of the consequences of a stroke. The rehabilitation program begins immediately after treatment is completed. The purpose of rehabilitation is to achieve greater independence and faster and better recovery. A stroke patient is cared for by a special team. The team includes health professionals (physiatrist, neurologist, physiotherapists, nurses, speech therapists, occupational therapists). It is very important to include the patient's family in the recovery program, which results in the best possible recovery for the patient.

## 2. UVOD

Do moždanog udara dolazi neočekivano, neovisno o situaciji u kojoj se osoba nalazi. Moždani udar nastaje naglo te dovodi do oštećenja onih funkcija za koje je taj dio mozga zadužen (1).

Prvi uzrok smrtnosti u Hrvatskoj je moždani udar što predstavlja veliki zdravstveni problem. Oboljeli od moždanog udara nisu samo odrasle osobe već sve više mladih ljudi obolijeva od moždanog udara. Kod oboljelih stopa smrtnosti je veća u žena nego u muškaraca. (2).

U skoroj budućnosti u Hrvatskoj kao i u svijetu doći će do epidemije obolijevanja od moždanog udara. Zadnjih nekoliko godina raznim istraživanjima, novim otkrićima te napredcima u medicini dolazi se do novih spoznaja o moždanom udaru koja bi mogla razjasniti patogenezu njegovog nastanka (2).

Kada govorimo o kvaliteti života definicija kvalitete života ne postoji no ona se sastoji od tri domene koje su iznimno važne a to su: tjelesna domena, mentalna domena i socijalna domena. Svaka od tih domena od iznimne je važnosti kod oboljelih osoba. Kvaliteta života značajno se mijenja. Kod oboljelih javljaju se funkcionalna ograničenja, tjelesna onesposobljenja, psihološki problemi te problemi percepcije. Istraživanja su pokazala da se javlja sve veća društvena izoliranost koja značajno smanjuje kvalitetu života (3, 4, 5).

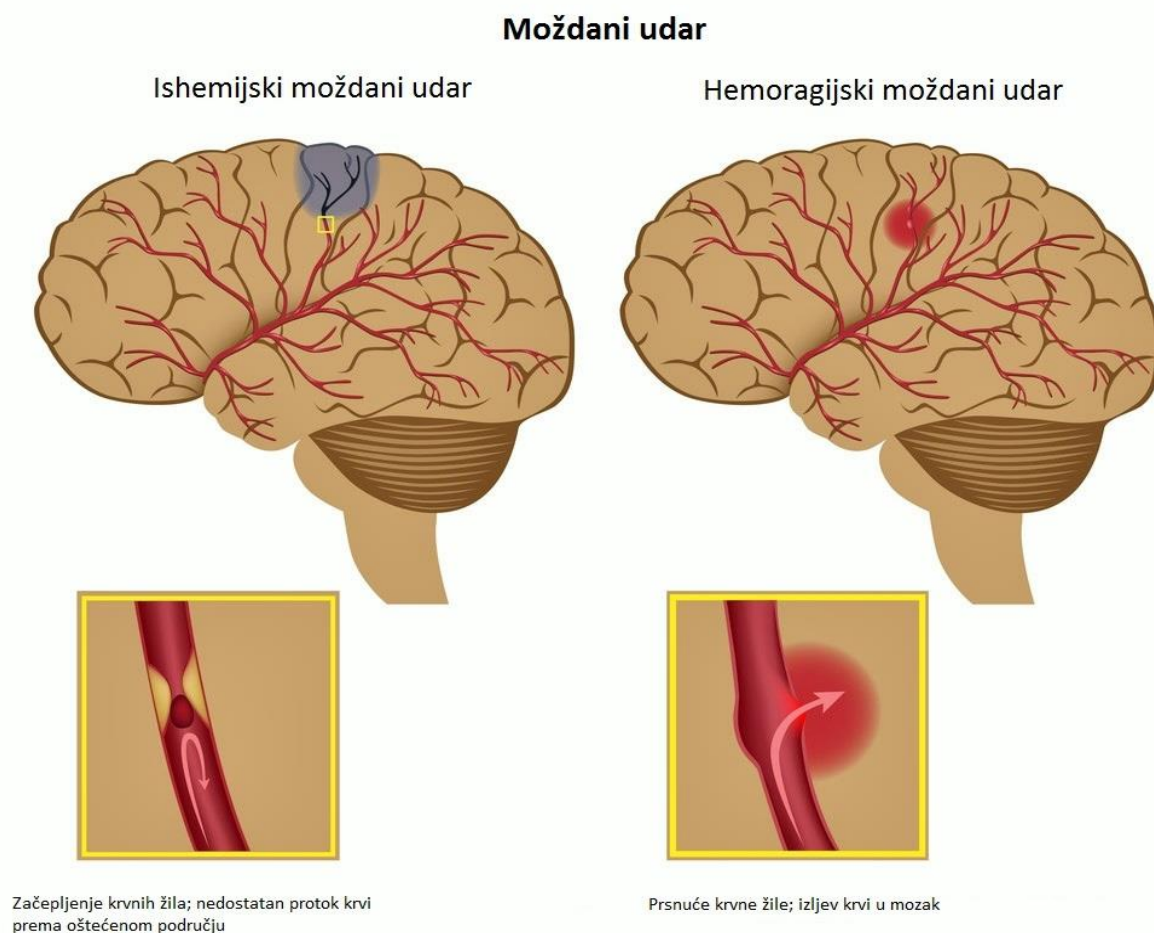


### 3. DEFINICIJA MOŽDANOG UDAR

Moždani udar je bolest koja nastaje naglo a za sobom ostavlja razne neželjene posljedice. Kada govorimo o moždanom udaru mislimo na bolest kod koje simptomi traju dulje od 24 sata (fokalni ili globalni ) a nastaju zbog poremećaja koji se javlja unutar mozga. Dvije su vrste moždanog udara ishemijski i hemoragijski. Više su zastupljeni ishemijski oko 85% dok je 15 % moždanih udara hemoragijske etiologije. (6, 7, 8, 9, 10, 11).

Ishemični moždani udar nastaje uslijed tromboze ili embolije. Uslijed puknuća krvne žile nastaje hemoragični moždani udar. Moždanim udarom oštećuje se moždano tkivo (12).

Slika 1. Moždani udar. Prikaz ishemijskog i hemoragijskog moždanog udara.



Izvor:<https://www.google.com/search?q=mo%C5%BEdani+udar&sxsrf=ALeKk03erqzrzPOPqt7Rz13OPdoRaO74tg:1620307855407&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved>

### *3.1. Podjela moždanog udara*

#### *3.1.1 Ishemijski moždani udar*

Moždani udar koji je ishemijske etiologije uzrokuje gubitak funkcije zahvaćene regije mozga. Uz ishemiju razvija se okolno područje u kojem još nije došlo do ishemijskih promjena. Neuroni će se ili oporaviti ili će doći do nepovratnih oštećenja i nekroze živčanih stanica ovisno o poduzetim terapijskim mjerama (13).

Jaki edem mozga nastaje kod velikog infarkta. Takav veliki edem povećava volumen mozga, no zbog koštanog oklopa lubanje on se ne može širiti. Dolazi do pritiska na ostale moždane strukture te pogoršanja neurološkog deficita što može rezultirati komom ili smrću (13).

Ovisno o području mozga koje začepljena arterija opskrbljuje te o mogućnostima kolateralne cirkulacije ovise simptomi moždanog udara. Ona može u većoj ili manjoj mjeri opskrbiti ishemijsko područje arterijskom krvlju i smanjiti u većoj ili manjoj mjeri opseg oštećenja (13).

Prema mehanizmu nastanka možemo razlikovati: trombotični, embolijski i hemodinamički ishemijski moždani udar. Trombotični ishemijski moždani udar može nastati djelovanjem samog aterosklerotskog plaka na mjestu njegova nastanka (13).

Najčešći su izvor embolijskog ishemijskog moždanog udara bolesti srca, ali izvor embolija mogu biti i naslage u karotidnim arterijama (13).

### *3.1.2 Cerebelarni ishemijski moždani udar*

Cerebelarni infarkt može dovesti do nastanka jakog edema s pritiskom na vitalne centre u moždanome deblu što može uzrokovati nagli respiratorni zastoj. Rani simptomi cerebelarnog infarkta jesu: vrtoglavica, mučnina, povraćanje, nistagmus. Simptomi mogu brzo progredirati do kome i smrti. Vrtoglavica, znak Babinskog, disartrija i bilateralna slabost lica ne moraju biti prisutni ili se mogu samo kratko pojaviti prije nastanka respiratornog zastoja. Nestabilnost hoda, glavobolja, vrtoglavica mučnina i povraćanje mogu biti jedini rani simptomi i uvijek moraju pobuditi sumnju na takvu komplikaciju. Ako je moždani udar velik, edem i učinak mase mogu dovesti do kompresije srednjeg mozga ili nastanka hidrocefalusa (14).

### *3.1.3 Hemoragijski moždani udar*

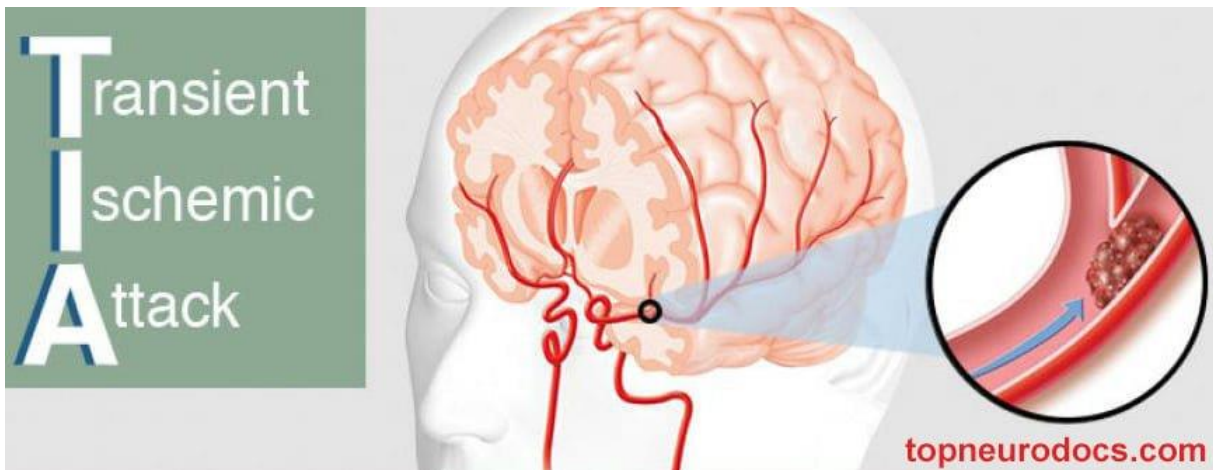
Hemoragijski moždani udar pojavljuje se u obliku moždanog krvarenja. Kao glavni uzrok hemoragijskog moždanog udara javlja se povišeni krvni tlak no postoje i drugi uzroci moždanog udara kao što su hematološki poremećaji, intrakranijalni tumori, antikoagulansi, te vaskularna oštećenja/proširenja krvnih žila, razne malformacije, aneurizme, tumori te hematološki poremećaji. (15).

Kod hemoragijskog moždanog udara može se javiti i intracerebralno krvarenje uzrokovano simptomima koji ovise o povišenju intrakranijskog tlaka te o mjestu krvarenja. Subarahnoidno krvarenje najčešće je posljedica komplikacija ruptur aneurizme moždanih arterija (15).

#### 4. TRANZITORNA ISHEMIJSKA ATAKA

Tranzistorna ishemijska ataka (TIA) poremećaj je funkcioniranja živčanog sustava uzrokovana poremećajem moždane cirkulacije pri kojem do potpunog oporavka dolazi najčešće unutar 24 sata. Tranzitorna ishemijska ataka ne ostavlja neurološki deficit, no ako neurološki poremećaj traje dulje od 24 sata, riječ je o moždanom udaru (16).

Slika 2. Prikaz Tranzitorne ishemijske atake



Izvor:[https://www.google.com/search?q=tranzitorna+ishemijska+ataka&tbm=isch&ved=2ahu kewjn17sslbxwahwrgrqkhadudomq2ccegqiaabaa&oq=tranzitorna&gs\\_lcp=cgnpbwcqargamgqi abaemgqia](https://www.google.com/search?q=tranzitorna+ishemijska+ataka&tbm=isch&ved=2ahu kewjn17sslbxwahwrgrqkhadudomq2ccegqiaabaa&oq=tranzitorna&gs_lcp=cgnpbwcqargamgqi abaemgqia)

## **5. PATOGENEZA MOŽDANOG UDARA**

Kod moždanog udara zahvaćene su velike arterije mozga (prednja te stražnja cirkulacija). Prednja cirkulacija obuhvaća ogranke unutarnje karotidne arterije. Stražnja cirkulacija obuhvaća ogranke bazilarne tj. vertebralne arterije. Unilateralne odnosno jednostrane smetnje nastaju ako je oštećenje moždanog tkiva u prednjoj cirkualciji a ako je oštećenje u stražnjoj cirkulaciji posljedice se manifestiraju bilateralno odnosno obostrano (17).

## **6. KLINIČKA SLIKA MOŽDANOG UDARA**

Sam deficit ne ukazuje o kojoj vrsti moždanog udar se radi no postoje razni specifični simptomi koji ukazuju na vrstu moždanog udara. Kod masivnog ishemičnog moždanog udara karakterističan je poremećaj svijesti praćen glavoboljom, mučninom i povraćanjem. 48-72 sata nakon velikog ishemičnog moždanog udara može doći do povećanja intrakranijskog tlaka, no često moždani deficit nastaje odmah te je karakteriziran uz spomenute simptome i epileptičkim napadajima te oduzetošću jedne strane tijela (18).

Kod moždanog udara javlja se poremećaji cirkulacije koji dovodi do negativnih pojava poput gubitka vida, slabosti, gubitka osjeta (19).

## 7. RIZIČNI ČIMBENICI ZA NASTANAK MOŽDANOG UDARA

### 7.1 Čimbenici na koje se ne može utjecati:

Dob je jedan od čimbenika rizika na koji ne možemo utjecati. Poznato je da starije osobe češće obolijevaju od moždanog udara. Najčešći uzrok tome je nedovoljno kretanje, nezdrava prehrana te druge bolesti koje doprinose i prisiljavaju oboljele osobe na način života koji im onemogućuje da rade stvari koje ih vesele. (20).

### 7.2 Čimbenici na koje možemo utjecati:

Napisana su brojna istraživanja o štetnosti cigareta. Pušenje cigareta veliki je čimbenik koji uzrokuje moždani udar. Istraživanja su pokazala kako se rizik povećava s brojem popušanih cigareta. Prestanak pušenja smanjuje vjerojatnost od nastanka moždanog udara. Framinghamska studija. Također jedan od čimbenika rizika na koji možemo utjecati je tjelesna aktivnost. Istraživanje su pokazala kako osobe koje se ne kreću dovoljno izloženije obolijevanju od moždanog udara, a nedovoljno kretanje i konzumacija nezdrave prehrane uzrokuje povišenje masnoća u krvi a samim time dolazi do moždanog udara. (21,22).

Jedan od vrlo velikih čimbenika nastanka moždanog udara je alkohol. Studije su pokazale kako izgledaju krvne žile alkoholičara i osobe koja ne konzumira alkohol. Napravljena je studija dvije osobe iste biološke starosti alkoholičara i osobe koja ne konzumira alkohol. Došlo je do otkrića koja ukazuju da su krve žile alkoholičara prosječno deset godina starije od starosti osobe iste dobi koja ne konzumira alkohol.. Brojne literature govore o tome kako je zdravo uzeti dnevno čašu crnog vina. Rizik za moždani udar povećava se konzumacijom većih količina alkohola. (23)

Slika 3. Prikaz konzumacije alkohola



Izvor:[https://www.google.com/search?q=alkohol+konzumacija&tbm=isch&ved=2ahukewj9s-wv2ipzahwk04ukhvlya\\_](https://www.google.com/search?q=alkohol+konzumacija&tbm=isch&ved=2ahukewj9s-wv2ipzahwk04ukhvlya_)

Kada osoba doživi stres dolazi do reakcije unutar našeg organizma koja negativno utječe na naše fizičko i psihičko stanje. Takva reakcija aktivira takozvane negativne reaktore unutar našeg tijela i dolazi do povećanja krvnog tlaka ali i trombocita. Razne studije su pokazale da stres uzrokuje cerebrovaskularne i kardiovaskularne bolesti a one uzrokuju moždani udar. (24)

Studije su pokazale kod korištenja kontracepcije te hormonsko nadomjesnog liječenja povećava rizik nastanka moždanog udara. Studije su pokazale veći je rizik kod žena starije životne dobi koje koriste kontracepciju kod moždanog udara, rizik se povećava sa povećanjem dobi. Žene koje imaju druge čimbenike rizika a koriste kontraceptive rizik je također veći osobito kada je u pitanju pušenje te hipertenzija. Posebno je izražen rizik od moždanog udara kod žena koje boluju od hipertenzije povećava se rizik subarahnoidalnoga krvarenja. (25)

## **8. ČIMBENICI RIZIKA ZA NASTANAK MOŽDANOG UDARA (BOLESTI)**

Visok krvni tlak ili hipertenzija jedan je od najčešćih čimbenika rizika za nastanak moždanog udara. U današnje vrijeme mnogo osoba ne zna da boluje od visokog krvnog tlaka jer je to bolest koja nema simptoma poput boli ali isto tako velik broj ljudi ne mjeri krvni tlak jer smatra da im to nije potrebno ili nije u mogućnosti. zbog financijske situacije. Svi ti razlozi uzrokuju ne željene posljedice koje se kasnije odraze na način koji nitko ne želi. Visok krvni tlak uzrokuje povećanje tlaka unutar organizma ali i mozga a to uzrokuje moždani udar. Provedena su istraživanja koja govore da smanjenjem dijastoličkog tlaka za 5-6mmHg smanjuje se učestalost moždanog udara za 46% (26).

Brojna istraživanja pokazala su kako se uzimanjem lijekova za sprečavanje nastanka tromboze (ugruška u krvi) može smanjiti rizik za nastanka moždanog udara, jedan od tih lijekova zove se Mratefarin. Kod osoba mlađih od 65 godina s dijagnozom fibrilacije atriya vrlo je važno u terapiju uvesti antikoagulantnu terapiju i održavati normalne vrijednosti INR-a. Osobe starije od 65 godina sa istom dijagnozom, dijagnozom fibrilacije atriya mogu uzimati Andol, ali iznimno je važno da bolesnici koji su oboljeli od hemoragijskog moždanog udara ne uzimaju antikoagulantnu terapiju jer u suprotnom ona može izazvati ponovno krvarenje (27).

Također šećerna bolest ili bolest današnjice kao je mnogi zdravstveni stručnjaci nazivaju predstavlja rizika za nastanak moždanog udara. Osobe oboljele od šećerne bolesti imaju veću stopu smrtnosti nakon ishemijskog moždanog udara. Kod bolesnika oboljelih od dijabetesa tipa 2 pokazalo se kako preorana terapija za reguliranje razine šećera u krvi pozitivno djeluje na nastale komplikacije vezane uz moždani udar, no s druge strane šećerna bolest predstavlja veliki čimbenik rizika za nastanak drugih bolesti koje pridonose porastu obolijevanja od moždanog udara (28).

Nastanak moždanog udara usko je povezan sa sužavanjem ili stenozom krvnih žila u ovom slučaju stenozom karotidnih arterija. Najčešći uzrok tome je nepravilna prehrane te visok udio masnoća u krvi. Kako bi se spriječili nastanak suženja ili stvaranja plakova . vrlo je važna zdrava prehrana, prestanak pušenja, tjelovježba, te rekreacija (29,30).

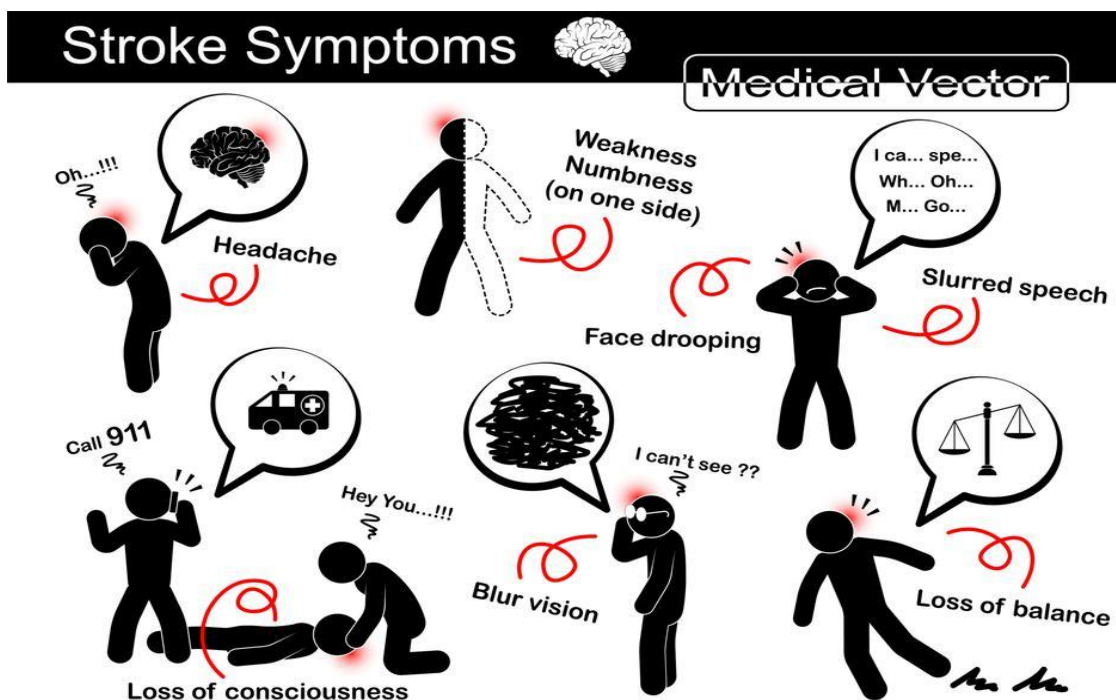


## 9. SIMPTOMI MOŽDANOG UDARA

Kada govorimo o moždanom udaru važno je naglasiti da trajanje simptoma može biti u roku od 5-20 minuta ali isto tako mogu potrajati i 24 sata. Kada govorimo o Tranzitornoj ishemijskoj ataki dužina trajanja simptoma ovisit će o zahvaćenom području u mozgu (31).

Kod moždanog udara javljaju se razni simptomi bolesti koji su zapravo različiti. Ako je moždani udar nastao naglo te je oduzeta jedna strana tijela najčešći simptomi koji se javljaju su: afazija odnosno poremećaj govora, nerazumljivo izgovaranje riječi odnosno nemogućnost izgovaranja riječi. Također vrlo važni simptomi koji se javljaju a povezani su sa moždanim udarom su: gubitak ravnoteže, zanošenje u hod, oduzetost noge, ruke ili lica, jaka glavobolja, povraćanje te zamućenje vida (1).

Slika 4. Prikaz simptoma moždanog udara.



Izvor:[https://www.google.com/search?q=simptomi+mo%C5%bedanog+udara&tbm=isch&ved=2ahukewig\\_9bjl7xwahrxqqkhh0gaccq2ccegqiaab&oq=simptomi+mo%C5%bedanog+udara&gs\\_lcp=cgnpbwqcqaziecaaqhjiecea](https://www.google.com/search?q=simptomi+mo%C5%bedanog+udara&tbm=isch&ved=2ahukewig_9bjl7xwahrxqqkhh0gaccq2ccegqiaab&oq=simptomi+mo%C5%bedanog+udara&gs_lcp=cgnpbwqcqaziecaaqhjiecea)

## 10. DIJAGNOSTIKA

Najvažnija stavka u dijagnostici moždanog udara je anamneza te opći neurološki pregled. U Nakon uzimanja anamneze i kliničkog pregleda, bolesnik se upućuje na hitne dijagnostičke pretrage. Hitne dijagnostičke pretrage provode se ponajprije zbog razlikovanja različitih tipova moždanog udara, a zatim da se dijagnostički isključe druge bolesti. Osim toga, dijagnostičkim metodama dobiva se uvid u uzroke moždanog udara i faktore rizika. U kliničkoj procjeni moždanog udara i u praćenju stanja bolesnika primjenjuje se ljestvica za moždani udar NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) (32).

### 10.1 Kompjuterizirana tomografija (CT)

Kompjuterizirana tomografija mozga najčešće je korištena metoda u hitnoj procjeni stanja bolesnika a akutnim moždanim udarom, zbog dostupnosti i učinkovitosti metode (32).

CT je najvažnija pretraga za dijagnozu moždanog udara. CT znakove moždanog udara može otkriti nakon dva sata od nastanka infarkta. CT-om se može vidjeti ugrušak ili stenoza, što uvelike pomaže u dijagnostici te uzroku nastanka moždanog udara ( 33).

Slika 5. Kompjuterizirana tomografija



Izvor:<https://www.google.com/search?q=ct&tbm=isch&ved=2ahukewjb59y4263wahuibrokhu gkdfa2-ccegqiaab&oq>

## 10.2 Magnetska rezonanca (MR)

Magnetska rezonanca je osjetljiviji aparat u otkrivanju akutne ishemije, osobito uz korištenje difuzijski mjerenih snimaka, koji prikazuju ishemiju, odnosno citotoksični edem u moždanom parenhimu već nakon nekoliko minuta od nastanka (34).

Magnetska rezonanca ima prednost pred CT- pregledom u prikazu moždanog debla i malog mozga, a sekvencama snimanja poput T2, može pokazati petehijalna krvarenja koja se ne vide CT-om, međutim otkrivanje SAH-a manje je pouzadano MR-om. MR- angiografijom s upotrebom ili najčešće bez upotrebe kontrastnog sredstva mogu se prikazati patološke promjene krvnih žila, uz veću osjetljivost u dijagnostici arterijske disekcije ili venske tromboze. Nedostaci MR-a su relativno manja dostupnost u odnosu na CT- uređaj, brzina pregleda, mogućnost klaustrofobije pacijenta te naravno nemogućnost primjene u slučaju postojanja metalnih implantata u tijelu bolesnika (34).

Slika 6. Magnetska rezonanca



Izvor: <https://www.google.com/search?q=ct&tbm=isch&ved=2ahukewjb59y4263wahuibrokhugkdfa2-ccegqiaab&oq>

## 11. LIJEČENJE

Kada govorimo o liječenju moždanog udara najvažnije je da moždani udar shvatimo kao hitno stanje, te da oboljele osobe što prije stignu u bolnicu ili ustanovu koja im omogućuje najbolju moguću skrb. Najvažnije stavka je hitno zbrinjavanje bolesnika jer je vrijeme ključno kada se radi o moždanom udaru. Da bi mogli što bolje i učinkovitije intervenirati bitno je na vrijeme otkriti o kojoj se vrsti moždanog udara radi da bi ga mogli adekvatno liječiti (35).

U današnje vrijeme postoje tri razine akutnog liječenja moždanog udara. Prva razina je liječenje kojim pokušavamo utjecati na čimbenike koji su uzrokovali moždani udar. Drugu razinu čini specifična terapija. Kada govorimo o specifičnoj terapiji tu prvenstveno mislimo na lijekove koji se pokušava ukloniti plak odnosno tromb najčešće kod ishemijskog moždanog udara. Treću razinu liječenja akutnog moždanog udara čini liječenje nastalih komplikacija kao posljedica moždanog udara (35).

### *11.1 Prva razina liječenja*

Glavni cilj u liječenju moždanog udara je održati vitalne funkcije u granicama normale. Kada govorimo o krvnom tlaku on mora iznositi od 135/80mmHg do 160/95mmHg, ispod ili iznad ne smije prelaziti jer može izazvati druge neželjene komplikacije. Tjelesna temperatura mora biti u granicama od 36°C do 37°C, te razina Glukoze između 7,8-10mg/DL. (36).

### *11.2 Druga razina liječenja*

Kada govorimo o drugoj razini liječenja tu prvenstveno mislimo na terapijske postupke. Kako bi spriječili nastanak novog moždanog udara važno je da bolesnik dobije unutar 48 sati Acetilsalicilnu kiselinu odnosno Andol u dozi od 300mg. Kod ishemijskog moždanog udara vrlo je važna primjena tromboemboličke terapije koja se mora primijeniti unutar 4-6 sati s time da se posebna pažnja odbrati na indikacije te kontraindikacije primjene spomenute terapije (37).

### *11.3 Treća razina liječenja-*

Treća razina liječenja predstavlja liječenje komplikacija. Komplikacije moždanog udara najčešće su vezane uz samu bolest kao što su: sekundarno krvarenje, edem mozga, epileptički napadaji, te komplikacije koje nisu izravno vezane uz moždani udar : infekcije, dekubitusi, te plućna embolija. Važno je na vrijeme prepoznati komplikacije i pravovremeno djelovati kako ne bi došlo do smrtnog ishoda (37).

## 12. KVALITETA ŽIVOTA

Kada govorimo o kvaliteti života koncept i definicije s vremenom su se mijenjale. U povijesti kvaliteta života usko je bila povezana i tumačena kao životni standard te su se istraživanja odnosila na ekonomiju. Kako se povećavao životni standard počele su se jasno razlikovati subjektivne i objektivne osobine kvalitete života (38,39,40).

I u današnje vrijeme postoji mnogo različitih definicija kvalitete života zbog načina na koji se kvaliteta života tumači. Svjetska zdravstvena organizacija definira kvalitetu života kao cjelinu koja obuhvaća kulturu, društvo i okoliš, no tu treba i spomenuti definiciju koju su iznijeli Felce i Perry a oni je tumače kao sveukupno blagostanje koji uključuje i subjektivne i objektivne čimbenike ali i fizičko, materijalno emotivno i socijalno blagostanje a sve se promatra kroz osobni stav i vrijednost pojedinca.( 41).

Kvaliteta života kao i kvaliteta zdravlja nezaobilazan su kriterij u medicini te u istraživanjima. U današnje vrijeme sve se više znanstvenika i liječnika slaže da se uz objektivni u tom slučaju neurološki nalaz mora prihvatiti i subjektivni doživljaj znakova i simptoma bolesti (42).

Kod osoba oboljelih od moždanog udara značajno je narušena kvaliteta života. Oboljele osobe ovisne su o pomoći druge osobe kroz određeni period bilo da se radi o rehabilitaciji ili o brizi o nakon izlaska iz bolnice. Kvaliteta života razlikuje se kako je rečeno, s obzirom na stupanj onemoćalosti. Najvažniji su zapravo čimbenici koji utječu na kvalitetu života a to su: umor, depresivnost i anksioznost te nedostatak socijalne podrške (43).

### **13. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Cilj ovog rada je prikaz razine kvalitete života osoba oboljelih od moždanog udara kroz četiri domene a to su: fizičko zdravlje, psihičko zdravlje, društvena interakcija te okolina.

H1: Moždani udar ostavlja negativne posljedice na fizičko zdravlje oboljelih osoba.

H2: Loša koncentracija, anksioznost i depresija učestala je pojava kod osoba oboljelih od moždanog udara.

H3: Osobe oboljele od moždanog udara dobivaju dobru podršku od obitelji i prijatelja.

H4: Osobe oboljele od moždanog udara imaju lošiju kvalitetu života.

### **14. MATRIJALI I METODE**

Istraživanje je provedeno na 30 ispitanika s postavljenom dijagnozom moždanog udara. U istraživanju je sudjelovalo 18 žena te 12 muškaraca u dobi od 25-85 godina starosti. Ispitanici su obaviješteni o svrsi istraživanja, istraživanje je bilo dobrovoljno, a svaki ispitanik ispunio je obrazac sa osobnim podacima, i pristankom za provođenje istraživanja.

Ispitanici su ispunjavali dva anketna obrazaca. Prvi anketni obrazac sastojao se od dijela sa općim podacima, spol, datum rođenja, bračnim statusom, stupnjem obrazovanja, načinom stanovanja, iznosom mjesečnog prihoda te lokalizaciji moždanog udara, te drugi anketni obrazac Whoqol-Bref često primjenjivan upitnik o kvaliteti života osoba oboljelih od moždanog udara.

Ispitanici su sami ispunjavali anketni obrazac, a koji nisu mogli samostalno ispuniti obrazac pomogao je ispitivač. Ispitanicima je objašnjeno kako da ispune obrazac i ohrabreni su da odgovore na sva pitanja prema onome što najbliže opisuje njihovo stanje. Ispunjavanje obrasca trajalo je od 10-15 minuta.

Na temelju zahtjeva, udruga „Moždani val“ odobrila je provođenje anketnog istraživanja među članovima udruge, za potrebe diplomskog rada s temom „Kvaliteta života osoba oboljelih od moždanog udara“.

## 15. INSTRUMENT PROCJENE

Upitnik WHOQOL-BREF predstavlja skraćenu verziju upitnika WHOQOL-100 koji je konstruirala Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) u svrhu procjene kvalitete života. Psihometrijska istraživanja su pokazala da je WHOQOL-BREF pouzdan i validan instrument, te visoko korelira s WHOQOL-100, oko 0.89. Zbog manjeg broja pitanja i bržeg rješavanja daje mu se prednost pred WHOQOL-100. Boduje se percepcija kvalitete života u svakoj od 4 domene upitnika posebno (fizičko zdravlje, psihološko stanje, društvena interakcija, te okoliš), pri čemu je skala usmjerena pozitivno, što znači da veći broj bodova predstavlja veću kvalitetu života. Upitnik se sastoji od 26 pitanja, a svako se pitanje boduje Likertovom skalom od 1 (najlošije) do 5 (najbolje). Nakon transformacija bodova, koje se vrše u dva koraka, bodovi za pojedinu domenu su unutar skale 0-100. U ovom je istraživanju korištena validirana hrvatska verzija upitnika (77). U svrhu validacije, instrument je korišten na populaciji oboljeloj od moždanog udara (44).

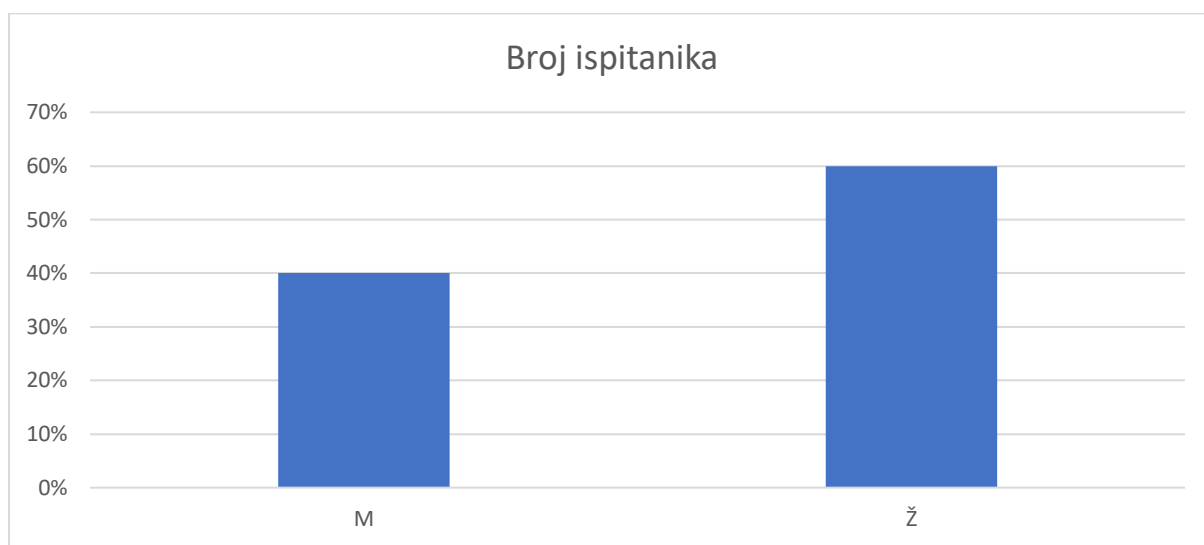


## 16. REZULTATI

Tablica 1. Broj ispitanika.

Broj ispitanika	M	Ž	SVI ISPITANICI
	12	18	30

Grafikon 1. Prikaz stupnja broja ispitanika.

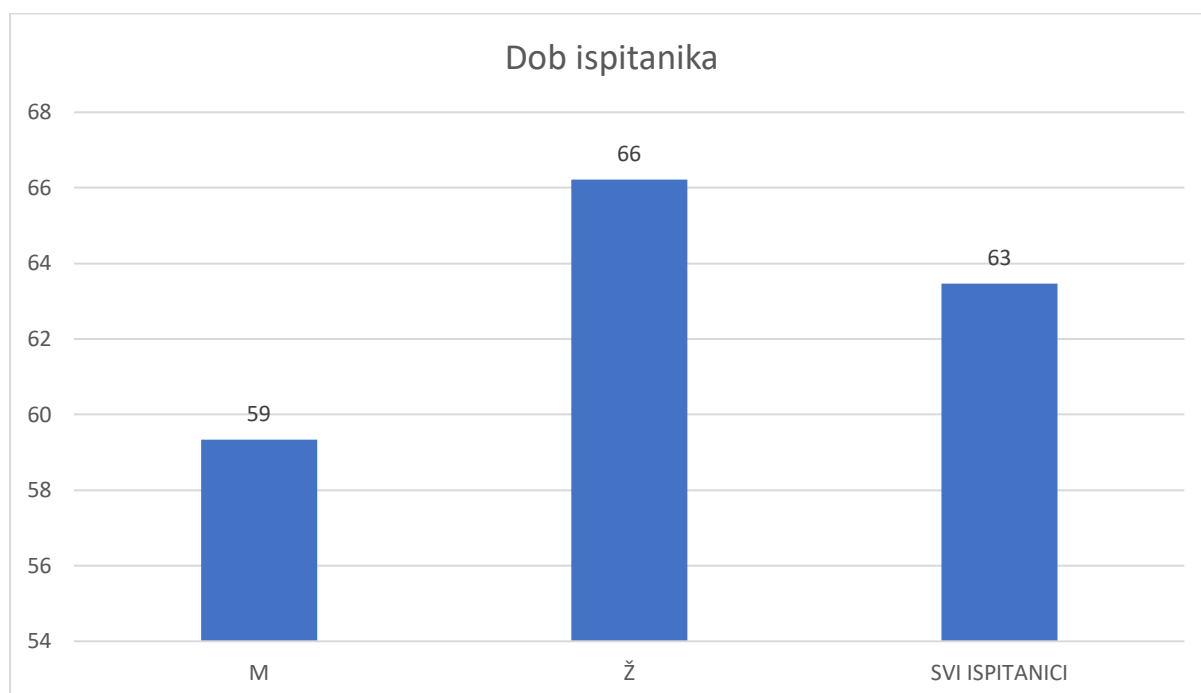


U istraživanju sudjelovalo je dvanaest muških ispitanika te osamnaest ženskih ispitanica (tablica 1, grafikon 1).

Tablica 2. Dob ispitanika

Dob ispitanika	M	Ž	SVI ISPITANICI
Dob(god)	61	62	63

Grafikon 2. Prikaz stupnja dobi ispitanika.

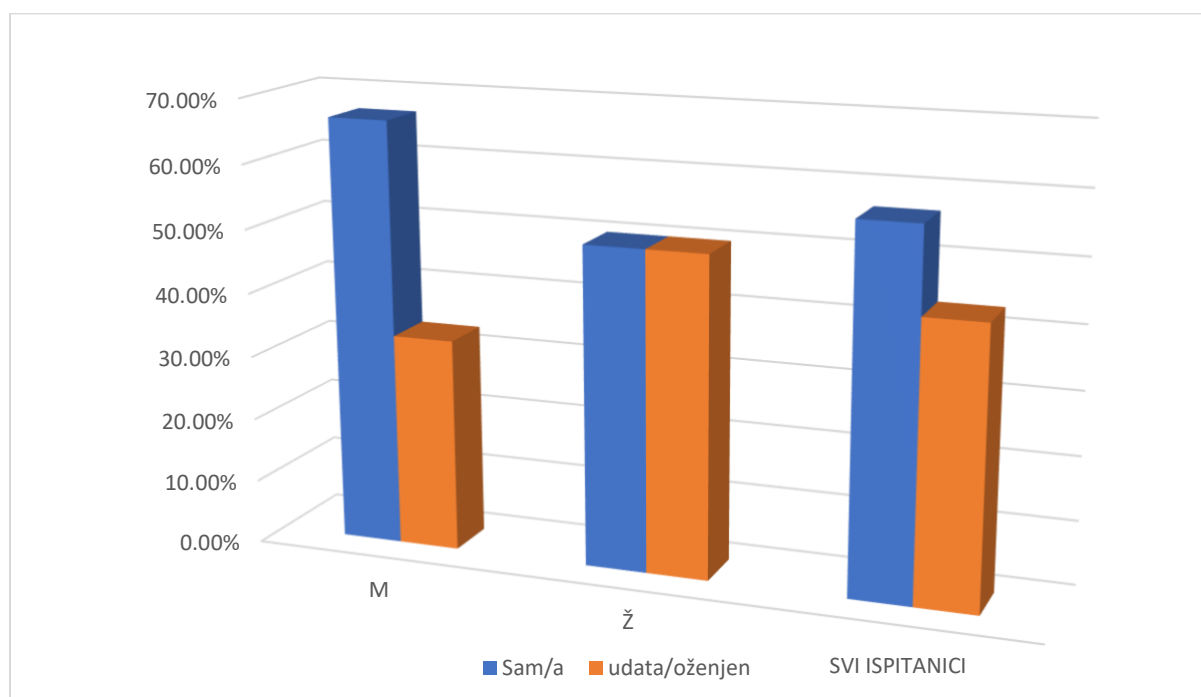


U istraživanju sudjelovalo je dvanaest muških ispitanika čija prosječna dob iznosi 59 godina, dok je u istraživanju sudjelovalo osamnaest ženskih ispitanica čija prosječna dob iznosi 66 godina, prosječna dob svih ispitanika zajedno iznosi 63 godine ( tablica 2, grafikon 2).

Tablica 3. Bračni status ispitanika.

Bračni status	M		Ž		SVI ISPITANICI	
Sam/a	8	66.67%	9	50.00%	17	56.67%
udata/oženjen	4	33.33%	9	50.00%	13	43.33%

Grafikon 3. Prikaz stupnja bračnog statusa ispitanika.

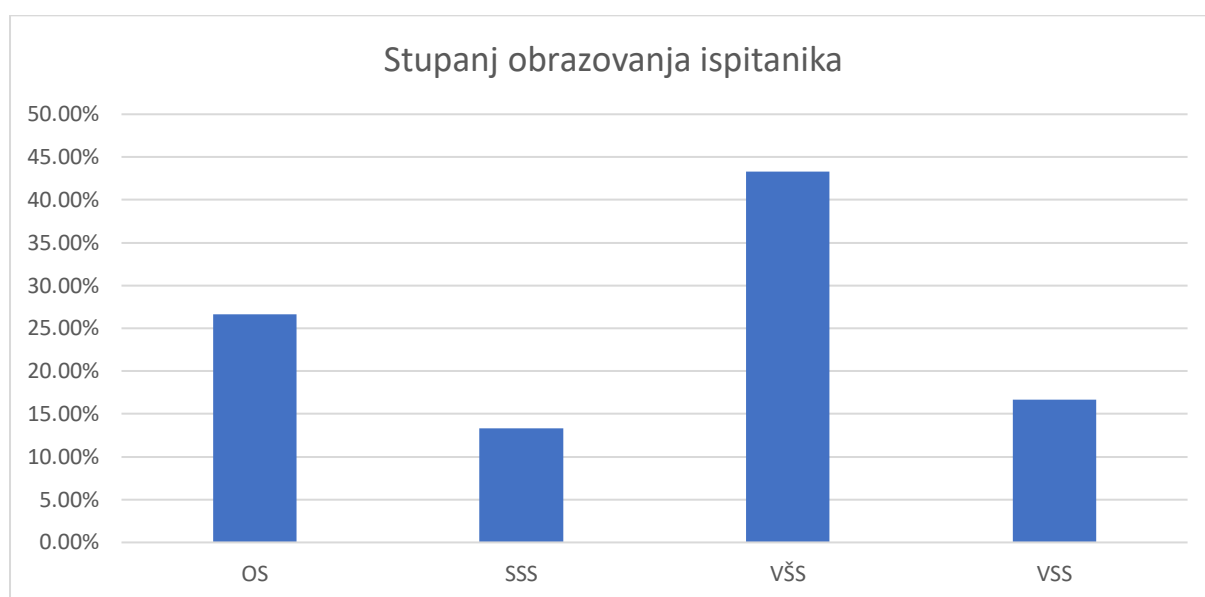


Neoženjeno je osmero ispitanika (66.67%) dok je četvero oženjeno (33.33%) (tablica 3, grafikon 3). Neudato je devet ispitanica (50%) dok je isti broj ispitanica udat. (tablica 3, grafikon 3).

Tablica 4. Stupanj obrazovanja ispitanika.

Stupanj obrazovanja ispitanika	M		Ž		SVI ISPITANICI	
OS	3	25.00%	5	27.78%	8	26.67%
SSS	1	8.33%	3	16.67%	4	13.33%
VŠS	6	50.00%	7	38.89%	13	43.33%
VSS	2	16.67%	3	16.67%	5	16.67%

Grafikon 4. Prikaz stupnja obrazovanja ispitanika.

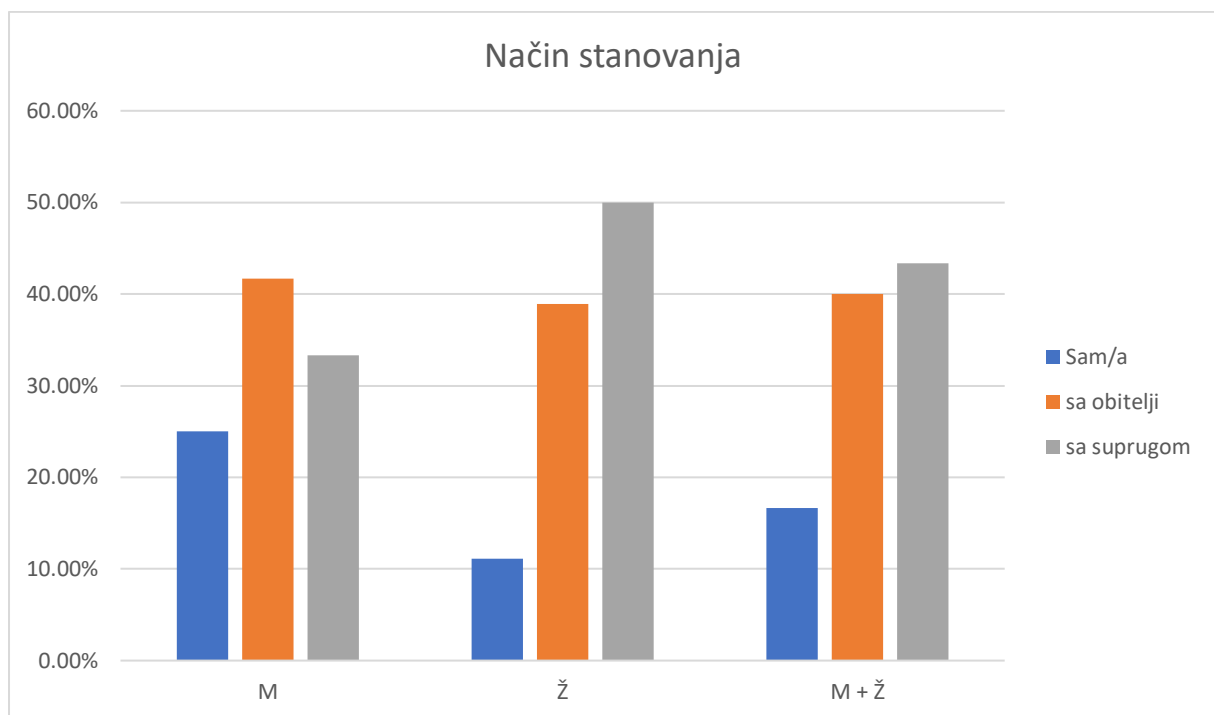


Od ukupnog broja ispitanika osnovno školsko obrazovanje ima osam ispitanika odnosno njih (26.67 %), srednje školsko obrazovanje ima četiri ispitanika odnosno njih (13.33%), više stručno obrazovanje ima njih trinaestero odnosno (43.33 %), dok visoko školsko obrazovanje ima njih petoro odnosno (16.67%) ispitanika (tablica 4, grafikon 4).

Tablica 5. Način stanovanja ispitanika.

Način stanovanja	M		Ž		SVI ISPITANICI	
	Broj	Postotak	Broj	Postotak	Broj	Postotak
Sam/a	3	25%	2	11%	5	17%
sa obitelji	5	42%	7	39%	12	40%
sa suprugom	4	33%	9	50%	13	43%

Grafikon 5. Prikaz stupnja načina stanovanja ispitanika.



Troje muških ispitanika živi samo (25%), sa obitelji živi petoro muških ispitanika (41.67%) dok četvero muških ispitanika živi sa suprugom (33.33%) (tablica 5, grafikon 5).

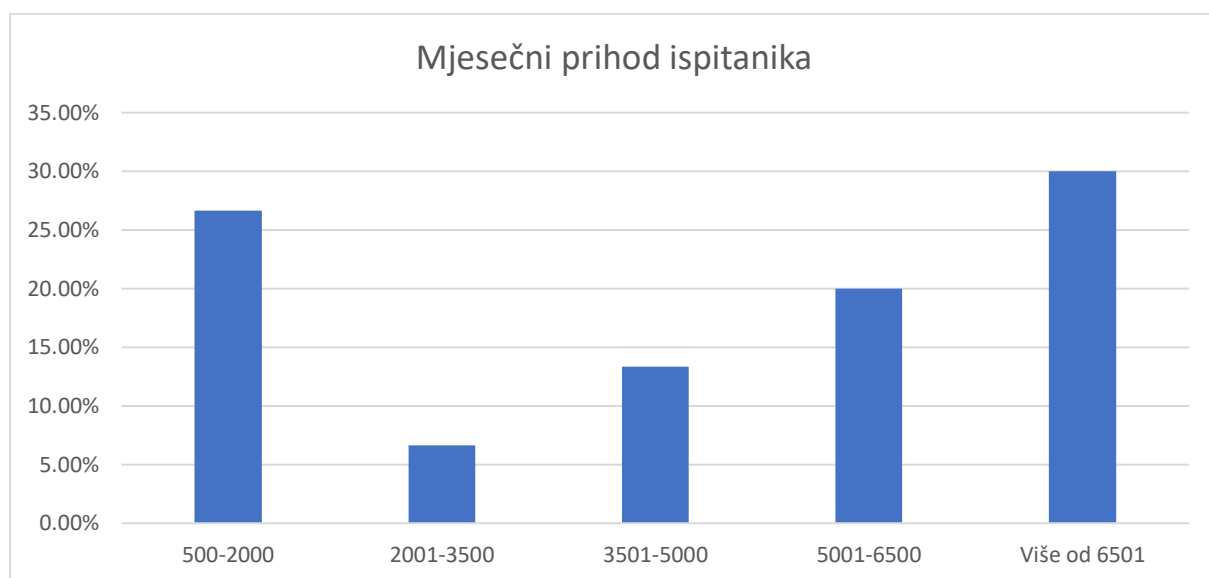
Dvije ženske ispitanice žive same (11.11%), sa obitelji živi sedmero ženskih ispitanica (38.89%), dok devetero ženskih ispitanica živi sa suprugom (50%) (tablica 5, grafikon 5).

Od ukupnog broja ispitanika samo živi njih petoro što iznosi (16.67%), sa obitelji živi dvanaestero ispitanika što iznosi (40%) dok trinaestero ispitanika živi sa suprugom šta iznosi (43.33%) (tablica 5, grafikon 5).

Tablica 6. Iznos mjesečnog prihoda ispitanika.

Mjesečni prihod ispitanika	M		Ž		SVI ISPITANICI	
500-2000	4	33%	4	22%	8	27%
2001-3500	0	0%	2	11%	2	7%
3501-5000	1	8%	3	17%	4	13%
5001-6500	2	17%	4	22%	6	20%
Više od 6501	5	42%	4	22%	9	30%

Grafikon 6. Prikaz mjesečnog prihoda ispitanika.

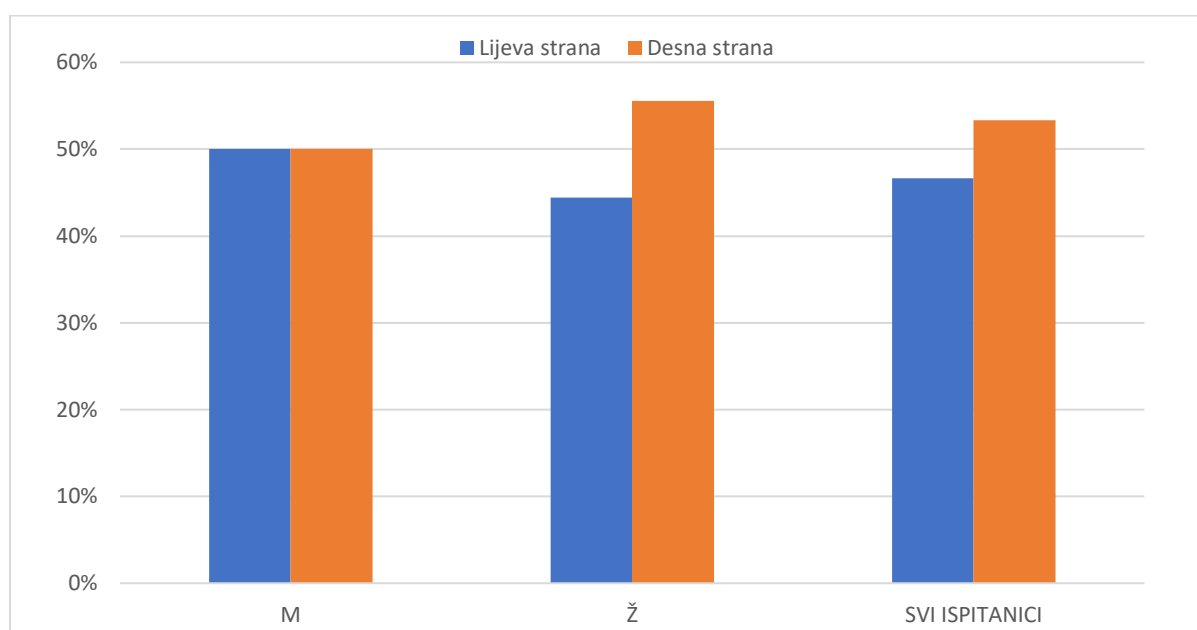


Od ukupnog broja ispitanika njih osmero ima mjesečni prihod između 500-2000 kuna što iznosi (26.67%), mjesečni prihod u iznosu od 2001-3500 kuna ima dvoje ispitanika što iznosi (6.67%), mjesečni iznos od 3501-5000 kuna ima četiri ispitanika šta iznosi (13.33%), mjesečni iznos od 5001-6500 kuna ima šestoro ispitanika šta iznosi (20%) te mjesečni iznos veći od 6501kuna ima devetero ispitanika šta iznosi (30%) od ukupnog broja ispitanika ( tablica 6, grafikon 6).

Tablica 7. Lokalizacija moždanog udara.

Lokalizacija moždanog udara	M		Ž		SVI ISPITANICI	
Lijeva strana	6	50%	8	44%	14	47%
Desna strana	6	50%	10	56%	16	53%

Grafikon 7. Prikaz stupnja lokalizacije moždanog udara.



Šest muških ispitanika navodi da je oboljelo od lijevostrane hemiplegije/ hemipareze šta iznosi (50%) od ukupnog broja muških ispitanika (tablica 7, grafikon 7).

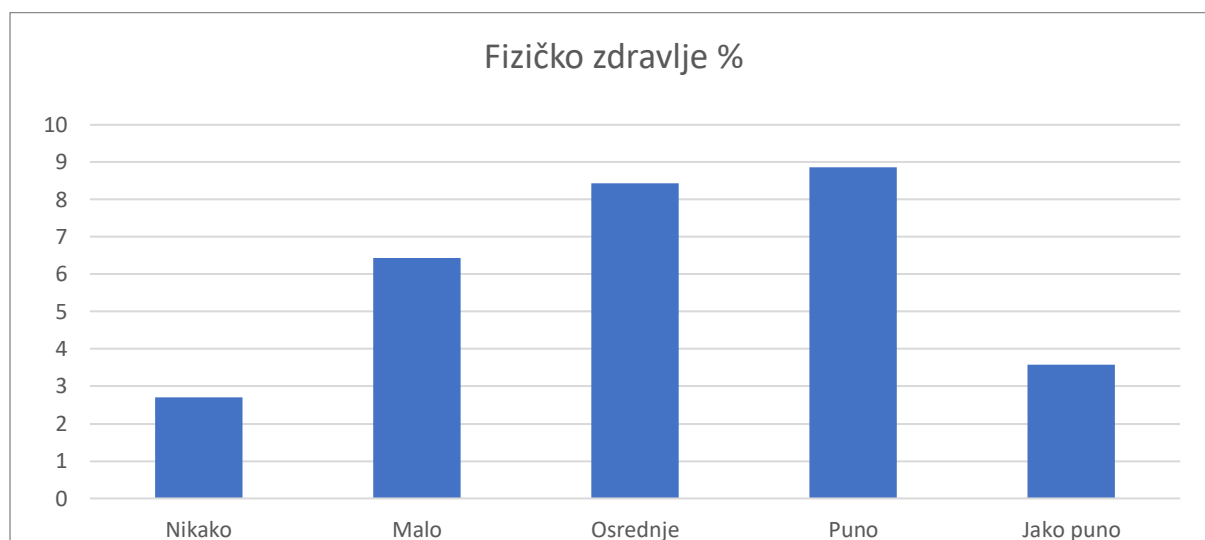
Osmero ženskih ispitanica navodi da je oboljelo od lijevostrane hemiplegije/ hemipareze što iznosi (44.44%) dok desetero ženskih ispitanica navodi da je oboljelo od desnostrane hemiplegije/ hemipareze što iznosi (53.33%) (tablica 7, grafikon 7).

Od ukupnog broja oboljelih njih četrnaestero navodi da je imalo lijevostranu hemiplegiju/hemiparezu dok njih šesnaestero navodi da je imalo desnostranu hemiplegiju /hemiparezu šta iznosi (53.33%) (tablica 7, grafikon 7).

Tablica 1. Rezultati ispitivanja fizičkog zdravlja ispitanika.

fizičko zdravlje	Nikako	Malo	Osrednje	Puno	Jako puno	Ukupno anketiranih
U kojoj mjeri Vam se čini da Vas fizička bol sprečava u izvedbi potrebnih radnji?	3	8	9	9	1	30
U kojoj mjeri Vam je potrebno ikakvo medicinsko liječenje za funkcioniranje u svakodnevnom životu?	2	8	10	5	5	30
Koliko se sigurno osjećate u vašem svakodnevnom životu?	0	3	7	14	6	30
Imate li dovoljno energije za svakodnevni život?	3	6	7	13	1	30
Koliko dobro se možete kretati?	3	6	8	11	2	30
Kako ste zadovoljni snom?	6	4	10	4	6	30
Kako ste zadovoljni radnom sposobnošću?	2	10	8	6	4	30
<b>Prosjek</b>	2.714285714	6.428571429	8.428571429	8.857142857	3.571428571	30
%	9%	21%	28%	30%	12%	100%

Grafikon 1. Prikaz stupnja fizičkog zdravlja ispitanika.



Rezultati ispitivanja svih ispitanika pokazuju da jedanaestero od trideset ispitanika (36.7%) navodi da ih bol (nikako, malo) sprečava u izvedbi potrebnih radnji, dok osamnaestero od trideset ispitanika (60%) navodi da ih bol sprečava u izvedbi potrebnih radnji (srednje, puno) dok jedan ispitanik od njih trideset (3.3%) navodi da ga bol (jako puno) sprečava u izvedbi potrebnih radnji (tablica 1, grafikon 1).

Dva ispitanika od njih trideset (6.6%) navodi da im nije potrebno medicinsko liječenje. Osamnaestero ispitanika od njih trideset (60%) navodi da im je potrebno medicinsko liječenje (malo, srednje), dok deset ispitanika (33.3%) navodi da im je potrebno medicinsko liječenje (puno, jako puno), (tablica 1, grafikon 1).



Troje ispitanika od njih trideset (10%) osjeća se (malo) sigurno u svakodnevnom životu, dok dvadeset sedam ispitanika od njih trideset (90%) navodi da se sigurno osjeća u svakodnevnom životu (srednje, puno, jako puno), (tablica 1, grafikon 1). Devetero od trideset ispitanika (30%) smatra da (nikako te malo) ima energije za svakodnevni život, dok dvadeset jedan ispitanik (70%) smatra da ima (srednje, puno te jako puno) energije za svakodnevni život, (tablica 1, grafikon 1).

Dvadeset pet od trideset ispitanika (83.3%) navodi da se može kretati (malo, srednje, te puno), dok dva od trideset ispitanika (6.6%) navodi da se (jako puno) može kretati (tablica 1, grafikon 1).

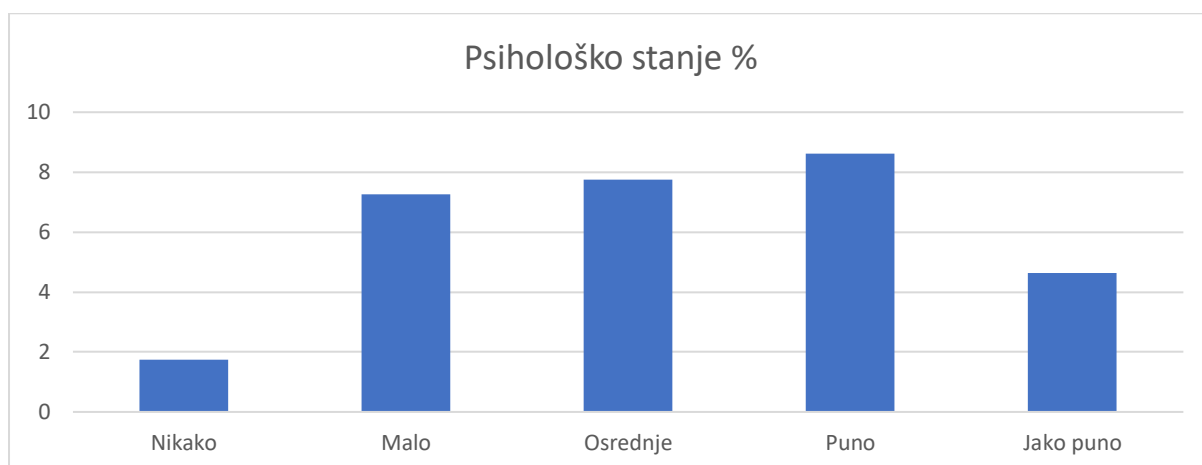
Deset od trideset ispitanika (33.3%) navodi da (nikako, odnosno malo) su zadovoljni snom, dok dvadeset od trideset ispitanika njih (66.6%) navodi da su zadovoljni snom (srednje, puno te jako puno), (tablica 1, grafikon 1).

Osamnaestero ispitanika njih (60%) navodi da je (malo odnosno srednje) zadovoljno radnom sposobnošću, dok desetero ispitanika (33.3%) je (puno i jako puno) zadovoljno radnom sposobnošću (tablica 1, grafikon 1).

Tablica 2. Rezultati ispitivanja psihološkog stanja ispitanika

psihološko stanje	Nikako	Malo	Osrednje	Puno	Jako puno	Ukupno anketiranih
Koliko ste zadovoljni svojim zdravljem?	2	8	9	9	2	30
Koliko uživate u životu?	0	8	10	6	6	30
U kojoj mjeri osjećate da Vam život ima smisao?	0	5	9	8	8	30
Koliko dobro se možete koncentrirati?	0	7	5	12	6	30
Možete li prihvatiti Vaš tjelesni izgled?	1	4	4	15	6	30
Kako ste zadovoljni sposobnošću izvedbe aktivnosti svakodnevnog života?	1	10	9	7	3	30
Kako ste zadovoljni samim sobom?	2	4	10	9	5	30
Koliko često imate negativne osjećaje poput lošeg raspoloženja, očajaja, tjeskobe, depresije?	8	12	6	3	1	30
<b>Prosjeck</b>	1.75	7.25	7.75	8.625	4.625	30
<b>%</b>	5.83%	24.17%	25.83%	28.75%	15.42%	100%

Grafikon 2. Prikaz stupnja psihološkog stanja ispitanika.



Rezultati ispitivanja svih ispitanika pokazuju da deset od trideset ispitanika (33.3%) navodi da (nikako) nije zadovoljno svojim zdravljem, dok osamnaest od trideset ispitanika (60%) navodi su (srednje) zadovoljni svojim zdravljem. Tek dva ispitanika (6.6%) navodi da je u (potpunosti) zadovoljno svojim zdravljem (tablica 2, grafikon 2), što pokazuje da 99.3% ispitanika nije zadovoljno svojim zdravljem.

Osamnaestero od trideset (60%) ispitanika (srednje) uživa u životu, dok dvanaest od trideset ispitanika (40%) navodi da (puno te jako puno) uživa u životu (tablica 2, grafikon 2).

Četnaest od trideset ispitanika (46.6%) navodi da njihov život ima (srednje) smisla, dok šesnaest od trideset ispitanika (53.3%) navodi da njihov život ima smisla (puno te jako puno) (tablica 2, grafikon 2).

Dvanaest od trideset ispitanika (40%) može se (srednje) koncentrirati, dok osamnaest od trideset ispitanika (60%) navod da se može (puno te jako puno) koncentrirati (tablica 2, grafikon 2).

Jedan ispitanik (3.3%) nikao nije zadovoljan svojim izgledom, osam ispitanika (26.6%) je (malo i srednje) zadovoljno svojim izgledom, dok dvadeset i jedan ispitanik (70%) je (puno i jako puno) zadovoljno svojim izgledom (tablica 2, grafikon 2).

Devetnaest od trideset ispitanika (63.3%) je (malo i srednje) zadovoljno sposobnošću izvedbe svakodnevnih aktivnosti, dok deset od trideset ispitanika (33.3%) je (puno i jako puno) zadovoljno izvedbom aktivnosti svakodnevnog života (tablica 2, grafikon 2).

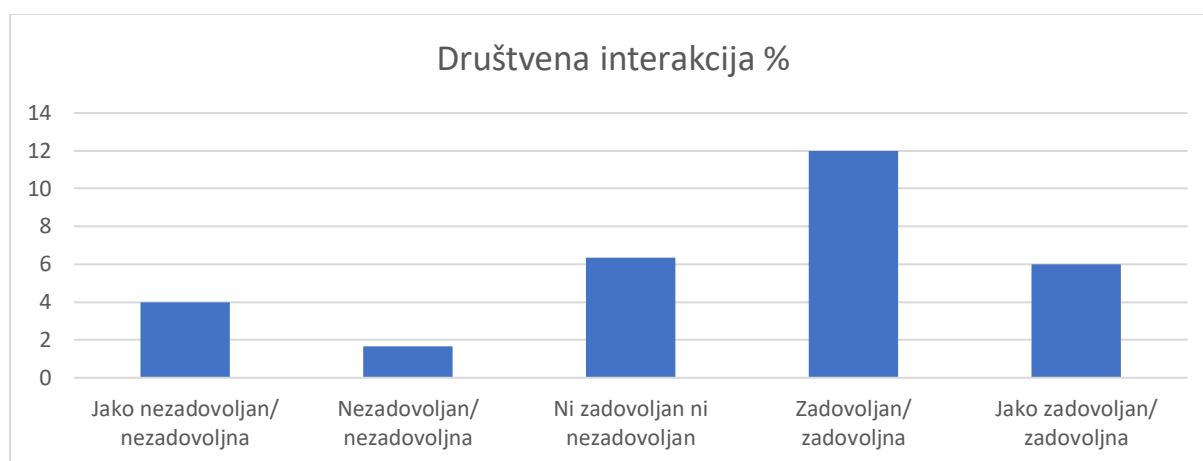
Šest od trideset ispitanika (20%) (nikako ili malo) zadovoljno samim sobom, dok devetnaest od trideset ispitanika (63.3%) je (srednje i puno) zadovoljno samim sobom (tablica 2, grafikon 2).

Osamnaest od trideset (60%) ispitanika ima (malo i srednje) negativne osjećaje, dok osam ispitanika (26.6%) nema taj osjećaj nikada (tablica 2, grafikon 2).

Tablica 3. Rezultati ispitivanja društvene interakcije ispitanika.

društvena interakcija	Jako nezadovoljan/ nezadovoljna	Nezadovoljan/ nezadovoljna	Ni zadovoljan ni nezadovoljan	Zadovoljan/ zadovoljna	Jako zadovoljan/ zadovoljna	Ukupno anketiranih
Kako ste zadovoljni osobnim odnosima?	0	2	7	13	8	30
Kako ste zadovoljni Vašim seksualnim životom?	12	2	6	8	2	30
Kako ste zadovoljni podrškom koju dobivate od prijatelja?	0	1	6	15	8	30
<b>Prosjek</b>	4	1.666666667	6.333333333	12	6	30
%	13.33%	5.56%	21.11%	40.00%	20.00%	100%

Grafikon 3. Prikaz stupnja društvene interakcije ispitanika.



Rezultati ispitivanja svih ispitanika pokazuju da su dva ispitanika (6.6%) nezadovoljna osobnim odnosima, sedam ispitanika (23.3%) nije ni zadovoljno ni nezadovoljno osobnim odnosima, dok je dvadeset jedan ispitanik (70%) zadovoljno i jako zadovoljno osobnim odnosima (tablica 3, grafikon 3).

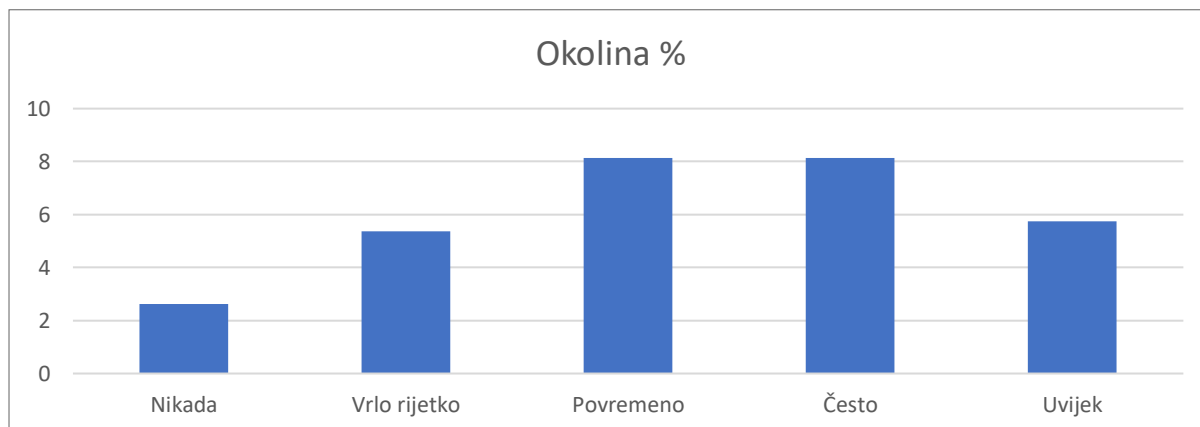
Četnaest od trideset ispitanika (46.6%) je jako nezadovoljno i nezadovoljno svojim seksualnim životom, dok je četrnaest od trideset (46.6%) ni zadovoljno ni nezadovoljno te zadovoljno svojim seksualnim životom (tablica 3, grafikon 3).

Šest ispitanika (20%) nije ni zadovoljno ni nezadovoljno podrškom koju dobivaju od prijatelja, dok su dvadeset tri ispitanika (76.6%) zadovoljna i jako zadovoljna podrškom prijatelja (tablica 3, grafikon 3).

Tablica 4. Rezultati ispitivanja okoline ispitanika.

Okolina	Nikada	Vrlo rijetko	Povremeno	Često	Uvijek	Ukupno anketiranih
Koliko je zdravo Vaše fizičko okruženje?	1	1	11	9	8	30
Imate li dovoljno novaca za svoje potrebe?	6	4	4	10	6	30
Koliko su vam dostupne informacije koje su Vam potrebne za svakodnevni život?	0	6	9	10	5	30
U kojoj mjeri imate prilike za slobodne aktivnosti?	2	6	9	9	4	30
Kako biste ocijenili svoju kvalitetu života?	5	7	8	9	1	30
Kako ste zadovoljni uvjetima stanovanja?	0	1	8	10	11	30
Kako ste zadovoljni dostupnošću zdravstvenih usluga?	1	10	11	4	4	30
Kako te zadovoljni s mogućnošću prijevoza?	6	8	5	4	7	30
<b>Prosjeck</b>	2.625	5.375	8.125	8.125	5.75	30
<b>%</b>	8.75%	17.92%	27.08%	27.08%	19.17%	100%

Grafikon 4. Prikaz stupnja okoline ispitanika.



Rezultati ispitivanja svih ispitanika pokazuju da je sedamnaestero ispitanika (56.6%) u znatnoj te najvećoj mjeri zadovoljno fizičkim okruženjem (tablica 4, grafikon 4).

Šesnaest ispitanika (53.3%) navodi da u znatnoj te najvećoj mjeri ima novaca za svoje potrebe (tablica 4, grafikon 4).

Devetnaest ispitanika (63.3%) navodi da su im u umjerenj te u znatnoj mjeri dostupne informacije za svakodnevni život (tablica 4, grafikon 4).

Osamnaest ispitanika (60%) navodi da ima prilike za slobodne aktivnosti umjereno te u znatnoj mjeri (tablica 4, grafikon 4).

Pet ispitanika (16.6%) ocjenjuje da uopće nije zadovoljno sa kvalitetom života, sedam ispitanika (23.3%) je pomalo zadovoljno kvalitetom života, umjereno zadovoljno kvalitetom

života je osam (26.6%) ispitanika dok je deset ispitanika (33,3%) znatno te u najvećoj mjeri zadovoljno kvalitetom života (tablica 4, grafikon 4).

Dvadeset jedan ispitanik (70%) je zadovoljan načinom stanovanja, dok je isti broj ispitanika nezadovoljan dostupnošću zdravstvenih usluga. (tablica 4, grafikon 4).

Četrnaest ispitanika (46.6%) je nezadovoljno uvjetima prijevoza (tablica 4, grafikon 4).

## 17. RASPRAVA

### 17.1 Fizičko zdravlje

Moždani udar ostavlja razne posljedice na fizičko zdravlje (45).

U našem istraživanju 60% ispitanika osjeća bol nakon moždanog udara, te je istom postotku ispitanika potrebno medicinsko liječenje.

Osobe oboljele od moždanog udara navode kako je upravo bol jedan od simptoma koji im onemogućuje normalno funkcioniranje. Bol se javlja neovisno o kojoj vrsti moždanog udara se radi, te često mijenja intenzitet, lokaciju i trajanje. Takva obilježja boli najčešće su karakteristike neuropatske boli a takva bol narušava kvalitetu života oboljeloj osobi (46).

Provedena su brojna istraživanja koja govore da osobe oboljele od moždanog udara osjećaju bol koja negativno utječe na kvalitetu života. Jedno takvo istraživanje provedeno je u Španjolskoj a govori da bol i depresivna stanja mogu negativno utjecati na kvalitetu života osoba s moždanim udarom. Cilj istraživanja bio je procijeniti učinke programa vodene terapije na bol, depresiju i kvalitetu života osoba s moždanim udarom. Četrdeset i pet sudionika primilo je fizioterapijski tretman na suhom (kontrolna skupina), eksperimentalna skupina primila je vodenu Ai Chi terapiju, a kombinirana terapijska skupina primila je izmjenične sesije fizioterapije na suhom i vodene Ai Chi terapije. Kao mjere ishoda korištene su ljestvice vizualne analogne skale (VAS) za bol, skala elastičnosti i ljestvica kvalitete života SF-36. Statistički značajne razlike pronađene su u eksperimentalnoj skupini i kombiniranoj interventnoj skupini za bol i elastičnost nakon liječenja ( $p < 0,001$ ). Što se tiče SF-36, statistički značajne promjene ( $p < 0,01$ ) pronađene su u eksperimentalnoj skupini i kombiniranoj terapijskoj skupini za sve stavke osim općeg zdravlja, vitalnosti i socijalne funkcije, gdje nisu uočene razlike među skupinama ( $p = 0,001$ ). Zaključno, tjelesne vježbe u vodi imaju pozitivne učinke na nekoliko čimbenika koji pridonose poboljšanju raspoloženja i kvalitete života ljudi s stečenom ozljedom mozga (47). Ovo istraživanje je u skladu sa rezultatima našeg istraživanja.

Također naše istraživanje pokazalo je da se 83% ispitanika slabo kreće, dok 60% ispitanika nije zadovoljno svojom radnom sposobnošću.

Kod osoba oboljelih od moždanog udara često se kao glavni uzrok nepokretnosti javlja nedostatak hodanja. Takav problem predstavlja problem ravnoteže, te uzrokuje psihičke i fizičke poteškoće koje dovode do pacijentovog nezadovoljstva kvalitetom svog života (48).

U Zagrebu je provedeno istraživanje kojemu je cilj bio utvrditi učinkovitost neurofacilitacijskog programa na balans i funkciju hoda. U istraživanju sudjelovalo je dvadeset ispitanika sa dijagnozom moždanog udara. Testiranje je rađeno uz pomoć(Timed Up And Go) testa te uz pomoć („Berg Balance Scale) skale kojom se ispitivao balans. Navedenim testovima uz balans ispitivala se aktivnost kao što je hod, ustajanje, te okretanje oko svoje osi. Rezultati dobiveni ovim istraživanjem pokazali su izuzetno značajan doprinos neurofacilitacijskog tretmana na ravnotežu, kao i na temelj funkcije hoda (49). Ovo istraživanje je u skladu sa rezultatima našeg istraživanja.

Dobivenim rezultatima vidljivo je da moždani udar ostavlja negativne posljedice na fizičko zdravlje oboljelih osoba i time potvrđujemo našu hipotezu.



## 17.2 Psihičko zdravlje

U mnogo slučajeva osobe koje su oboljele od moždanog udara kao posljedicu bolesti navode psihičke teškoće. Psihičke poteškoće najčešće su izražene u trenutku kada oboljela osoba shvati da ne može samostalno obavljati aktivnosti svakodnevnog života te da je zapravo ovisna o pomoći obitelji te drugih osoba. Najčešće psihičke poteškoće koje se javljaju su loša koncentracija, depresija te osjećaj tjeskobe odnosno anksioznost. Zbog takvih poteškoća često se narušavaju obiteljski odnosi, a takvo stanje negativno djeluje na kvalitetu života oboljele osobe. Da bi spriječili situacije u kojoj se oboljela osoba osjeća psihički loše vrlo je važna komunikacija unutar obitelji te pružanje podrške (50, 51).

Rezultati našeg istraživanja pokazali su da 93.3% ispitanika nije zadovoljno svojim psihičkim zdravljem, 40% ispitanika ima problem sa koncentracijom, 60% ispitanika ima prisutne negativne osjećaje, dok 60.3% ispitanika nije zadovoljno samim osobom.

Provedena su istraživanja koje govore o promjenama ponašanja koje se javljaju nakon moždanog udara. Jedno takvo istraživanje provedeno je u Italiji u gradu Perugia a govori da poremećaji raspoloženja koji se javljaju nakon moždanog udara glavna su briga za javno zdravlje jer su česti, teško ih je dijagnosticirati i liječiti, a imaju velik utjecaj na kvalitetu života pacijenata i njegovatelja, također studija govori da se ponekad javlja i depresija nakon moždanog udara. Veza između depresije i anksioznosti nakon moždanog udara (najrasprostranjenije), moždanih sklopova, kliničkih znakova i individualnih psiholoških čimbenika još uvijek nije raščlanjena (52). Ovo istraživanje je u skladu sa rezultatima našeg istraživanja.

Također istraživanje provedeno u Indiji govori da je depresija nakon moždanog udara najčešće pitanje mentalnog zdravlja, koje pogađa oko 33% preživjelih od moždanog udara. Depresija odnosno posttraumatski stresni poremećaj negativno utječe na rehabilitaciju, oporavak motoričkih i kognitivnih deficita nakon moždanog udara i značajno povećava šanse za recidiv neurovaskularnih događaja. Pokazano je da biološki i psihološki čimbenici imaju značajnu ulogu u posttraumatskom stresnom poremećaju odnosno depresiji. Uložena su brojna nastojanja da se otkriju faktori rizika. Probir i dijagnoza također su privukli pažnju; međutim, prikladan alat tek treba razviti. Lijekovi se biraju na temelju njihove održivosti i profila reakcije kod bolesnika. Osim farmakoterapije, psihoterapijski tretman također visoko cijene i psihijatri i

pacijenti s moždanim udarom (53). Ovo istraživanje u skladu je sa rezultatima našeg istraživanja.

Dobivenim rezultatima našeg istraživanja možemo zaključiti da su loša koncentracija, anksioznost te depresija učestale pojave kod osoba oboljelih od moždanog udara te time potvrđujemo našu hipotezu.

### *17.3 Društvena interakcija*

Briga za osobu oboljelu od moždanog udara zahtjeva trud i vrijeme. Radi se o situaciji u kojoj se obitelj i prijatelji oboljele osobe nisu sreli pa je potrebno vrijeme da se obitelj snađe te da postigne i omogući što bolju skrb te da pruža podršku i sigurnost oboljeloj osobi. Kao jedan od glavnih zadataka je postizanje samostalnosti bolesnika u mjeri u kojoj bolest to dozvoljava. Kod osoba oboljelih od moždanog udara vrlo je važno da se obitelj educira, da sazna što više informacija o bolesti, te da aktivno sudjeluje u rehabilitaciji, te da potraži pomoć stručnih osoba od za one zadatke koje ne mogu samostalno izvesti (54).

Osobu oboljelu od moždanog udara treba aktivno (ako stanje oboljele osobe to dozvoljava) uključiti u svakodnevne aktivnosti, i planove. Neka oboljela osoba bude uključena u pojedine zadatke, sukladne mogućnostima, da se osjeti „korisnim“. Treba podržavati razvijanje samostalnosti oboljelog.

U našem istraživanju 96.6% ispitanika dobiva jako dobru podršku od obitelji te prijatelja.

U Velikoj Britaniji provedeno je kontrolirano istraživanje kojem je cilj bio procijeniti utjecaj obiteljske potpore na bolesnike s moždanim udarom i utjecaj na osobe koje su ih negovale. Pacijentima s akutnim moždanim udarom primljenim u bolnici u Oxfordu dodijeljena je obiteljska podrška ili normalna skrb u roku od 6 tjedana nakon moždanog udara. Nakon 6 mjeseci, procijenili su znanje njegovatelja o moždanom udaru Frenchayevim indeksom aktivnosti. Praćeno je 323 pacijenta i 267 njegovatelja. Njegovatelji u interventnoj skupini imali su značajno bolje indekse Frenchayevih aktivnosti od njegovatelja u kontrolnoj skupini. Znanje pacijenata o moždanom udaru, invaliditetu, hendikepu, kvaliteti života i zadovoljstvu uslugama i razumijevanju moždanog udara nisu se razlikovali među skupinama. Zaključak istraživanja bio je da obiteljska podrška značajno povećala društvene aktivnosti i poboljšala kvalitetu života njegovatelja, te osoba oboljelih od moždanog udara (55). Ovo istraživanje u skladu je sa našim istraživanjem.

Također naše istraživanje pokazalo je da 46.6% ispitanika nije zadovoljno svojim seksualnim životom, no isti postotak ispitanika navodi da je zadovoljan.

U današnje vrijeme sve se češće moždani udar javlja u mlađoj te srednjoj populaciji. Kada mislimo na mlađu i srednju populaciju mislimo na osobe koje su vrlo aktive u životu te su radno sposobne. Zbog toga često se nakon preboljenog moždanog udara javlja pitanje seksualnih odnosa. Oboljele osobe često se srame i stide pričati o toj temi, no oni moraju stvoriti povjerenje da mogu o tome otvoreno razgovarati sa stručnim osobama, prijateljima i obitelji (54).

Dobivenim rezultatima našeg istraživanja možemo zaključiti da osobe oboljele od moždanog udara dobivaju dobru podršku od obitelji i prijatelja, te time potvrđujemo našu hipotezu.

#### *17.4 Okolina*

U našem istraživanju na temu okolina 66.5% ispitanika nije zadovoljno kvalitetom života. Nakon provedenog istraživanja možemo zaključiti da je kvaliteta života osoba oboljelih od moždanog udara narušena u više domena. Kada govorimo o kvaliteti života ne mislimo samo na fizičke i psihičke poteškoće koje se javljaju (poteškoće sa pokretljivošću, govorom, depresijom i tjeskobom) mislimo i na čimbenike koji imaju utjecaj na životne uvjete društva ili pojedinaca, dakle ona ima veze s materijalnim blagostanjem koje oboljela osoba posjeduje i uživa. U našem istraživanju velik broj ispitanika navodi da ima malu mirovinu te da im nije dostupna liječnička skrb u mjeri u kojoj bi trebala biti a sve to utječu na kvalitetu života. Oboljele osobe koje žive s obitelji pokazuju bolju kvalitetu života te se 56.6% ispitanika osjeća sigurno u svom okruženju, a sve zbog činjenice da se o njima brinu bližnji koji ih dobro poznaju te se mogu financijski brinuti o njima.

Dobivenim rezultatima našeg istraživanja možemo zaključiti da osobe oboljele od moždanog udara imaju lošiju kvalitetu života, te time potvrđujemo našu hipotezu.

## **18. ZAKLJUČAK**

Analizom rezultata možemo utvrditi da je kvaliteta života osoba oboljelih od moždanog udara narušena. Kao što smo već prije spomenuli kvaliteta života jedan je od najvažnijih čimbenika u životu oboljele osobe. Da bi omogućili oboljeloj sobi što kvalitetniji život bez obzira dali ona ima neka ograničenja vezana uz samu bolest ili ne moramo voditi brigu i o fizičkom i o psihičkom zdravlju oboljele osobe, ali i o društvenoj interakciji te o okolini u kojoj se oboljela osoba nalazi. Najbolju skrb koju obitelj može pružiti je podrška i razumjevanje u procesu oporavka.

## 19. LITERATURA

1. Gajski, I. 2013. Što? Kako? Gdje? Kada? nakon moždanog udara: vodič za bolesnika, članove njegove obitelji ili njegova skrbnika. ReAktiva centar. Zagreb.
2. Demarin, V. 2004. Moždani udar - rastući medicinski i socijalno ekonomski problem. *ActaClinica Croatica*. 43(3):9-13.
3. Opara, J.A., Jaracz, K. (2010): Quality of life of post-stroke patients and their caregivers. *Journal of Medicine and Life*, 3.3,216
4. Vuletić, G., Stapić, M. (2013):Kvaliteta života i doživljaj usamljenosti kod osoba starije životne dobi. *Klinička psihologija*, 6,1-2, 45-61.
5. Thomopoulou, I., Thomopoulou,D., Koutsouki, D.(2010): The differences at quality of life and loneliness between elderly people. *Biology of Exercise*,6,2, 13-28
6. Demarin V. 2005. Najnovije spoznaje u prevenciji, dijagnostici i liječenju moždanog udara u starijih osoba. *Medicus*. 14(2): 219-228.
7. Demarin V. Stroke-present state and perspectives. *Period Biol* 1995; 97: 95-7. 2.
8. Demarin V. i sur. Moždani krvotok - klinički pristup. Zagreb: Naprijed - Medicinska biblioteka, 1994. 3.
9. Demarin V. Ključ za zdrave dane - mozak i žile bez mane. Zagreb: Medicinska biblioteka, 1995. 4.
10. Demarin V, Lovrenčić-Huzjan A, Šerić V. i sur. Recommendations for Stroke Management. *Acta Clin Croat* 2001; 40: 127-54. 5.
11. Warlow C, Sudlow C, Dennis M, Wardlaw J, Sandercock P, Stroke. *Lancet* 2003.; 362: 1211-24.
12. Butković - Soldo S, Titlić M. *Neurologija*. Medicinski fakultet u Osijeku; 2012 (5)
13. Amarenco P, Bogousslavsky J, Caplan LR, Donnan GA, Wolf ME, Hennerici MG. The ASCOD phenotip of ischemic stroke .(Updated ASCO phenotyping). *Cerebrovasc Dis*.2013;36(1):1-5
14. New approach to stroke subtyping. the A-S-S-O (phenotypic) classificationof stroke. *Cerebrovas Dis*. 2009; 27(5):502-8.

15. Mayer SA, Brun NC, Begtrup K, Broderic J, Davis S, Diringer MN, Skolnic BE, Steiner T; Fast Trial Investigators. Efficacy and safety of recombinant activated VII for acute intracerebral hemorrhage. *N Med* 2008;358 (20):2127-37.
16. Lavalley PC, Meseguer E, Abboud H, Cabrejo L, Olivor JM, Simon O. A transient ischaemic attack clinic with round the clock access (SOS-TIA) feasibility and effects. *Lancet Neurol* 2007; 6:953-60
17. Šimunović J. V. Neurokirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
18. Brinar V, Brzović Z, Zurak N. Neurološka propedeutika. Čakovec: Zrinski; 1999.
19. Brinar V.: Neurologija za medicinare, Medicinska naklada, Zagreb 2009. god., 169- 170 str., 167-168 str., 188-192 str.
20. Sharma Jc, Fletcher S, Vassallo M. Strokes in the elderly - higher acute and 3-month mortality-an explanation. *Cerebrovasc Dis* 1999; 9:2-9
21. Thrift AG, McNeil JJ, Donnan GA. The risk of intracerebral haemorrhage with smoking. *Cerebrovasc Dis* 1999; 9: 34-39.
22. Gillman MW, Cupples LA, Gagnon D. i sur. Protective effect of fruits and vegetables on development of stroke in men. *JAMA* 1995; 273: 1113-7.
23. Sacco R, Elkind M, Boden-Albala B. i sur. The protective effect of moderate alcohol consumption on ischaemic stroke. *JAMA* 1999; 281: 53-60.
24. Demarin V, Podobnik-Šarkanji S, Lovrenčić-Huzjan i sur. Stress as a risk factor in the development of neurological diseases. *Acta Clin Croat* 1992; 31: 233-8
25. Bousser MG, Kittner SJ, Oral contraceptives and stroke. *Cephalalgia* 2000; 20: 183-9.
26. SHEP Cooperative Research Group: Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program /SHEP. *JAMA* 1991; 365: 3255-64.
27. European Atrial Fibrillation Study Group. Optimal oral anticoagulation therapy with nonrheumatic atrial fibrillation and recent cerebral ischaemia. *Engl N Med J* 1995; 333: 5-
28. UK Prospective Diabetes Study (KPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837-53.

29. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators (NASCET). Benefi cial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *Engl N Med J* 1991; 325: 445-53.
30. European Carotid Surgery Trialists Collaborative Group. MRC European Carotid Surgery Trial: Interim results for symptomatic patients with severe (70-90%) or with mild (0-29%) carotid stenosis. *Lancet* 1991; 337: 1235-43
31. Demarin, V. Posljedice moždanog udara mogu se ublažiti. Dostupno na: <http://www.adiva.hr/posljedice-mozdanog-udara-mogu-se-ublaziti.aspx>, pristupljeno 1. rujna 2016.
32. Schellinger PD, Thomalla, C.Fiehler J et al. MRI-based and CT-based thrombolytic therapy in acute stroke within and beyond established time with window san analysis of 1210 patiens. *Stroke* 2007;38:2640-5
33. Bašić Kes, Demarin, V. 2014. Moždani udar. Medicinska naklada. Zagreb
34. Bakran, Ž, Dubroja I, Habus S., Varjačić M. 2012. Rehabilitacija osoba s moždanim udarom. *Medicina Fluminensis*. 48(4): 380-394.
35. Rothwell PM, Giles MF, Chandra A et al Effect of urgent tretmant of transietic ischemic stroke and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRES study): a prospective population based sequential comparison. *Lancet* 2007; 70:1432-42
36. Shuaib A, Less P, Grotta J, Davalos A, Davis SM, Diener HC, Ashwood T, Wasiewski WW, Emerible U; SAINT IITrial Ivestigators. NXY 059 for the tretment of acute ishemic stroke. *N Engl J Med* 2007;357:562-71
37. Trkanjec Z, Demarin V, Vargek-Solter V, Šerić V, Lovrenčić- Huzjan A. Vuković V. Prevencija moždanog udara. *Medix* 2001;7:76-79
38. Lučev, I. i Tadinac, M. Kvaliteta života u Hrvatskoj- povezanost subjektivnih i objektivnih indikatora te temperamenta i demografskih varijabli s osvrtom na manjinski status. *Migracijske i etničke teme*, 2008; 24(1-2), 67-89
39. World Health Organization. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological Medicine*, 1998; 28, 551-8.
40. Felce, D. i Perry, J. Quality of life: A contribution to its definition and measurement. Cardiff: Mental Handicap in Wales Applied Research Unit. 1993.
41. Brinar V. Neurologija za medicinare. Liječenje multiple skleroze. Zagreb: Medcinska naklada; 2009



42. Krizmani, M. i Kolesari, V. Pokušaj konceptualizacije pojma „ kvaliteta života“. Primjenjena psihologija: 1989; 10,179-184
43. Vuger Kovačić D. Kvaliteta života i zdravlje. Osijek: Filozofski fakultet Sveučilišta u Osijeku; 2011
44. World Health Organization (1998). Development of the World Health Organization WHOQOLBREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. Psychological Medicine, 28, 551-558.
45. Budinčević H. Demarin V. Jurlina H. Hrvatsko društvo za prevenciju moždanog udara. Moždani udar. 1997. godine
46. O. Sinanović, Z. Trkanjec: Nemotorni simptomi nakon moždanog udara, Medicinska naklada, Zagreb, 2015.godine
47. Sagrario Pérez-de la Cruz Influence of an Aquatic Therapy Program on Perceived Pain, Stress, and Quality of Life in Chronic Stroke Patients: A Randomized Trial, Department of Nursing, Physiotherapy and Medicine, University of Almería, La Cañada de San Urbano, 04120 Almería, Spain Int. J. Environ. Res. Public Health 2020, 17(13), 4796
48. Mayo NE, Wood-Dauphinee S, Ahmed S, et al. Disablement following stroke. Disabil Rehabil. 1999; 21(5-6):258-68.
49. G. G. Čovčić, I. Zavoreo, M. Telebuh, Učinci neurofacilitacijskog tretmana na funkciju hoda kod osoba s hemiparezom nakon moždanog udara; Hrvat. Športskomed. Vjesn. 2018; 33:19-25
50. Usp. C. Michael, Moždani udar. Putovi do snage i nove životne hrabrosti, Naklada Slap, Jastrebarsko, 2008., 37.
51. Izvor: Stroke SA 1992., <http://stroke.org.au/ÄpdfÄStroke4.pdf> (pristupljeno 12. ožujka 2014.).
52. Paciaroni M, Agnelli G, Caso V, Bogousslavsky J (eds): Manifestations of Stroke. Front Neurol Neurosci. Basel, Karger, Mood Disorders after Stroke, Carota A.a Bogousslavsky J.b 2012, vol 30, pp 70-74
53. Jyotirekha Das , Rajanikant G K, Neurosci Biobehav Rev, Post stroke depression: The sequelae of cerebral stroke,2018 Jul;90:104-114.
54. Šafranić A, Ožegović M, Ostojić J, Dizdarević A, PT, Poljak I, Sve što trebate znati nakon moždanog udara. Udruga za kvalitetniji život nakon moždanog udara „Moždani val. Zagreb, 2019.
55. J Mant 1, J Carter, D T Wade, S Winner. Family support for stroke: a randomised controlled trial; Sep 2000 2;356(9232):808-13

## 20. PRILOZI:

Prilog 1. Životopis

### **OSOBNİ PODACI:**

Ime i prezime: Kristina Knezić, diplomirana fizioterapeutkinja, (dipl.physiot), srednja medicinska sestra (SSS)

Datum i mjesto rođenja: 21.06.1992, Zagreb

Adresa: Prosinec Sutlanske doline 70

Poštanski broj: 10293 Dubravica

Mobitel: 098-9571/777

Mail: kristina.knezic@windowslive.com

### **FORMALNO OBRAZOVANJE**

Školske godine 2005/2006 završila sam osnovnu školu.

Školske godine 2007/2008 upisala sam program obrazovanja za stjecanje strukovne kvalifikacije / zanimanje medicinska sestra- medicinski tehničar u Školi za medicinske sestre Vrapče, koji sam završila 2011. godine.

Godine 2011/2012. upisala sam preddiplomski studij Fizioterapije na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu. Izvođenje studija bilo je u Zagrebu, te sa ga završila 05.11.2014. godine.

Godine 2015/2016. upisala sam Specijalistički diplomski stručni studij fizioterapije na Zdravstvenom veleučilištu u Zagrebu, te sam ga završila 14. svibnja 2018 godine.

### **RADNO ISKUSTVO:**

11.08.2011-14.09.2012. obavila sam pripravnički staž na odjelu za traumatologiju i koštano-zglobnu kirurgiju. (KBC Zagreb)

Od 08.12.2013 do danas radim na Klinici za neurologiju KB Sveti Duh.

**ČLANSTVA:** HKMS- 26.11.2012- sve do danas, srednja stručna sprema

HKF-2014-2018.-prvostupnica fizioterapije

HKF:05.12.2018. sve do danas diplomirana fizioterapeutkinja

**VJEŠTINE:** Dobro poznavanje rada na računalu (MS Office paket), aktivno poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu, svjesna, stručna, pozitivna, vedra, uvijek nasmijana s razvijenim komunikacijskim vještinama, prezentacijskim vještinama, te sposobnostima empatije.

**INTERESI:** Voljna sam savladati sve potrebno za rad, kako bih se brže i bolje oklopila u radnu sredinu.