

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Studij Sestrinstva**

Ivana Bengez

**KVALITETA ŽIVOTA NAKON  
PREBOLJENOG MOŽDANOG UDARA**

**ZAVRŠNI RAD**

**Osijek, 2016.**

Rad je ostvaren na Klinici za neurologiju, Kliničke bolnice Osijek

Mentor rada: prof.dr.sc. Branka Radanović, dr.med.

Rad sadrži 41 list i 7 tablica.

## **Zahvala**

Tijekom cijelog školovanja od velike pomoći bili su predstojnica Klinike za neurologiju prof.dr.sc. Silva Butković- Soldo, glavna sestra Klinike za neurologiju Slavica Barić, bacc. med.techn., glavna sestra Odjela za intenzivno neurološko liječenje Ružica Grgić, bacc. med. tech., kao i ostale kolegice sa Odjela za intenzivno neurološko liječenje, kojima ovim putem zahvaljujem.

Neizmjereno hvala mentoru, prof. dr. sc. Branku Radanoviću, na nesebičnoj pomoći, edukaciji i savjetima tijekom nastanka rada.

Od srca hvala obitelji i prijateljima, koji su svojom podrškom olakšali moj put prema cilju.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1 DEFINICIJA MOŽDANOG UDARA .....	2
1.2 PATOGENEZA MOŽDANOG UDARA .....	2
1.3 KLINIČKA SLIKA MOŽDANOG UDARA.....	2
1.4 LIJEČENJE MOŽDANOG UDARA .....	3
1.5 NEUROREHABILITACIJA.....	3
2. MJERENJE KVALITETE ŽIVOTA .....	4
3. CILJEVI .....	6
4. ISPITANICI I METODE .....	7
4.1 ISPITANICI .....	7
4.2 INSTRUMENT .....	7
4.3 POSTUPAK .....	8
4.4 STATISTIČKE METODE .....	9
5. REZULTATI.....	10
8. RASPRAVA.....	17
7. ZAKLJUČAK .....	20
8. SAŽETAK.....	21
9. SUMMARY .....	22
10. LITERATURA.....	23
11. ŽIVOTOPIS .....	24
12. PRILOG .....	25

## 1. UVOD

Zahvaljujući mehanizmu neuroplastičnosti mozga, koji se posljednjih godina intenzivnije istražuje, sve se češće provodi individualni pristup u rehabilitaciji poslije preživjelog moždanog udara čime se potiče povećanje kvalitete života oboljelog.

Moždani udar povezan je s vrlo visokom stopom smrtnog ishoda, u dvije trećine bolesnika s preboljenim moždanim udarom zaostaje različit stupanj neurološkog deficita, a trećina bolesnika trajno je onesposobljena i potpuno ovisna o tuđoj pomoći. Također, moždani udar je prvi uzrok invaliditeta, što ima velike posljedice za pojedinca, njegovu obitelj i društvo u cjelini. Trećina bolesnika koji prežive moždani udar potpuno je ovisna o svojoj okolini, oko 20 posto ih treba pomoć pri kretanju, dok oko 15 posto završi u specijaliziranim ustanovama. Sagledavajući navedeno, nije teško zaključiti koliki je učinak moždanog udara na kvalitetu života oboljelog.

Najčešće posljedice moždanog udara su fizička i radna nesposobnost u mlađoj populaciji, odnosno motorički deficit, te depresija, demencija i promjene ponašanja poput kognitivnih poremećaja. Nakon završenog liječenja moždanog udara, bolesnici s preboljenim moždanim udarom trebaju započeti program rehabilitacije, kako bi ponovno postigli zadovoljavajuću kvalitetu života. Skrb za bolesnika treba provoditi multidisciplinarni tim stručnjaka, a oporavak je potrebno započeti što je prije moguće. U program oporavka osim zdravstvenih djelatnika svih profila (neurolog, fizijatar, medicinske sestre, fizioterapeuti, radni terapeuti, logopedi) treba uključiti i obitelj bolesnika, čime se postiže najbolji mogući oporavak bolesnika.

---

## MOŽDANI UDAR

### 1.1 Definicija moždanog udara

Moždani udar označava heterogenu grupu poremećaja koji su definirani kao iznenadni, lokalizirani poremećaj moždane cirkulacije koji izaziva neurološki ispad. Moždani udar može biti ishemični (80 % ) a u pravilu nastaje uslijed tromboze ili embolije, te hemoragični (20%) koji nastaje uslijed puknuća krvne žile (subarahnoidalno ili intracerebralno krvarenje). Simptomi moždanog udara koji traju < 1 sata nazivaju se tranzitorna ishemična ataka (1). Moždani udar dovodi do oštećenja moždanog parenhima koje se kod TIA – e u većini slučajeva ne nalazi, a ukoliko i postoji zamjetno je manje nego kod moždanog udara (2). U zapadnim zemljama moždani udar je na trećem mjestu kao uzrok smrtnosti, te na prvom mjestu kao uzrok invaliditet (2,3).

### 1.2 Patogeneza moždanog udara

Moždani udar zahvaća velike arterije mozga, prednju cirkulaciju koja se sastoji od ogranaka unutarnje karotidne arterije, te posteriornu cirkulaciju koja se sastoji od ogranaka bazilarne, odnosno vertebralnih arterija. Neurološki ispad (deficit) zapravo je pokazatelj koje područje mozga je zahvaćeno (3). Oštećenja parenhima u prednjoj cirkulaciji uzrokuju unilateralne smetnje, dok se oštećenja u stražnjoj cirkulaciji manifestiraju bilateralno i stvaraju poremećaje stanja svijesti.

### 1.3 Klinička slika moždanog udara

Neurološki deficit najčešće ne ukazuje o kojoj se vrsti moždanog udara radi, no drugi simptomi na to obično ukazuju. Naglo nastala glavobolja obično ukazuje na subarahnoidalno krvarenje. Poremećaj svijesti praćen glavoboljom, mučninom i nagonom na povraćanje ukazuju na povećanje intrakranijalnog tlaka koje može nastati 48–72 sata nakon masivnog ishemičnog moždanog udara ili u ranoj fazi moždanog krvarenja; može doći i do hernijacije hemisfera mozga i smrtnog ishoda (4).

## 1.4 Liječenje moždanog udara

Unazad nekoliko godina u brojnim zapadnim zemljama u liječnju akutnog ishemijskog moždanog udara primjenjuje se tromboliza (7). Liječenje se provodi po točno određenom protokolu, jer svako odstupanje donosi velik rizik komplikacija. Mada je trombolizu moguće provesti samo u malobrojnih bolesnika, ona je putokaz da terapija ishemijskog moždanog udara postoji i da treba naglašavati potrebu promptne reakcije bolesnika, njegove okoline i medicinskog osoblja. Dokazano je da se zbrinjavanjem bolesnika u pri-mjereno opremljenim odjelima (jedinice za moždani udar - stroke units) čak i bez primjene trombolize značajno smanjuju smrtnost i invalidnost (8). Stoga je neophodna reorganizacija medicinske službe kako bi se moždani udar shvatio kao hitno stanje koje zahtijeva hitan transport u primje-reno opremljenu ustanovu.

## 1.5 Neurorehabilitacija

Neurorehabilitacija je sastavni dio liječenja i zbrinjavanja bolesnika s različitim neurološkim bolestima. Za njezin uspjeh vaan je koordinirani timski rad koji uključuje aktivno sudjelovanje bolesnika, njegove obitelji i stručnjaka iz različitih područja neurorehabilitacije. Aktivno sudjelovanje bolesnika očekuje se u fizikalnoj, okupacijskoj, govornoj i rekreacijskoj terapiji te u grupnim aktivnostima i edukacijskim programima. Cilj je neurorehabilitacije održati ili ponovno naučiti vještine koje je osoba imala prije nastanka neurološke bolesti. Uz to se bolesnike uči i novim načinima izvođenja radnji koje više ne mogu provoditi na prijašnji način. Dobrobit neurorehabilitacije je višestruka, a uključuje tjelesni, emocionalni i psihosocijalni aspekt života bolesnika. Da bi se postigao bolji rezultat u oporavku, rehabilitacija neurološkog bolesnika zahtijeva aktivnu suradnju tima stručnjaka: neurologa, fizijatra, fizioterapeuta, logopeda, psihologa, medicinske sestre, bolesnika te njegove obitelji.

## 2. MJERENJE KVALITETE ŽIVOTA

Kvaliteta života definirana je kao sposobnost pojedinca da uspješno održi svoju ulogu u društvu te u potpunosti uživa u svojoj ulozi i socijalnoj neovisnosti (9). Zdravstveni djelatnici proučavaju kvalitetu života sa stajališta pojedinca te je dovode u usku vezu sa zdravljem. Tijekom mnogobrojnih istraživanja u uporabi su brojni instrumenti kojima se mjeri kvaliteta života, povezana s domenom zdravlja.

Prvu skupinu čine opći upitnici kojima se zahvaća veći broj područja kvalitete života te su oni stoga uglavnom višedimenzionalni. Takva vrsta upitnika ima najširu uporabu te se koristi kod različitih bolesti, ali i kod zdrave populacije gdje se ispituju demografske i međukulturalne razlike u kvaliteti života.

Najčešće korišteni upitnici:

- SIP (Bergner, Bobit, Carter i Gilson, 1981.)
- SF- 36 (Ware, 1993.)
- Upitnik kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije (The World Health Organization Quality of Life Instrument, The World Health Organization Quality of Life Group, 1996.).

Drugu skupinu čine upitnici vezani uz točno određene bolesti, razvijeni za specifičnu uporabu među bolesnicima sličnih tegoba. Tim upitnicima zahvaća se one domene kvalitete života koje su značajne za pojedino oboljenje.

Treću skupinu instrumenata čine mjere pojedinačnih domena kvalitete života, poput tjelesnog funkcioniranja ili psihičkog zdravlja (10).

Značajan učinak na kvalitetu života ima i socioekonomski status bolesnika. Sociolozi već desetljećima istražuju značaj socioekonomskog statusa (SES), iako za njega ne postoji službena definicija.

U takvim procjenama statusa važan čimbenik predstavlja i zdravstveno stanje pojedinca, jer je upravo SES definiran kao vrlo jak prediktor zdravstvenog statusa pojedinca. SES je značajan upravo zbog povezanosti zdravlja i ishoda života pojedinca, jer što je pojedinac na „višoj razini“ socioekonomskog statusa, njegove šanse za zdraviji i dulji život su veće.



Ljudi koji pripadaju nižem socioekonomskom statusu češće oboljevaju u odnosu na pojedince višeg socioekonomskog statusa. Navedene činjenice često možemo objasniti bolje pozicioniranim radnim mjestima koja donose veća primanja, stoga se takvi pojedinci imaju mogućnost bolje skrbiti za svoje zdravlje. Prakticiraju zdraviju ishranu, koriste metode opuštanja, u slučaju potrebe češće koriste bolovanje, prakticiraju godišnje odmore, što u odnosu na pojedince nižeg socioekonomskog statusa predstavlja značajnu razliku u načinu života.

### **3. CILJEVI**

Ciljevi istraživanja su praćenje promjene u kavaliteti života osoba nakon preboljenog moždanog udara.

## **4. ISPITANICI I METODE**

Retrospektivna studija se planira provoditi na Klinici za neurologiju, odnosno Redovnoj neurološkoj kontrolnoj ambulanti KBC Osijek. U studiju će biti uključeni bolesnici nakon preboljenog moždanog udara.

### **4.1 Ispitanici**

U istraživanje je bilo uključeno 72 ispitanika odnosno osobe na redovnoj kontroli nakon preboljenog moždanog udara u Klinici za neurologiju, Redovne ambulante za kontrolu stanja nakon moždanog udara, KBC Osijek. Istraživanje je provedeno tijekom mjeseca siječnja i veljače 2016. Radi se o ispitanicima oba spola između 31 i 69 godina. Ispitanici su bolesnici nakon preboljenog moždanog udara (CVI), a kontrolnu skupinu su sačinjavali bolesnici koji su se liječili u Klinici od drugih neuroloških bolesti i stanja kod kojih nikada nije bila dijagnosticirana klinička slika CVI-a.

### **4.2 Instrument**

Kao instrument korišten je Upitnik zdravstvenog statusa SF - 36 (The short form questionnaire – SF - 36) autora (Ware & Sherbrone 1992). Upitnik predstavlja teorijski utemeljenu i empirijski provjerenu operacionalizaciju dva generalna koncepta zdravlja fizičko zdravlje i psihičko zdravlje, te dvije njegove općenite manifestacije i dobrobit (Ware & Gandek 1994). Za ovo istraživanje korištena je hrvatska verzija SF - 36 Upitnika zdravstvenog statusa (Maslić & Vuletić 2006).

Upitnik sadrži četiri konceptualno različita viđenja zdravlja :

- a) funkcioniranje na ponašajnoj razini,
- b) percipirana dobrobit,
- c) ograničenja vezana za socijalni život i ostvarenja različitih životnih uloga,
- d) osobnu percepciju ukupnog zdravlja

SF - 36 sadrži 36 pitanja (čestica) sa višestrukim ponuđenim odgovorima, obuhvaćaju dva općenita koncepta zdravlja fizičko i psihičko zdravlje, a odnose se na jedno od osam područja zdravlja ili domena zdravlja.

Domene SF - 36 upitnika su:

- fizičko funkcioniranje (FF) – sastoji se iz 10 čestica,
- ograničenja u ostvarenju životnih uloga zbog problema fizičkog zdravlja (UF) – 4 čestice,
- ograničenja u ostvarenju životnih uloga zbog emocionalnih poteškoća (UE) – 3 čestice,
- socijalno funkcioniranje (SF) – 2 čestice,
- psihičko zdravlje (PZ) – 5 čestica,
- vitalnost (energija/umor) (V) – 4 čestice,
- tjelesni bolovi (TB) – 2 čestice,
- percepcija općeg zdravlja (OZ) – 5 čestica,

Odgovor za svaku česticu (pitanje) različito se boduje već prema empirijskim normama, a s obzirom na dijagnostičku vrijednost svakog pojedinog odgovora ispitanika. Broj bodova na svakoj skali upitnika transformira se u standardne vrijednosti i prikazuje u formi profila na jedinstvenoj skali čiji teorijski minimum iznosi 0, a maksimum 100 bodova. Na taj je način omogućeno kvalitetno uspoređivanje različitih domena zdravlja koje se mjere upitnikom, interpretacija ukupne razine i diferenciranost osam domena zdravlja. Tri domene FF, UF, i TB su mjere fizičkog zdravlja, SF, UE, i PZ mjere psihičko zdravlje, dok su OZ i V mješovite domene. Upitnik je validiran i standardiziran na hrvatskoj populaciji, te pokazuje zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike.

### **4.3 Postupak**

Istraživanje je provedeno tijekom mjeseca siječnja i veljače 2016 godine u Klinici za neurologiju i to u prostorima Redovne ambulante za kontrolu stanja nakon moždanog udara, KBC Osijek.

Svi bolesnici su uz usmene upute dobrovoljno, anonimno i osobno ispunili upitnik. Za ovo istraživanje dobivena je suglasnost Etičkog povjerenstva KBC-a Osijek.

#### **4.4 Statističke metode**

Podaci su prikazani tablično i grafički. Smirnov-Kolmogorovljevim testom napravljena je analiza normalnosti raspodjele podataka te su se shodno dobivenim rezultatima primijenili odgovarajući parametrijski testovi. Razlike u pojedinim domenama kvalitete života nakon preboljenog CVI i kontrolne skupine analizirane su nezavisnim t-testom, dok su razlike između muškaraca i žena analizirane nezavisnim t-testom. Pearsonovim koeficijentom korelacije je analizirana eventualna povezanost dobi s vrijednostima pojedinih domena kvalitete života. Sve P vrijednosti manje od 0,05 su smatrane značajnima. U statističkoj analizi se koristio statistički program SPSS (inačica 17.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD),

## 5. REZULTATI

U istraživanje je uključeno 72 bolesnika nakon preboljenog moždanog udara koji su se javili na prvu kontrolu. Od 72 takvih bolesnika bilo je 36 (50 %) muških i 36 (50 %) ženskih ispitanika.

Kontrolnu skupinu sačinjavalo je 28 bolesnika koji su se liječili na Klinici radi različitih neuroloških tegoba i bolesti, ali nisu u svojoj povijesti bolesti nisu imali dijagnosticiran moždani udar. Od 28 bolesnika kontrolne skupine bilo je 14 (50 %) muških i 14 (50 %) ženskih bolesnika.

Prosječna kronološka dob ispitanika koji su preboljeli moždani udar bila je  $50 \pm 19$  godina, a najmlađi ispitanik ima 31 godinu dok je najstariji imao 69 godina. Prosječna kronološka dob ispitanika iz kontrolne skupine bila je  $49 \pm 22$  godina, od kojih je najmlađi ispitanik imao 26 godina, a najstariji 71 godinu.

Tablica 1. Raspodjela bolesnika prema spolu

Ispitanici (N = broj)	Spol	Broj	Postotak	Značajnost*
Bolesnici nakon preboljenog CVI – a (N = 72)	M	36	50 %	0,425
	Ž	36	50 %	
Kontrolna skupina (N = 28)	M	14	50 %	0,209
	Ž	14	50 %	

\*Mann-Whitney U test

Prema dobivenim rezultatima zaključujemo kako nema statistički značajne razlike u kvaliteti života ispitanika u odnosu na spol unutar ispitivanih skupina.

Tablica 2. Raspodjela bolesnika prema spolu

Ispitanici (broj)	Dobne kategorije oba spola	Broj	Postotak	Značajnost
Bolesnici nakon preboljenog CVI – a (N = 72)	31 – 50 godina	27	37,50 %	0,544
	51 – 60 godina	31	43,05 %	0,584
	61 – 70 godina	14	19,45 %	0,523
Kontrolna skupina(N = 28)	25 – 44 godine	7	25,00 %	0,265
	45 – 64 godine	13	46,42 %	0,305
	65 – 74 godine	8	28,58 %	0,278

Iz dobivenih rezultata zaključujemo kako nema statistički značajne razlike u kvaliteti života u odnosu na dob unutar ispitivane skupine bolesnika.

T-test je korišten radi analiza značajnosti razlike između dviju kategorija ispitanika prema dobivenim vrijednostima na upitima koje mjere domenu kvalitete životatako da su uspoređenearitmetičke sredine dobivenih vrijednosti.

Tablica 3. Razlike u domenama kvalitete života SF-36 upitnika kod bolesnika nakon preboljenog moždanog udara i kontrolne skupine

Domena kvalitete života	Ispitivana skupina	Aritmetička sredina	SD	t	P
Fizičko funkcioniranje	Bolesnici nakon CVI	30,22	6,53	-29,31	< 0,001
	Kontrolna skupina	47,12	9,67		
Ograničenja zbog fizičkih poteškoća	Bolesnici nakon CVI	22,97	5,60	-13,74	< 0,001
	Kontrolna skupina	41,84	8,83		
Tjelesni bolovi	Bolesnici nakon CVI	16,67	4,92	-29,50	< 0,001
	Kontrolna skupina	24,87	9,82		
Percepcija općeg zdravlja	Bolesnici nakon CVI	14,13	8,80	-9,97	< 0,001
	Kontrolna skupina	51,01	11,35		

Vitalnost i energija	Bolesnici nakon CVI	10,52	2,45	-3,09	< 0,001
	Kontrolna skupina	45,27	7,77		
Socijalno funkcioniranje	Bolesnici nakon CVI	15,37	3,27	-6,56	< 0,001
	Kontrolna skupina	58,01	10,79		
Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća	Bolesnici nakon CVI	18,44	4,45	-7,18	< 0,001
	Kontrolna skupina	62,29	11,71		
Psihičko zdravlje	Bolesnici nakon CVI	11,70	2,47	-5,69	< 0,001
	Kontrolna skupina	62,41	12,14		

standardna devijacija\* , t-test \*\*

Uočena je značajna razlika u svim domenama kvalitete života bolesnika nakon preboljenog CVI i kontrolne skupine (sve P vrijednosti su manje od 0,001). U gornjoj tablici su prikazane razlike u prosječnim vrijednostima pojedinih domena - što je vrijednost veća to je bolja kvaliteta života. Granična vrijednost ispod koje govorimo o lošoj kvaliteti života je 60. Rezultati koji su dobiveni u provedenom istraživanju su očekivani i korespondiraju s rezultatima koji su rađeni u sličnim studijama vezanima uz kvalitetu života nakon preboljenog moždanog udara (CVI).

Da bi se objasnilo koliko je odstupanje pojedinih vrijednosti iz domena kvalitete života između skupine bolesnika nakon preboljenog CVI – a i kontrolne skupine istražilo se prosječno odstupanje od aritmetičke sredine te granice pouzdanosti.



Tablica 4. Kvantitativna vrijednost odstupanja pojedinih domena kvalitete života u bolesnika nakon CVI u odnosu prema kontrolnoj skupini

Domena kvalitete života	Prosječna vrijednost razlike SD	Standardna pogreška razlike	95% CI	
			donji	gornji
Fizičko funkcioniranje	46,90	1,60	50,06	43,74
Ograničenja zbog fizičkih poteškoća	18,81	1,37	21,59	16,16
Tjelesni bolovi	38,19	1,29	40,75	35,63
Percepcija općeg zdravlja	16,89	1,69	20,23	13,54
Vitalnost i energija	4,75	1,53	7,78	1,71
Socijalno funkcioniranje	12,63	1,93	16,44	8,83
Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća	13,86	1,93	17,67	10,04
Psihičko zdravlje	10,71	1,89	14,45	6,98

Dobiveni podaci prikazuju razlike pojedinih domena kvalitete života bolesnika nakon CVI i kontrolne skupine. Najveće razlike se očitavaju u domeni FF nakon koje slijedi domena TB. Obzirom da su promjene značajne i u svim ostalim varijablama može se tvrditi kako kvaliteta života nakon preboljenog CVI značajno opada, a sve domene kvalitete života; najviše one koje su usmjerene na fizičko funkcioniranje i smanjenje tjelesnih bolova pokazuju statistički značajnu razliku u odnosu prema kontrolnoj skupini.

Tablica 5. Korelacije vrijednosti pojedinih domena kvalitete života između bolesnika nakon preboljenog CVI-a i kontrolne skupine

Domena kvalitete života korelacije s dobi bolesnika		Bolesnici nakon CVI - a	Kontrolna skupina
Fizičko funkcioniranje	Koeficijent korelacija r	0,165	-0,035
	P	0,166	0,768
Ograničenja zbog fizičkih poteškoća	Koeficijent korelacija r	-0,033	-0,027
	P	0,078	0,819
Tjelesni bolovi	Koeficijent korelacija r	-0,073	0,097
	P	0,543	0,416
Percepcija općeg zdravlja	Koeficijent korelacija r	0,141	0,135
	P	0,237	0,259
Vitalnost i energija	Koeficijent korelacija r	-0,132	-0,095
	P	0,269	0,426
Socijalno funkcioniranje	Koeficijent korelacija r	-0,045	-0,083
	P	0,708	0,488
Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća	Koeficijent korelacija r	-0,045	-0,052
	P	0,708	0,664
Psihičko zdravlje	Koeficijent korelacija r	-0,096	0,068
	P	0,422	0,570

Analizom dobivenih podataka u provedenom ispitivanju te usporedbom koeficijenata korelacije utvrđeno je da je povezanost domene fizičkog funkcioniranja kod bolesnika nakon preboljenog CVI – a znatno veća nego povezanosti iste domene kod kontrolne skupine ( $P = 0,046$ ). Jednako tako uočena je veća povezanost i u domeni tjelesnih bolova ( $P = 0,043$ ) te socijalnom funkcioniranju ( $P = 0,018$ ) kod bolesnika nakon CVI – a od istih kod kontrolne skupine.

Tablica 6. Razlike u vrijednostima pojedinih domena kvalitete života između muškog i ženskog spola kod kontrolne skupine

Domena kvalitete života	Spol	N	Aritmetička sredina	SD	P
Fizičko funkcioniranje	Muški	14	40,22	10,20	0,998
	Ženski	14	40,22	8,96	
Ograničenja zbog fizičkih poteškoća	Muški	14	51,82	6,82	0,201
	Ženski	14	54,12	8,24	
Tjelesni bolovi	Muški	14	35,64	5,34	0,075
	Ženski	14	37,70	4,29	
Percepcija općeg zdravlja	Muški	14	43,18	8,93	0,362
	Ženski	14	45,08	8,69	
Vitalnost i energija	Muški	14	60,67	10,25	0,902
	Ženski	14	60,37	10,78	
Socijalno funkcioniranje	Muški	14	64,32	12,49	0,472
	Ženski	14	66,41	12,12	
Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća	Muški	14	56,29	12,04	0,112
	Ženski	14	60,38	10,56	
Psihičko zdravlje	Muški	14	59,37	9,72	0,059
	Ženski	14	64,03	10,82	

N\* broj ispitanika, SD\*\* standardna devijacija

Iz dobivenih podataka istražene su razlike u vrijednostima pojedinih domena kvalitete života između muškog i ženskog spola unutar kontrolne skupine. Nema značajnih razlika u pojedinim domenama kvalitete života između muškog i ženskog spola među ispitanicima kontrolne skupine.

Tablica 7. Razlike u vrijednostima pojedinih domena kvalitete života između muškog i ženskog spola nakon preboljenog CVI – a

Domena kvalitete života	Spol	N	Aritmetička sredina	SD	P
Fizičko funkcioniranje	Muški	36	86,48	9,11	0,578
	Ženski	36	87,76	10,28	
Ograničenja zbog fizičkih poteškoća	Muški	36	71,94	8,64	0,926
	Ženski	36	71,74	9,14	
Tjelesni bolovi	Muški	36	74,87	11,34	0,999
	Ženski	36	74,86	8,19	
Percepcija općeg zdravlja	Muški	36	61,01	10,56	0,995
	Ženski	36	61,02	12,24	
Vitalnost i energija	Muški	36	64,50	7,82	0,406
	Ženski	36	66,03	7,75	
Socijalno funkcioniranje	Muški	36	77,30	9,11	0,587
	Ženski	36	78,69	12,33	
Ograničenja zbog emocionalnih poteškoća	Muški	36	69,88	11,64	0,808
	Ženski	36	74,71	11,44	
Psihičko zdravlje	Muški	36	71,14	10,75	0,379
	Ženski	36	73,68	13,43	

N\* broj ispitanika, SD\*\* standardna devijacija

Iz dobivenih podataka istražene su razlike u vrijednostima pojedinih domena kvalitete života između muškog i ženskog spola kod ispitanika nakon preboljenog CVI. Nisu zabilježene značajne razlike u pojedinim domenama kvalitete života između muškog i ženskog spola preboljenog CVI – a.

## 8. RASPRAVA

U procjeni kvalitete života bolesnika oboljelih od moždanog udara u Turskoj (16), provedenoj 2008. godinu na uzorku od 70 ispitanika (27 žena i 43 muškarca), prosječne životne dobi 60 godina. 51 % ispitanika je uz moždani udar imalo i ostale komorbiditete poput hipertenzije, dijabetesa, što je također značajan pokazatelj smanjenja kvalitete života već i prije samog nastanka moždanog udara i općeg upitnika kvalitete života (SF - 36) navedeni su slijedeći rezultati: oba upitnika ukazuju na smanjenje kvalitete psihofizičkog funkcioniranja, percepcije i održavanja zdravlja, vitalnosti, socijalnog i društvenog funkcioniranja, ograničenja u obrascu uloga i odnosa.

Iduće istraživanje provedeno u USA (Kansas) obuhvaća 278 ispitanika koji su koristili dvije vrste upitnika: SIS (specifični upitnik) i SF-36 kao opći upitnik kvalitete života nakon moždanog udara. Rezultati su pokazali kako je specifični (SIS) upitnik ukazao na veću problematiku fizičkog funkcioniranja bolesnika, dok je SF - 36 ukazao na poteškoće u socijalnom funkcioniranju, posebice kod bolesnika koji su i prije moždanog udara vodili aktivniji društveni život (17).

Pojedine dimenzije zdravlja obuhvaćene su različitim brojem čestica, a njihov broj je empirijski utvrđen u skladu s psihometrijskim kriterijima pouzdanosti i valjanosti. Stoga se broj bodova zabilježen na svakom pitanju upitnika transformira u standardne vrijednosti i baždaren je na jedinstvenu ljestvicu od minimalno 0 do maksimalno 100 bodova, s tim da viši rezultat predstavlja bolje zdravlje. Na taj je način moguće kvantitativno uspoređivati različite manifestacije zdravlja koje upitnik mjeri i interpretirati ukupnu razinu po svakoj od osam dimenzija zdravlja.

Granična vrijednost za koju se govori o lošoj kvaliteti života je 60.

Uspoređujući podatke kontrolne skupine i bolesnika nakon preboljenog moždanog udara uočena je znatno snižena kvaliteta života, i to u svim mjerenim domenama, upravo kod bolesnika koji su preboljeli moždani udar ( $P = 0,001$ ). To govori u prilog činjenici da se moždani udar smatra među vršnim čimbenicima u uzroku narušene kvalitete života i pojave invaliditeta. Prema dobivenim rezultatima aritmetičke sredine odgovora ispitanika možemo

primijetiti da se osobito loš dojam o kvaliteti života bolesnika nakon CVI – a uočava u domenama fizičkog funkcioniranja, tjelesnih bolova te socijalnog funkcioniranja.

Možemo izdvojiti tri pitanja koja imaju najvišu vrijednost aritmetičke sredine kod bolesnika nakon preboljenog CVI – a: Imate li poteškoća u provođenju posla ili ostalih aktivnosti da morate uložiti dodatni napor?, Jeste li osjećali tjelesnu bol u protekla tri mjeseca? i Jeste li bili sretna osoba?

U odgovorima ispitanika koji su preboljeli moždani udar, a koja mjere kvantitativne vrijednosti odstupanja pojedinih domena kvalitete života u odnosu na kontrolnu skupinu, također se uočavaju bitno veća odstupanja, baš na područjima fizičkog funkcioniranja za 46,90 %, tjelesne boli za 38,19 % i socijalnom funkcioniranju za 12,63 %.

Analizom dobivenih podataka u provedenom ispitivanju te usporedbom koeficijenata korelacije utvrđeno je da je povezanost domene fizičkog funkcioniranja kod bolesnika nakon preboljenog CVI – a znatno veća nego povezanosti iste domene kod kontrolne skupine ( $P = 0,046$ ). Jednako tako uočena je veća povezanost i u domeni tjelesnih bolova ( $P = 0,043$ ) te socijalnom funkcioniranju ( $P = 0,018$ ) kod bolesnika nakon CVI – a od istih kod kontrolne skupine.

Takvi rezultati su logično očekivani jer se upravo posljedice moždanog udara manifestiraju na razini kretanja i pokretljivosti bolesnika (17,18), pa je s tim u svezi jasna implikacija i na područje socijalnog funkcioniranja.

Prema dobivenim podacima nije uočena značajna korelacija dobi i kvalitete života bolesnika nakon preboljenog CVI – a. Jednako tako nema značajnih razlika u pojedinim domenama kvalitete života između muškog i ženskog spola unutra skupine bolesnika nakon preboljenog CVI – a, a niti u odnosu na kontrolnu skupinu.

U našem istraživanju utvrdili smo odstupanja u kvaliteti života bolesnika nakon preboljenog CVI – a u domenama za koje je očekivano da će biti umanjene u odnosu na bolesnike koji nisu preboljeli CVI, što se osobito odnosi na doživljaj fizičkog funkcioniranja.

Nepostojanje značajne povezanosti dobi i spola s lošijim doživljajem kvalitete života nakon preboljenog moždanog udara govori kako ta izuzetno teška bolest utječe na svakog tko je tu bolest preživio, i trpi njene posljedice, upravo disproportionalno s dobrom kvalitetom života. Takvi podaci se mogu naći i u drugim istraživanjima provedenim na ovu temu.

## **7. ZAKLJUČAK**

Analizom rezultata dobivenih istraživanjem možemo utvrditi da postoji značajna razlika u svim ispitivanim domenama kvalitete života bolesnika nakon preboljenog CVI – a i kontrolne skupine. Najveće razlike se uočavaju u domenama fizičkog funkcioniranja, percepciji općeg zdravlja i tjelesnih bolova. Nisu pronađene razlike u pojedinim domenama kvalitete života između muškog i ženskog spola bolesnika nakon preboljenog CVI – a. Iako je jasno da kvaliteta života bitno opada nakon preboljenog CVI – a, što se potvrdilo i ovim ispitivanjem, ipak je potrebno detaljnije istražiti i specifičnijim instrumentima detaljnije izmjeriti dimenzije narušene kvalitete života da bi se dobilo bolji uvid i organizirala kvalitetnija skrb takvih bolesnika. Takva pretpostavka otvara mogućnost za dalja istraživanja na ovom području.



## 8. SAŽETAK

**Ciljevi istraživanja:** Ciljevi istraživanja su praćenje kvalitete života bolesnika koji su preboljeli moždani udar s obzirom na specifične domene životnih aktivnosti.

**Nacrt studije:** Retrospektivna studija provedena je na Klinici za unutarnje bolesti, KBC Osijek.

**Ispitanici i metode:** U istraživanje je bilo uključeno 72 ispitanika odnosno osobe na redovnoj kontroli nakon preboljenog moždanog udara. Podaci su dobiveni anonimnim anketiranjem bolesnika koji su se javljali na prvu kontrolu nakon moždanog udara. Kontrolnu skupinu činili su bolesnici koji su se liječili na Klinici od drugih neuroloških bolesti i stanja, ali nisu nikad manifestirali simptome koji bi se mogli dovesti u svezu s moždanim udarom.

**Rezultati:** Zabilježena je statistički značajna razlika između kvalitete života ispitanika s obzirom na promatrani period ( $p = 0,003$ ) te statistički značajna razlika s obzirom na kontrolnu skupinu ispitanika ( $p = 0,001$ ). Nisu zabilježene značajne razlika u pojedinim domenama kvalitete života između muškog i ženskog spola nakon preboljenog CVI. Analizom dobivenih podataka u provedenom ispitivanju te usporedbom koeficijenata korelacije utvrđeno je da je povezanost domene fizičkog funkcioniranja kod bolesnika nakon preboljenog CVI – a znatno veća nego povezanosti iste domene kod kontrolne skupine ( $P = 0,046$ ).

**Zaključak:** Analizom podataka dobivenih provedenim u svim dostupnim istraživanjima, te u istraživanju provedenom pri Ambulanti za cerebrovaskularne bolesti potvrđen je značajan utjecaj moždanog udara na kvalitetu života oboljelog. Gledajući s aspekta obrazaca zdravstvenog funkcioniranja, evidentni su poremećaji u svim obrascima zdravstvenog funkcioniranja.

**KLJUČNE RIJEČI:** moždani udar, kvaliteta života, faktori rizika.

## 9. SUMMARY

**Study goal:** The goals of the research are the monitoring of the quality of life of patients who have had a stroke with respect to the specific domain of living activities.

**Study drafting:** A retrospective study was carried out at the clinic of internal diseases, KBC Osijek.

**Methods and participans:** The survey included 72 respondents on the regular control after the stroke. The data was obtained by an anonymous survey of the patients that responded to the first control after the stroke. The control group consists of patients that were under medical treatment in the Clinic, from the other neurological conditions, but they never manifested symptoms that could connect them with a stroke.

**Results:** There was a statistically significant difference between the quality of life of subjects with regard to the studied period ( $P = 0.003$ ) and statistically significant difference with respect to the control group subjects ( $P = 0.001$ ). No observed significant differences in individual domains of quality of life between the male and female sex after stroke has been found. The analysis of the data obtained in the study and conducted by comparing the coefficients of correlation connection was found to be the domain of the physical functioning in patients after treatment of the CVI- and significantly larger than the same domain connections at the control group ( $P = 0.046$ ).

**Conclusion:** The analysis of the data obtained to the behavior in all the available research, and in the research conducted at the clinic for cerebrovascular disease confirmed a significant impact of the stroke on the quality of life of the person concerned. From the standpoint of the health functioning form, there are evident disorders in every form of health functioning.

**KEYWORDS:** stroke, quality of life, risk factors.

## 10. LITERATURA

1. Butković - Soldo S, Titlić M. Neurologija. Medicinski fakultet u Osijeku; 2012
2. Barac B, sur. Neurologija. Zagreb: Naprijed; 1992.
3. Šimunović J. V. Neurokirurgija. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
4. Brinar V, Brzović Z, Zurak N. Neurološka propedeutika. Cakovec: Zrinski; 1999.
5. World Health Organization. Programme on mental health. WHOQOL-BREF Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment. Field Trial Version 1996.
6. Demarin V. I sur. Priručnik iz neurologije. Bjelovar: Prosvjeta; 1998.
7. Butković – Soldo S. Neurorehabilitacijska i restauracijska neurologija. Medicinski fakultet u Osijeku; 2013.
8. Gamulin S, Marušić M, Kovač Z. i sur. Patofiziologija 5. Obnovljeno izd. Zagreb. Medicinska naklada (2002), 172-178.
9. Mikšić M. Kvaliteta života bolesnika sa Parkinsonovom bolešću. Prvi hrvatski simpozij medicinskih sestara i tehničara neurologije s međunarodnim sudjelovanjem; zbornik radova; 9-12 studenog 2005; Hrvatska, Varaždinske toplice: 2005;41-42.
10. Dorman, P, Slattery, J, Farrell, B, Dennis, M, Sandercock, P. Qualitative comparison of the reliability of health status assessments with the EuroQol and SF-36 questionnaires after stroke. United Kingdom Collaborators in the International Stroke Trial. Stroke, 29(1): 63-8.
11. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. Zagreb: Medicinska naklada; 2008
12. Radanovic B, Vargek Solter V, Roje Bedekovic M, Breitenfeld T, Stupanc V, Lovrencic A. Recommendations for the management of medical complications in patients following aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Acta clinica Croatica. 53(1):113-38 Suppl March 2014.
13. Kadojić D, Babuš V, Trkanjec Z, Kadojić M, Mihaljević I, Dikanović M. Mortality of cerebrovascular diseases in Croatia - 1958-1997. Coll Antropol 2005;29(1):121-5.
14. Henderson, V. Osnovna načela zdravstvene njege. Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju, 1994.
15. Kadojić D, Demarin V, Kadojić M, Mihaljević I, Barac B. Influence of prolonged stress on risk factors for cerebrovascular disease. Coll Antropol 1999;23(1):213-9.

- 
16. Dereli E, Yaliman A, Kuru Colaka T, Cakmak A, Razak Ozdincler A, Badili Demirbas S. Turkish version study of „Parkinson disease quality of life questionnaire“ (PDQL). Arch Neuropsychiatr. 2015; 52: 128-132.
  17. Demet U, Ferhan S, Ahmet O, Selcuk M. Comparison of SF-36 and WHOQOL-100 in patients with stroke. Neurology India 2008; 56 (4); 426- 434.
  18. Duncan PW, Jorgensen HS, Wade DT: Outcome measures in acute stroke trials: a systematic review and some recommendations to improve practice. Stroke. 2000, 31 (1429): 1438.
  19. Baumann M, Couffignal S, Le Bihan E, Chau N: Life satisfaction two-years after stroke onset: the effects of gender, occupational status, memory function and quality of life among stroke patients and their family caregivers in Luxembourg. BMC Neurol. 2012, 12: 105-116. 10.1186/1471-2377-12-105.

## **11. ŽIVOTOPIS**

IVANA BENGÉZ

OPĆI PODATCI:

Datum i mjesto rođenja: 06.07.1982, Podravski Podgajci

Adresa stanovanja: J.J.Strossmayera 65, Osijek

Kontakt: bengezivana@gmail.com

OBRAZOVANJE:

- 1996-2000 godine pohađa srednju medicinsku školu
- 2012.2015 godine dodiplomski studij sestrinstva pri Sveučilištu J.J. Strossmayera u Osijeku
- 2006-2016-radi kao medicinska sestra na Klinici za neurologiju Kliničkog bolničkog centra Osijek, Intenzivna njega i liječenje.

## **12. PRILOG**

Prilog 1. Obavijest za ispitanike o istraživanju

Prilog 2. Izjava i dokument o pristanku i suglasnosti obavještenog ispitanika za sudjelovanje u istraživanju

Prilog 3. Anketni upitnik