

# 8. Međunarodni naučni skup

Specijalna edukacija  
i rehabilitacija

DANAS

ZBORNİK RADOVA  
PROCEEDINGS

8th International Scientific  
Conference - Special education  
and rehabilitation today

BEOGRAD 2014.

UNIVERZITET U BEOGRADU  
FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU  
UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

VIII međunarodni naučni skup  
**SPECIJALNA EDUKACIJA I  
REHABILITACIJA DANAS**

Beograd, 07–09. novembar 2014.

**Zbornik radova**

The Eight International Scientific Conference  
**SPECIAL EDUCATION AND  
REHABILITATION TODAY**

Belgrade, November, 07-09, 2014

**Proceedings**

Beograd, 2014.  
Belgrade, 2014

**SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS**  
**Zbornik radova**  
**SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY**  
**Proceedings**

VIII međunarodni naučni skup  
Beograd, 7-9. 11. 2014.  
The Eighth International Scientific Conference  
Belgrade, 07-09. 11. 2014.

*Izdavač / Publisher:*  
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju  
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation  
11000 Beograd, Visokog Stevana 2  
[www.fasper.bg.ac.rs](http://www.fasper.bg.ac.rs)

*Za izdavača / For Publisher:*  
prof. dr Jasmina Kovačević, dekan

*Glavni i odgovorni urednik / Editor-in-chief:*  
prof. dr Mile Vuković

*Urednici / Editors:*  
prof. dr Jasmina Kovačević  
prof. dr Dragana Maćešić-Petrović

*Kompjuterska obrada teksta - Computer word processing:*  
Biljana Krasić

Zbornik radova Proceedings će biti publikovan  
u elektronskom obliku CD.  
Proceedings will be published in electronic format CD.

Tiraž / Circulation: 200

ISBN 978-86-6203-061-0

# UTICAJ MOŽDANOG UDARA NA KVALITET ŽIVOTA OSOBA SA AFAZIJOM I OSOBA OČUVANIH GOVORNO-JEZIČKIH FUNKCIJA\*

Bojana Drljan\*, Mile Vuković\*\*

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

*Procena kvaliteta života kod osoba sa moždanim udarom predstavlja jedan od načina utvrđivanja uticaja posledica oštećenja mozga na obavljanje socijalnih i svakodnevnih životnih aktivnosti. Cilj ovog rada je da se utvrdi kvalitet života osoba koje su pretrpele moždani udar, sa posebnim osvrtom na utvrđivanje razlika u kvalitetu života između osoba sa govorno-jezičkim poremećajima i osoba bez poremećaja na govornom i jezičkom planu. Uzorak je činilo 27 ispitanika sa cerebrovaskularnim insultom, podeljenih u dve grupe. Prva grupu predstavljalo je 14 ispitanika sa poremećajima govorno-jezičkih funkcija, a drugu grupu ispitanici bez poremećaja govora i jezika. Ispitanici su testirani najranije tri meseca posle insulta. U istraživanju je primenjena skala SAQOL-39 kojom se procenjuje funkcionisanje osoba sa moždanim udarom i afazijom u oblasti komunikacije, fizičkog, psihosocijalnog i energetskog domena. Rezultati istraživanja su pokazali da osobe sa moždanim udarom kvalitet funkcionisanja u fizičkom, psihosocijalnom i energetskom domenu u proseku ocenjuju nižim skorom (3.18-3.40), nego kvalitet funkcionisanja u domenu komunikacije (4.03). Istovremeno je utvrđeno da se kod ispitanika sa afazijom skorovi u većini ispitivanih oblasti kreću oko 50-og percentila, izuzev komunikacije koju su ocenili bolje od 70 posto afazične populacije. S druge strane, ispitanici bez afazije kvalitet komunikacije visoko ocenjuju, dok je, na primer, skor u oblasti fizičkog funkcionisanja znatno niži u ovoj grupi ispitanika, nego kod ispitanika sa afazijom ( $t=0.01$ ,  $p\leq 0.05$ ). Zaključeno je da moždani udar u znatnoj meri utiče na kvalitet života osoba sa govorno-jezičkim poremećajem i osoba očuvanih govorno-jezičkih funkcija.*

**Ključne reči:** kvalitet života, moždani udar, komunikacija, afazija

## UVOD

Novija istaživanja ukazuju da procena neuroloških funkcija i stanja ometenosti nisu dovoljna kako bi dala kompletnu sliku o uticaju moždanog udara na život osobe (Suenkeler et al., 2003). Značajna ograničenja u okviru svakodnevnih aktivnosti, emocionalne i promene na planu ličnosti kao i deterioracija socijalne komunikacije može znatno sniziti kvalitet života (Clarke et al., 2000). Kao najznačajniji faktori koji utiču na kvalitet života osobe posle moždanog udara izdvojeni su smanjena pokret-

\* Ovaj rad je proistekao iz projekta „Evaluacija tretmana stečenih poremećaja govora i jezika“ (br. 179068) koji finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

\* bojanad77@gmail.com \*\* mvukovic@yubc.net

ljivost i ograničenja u oblasti fizičkog domena (Carod-Artal et al. 2000), depresija (Fruhwald et al., 2001), poremećaji u komunikaciji (Cruice et al., 2003) i kognitivni deficiti (Hochstenbach et al., 2001).

U zavisnosti od tipa i težine moždanog udara, osoba može imati rezidualne deficite u oblasti fizičkog, psihološkog, kognitivnog i socijalnog funkcionisanja. Pretpostavlja se da od očekivanja same osobe i njenih životnih vrednosti zavisi u kojoj meri ograničenja u navedenim oblastima utiču na kvalitet života (Ferrans, 1990). Istraživanja su pokazala da i osobe sa minimalnim oštećenjem ili bez motornog deficita kvalitet svog života ocenjuju prilično loše (Niemi et al., 1988). Stoga je i fokus istraživanja prebačen sa objektivnog uticaja postojećih deficita na subjektivni doživljaj zadovoljstva osobe koja je pretrpela moždani udar. Neke osobe doživljavaju kvalitet života vrlo lošim uprkos adekvatnom funkcionalnom oporavku čak i 3,4 godine posle nastanka moždanog udara (Viitanen et al., 1988).

### ***Afazija i kvalitet života***

Cerebrovaskularni insult predstavlja najčešći uzročnik nastanka afazije. U literaturi se procenjuje da se učestalost pojavljivanja afazičkih poremećaja kod osoba koje su pretrpele moždani udar kreće između 21% i 38% (Vuković, 2010; 2011). Dugotrajne psihosocijalne posledice hronične afazije dobro su poznate. Depresija, socijalna izolacija, značajno smanjenje produktivnosti, promene na emotivnom i planu ličnosti i aktivnosti i promene u porodičnim ulogama i funkcijama neke su od dokumentovanih posledica hronične afazije (Le Dorze & Brassard, 1995; Zemva, 1999). Život sa afazijom zahteva rekonceptualizaciju sebe, porodice, prirode odnosa sa prijateljima i svakodnevnih aktivnosti i teškoće postaju očiglednije kako osoba pokušava da povрати pređašnji život. Istraživanja koja su se bavila kvalitetom života kod osoba sa afazijom pokazuju da su depresija, sposobnost funkcionalne komunikacije, učešće u aktivnostima u kući i u širem društvenom okruženju, kao i broj komorbidnih stanja najznačajniji prediktori kvaliteta života u ovoj populaciji (Cruice et al., 2003; Hilari et al., 2003)

Cilj ovog rada je da se utvrdi kvalitet života osoba koje su pretrpele moždani udar, sa posebnim osvrtom na utvrđivanje razlika u kvalitetu života između osoba sa govorno-jezičkim poremećajima i osoba bez poremećaja na govornom i jezičkom planu.

## **METOD RADA**

### ***Uzorak***

Uzorak je činilo 27 ispitanika (14 žena i 13 muškaraca) sa cerebrovaskularnim insultom, podeljenih u 2 grupe. Prva grupa uključila je 14 ispitanika koji su ispoljavali govorno-jezičke poremećaje, dok je druga grupa uključila 13 ispitanika bez govorno-jezičkih deficita. Svi ispitanici su testirani na Klinici za rehabilitaciju „Dr Miroslav

Zotović“ u Beogradu, najmanje 3 meseca posle nastanka insulta. Iz uzorka su isključeni ispitanici sa istorijom mentalnih i kognitivnih poremećaja pre moždanog udara i ispitanici koji su ispoljavali teške deficite auditivnog razumevanja. Demografske karakteristike čitavog uzorka date su u tabeli 1.

Tabela 1 – Pol i godine starosti ispitanika u celom uzorku

grupe ispitanika	pol	godine starosti					
		broj	%	min	max	AS	SD
govorno-jezički poremećaj	ženski	9	64,3	34	76	58,21	12,02
	muški	5	35,7				
bez jezičkih deficita	ženski	5	38,5	30	83	61,08	15,03
	muški	8	61,5				

Ispitanici iz prve grupe ispoljavali su govorno-jezičke deficite tipa nekog od afazičnih sindroma i distribucija afazija data je u tabeli 2. U tabeli 3. je prikazana distribucija pratećeg motornog deficita u obe grupe ispitanika, i poređenjem ove dve grupe nisu očene statistički značajne razlike ( $p=0,14$ ).

Tabela 2 – Distribucija afazičnih sindroma u grupi ispitanika sa govorno-jezičkim deficitom

Tip afazije	Broj	procenat
Brokina	4	14,8
Vernikeova	1	3,7
anomička	5	18,5
transkortikalna motorna	1	3,7
subkortikalna motorna	1	3,7
neizdiferencirana	1	3,7
aleksija bez agrafije	1	3,7
ukupno	14	100,0

Tabela 3 – Prisustvo i težina motornog deficita

Grupe ispitanika	Motorni deficit	Broj	%
Govorno-jezički poremećaj	hemiplegija	2	14,3
	hemipareza	9	64,3
	nema	3	21,4
	ukupno	14	100,0
Bez jezičkih deficita	hemiplegija	3	23,1
	hemipareza	10	76,9
	ukupno	13	100,0
$\chi^2$ – test $p \leq 0,05$		0,20	

## ***Instrumenti i procedura***

U istraživanju je primenjena skala SAQOL-39 (The Stroke and Aphasia Quality Of Life scale 39-item version; Hilari et al., 2003). Skala je dizajnirana u formi upitnika i primenjuje se kod osoba koje su doživele moždani udar uključujući i osobe sa afazijom. SAQOL-39 se sastoji od 39 pitanja iz oblasti fizičkog, psihosocijalnog, komunikativnog i energetskeg domena. Pitanja u okviru fizičkog domena pokrivaju oblast samousluživanja, mobilnosti, posla, funkcije gornjih ekstremiteta i uticaj fizičkog stanja na socijalni život; psihosocijalni domen pokriva misljenje, ličnost i raspoloženje; komunikacija je usmerena na jezičke funkcije kao i na njihov uticaj na porodični i život u širem okruženju; energetski domen uključuje pitanja o nivou energije i umora (Hilari et al., 2003).

Ispitanicima je objašnjeno čemu skala služi kao i svrha istraživanja a pitanja je postavljao logoped uz objašnjenja ukoliko je ispitanik to zahtevao.

## ***Statistička obrada podataka***

Od statističkih metoda korišćene su deskriptivna statistika i korelaciona analiza,  $\chi^2$  test, jednofaktorska analiza varijanse (ANOVA) i t-test nezavisnih uzoraka.

## **REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM**

Iako se u nekim istraživanjima starost ispitanika, koji su pretrpeli moždani udar, pokazao kao značajniji prediktor kvaliteta života (Jonsson et al. 2005; de Haan et al., 1995), u našem uzorku to nije slučaj. Korelaciona analiza odnosa između skora i godina ispitanika nije pokazala statističke značajnosti ( $r=0,00$ ;  $p>0,05$ ). Takođe, analiza dobijenih podataka nije pokazala uticaj pola kako na ukupan tako i na pojedinačne skorove ( $p>0,05$ ).

Prosečni skorovi za čitav uzorak dati su u tabeli 4. Rezultati su pokazali da osobe sa moždanim udarom kvalitet života, kao i funkcionisanje u fizičkom, psihosocijalnom i energetskom domenu ocenjuju nižim skorom. Najniži skor evidentiran je u psihosocijalnom domenu funkcionisanja. Veliki broj istraživanja navode da su upravo oblasti psihičkog i socijalnog funkcionisanja najviše pogođene kod osoba koje su pretrpele moždani udar, kao i da predstavljaju najznačajnije prediktore kvaliteta života (Carod-Artal et al., 2000; Mackenzie & Chang, 2002; Naess et al., 2006). Kvalitet funkcionisanja u oblasti komunikacije ispitanici su ocenili znatno bolje, što je i očekivano obzirom da se uzorak sastojao od ispitanika sa i bez govorno-jezičkih deficita. Međutim, i ispitanici sa afazijom, kvalitet funkcionisanja u oblasti komunikacije, ocenili su bolje nego 70% afazične populacije, dok se glavni skor i skorovi u drugim oblastima kreću oko 50og percentila (tabela.5.)

Tabela 4 – Skorovi na SAQOL-39 skali za čitav uzorak

	N	Min	Max	AS	SD
<b>fizički skor</b>	27	1,06	5,00	3,35	1,13
<b>komunikativni skor</b>	27	1,00	5,00	4,03	1,07
<b>psihosocijalni skor</b>	27	1,00	4,91	3,18	1,17
<b>energetski skor</b>	27	1,25	5,00	3,35	1,23
<b>ukupni skor</b>	27	2,05	4,82	3,41	0,82

Ispitanici sa afazijom su kvalitet života u većini oblasti funkcionisanja ocenili prosečno za ovu populaciju (Tabela 5.), međutim, interesantno je da su funkcionisanje u oblasti komunikacije ocenili znatno bolje i to bolje od 70% ispitanika testiranih u okviru afazične populacije. Ipak, potrebno je navesti da u ovoj grupi nije postojala ravnomerna distribucija afazičnih sindroma i težina sindroma nije uzeta kao kontrolna varijabla.

Tabela 5 – Prosečni skorovi i percentili ispitanika sa afazijom

Ispitanici sa afazijom	N	AS	percentil
<b>fizički skor</b>	14	3,57	55
<b>komunikativni skor</b>	14	3,37	70
<b>psihosocijalni skor</b>	14	3,06	45
<b>energetski skor</b>	14	3,32	50
<b>ukupni skor</b>	14	3,45	50

Poređenjem grupe bez i grupe ispitanika sa govorno-jezičkim deficitom nisu dobijene statistički značajne razlike u domenu psihosocijalnog i energetskog funkcionisanja, kao ni poređenjem ukupnog skora. Grupe su se razlikovale u oblasti komunikacije, što je očekivano obzirom na kriterijum podele ispitanika na dve grupe, ali i u oblasti fizičkog funkcionisanja (Tabela. 6). Viši skorovi u domenu fizičkog funkcionisanja kod ispitanika sa afazijom ne mogu se objasniti težinom motornog deficita pošto su grupe ujednačene prema navedenom kriterijumu. Iako se u većini istraživanja kvaliteta života kod osoba sa moždanim udarom prisustvo i težina fizičkog hendikepa navodi kao najznačajniji faktor kvaliteta života, u novijoj literaturi mogu se naći i oprečni podaci. U longitudinalnoj studiji, Darlington i sar. (2007) ukazuju da i ispitanici sa minimalnim, pa čak i bez motornog deficita, imaju značajno nizak nivo kvaliteta života i posle dužeg vremenskog perioda. Sa druge strane, neka istraživanja ukazuju da postoji različit uticaj motornog hendikepa gornjih i donjih ekstremiteta na kvalitet života (Ones et al., 2005). Smanjena funkcionalnost gornjih ekstremiteta uzrokuje deterioraciju u oblasti samoposluživanja, što direktno utiče na kvalitet života. Stoga, pored prisustva i težine, u budućim istraživanjima potrebno je kontrolisati i lokalizaciju motornog deficita (gornji i donji ekstremiteti, jednostrani i obostrani motorni deficit).



Tabela 6 – Odnos skorova ispitanika sa i bez prisustva govorno-jezičkog deficita

Skorovi	grupa	AS	SD	t(25)	*p
fizički	afazija	3,57	0,86		0,01
	bez jezičkih deficita	2,81	1,15	2,71	
komunikativni	afazija	3,37	1,09		0,00
	bez jezičkih deficita	4,75	0,37	-4,29	
psihosocijalni	afazija	3,06	1,25		0,58
	bez jezičkih deficita	3,31	1,09	-0,55	
energetski	afazija	3,32	1,10		0,47
	bez jezičkih deficita	3,17	1,37	0,71	
Ukupan skor	afazija	3,45	0,81		0,51
	bez jezičkih deficita	3,37	0,84	0,65	

\*statistički značajno na nivou 0,05

## ZAKLJUČAK

Moždani udar u znatnoj meri utiče na kvalitet života kako kod osoba sa govorno-jezičkim deficitima tako i kod osobe bez deficita u oblasti komunikacije. Kvalitet funkcionisanja ove dve grupe ispitanika razlikovao se u fizičkom domenu i domenu komunikacije, mada su i ispitanici sa govorno-jezičkim deficitima komunikaciju ocenili prilično efikasnom. Međutim, naše istraživanje ima izvesna ograničenja u pogledu veličine uzorka kao i ravnomernije distribucije tipova i težine afazičnih sindroma i pratećih motornih deficita.

## LITERATURA

- Carod-Artal, J., Egido, J. A., Gonzalez, J., Varela de Seijas, E. (2000). Quality of life among stroke survivors evaluated 1 year after stroke. *Stroke*, 31, 2995-3000.
- Clarke, P. J., Lawrence, J. M., Black, S. E. (2000). Changes in quality of life over the first year after stroke: findings from the Sunnybrook Stroke Study. *J. Stroke Cerebrovasc. Dis.*, 9, 121-127.
- Cruice, M., Worrall, L., Hickson, L., Murison, R. (2003). Finding a focus for quality of life with aphasia: Social and emotional health, and psychological well-being. *Aphasiology* 17(4), 333-353.
- Darlington, A.S., Dippel, D. W., Ribbers, G. M., van Balen, R., Passchier, J., Busschbach, J. J. (2007). Coping strategies as determinants of quality of life in stroke patients: a longitudinal study. *Cerebrovasc. Dis.*, 23, 401-407.
- de Haan, R. J., Limburg, M., Van der Meulen, J. H. P., Jacobs, H. M., Aaronson, N. K. (1995). Quality of life after stroke: Impact of stroke type and lesion location. *Stroke*, 26, 402-408.
- Ferrans, C. E. (1990). Quality of life: Conceptual issues. *Seminars in Oncology Nursing*, 6(4), 248-254.

- Fruhwald, S., Loffler, H., Eher, R., Saletu, B., Baumhackl, U. (2001). Relationship between depression, anxiety and quality of life: a study of stroke patients compared to chronic low back pain and myocardial ischemia patients. *Psychopathology*, 34, 50–6.
- Hilari, K., Wiggins, R. D., Roy, P., Byng, S., Smith, S. C. (2003a). Predictors of health-related quality of life (HRQL) in people with chronic aphasia. *Aphasiology*, 17, 365–81.
- Hilari, K., Byng, S., Lamping, D. L., Smith, S. C. (2003b). Stroke and Aphasia Quality of Life Scale-39 (SAQOL-39). evaluation of acceptability, reliability, and validity. *Stroke*, 34, 1944–1950.
- Hochstenbach, J. B., Anderson, P. G., van Limbeek, J., Mulder, T. T. (2001). Is there a relation between neuropsychologic variables and quality of life after stroke? *Arch Phys Med Rehabil*, 82, 1360-1366.
- Jönsson, A., Lindgren, I., Hallström, B., Norrving, B., Lindgren, A. (2005). Determinants of quality of life in stroke survivors and their informal caregivers. *Stroke*, 36(4), 803–808.
- Le Dorze, G. & Brassard, C. (1995). A description of the consequences of aphasia on aphasic persons and their relatives and friends, based on the WHO model of chronic diseases. *Aphasiology*, 9, 239–255.
- Mackenzie, A. E., Chang, A. M. (2002). Predictors of quality of life following stroke. *Disabil. Rehabil.*, 24, 259–265.
- Naess, H., Waje-Andreassen, U., Thomassen, L., Nyland, H., Myhr, K. M. (2006). Healthrelated quality of life among young adults with ischemic stroke on long-term follow-up. *Stroke*, 37, 1232–1236.
- Niemi, M. L., Laaksonen, R., Kotila, M., Waltimo, O. (1988). Quality of life 4 years after stroke. *Stroke*, 19, 1101–1107.
- Ones, K., Yilmaz, E., Cetinkaya, B., Caglar, N. (2005). Quality of Life for Patients Poststroke and the Factors Affecting It. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 14(6), 261-266.
- Suenkeler, I. H., Nowak, M., Misselwitz, B., Kugler, C., Schreiber, W., Oertel, W. H., et al. (2002). Time course of health-related quality of life as determined 3, 6 and 12 months after stroke. Relationship to neurological deficit, disability and depression. *J Neurol*, 249, 1160–1167.
- Viitanen, M., Fugl-Meyer, K. S., Bernspang, B., Fugl-Meyer, A. R. (1988). Life satisfaction in long-term survivors after stroke. *Scand J Rehabil Med*, 20, 17–24.
- Vuković, M. (2010). *Afaziologija*, drugo dopunjeno izdanje. Beograd: Arhipelag
- Vuković, M. (2011). *Afaziologija*, treće dopunjeno izdanje. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Zemva, N. (1999). Aphasic patients and their families: Wishes and limits. *Aphasiology*, 13(3), 219–234.

## **EFFECT OF STROKE ON QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH APHASIA AND PEOPLE WITH PRESERVED SPEECH AND LANGUAGE FUNCTIONS\***

### *Summary*

Quality of life assessment in patients with stroke is one of the ways of determining the impact of brain damage on the performance of social and daily living activities. The aim of this study was to determine the quality of life of people who have suffered a stroke, with particular emphasis on identifying the differences between people with and without speech and language disorders. The sample consisted of 27 participants with cerebrovascular accident divided into two groups. The first group included 14 participants with speech and language disorders while the other group included 13 participants who didn't have language disorders. All participants were tested minimum three months after the stroke. Scale SAQOL-39 was administered in order to assess the functioning of persons with stroke and aphasia in the field of communication, physical, psychosocial and energy domains. The results showed that people with stroke have a lower average score (3.18-3.40) of quality of functioning in the physical, psychosocial and energy field comparing to field of communication (4.03). Also, scores of participants with aphasia, in most of the studied areas, were around the 50th percentile, with an exception of communication which was scored better than scores of 70 percent of the aphasic population. On the other hand, within participants without aphasia quality of communication is highly rated, but scores in physical functioning are significantly lower in this group than in a group with participants with aphasia ( $t=0.01$ ,  $p\leq 0.05$ ). It was concluded that stroke significantly affects the quality of life of people with speech and language disorders and those with preserved speech and language functions.

**Key words:** quality of life, brain stroke, communication, aphasia