

# KVALITETA ŽIVOTA OSOBA U SUBAKUTNOJ I KRONIČNOJ FAZI OPORAVKA NAKON MOŽDANOG UDARA

MIRJANA TELEBUH<sup>1</sup>, MATEJA DAŠEK<sup>2</sup>, GORDANA GROZDEK ČOVČIĆ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Zdravstveno veleučilište Zagreb, kontakt: mirjana.telebuh@gmail.com

<sup>2</sup>Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Lipik

Primljeno: 10.3.2018.  
Prihvaćeno: 07.10.2018.

Prethodno priopćenje  
UDK 364.65:616.831056.242  
<https://doi.org/10.31299/hrri.54.2.5>

**Sažetak:** *Moždani udar glavni je uzrok trajne tjelesne onesposobljenosti u svijetu i u Hrvatskoj. Iako najčešće pogađa stariju populaciju, pogađa i velik broj radno sposobnih osoba te se moždani udar smatra ne samo zdravstvenim već i velikim socioekonomskim problemom. Najčešće su posljedice moždanog udara gubitak motoričkih sposobnosti, poteškoće s hodanjem i finom motorikom, a mogu biti prisutni i simptomi umora, problemi s vidom te promjene osobnosti koje utječu na kvalitetu života oboljelih. Oporavak do tri mjeseca nakon moždanog udara smatra se akutnom/subakutnom fazom oporavka, dok se oporavak nakon šest mjeseci smatra kroničnom fazom oporavka nakon moždanog udara. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati kvalitetu života osoba nakon moždanog udara u subakutnoj i kroničnoj fazi oporavka nakon moždanog udara. Za ispitivanje kvalitete života osoba nakon moždanog udara korišten je upitnik Stroke Specific Quality Of Life Scale (SS-QOL). U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika podijeljenih u dvije skupine: 30 ispitanika u subakutnoj fazi oporavka (SF) i 30 ispitanika u kroničnoj fazi oporavka nakon moždanog udara (KF). Rezultati istraživanja pokazali su da su najizraženiji negativni aspekti kvalitete života u području brige o sebi, funkcionalne produktivnosti, društvenog života i osobnosti kod svih ispitanika. Statistički je dokazano da ispitanici u kroničnoj fazi oporavka od moždanog udara pokazuju bolju kvalitetu života od ispitanika u subakutnoj fazi oporavka. Statistički se značajnom pokazala povezanost dobi ispitanika i kvalitete života, no ne i kategorija spola kao ni povezanost broja moždanih udara i kvalitete života. Zaključak je istraživanja da je kvaliteta života osoba koje su preživjele moždani udar narušena najviše smanjenjem brige o sebi, funkcionalnom ovisnosti, društvenom neaktivnosti te problemima osobnosti. Rana rehabilitacija koju provodi multidisciplinarni tim primjenjujući individualan, holistički i funkcionalan pristup mogla bi omogućiti bolju skrb i kvalitetu života nakon moždanog udara.*

**Ključne riječi:** *moždani udar, subakutna i kronična faza oporavka, kvaliteta života*

## UVOD

U svijetu 11,1% od ukupnog broja umrlih umire od moždanog udara (WHO, 2017). Od tri vodeća uzroka smrti u Europi cerebrovaskularne bolesti na prvom su mjestu, s povećanom incidencijom u starijoj dobi (Eurostat, 2014). U Hrvatskoj je nakon ishemijske bolesti srca moždani udar drugi od 10 vodećih uzroka smrti (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2017). Klinička slika nakon moždanog udara razlikuje se kod svake osobe što najprije ovisi o samoj lokalizaciji i veličini oštećenja mozga. Najčešće su posljedice moždanog udara poteškoće s hodanjem, ravnotežom, kontrolom pokreta, koordinacijom finih pokreta, a mogu biti prisutni simptomi umora, inkontinencije, problemi s vidom i govorom te promjene osobnosti kao što su depresija, apatija,

anksioznost, agresivnost i impulzivnost (Demarin i sur., 2015; González i sur., 2006). Invaliditet je kod preživjelih preko 50%, od čega je 40% bolesnika ovisno o tuđoj pomoći, 10% ne može se samostalno kretati, a čak 25% oboljelih trajno je stacionirano u ustanovama (Zavoreo i Butković Soldo, 2014). Oporavak osoba nakon moždanog udara do tri mjeseca nakon incidenta svrstava se u akutnu/subakutnu fazu oporavka, dok se oporavak nakon šest mjeseci po moždanom udaru svrstava u kroničnu fazu oporavka (Caroline, 2008). Akutna faza oporavka započinje prvih 24–48 sati od moždanog incidenta, dok se subakutnom fazom (najčešće 2–4 tjedna nakon moždanog incidenta) podrazumijeva period stabilnog neurološkog statusa bolesnika te odsustvo značajnijih komorbiditeta (Schnurrer-Luke-Vrbanić i sur., 2016). Cilj je rehabilitacijskih postupaka u ovo

fazi oporavka sprečavanje sekundarnih komplikacija, a kroz facilitaciju i stimulaciju potiču neuromuskularnu aktivnost (Bakran i sur., 2012). Kronična faza oporavka obuhvaća funkcionalan oporavak i osposobljavanje za što neovisnije obavljanje aktivnosti svakodnevnog života (Despot Lučanin, 2003), za povratak na posao (Schnurrer-Luke-Vrbanić i sur., 2016) te za integraciju u društveni život što unapređuje kvalitetu života (Cott i sur., 2007).

Univerzalna definicija kvalitete života ne postoji, no postoji opća suglasnost da je kvaliteta života višedimenzionalan konstrukt koji se sastoji od najmanje tri široke domene, a to su: tjelesna domena odnosno tjelesno zdravlje, mentalna domena odnosno psihičko zdravlje i socijalna domena odnosno socijalna aktivnost (Opara i Jaracz, 2010; Avelini Holjevac, 2006). Istraživanja su pokazala povezanost lošijeg zdravstvenog stanja i kvalitete života u domenama zdravlja i socijalne aktivnosti, pa slabije zdravlje i veća društvena izoliranost značajno smanjuju kvalitetu života (Vuletić i Stapić, 2013; Northcot i Hilari, 2011). Kvaliteta života nakon moždanog udara značajno se mijenja, te se bolesnici moraju naučiti živjeti s nizom ograničenja u različitim područjima života. Javljaju se tjelesna onesposobljenja, funkcionalna ograničenja, problemi percepcije te psihološki problemi (Thomopoulou i sur., 2010; Vogrin Hudopisk, 2010; Kalogirou i Murphy, 2006; Lah i sur., 2008).

## PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj je rehabilitacije osoba nakon moždanog udara postići maksimalnu funkcionalnu sposobnost i neovisnost u aktivnostima svakodnevnog života kao i socijalnu integraciju, koliko je moguće u odnosu na primarno oštećenje. Zadovoljavajuća kvaliteta života osoba nakon moždanog udara treba biti krajnji cilj rehabilitacije. Funkcionalna ovisnost povezana sa smanjenom sposobnosti brige o sebi i ovisnosti o drugoj osobi, smanjena društvena aktivnost, pomanjkanje energije, psihološke promjene nakon moždanog udara uzrokuju lošiju kvalitetu života oboljelih. Cilj je ovog istraživanja ispitati kvalitetu života osoba nakon moždanog udara u subakutnoj i kroničnoj fazi oporavka, kao i razliku između ovih dviju skupina, potom ispitati postoji li razlika u kvaliteti života osoba nakon moždanog udara s obzirom na spol i dob te ispitati postoji li povezanost između broja preboljenih moždanih udara i kvalitete života.

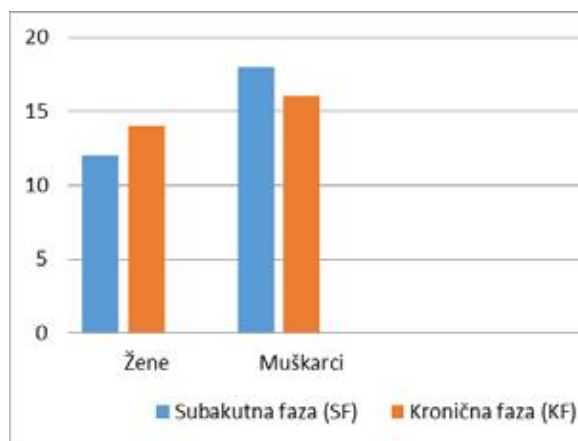
## HIPOTEZE

- H1: Postoji statistički značajna razlika u procjeni kvalitete života između osoba u subakutnoj i kroničnoj fazi oporavka od moždanog udara, s pretpostavkom bolje kvalitete života ispitanika u kroničnoj fazi oporavka.
- H2: Ne postoji statistički značajna razlika u procjeni kvalitete života osoba nakon moždanog udara s obzirom na spol i dob.
- H3: Postoji statistički značajna razlika u procjeni kvalitete života između osoba koje su preboljele jedan i osoba koje su preboljele više od jednog moždanog udara.

## METODE RADA

### Uzorak ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo 60 ispitanika obaju spolova. Svi ispitanici preboljeli su moždani udar, ishemijski ili hemoragijski, a podijeljeni su u dvije skupine. U prvu skupinu (SF) uključeno je 12 žena i 18 muškaraca koji su preboljeli moždani udar unutar šest mjeseci i bili su u subakutnoj fazi oporavka, dok je u drugoj ispitivanoj skupini (KF) 14 žena i 16 muškaraca koji su preboljeli moždani udar prije više od šest mjeseci i bili su u kroničnoj fazi oporavka nakon moždanog udara (Graf 1). Svi su ispitanici s područja Slavonije. Od osobnih podataka traženi su dob i spol ispitanika, broj moždanih udara i vrijeme posljednjeg moždanog udara.



**Graf 1.** - Broj ispitanika po spolu u 1. i 2. ispitivanoj skupini

Dob ispitanika u prvoj ispitivanoj skupini (SF) u rasponu je od 38 do 84 godine. Najniža je dob muškaraca 38, a žena 53 godine. Najviša je dob muškaraca 84, a žena 81 godina. Ispitanici ove skupine u dobnim granicama od 56 do 72 godine imali su više od jednog moždanog udara. Prosječna je starost ispitanika u skupini SF 65,67 godina. Dob ispitanika u skupini KF varira od 42 do 88 godina. Najniža je dob muškaraca 42, a žena 52 godine. Najviša je dob muškaraca 71, a žena 88 godina. Prosječna je starost ispitanika u skupini KF 63,50 godina (Tablica 1).

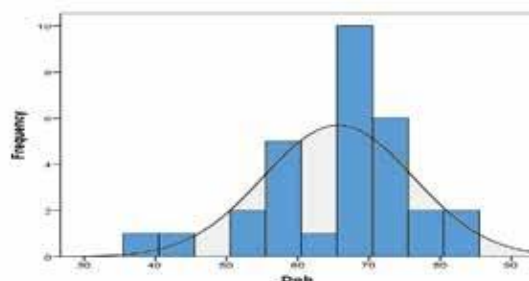


**Graf 2.** Distribucija preboljenih moždanih udara svih ispitanika ( $n = 60$ )

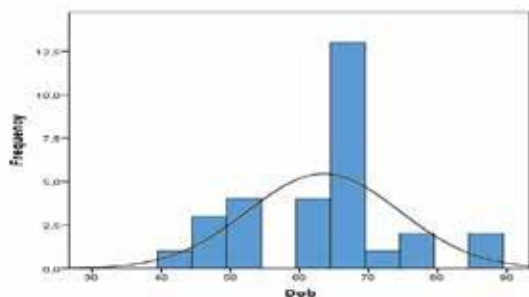
Iz Grafa 2 moguće je uočiti da je 73,33% ispitanika imalo jedan moždani udar, 18,33% ispitanika imalo je dva moždana udara, a njih 8,33% imalo je tri moždana udara do trenutka provedbe istraživanja. Dob u kojoj je najučestalija pojavnost moždanog udara u prvoj (SF) i drugoj ispitivanoj skupini (KF) je između 65 i 70 godina (Graf 3, Graf 4).

## MJERNI INSTRUMENTI

Za provedbu istraživanja korišten je upitnik o kvaliteti života Stroke Specific Quality Of Life



**Graf 3.** Učestalost moždanog udara po dobi u prvoj ispitivanoj skupini (SF)



**Graf 4.** Učestalost moždanog udara po dobi u drugoj ispitivanoj skupini (KF)

Scale (SS-QOL). Upitnik je osmišljen za procjenu kvalitete života osoba nakon moždanog udara (Williams, 1999). Upitnik se sastoji od 49 tvrdnji i pitanja, a podijeljen je u 12 subskala kvalitete života (energija, obiteljske uloge, govor, kretanje, raspoloženje, osobnost, briga o sebi, društveni život, kognitivne sposobnosti, funkcija gornjih ekstremiteta, vid i posao/produktivnost). Studije koje su provjeravale pouzdanost i valjanost SS-QOL upitnika pokazuju dobru pouzdanost konvergentne valjanosti za 12 subskala SS-QOL-CH, s Cronbachovim  $\alpha$  koeficijentom u rasponu od 0,73 do 0,98 (Wong i sur., 2012). Odetunde i sur. (2017) ustanovili su da su subskale tjelesno zdrav-

**Tablica 1.** Spol i prosječna starost, najviša i najniža dob ispitanika u 1. i 2. ispitivanoj skupini

skupine ispitanika u dvjema fazama oporavka nakon moždanog udara	spol	M	N	SD	najniža dob	najviša dob
SUBAKUTNA FAZA (SF)	muškarci	65,83	18	12,01	38	84
	žene	65,42	12	8,20	53	81
	prosječna dob	65,67	30	10,49		
KRONIČNA FAZA (KF)	muškarci	58,56	16	9,65	42	71
	žene	69,14	14	9,90	52	88
	prosječna dob	63,50	30	11,00		

lje, psihološko zdravlje, socijalni odnosi i okoliš iz Upitnika kvalitete života Svjetske zdravstvene organizacije WHOQOL BREF u značajnoj povezanosti sa sličnim domenama u upitniku SS-QOL.

Odgovori za svaku česticu pokazuju se na skali Likertova tipa od 1 do 5, gdje 1 bod označava najmanje slaganje s pojedinom tvrdnjom ili pitanjem, a 5 bodova označava najveće slaganje s tvrdnjom ili pitanjem (Tablica 2). Rezultati se izračunavaju po pojedinim subskalama i kao ukupan rezultat. Ukupan rezultat pokazuje kvalitetu života, a veći broj bodova ukazuje na bolju kvalitetu života. Najmanji je broj bodova 49, a najveći 245. Od općih podataka o ispitanicima prikupljeni su podaci o njihovoj dobi i spolu te o broju moždanih udara.

**Tablica 2.** Bodovanje po Likertovoj skali

Pomoć u svemu	Ne mogu napraviti sve	U potpunosti se slažem	1
Puno pomoći	Dosta problema	Umjereno se slažem	2
Djelomična pomoć	Djelomičan problem	Slažem se i ne slažem se	3
Mala pomoć	Malo problema	Umjereno se ne slažem	4
Ne trebam pomoć	Nema problema	U potpunosti se ne slažem	5

## POSTUPAK ISTRAŽIVANJA

Svi ispitanici bili su informirani o ciljevima istraživanja i dobrovoljno su pristali na sudjelovanje. Individualno ispitivanje provodio je fizioterapeut. Ispitivač je ujedno i upisivao podatke. Dobiveni su podaci anonimni. Pri ispunjavanju upitnika ispitanicima je osigurana privatnost. Vrijeme potrebno za ispunjavanje cjelokupnog upitnika bilo je oko 15 minuta. Ispitivanje se provodilo tijekom travnja i svibnja 2017. godine u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Lipik. Iz istraživanja su isključeni ispitanici s afazijom koja bi priječila nesmetano sporazumijevanje ispitanika i ispitivača te ispitanici s kognitivnim i psihičkim poteškoćama.

### Statistička obrada podataka

U statističkim analizama koristila se deskriptivna statistika, korelacijska analiza i t-test. Rezultati su obrađeni statističkim paketom SPSS Statistics 21.

## REZULTATI I RASPRAVA

Kako bi ispitali kvalitetu života nakon moždanog udara primijenjen je Stroke Specific Quality Of Life Scale (SS-QOL) (49 varijabli) na uzorku od 60 ispitanika koji su doživjeli moždani udar.

Iz seta od 49 čestica upitnika determinirano je 12 kompozitnih varijabli koje predstavljaju komponente/aspekte kvalitete života ispitanika, prikazane u Tablici 3.

**Tablica 3.** Osnovne deskriptivne vrijednosti komponenti kvalitete života na uzorku od 60 ispitanika

Komponente kvalitete života	M	SD
energija	3,17	,89
obiteljski život	3,68	,96
govor	3,58	,73
kretanje	3,30	,90
raspoloženje	3,79	,60
osobnost	3,61	,80
briga o sebi	3,65	1,06
društveni život	2,99	,79
kognitivne sposobnosti	3,93	,78
funk. gornjih ekstremiteta	3,75	1,08
vid	4,21	,76
posao/produktivnost	3,06	,90

Provedenim istraživanjem željelo se ispitati kvalitetu života osoba nakon moždanog udara s područja Slavonije. Dobiveni rezultati upućuju na lošije rezultate odnosno lošiju kvalitetu života ispitanika u području društvenog života (*društveni život*  $M = 2,99$ ;  $SD = 0,79$ ), funkcionalne produktivnosti (*posao/produktivnost*  $M = 3,06$ ;  $SD = 0,90$ ) i razine energije (*energija*  $M = 3,17$ ;  $SD = 0,89$ ) (Tablica 3). I druga istraživanja pokazuju slične rezultate pa tako Colle i sur. (2006) potvrđuju da se pad razine energije kod osoba nakon moždanog udara često pojavljuje, čak kod 39–72% oboljelih. Društvena isključenost osoba nakon moždanog udara može biti povezana s lošijom kvalitetom života zbog veće pojavnosti depresije, pa održavanje nekadašnjih socijalnih kontakata i stvaranje novih može povećati kvalitetu života oboljelih (Northcot i Hilari, 2011), a istraživanje Carod-Artal i Egido (2009) pokazalo je da je viša razina ovisnosti u provođenju aktivnosti svakodnevnog života ujedno i prediktor lošije kvalitete života osoba nakon moždanog udara.

**Tablica 4.** Osnovne deskriptivne vrijednosti kompozitnih varijabli kvalitete života

Kompozitne varijable	M	SD
energija	3,17	,89
uloge	3,68	,96
govor	3,58	,73
kretanje	3,30	,90
raspoloženje	3,79	,60
osobnost	3,61	,80
briga o sebi	3,65	1,06
društveni život	2,99	,79
mišljenje	3,93	,78
funk. gornjih ekstremiteta	3,75	1,08
vid	4,21	,76
posao	3,06	,90

Rezultati iz Tablice 4 pokazuju lošije aspekte kvalitete života osoba nakon moždanog udara u području društvenog života (rezultat na skali *društveni život* M = 2,99; SD = 0,80), posla (rezultat na skali *posao* M = 3,07; SD = 0,90) i energije (rezultat na skali *energija* M = 3,18; SD = 0,89).

Za ispitivanje razlika između 1. skupine ispitanika (SF) – 1 (N = 30) i 2. skupine (KF) – 2 (N = 30) na kompozitnim varijablama kvalitete života nakon moždanog udara primijenjen je t-test za nezavisne uzorke.

**Tablica 5.** Rezultati razlika aritmetičkih sredina kompozitnih varijabli kvalitete života između 1. i 2. ispitivane skupine (SF i KF)

Kompozitne varijable	Levene test	P	t-test	p
energija	4,73	,03	-,19	,84
obiteljski život	6,57	,01	-1,12	,26
govor	8,59	,00	-1,63	,10
kretanje	,67	,41	-1,46	,14
raspoloženje	,19	,65	-1,20	,23
osobnost	,00	,94	-1,97	,05
briga o sebi	,50	,48	-2,25	,02
društveni život	,66	,41	-2,34	,02
kognitivne sposobnosti	3,71	,05	-,762	,44
funkcija gornjih ekstremiteta	1,09	,30	-1,90	,06
vid	3,11	,08	-1,01	,31
posao/produktivnost	1,77	,18	-2,71	,00

Za interpretaciju t-testa iščitavaju se t-vrijednosti ovisno o tome je li ispunjen preduvjet o homogenosti varijanci subuzoraka koji se uspoređuju (Levene test). Tablica 6 prikazuje postojanje sta-

tistički značajne razlike između dviju ispitivanih skupina na kompozitnim varijablama: *osobnost, društveni život, briga o sebi i posao/produktivnost*. Razlika značajnosti između dviju skupina ispitanika (SF i KF) vidljiva je u Tablici 5.

U Tablici 6 mogu se uvidjeti više vrijednosti kod ispitanika iz druge skupine, u odnosu na ispitanike prve skupine. Ispitanici iz prve skupine postižu statistički značajno niže rezultate na navedenim kompozitnim varijablama, odnosno navode manju kvalitetu života iz područja osobnosti, brige o sebi, društvenog života i funkcionalne produktivnosti (*osobnost, briga o sebi, društveni život, posao/produktivnost*) (Tablica 5). Viši rezultati pokazuju bolju kvalitetu života u istaknutim varijablama. Budući da je statistička razlika potvrđena na četirima kompozitnim varijablama, od njih ukupno 12 (*društveni život* t-test = 0,02), funkcionalnoj produktivnosti (*posao/produktivnost* t-test = 0,00) i brizi o sebi (*briga o sebi* t-test = 0,02), može se zaključiti da postoji statistički značajna razlika u procjeni nekih aspekata kvalitete života između osoba u subakutnoj i kroničnoj fazi oporavka od moždanog udara te da osobe u kroničnoj fazi oporavka od moždanog udara procjenjuju te aspekte života bolje od osoba u subakutnoj fazi.

**Tablica 6.** Prikaz aritmetičkih sredina za kompozitne varijable kvalitete života u dvjema ispitivanim skupinama (SF i KF)

KOMPOZITNE VARIJABLE	ISPITIVANE SKUPINE	N	M	SD
OSOBNOST	SF	30	3,41	,83
	KF	30	3,81	,73
BRIGA O SEBI	SF	30	3,35	1,07
	KF	30	3,95	,98
DRUŠTVENI ŽIVOT	SF	30	2,76	,82
	KF	30	3,22	,71
POSAO	SF	30	2,76	,95
	KF	30	3,36	,73
OSOBNOST	SF	30	3,41	,83
	KF	30	3,81	,73

Ovakve rezultate skupine ispitanika iz subakutne faze oporavka nakon moždanog udara možemo objasniti naglim gubitkom neovisnosti u aktivnostima svakodnevnog života kao što su osobna higijena, hranjenje, oblačenje i druge funkcionalne aktivnosti vezane uz brigu o sebi, a s obzirom na

relativno kratak period od moždanog incidenta još uvijek nije došlo do oporavka funkcije. Stone i sur. (2004) svojim su istraživanjem potvrdili da postoji promjena osobnosti oboljelih od moždanog udara u smislu smanjene strpljivosti, povećane frustracije, smanjenog povjerenja i općenito više nezadovoljstva. Rezultate ovog istraživanja podupiru rezultati drugih istraživača koji potvrđuju da slabija pokretljivost, slabija funkcionalna sposobnost oporavka bolesnika kao i emotivna nestabilnost uz depresivne tendencije (Vogrin Hudopisk, 2010; Kuralt i Goljar, 2009; Demet, 2008) mogu ukazivati na smanjenje kvalitete života oboljelih.

Za korelaciju dobi ispitanika i razine kvalitete života svih ispitanika iz područja *osobnost, briga o sebi, društveni život* i *posao/produktivnost* korišten je neparametrijski Spearmanov koeficijent korelacije (Rho), zbog intervalne skale i nenormalne distribucije (Tablica 7).

U ovom istraživanju istraživane su i korelacije između dobi ispitanika i razine kvalitete života na području osobnosti, brige o sebi, društvenog života i funkcionalne produktivnosti (*osobnost, briga o sebi, društveni život, posao/produktivnost*), što je pokazalo statistički značajnu povezanost dobi ispitanika i procjene na kompozitnim varijablama *briga o sebi* i *društveni život* (Tablica 7) umjereno negativnim korelacijama. To znači da postoji sukladnost u variranju i pokazuje da stariji pacijenti koji su doživjeli moždani udar imaju lošiju kvalitetu života u domeni brige o sebi i u društvenom životu. Jedan od osnovnih kriterija za procjenu kvalitete života je samostalnost u izvođenju svakodnevnih aktivnosti (Kim i sur., 2014) i funkcionalna neovisnost (Gunaydin i sur., 2014). Kauhanen i sur. (2000) svojim su istraživanjem dokazali povezanost dobi i kvalitete života oboljelih nakon moždanog udara.

Rezultati istraživanja uglavnom pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u spolu ispita-

nika na kompozitnim varijablama kvalitete života osoba koje su doživjele moždani udar što je u skladu s drugim istraživanjima. Baumann i sur. (2012) ispitali su razliku u vrijednostima pojedinih domena kvalitete života između muškog i ženskog spola nakon moždanog udara te su zaključili da nema značajne razlike u kvaliteti života u odnosu na spol. Nepostojanje značajne povezanosti dobi i spola s lošijim doživljajem kvalitete života nakon preboljenog moždanog udara možemo objasniti kroz činjenice da tjelesni invaliditet, psihičke promjene i gubitak neovisnosti kao posljedica moždanog udara utječe na kvalitetu života oboljelih podjednako, bez obzira na spol.

Istražena je sukladnost u variranju broja moždanih udara ispitanika i njihove procjene kvalitete života nakon moždanog udara (*osobnost, briga o sebi, društveni život* i *posao/produktivnost*). Utvrđeno je kako ne postoji statistički značajna povezanost između broja preboljenih moždanih udara ispitanika i njihove procjene kvalitete života nakon moždanog udara u naznačenim varijablama što možemo objasniti prije svega vrlo malim brojem osoba s više preboljenih moždanih udara što ne omogućuje statističku usporedbu pojedinih podskupina. Druga istraživanja, s većim brojem ispitanika, pokazuju da je kvaliteta života osoba nakon više moždanih udara lošija, ponajprije u vezi s problemima kretanja i oslabljenom sposobnosti brige o sebi (Wang i sur., 2014).

## OGRANIČENJA ISTRAŽIVANJA

Iako ovo istraživanje pokazuje kvalitetu života osoba nakon moždanog udara na regionalnom nivou, rezultati ne mogu prikazivati kvalitetu života osoba nakon moždanog udara na globalnoj razini, odnosno na području cijele Hrvatske. Kao najveće ograničenje istraživanja može se navesti malen broj ispitanika. Studije na nedovoljnim uzorcima teško

**Tablica 7.** Korelacija dobi ispitanika i razine kvalitete života svih ispitanika

		Osobnost	Briga o sebi	Društveni život	Posao/ Produktivnost
Spearman	Rho	,032	-,33**	-,31*	-,25
	P	,809	,009	,013	,051
	N	60	60	60	60

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).\*\*

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).\*

moгу detektirati potencijalnu stvarnu razliku u ishodima među grupama (Akobeng, 2016; Poropat i Milić, 2017). U budućim istraživanjima trebali bi se utvrditi razlozi lošije kvalitete života kroz detaljniju analizu čestica unutar pojedinih domena kvalitete života, a kvalitativnom analizom kvalitete života diferencirati čimbenici koji najviše utječu na razinu kvalitete života osoba nakon moždanog udara te provjeriti koliki je utjecaj socijalne podrške i okolinskih faktora na kvalitetu života oboljelih.

## ZAKLJUČAK

Provedeno istraživanje na uzorku od 60 ispitanika, podijeljenih u dvije skupine u subakutnoj i kroničnoj fazi oporavka, imalo je za cilj usporedbu kvalitete života među ispitivanim skupinama u subakutnoj ili kroničnoj fazi nakon moždanog udara. U nekim aspektima kvalitete života pronađena je statistički značajna razlika između dviju

ispitivanih skupina u korist ispitanika u kroničnoj fazi oporavka i to u području *osobnost, društveni život, briga o sebi i posao/produktivnost*. Međutim isti ispitanici nisu praćeni longitudinalno od akutne do kronične faze oporavka. Rezultati istraživanja pokazali su statistički značajnu povezanost dobi ispitanika i nekih aspekata opažene kvalitete života, no statistička značajnost u odnosu na spol i broj moždanih udara ispitanika nije nađena. Moždani udar u prvo vrijeme dovodi do najvećeg smanjenja kvalitete života zbog naglo nastale funkcionalne i druge onesposobljenosti. Kako bi se kvaliteta života osoba nakon moždanog udara poboljšala, neophodna je što ranija funkcionalno orijentirana rehabilitacija. Individualni i holistički pristup u rehabilitaciji oboljelih, uz multidisciplinarni tim stručnjaka mogao bi pružiti osobama nakon moždanog udara adekvatnu skrb, brži oporavak, a time i bolju kvalitetu života.

## LITERATURA

- Akobeng A. K. (2016): Understanding type I and type II errors, statistical power and sample size. *Acta Paediatr*, 105, 605–609.
- Avelini Holjevac, I. (2006): Društvena odgovornost kao informacijska dimenzija kvalitete života. *Informatologia*, 39, 3, 153–158.
- Bakran, Ž., Dubroja, I., Habus, S., Varjačić, M. (2012): Rehabilitacija osoba s moždanim udarom. *Medicina Fluminensis*, 4, 380–94.
- Baumann, M., Couffignal, S., Le Bihan, E., Chau, N. (2012): 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*, 12, 105–116.
- Caroline, M. (2008): Moždani udar, putovi do snage i nove životne hrabrosti. Zagreb: Naklada slap.
- Colle, F., Bonan, I., Leman, M.G., Bradai, N., Yelnik, A. (2006): Fatigue after stroke. In *Annales de réadaptation et de médecine physique*, 49, 6, 361–364.
- Cott, C.A., Wiles, R., Devitt, R. (2007): Continuity, transition and participation: preparing clients for life in the community post-stroke. *Disability and Rehabilitation*, 29, 20–21, 1566–1574.
- Demarin, V., Sinanović, O., Trkanjec, Z. (2015): Neurovaskularne bolesti i moždani udar. U Sinanović, O., Trkanjec, Z. (ur.): *Nemotorni simptomi nakon moždanog udara* (str. 1–26). Zagreb: Medicinska naklada.
- Demet, U., Ferha, S., Ahmet, O., Selcuk, M. (2008): Comparison of SF-36 and WHOQOL-100 in patients with stroke. *Neurology India*, 56, 4, 426–434.
- Despot-Lučanin, J. (2003): *Iskustvo starenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- González, R. G., Hirsch, J. A., Koroshetz, W. J., Lev, M. H., Schaefer, P. W. (2006): *Acute Ischemic Stroke Imaging and Intervention*. Berlin: Springer-Verlag Heidelberg.
- Gunaydin, R., Karatepe, A. G., Kaya, T., Ulutas, O. (2011): Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 53, 1, 19–23.
- Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2016. godinu. Posjeđeno 31.1.2018. na mrežnoj stranici Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo: <https://www.hzjz.hr/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis/hrvatski-zdravstveno-statisticki-ljetopis-za-2016>.
- Kalogirou, S., Murphy, M. (2006): Marital status of people aged 75 and over in nine EU countries in the period 2000–2030. *European Journal of Ageing*, 3, 2, 74–81.
- Kauhanen, M. L., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Nieminen, P., Sotaniemi, K. A., Myllylä, V. V. (2000): Domains and determinants of quality of life after stroke caused by brain infarction. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81, 1541–1546.
- Kim, K., Kim, Y. M., Kim, E. K. (2014): Correlation between the activities of daily living of stroke patients in a community setting and their quality of life. *Journal of physical therapy science*, 26, 3, 417–419.
- Kuralt, T., Goljar, N. (2009): Kakovost življenja oseb po možganski kapi po zaključeni rehabilitaciji. *Rehabilitacija*, 8, 1, 9–16.
- Lah, I., Pahori, M., Hlebec, V. (2008): Zdravje starejših ljudi kot element kakovosti življenja v Evropi. *Obzornik zdravstvene nege*, 42, 4, 87–97.
- Northcott, S., Hilari, K. (2011): Why do people lose their friends after a stroke? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 46, 5, 524–534.
- Odetunde, M. O., Akinpelu, A. O., Odole, A. C. (2017): Validity and reliability of a Nigerian-Yoruba version of the stroke-specific quality of life scale 2.0. *Health and quality of life outcomes*, 15, 1, 205.



- Opara, J. A., Jaracz, K. (2010): Quality of life of post-stroke patients and their caregivers. *Journal of Medicine and Life*, 3, 3, 216.
- Opić, S. (2015): Neki izazovi kvantitativne metodologije u istraživanjima odgoja i školskoj pedagogiji. U: Opić, S., Bilić, V., Jurčić, M. (ur.): *Odgoj u školi*. (str. 279–303). Zagreb: Učiteljski fakultet.
- Poropat, G., Milić, S. (2017): Slučajne pogreške u istraživanjima i važnost veličine uzorka. *Medicina Fluminensis*, 53, 4, 473–479.
- Schnurrer-Luke-Vrbanić, T., Avancini-Dobrović, V., Bakran, Ž., Kadojić, M. (2016): Smjernice za rehabilitaciju osoba nakon moždanog udara. *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*, 27, 3-4, 237–269.
- Stone, J., Townend, E., Kwan, J., Haga, K., Dennis, M. S., Sharpe, M. (2004): Personality change after stroke: some preliminary observations, *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 75, 12, 1708–1713.
- Šimundić, A. (2008): Interval pouzdanosti. *Biochemia Medica*, 18, 2, 154–161.
- The Eurostat regional yearbook 2017 edition. Posjećeno 31.1.2018. na mrežnoj stranici European Union: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/newsroom/news/2017/09/14-09-2017-eurostat-regional-yearbook-2017](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2017/09/14-09-2017-eurostat-regional-yearbook-2017).
- 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.
- Vogrin Hudopisk, K. (2010): Depresija pri bolnikih po možganski kapi: ocenjevalne lestvice in vpliv na izid rehabilitacije. *Rehabilitacija*, 9, 2, 53–59.
- Vuletić, G., Stapić, M. (2013): Kvaliteta života i doživljaj usamljenosti kod osoba starije životne dobi. *Klinička psihologija*, 6, 1–2, 45–61.
- Wang, Y. L., Pan, Y. S., Zhao, X. Q., Wang, D., Johnston, S. C., Liu, L. P., Meng, X., Wang, A. X., Wang, C. X., Wang, Y. J. (2014): Recurrent stroke was associated with poor quality of life in patients with transient ischemic attack or minor stroke: finding from the CHANCE trial. *CNS Neuroscience & Therapeutics*, 20, 12, 1029–1035.
- WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000–2015. Posjećeno 30.1.2018. na mrežnoj stranici World Health Organization: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalCOD\\_method\\_2000\\_2015.pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalCOD_method_2000_2015.pdf)
- Williams, L. S., Weinberger, M., Harris, L. E., Clark, D. O., Biller, J. (1999): Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke*, 30, 7, 1362–9.
- Wong, G. K. C., Lam, S. W., Ngai, K., Wong, A., Poon, W. S., & Mok, V. (2012): Validation of the Stroke-specific Quality of Life for patients after aneurysmal subarachnoid hemorrhage and proposed summary subscores. *Journal of the neurological sciences*, 320, 1–2, 97–101.

## QUALITY OF LIFE OF PATIENTS IN THE SUB-ACUTE AND CHRONIC PHASES OF RECOVERY AFTER A STROKE

**Abstract:** Stroke is the leading cause of permanent physical disability both in the world and in Croatia. Although the most affected population is the elderly, stroke also affects a large number of working people, making stroke not only a health problem, but also a major social and economic problem. The most common consequences of a stroke are a loss of motor skills, walking ability, and fine motor skills, although fatigue, vision problems, and personality changes can also be present, influencing the patient's quality of life. Recovery up to 3 months after a stroke is considered the acute/sub-acute phase of recovery, while recovery after 6 months is considered the chronic phase of recovery. The aim of this study was to examine the quality of life of stroke survivors in the sub-acute and chronic phases of recovery. The Stroke-Specific Quality of Life Scale (SS-QOL) questionnaire was used to examine the quality of life in patients after stroke. The study included 60 subjects divided into two experimental groups: 30 subjects in the sub-acute phase of recovery and 30 subjects in the chronic phase of recovery after a stroke. Among all subjects, the most negative aspects of quality of life were found in the area of self-care, functional productivity, social life and personality. Subjects in the chronic phase of recovery after stroke showed significantly better quality of life than subjects in the sub-acute phase of recovery. Quality of life correlated significantly with the age of subjects, but not with their gender or number of strokes. These results suggest that the quality of life of stroke survivors diminishes mostly due to decreased self-care, functional dependence, social isolation, and personality problems. Early rehabilitation under the supervision of a multidisciplinary team, together with an individual, holistic and functional approach could provide better care and quality of life for patients after a stroke.

**Key words:** stroke, sub-acute and chronic phase of recovery, quality of life