

DOI 10.7251/PSY1201016V UDK 616.89-008.454:616.831-005.1

STRES KAO FAKTOR RIZIKA U NASTANKU DEPRESIJE NAKON MOŽDANOG UDARA

Vukadinović Sanja¹
Stojaković Milan^{1 2}
Stojanović Zlatan²

1. Klinika za psihijatriju Univerzitetsko Klinički centar Banja Luka
2. Medicinski fakultet u Banjoj Luci, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad

Sažetak

Depresija u psihijatriji pokriva veliko područje mentalne patologije i predstavlja jedan od najsloženijih medicinskih problema savremene medicine. Depresija nakon moždanog udara je česta i ozbiljna komplikacija moždanog udara. Kao direktan uzročnik ove depresije navodi se i neka forma psihološkog odgovora na stresne situacije. Cilj rada bio je utvrđivanje uloge hroničnog stresa na nastanak depresije nakon moždanog udara. U ispitivanje je bilo uključeno 50 pacijenata u kontrolnoj grupi, kao i 50 pacijenata u eksperimentalnoj grupi, oba pola, starosti od 18 do 86 godina života, hospitalizovanih na Klinici za psihijatriju i Klinici za neurologiju, Univerzitetsko Kliničkog centra u Banjoj Luci, zbog klinički dijagnostikovanog akutnog moždanog udara. Metodom intervjuja ispitivana je učestalost hroničnih stresnih situacija unazad pola godine prije nastanka moždanog udara, a obuhvatali su sljedeće stresne situacije: smrt bračnog druga, člana porodice ili bliske osobe iz okruženja, gubitak materijalnih dobara po bilo kom osnovu, stambeni problemi, saznanje o postojanju komorbidnog oboljenja i sl.). U eksperimentalnoj grupi registrovan je veći broj ispitanika sa hroničnim stresom pola godine prije nastanka bolesti, a stres prije moždanog udara je statistički značajno povezan sa nastankom depresivnog poremećaja ($p < 0.01$). Najčešće kao razlog stresne situacije je navođena smrt u porodičnom okruženju i bolest (kod 60%) pacijenata u eksperimentalnoj grupi. Veliki negativni životni događaji, nastali unazad šest mjeseci od nastanka moždanog udara, navode se kao faktor rizika za nastanak depresije nakon moždanog udara.

Ključne riječi: depresija nakon moždanog udara, stres, faktori rizika

Uvod

Depresija je najčešći afektivni poremećaj koji se javlja kao posljedica moždanog udara, koja ima dugoročne negativne posljedice na oporavak motoričkog i kognitivnog (spoznajnog) deficita, kao i na smrtnost od moždanog udara. Ostale neuropsihijatrijske sekvele moždanog udara podrazumijevaju patološki afekat, najčešće patološki plač, kao i anksiozne i katastrofalne reakcije [1,2].

Ustanovljeno je da je pojava depresije nakon moždanog udara povezana sa značajno povećanim kognitivnim oštećenjem, mada je određen broj

pacijenata koji su pretrpjeli moždani udar možda i imao klinički značajno kognitivno oštećenje i prije posmatranog indeks događaja [98, 100, 101]. Depresija nakon moždanog udara je takođe povezana i sa značajno otežanim ponovnim uspostavljanjem funkcionalnosti i kvaliteta života, kao i znatnim povećanjem rizika od mortaliteta [1,2,3,4,5].

Postoje rizični faktori za razvoj depresije nakon moždanog udara. Najznačajniji su mjesto lezije i težina udara, psihološki odgovor na stresne situacije, ženski pol, starost, izostanak socijalne podrške,

samoća, postojanje kognitivne disfunkcije, funkcionalnih oštećenja i afazije [6].

Stres je veoma važan faktor rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, a samim tim, moždanog udara i depresije nakon moždanog udara, međutim upoređujući sa ostalim faktorima rizika, psihosocijalne varijabile, kao što je stres, teško je definisati objektivno, a njihovo dejstvo se sastoji iz nekoliko različitih i međusobno povezanih elemenata [7].

Hronični stresor može da ima različite forme i može da potiče iz spoljašne sredine, da predstavlja interakciju individue i okruženja ili da potiče iz same individue. Hronični stres ima negativan uticaj na glavne faktore rizika za nastanak cerebrovaskularne bolesti (na krvni pritisak, na nivo lipida u serumu, nivo šećera, dovodi do promjene tjelesne težine individue, nastanak aritmija, hiperkoagulabilnosti krvi, nastanak migrene) i dovodi do promjene u ponašanju (pušenje, promjena u ishrani, fizička aktivnost, alkoholizam, ritam spavanja) [8,9,10].

Najznačajniji životni događaji (stresori), kritični događaji ili promjene u životu neke osobe koji imaju potencijal da u organizmu pokrenu stresnu situaciju jesu: problemi u bračnim i vanbračnim odnosima, odnosi između roditelja i djece, sukobi na radnom mjestu, gubitak posla i nezaposlenost, gubitak drage osobe, gubitak socijalne podrške, elementarne katastrofe, povrede (saobraćajne, na radnom mestu), ratna dešavanja, nedovoljna finansijska sredstva za život, problemi sa zakonom, kao i razvojni problemi (adolescencija) [11].

Prisustvo hroničnih stresora značajno utiče na nastanak depresije nakon moždanog udara.

Cilj

Cilj rada bio je utvrđivanje uloge hroničnog stresa na nastanak depresije nakon moždanog udara.

Metode rada

Ovim istraživanjem obuhvaćeno je 100 pacijenata oba pola, starosti od 18 do 86 godina života, hospitalizovanih na Klinici za psihijatriju i Klinici za neurologiju, Univerzitetsko Kliničkog centra u Banjoj Luci, zbog klinički dijagnostikovanog moždanog udara. Postojale su eksperimentalna i kontrolna grupa, svaka sa po 50 pacijenata. Anketiranje je sprovedeno u trajanju od godinu dana (istraživanje je započeto 15.11.2010. god.).

Da bi bili uključeni u ovo ispitivanje, pacijenti su morali da zadovoljavaju sljedeće kriterijume: da imaju klinički dijagnostikovan moždani udar ishemijske ili hemoragijske prirode, da zadovoljavaju kriterijume po Dijagnostičko-statističkom priručniku američkog udruženja psihijata, IV revizija (DSM-IV) 1994. za depresivne poremećaje, takođe je bilo neophodno posjedovanje nivoa razumjevanja dovoljnog da inteligentno saraduju sa ispitivačem.

U eksperimentalnu grupu (n=50) su bili uključeni pacijenti koji su zadovoljavali kriterijume za uključivanje u istraživanje, a kod kojih je dvije nedelje nakon moždanog udara postavljena dijagnoza depresije. U kontrolnu grupu (n=50) su bili uključeni pacijenti koji su zadovoljavali kriterijume za uključivanje u istraživanje, a kod kojih u akutnoj fazi moždanog udara nije postavljena dijagnoza depresije.

Bitne karakteristike pacijenata i samog poremećaja evidentirane su na standardan način, upitnikom. Autoanamnestički su registrovani stresni događaji koji su se desili unazad pola godine prije nastanka moždanog udara, a obuhvatali su sljedeće stresne situacije: smrt bračnog druga, člana porodice ili bliske osobe iz okruženja, gubitak materijalnih dobara po bilo kom osnovu, stambeni problemi, saznanje o postojanju komorbidnog oboljenja i sl.).

Mi smo se u ovom istraživanju služili DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, IV revizija) klasifikacijom u evidenciji dijagnoza pacijenata, s obzirom da se preporučuje pri izradi naučno-istraživačkog rada.

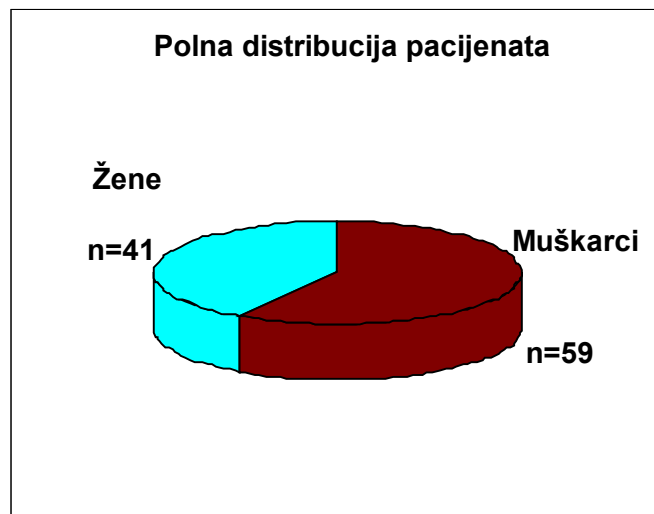
Kao nezavisna varijabla korišćen je podatak o postojanju moždanog udara, a za zavisnu varijablu korišćen je podatak o pojavi depresije. Za atributivna obilježja su prikazane frekvencije i procenti, a testiranje povezanosti između ovakvih

obilježja, kao i poređenje ovih podataka za obe grupe pacijenata je vršeno korišćenjem hi-kvadrat testa nezavisnosti, odnosno homogenosti. Za ispitivanje signifikantnosti razlika korišten je neparametrijski Fisher's Exact Test.

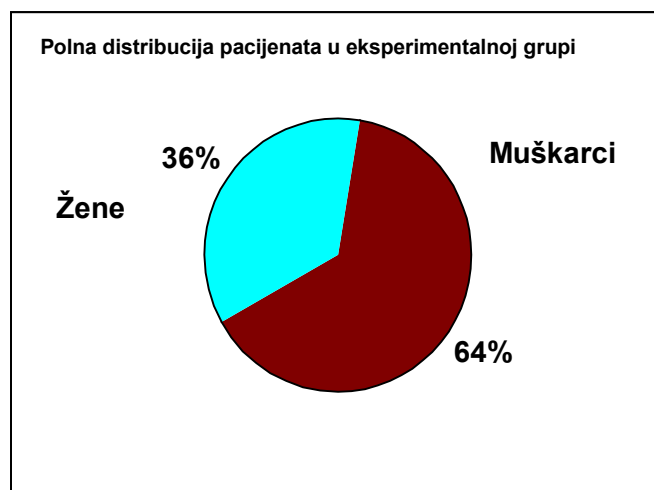
Rezultati

U ispitivanom uzorku pacijenata, u kontrolnoj kao i u eksperimentalnoj grupi upadljiva je **manja zastupljenost žena** od

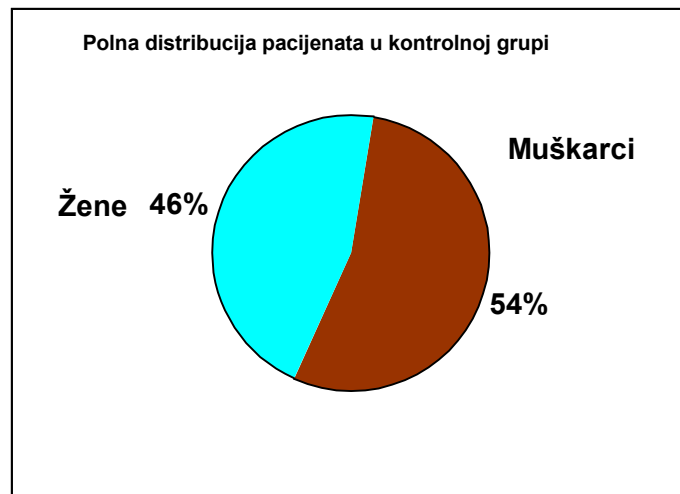
muškaraca (grafikon 1). Razlika u polnoj distribuciji između kontrolne i eksperimentalne grupe nije bila statistički značajna ($p=0,416$) (Grafikoni 2 i 3).



Grafikon 1. Polna distribucija pacijenata u ispitivanom uzorku



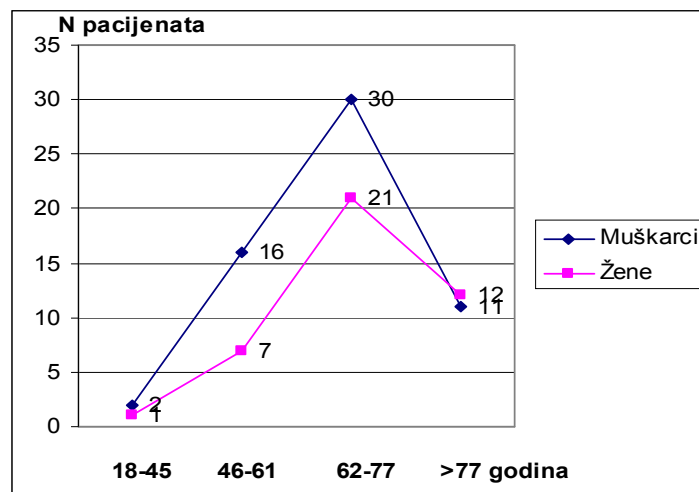
Grafikon 2. Polna distribucija pacijenata u eksperimentalnoj grupi



Grafikon 3. Polna distribucija pacijenata u kontrolnoj grupi

Prosječna starost pacijenata sa depresivnim poremećajem (kontrolna grupa) iznosila je X_{mean} 68.2 godine starosti, dok je kod pacijenata bez depresije iznosila X_{mean} 69.0 godina, nije utvrđena značajna razlika u distribuciji starosnih kategorija u odnosu na posmatrane grupe (Tabela 1).

S obzirom na veliki raspon podataka u odnosu na starost, pacijenti su podijeljeni u starosne kategorije (Grafikon 4). U eksperimentalnoj, kao i u kontrolnoj grupi najviše su zastupljeni pacijenti starosti od 62 do 77 godina života (Tabela 2).



Grafikon 4. Distribucija pacijenata prema starosti u ispitivanom uzorku

Tabela 1. Starost pacijenata u ispitivanom uzorku

Grupa	Prosječna vrijednost	N	SD	Medijana	Mod	Min	Max
Eksperimentalna	68.2	50	9.674	68.5	61	45	84
Kontrolna	69	50	11.306	72.5	77	37	86
Total	68.6	100	10.476	71	77	37	86

Tabela 2. Starost pacijenata po polu i dobnoj skupini

Obilježje	Kategorija	Eksperimentalna grupa				Kontrolna grupa			
		N		%		N		%	
Pol	Muški (m)	m	ž	m	ž	m	ž	m	ž
	Ženski (ž)								
Godine starosti	18-45	1	1	2	2	1	0	2	0
	46-61	10	4	20	8	6	3	12	6
	62-77	16	8	32	16	14	13	28	26
	>77	5	5	10	10	6	7	12	14

Tabela 3. Ispitivanje signifikantnosti razlike sociodemografskih karakteristika kod eksperimentalne i kontrolne grupe pacijenata

Obilježje	Kategorija	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		P
		N	%	N	%	
Pol	muški	32	64	27	54	0.416
	ženski	18	36	23	46	
Stručna sprema	bez škole	7	14	12	24	0.157
	osnovna škola	25	50	18	36	
	srednja škola	11	22	17	34	
	visoka(viša)škola	7	14	3	6	
Zaposlenje	u radnom odnosu	3	6	5	10	0.469
	nije u radnom odnosu	8	16	12	24	
	penzioner	39	78	33	66	
Bračno stanje	neoženjen(neudata)	2	4	2	4	1.000
	oženjen(udata)	29	58	30	60	
	razveden/a	2	4	1	2	
	udovac/udovica	17	34	17	34	
Ekonomski status	dobar	18	36	21	42	0.915
	loš	5	10	5	10	
	zadovoljavajući	27	54	24	48	
Tip naselja	gradsko	28	56	23	46	0.317
	seosko	21	42	27	54	
	kolektivni centri	1	2	0	0	
Migracija	da	15	30	13	26	0.824
	ne	35	70	37	74	

Možemo da zaključimo da sociodemografske razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe pacijenata nisu statistički značajne ($p > 0.05$) (Tabela 3).

Radi boljeg razumijevanja i tumačenja dobijenih rezultata posmatrane bolesti od

značaja su nam podaci o postojanju stresne situacije unazad pola godine prije nastanka moždanog udara. Stres prije moždanog udara je **statistički značajno** povezan sa nastankom depresivnog poremećaja ($p < 0.01$) (Tabela 4).

Tabela 4. Postojanje stresne situacije prije nastanka moždanog udara

Obilježje	Kategorija	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		P
		N	%	N	%	
Stresna situacija prije nastanka moždanog udara	DA	30	60	5	10	0.000
	NE	20	40	45	90	

U istraživanju je posmatran uticaj herediteta na pojavljivanje depresivnog poremećaja, kroz prisustvo nekih psihijatrijskih poremećaja kod rođaka

prvog stepena. Istraživan je uticaj depresivnih poremećaja i drugih psihijatrijskih oboljenja.

Tabela 5. Hereditet kao faktor rizika za nastanak depresivnog poremećaja

Obilježje	Hereditet	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		P
		N	%	N	%	
Depresivni poremećaj	DA	22	44	6	12	0.001
	NE	28	56	44	88	
Druga psihijatrijska oboljenja	DA	3	6	1	2	0.617
	NE	47	94	49	98	

Rezultati istraživanja pokazuju **statističku značajnost** razlike između kontrolne i eksperimentalne grupe u smislu postojanja depresivnog poremećaja u rođaka prvog stepena ($p < 0.01$), te je značajno više pacijenata dalo pozitivan podatak o depresivnom poremećaju u eksperimentalnoj grupi (44%), dok je u kontrolnoj grupi taj podatak dalo nešto više od osmine pacijenata (12%).

Nisu uočljivi visoki procenti postojanja drugih psihijatrijskih oboljenja, u eksperimentalnoj (6%), u kontrolnoj (2%) grupi, vezanih za pojavljivanje depresivnih poremećaja (Tabela 5).

Posmatrali smo i vrijeme proteklo od početka aktuelne bolesti do nastanka

depresivnog poremećaja. Rezultati su pokazali da se depresivni poremećaj najčešće javljao kod pacijenata muškog pola (26%) u vremenskom periodu od 3-3,5 nedelje nakon moždanog udara, za razliku od osoba ženskog pola kod kojih se u tom vremenskom periodu depresivni poremećaj javio kod 6% ispitanica (Tabela 6).

Najčešće javljanje depresivnog poremećaja kod osoba ženskog pola (18%) bilo je u vremenskom periodu od 2,5 nedelje, dok se u istom periodu kod osoba muškog pola depresivni poremećaj javio kod 16% ispitanika. Ipak među grupama nije pokazana statistička značajnost postojane razlike.

Tabela 6. Nastanak depresivnog poremećaja u određenom vremenskom periodu nakon moždanog udara

Vremenski period	Depresivni poremećaj			
	Muški pol	%	Ženski pol	%
2 nedelje	4	8	2	4
2.5 nedelje	8	16	9	18
3 – 3.5 nedelje	13	26	3	6
4 ≥ 6 nedelje	7	14	4	8

Posmatrali smo zbirno i pojedinačno sve podatke iz lične anamneze. Poredili smo po grupama razlike u odsustvu ili prisustvu barem jednog pozitivnog podatka iz lične anamneze. U eksperimentalnoj grupi pacijenata 42% je dalo podatak o konzumiranju alkoholnih pića, nasuprot kontrolne grupe pacijenata u kojoj je istoimeni podatak dobijen od 16% pacijenata.

Registrovali smo da je konzumiranje alkoholnih pića statistički značajno povezano sa prisustvom depresivnog poremećaja ($p < 0.01$).

Nismo dobili statističku značajnost između kontrolne i eksperimentalne grupe ni po jednom od drugih posmatranih parametara iz lične anamneze (Tabela 7).

Tabela 7. Faktori rizika za nastanak depresivnog oboljenja- autoanamnestički podaci

Obilježje	Kategorija	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		P
		N	%	N	%	
Hipertenzija	DA	46	92	49	98	0.362
	NE	4	8	1	2	
Diabetes mellitus	DA	7	14	8	16	1.000
	NE	43	86	42	84	
Hiperlipoproteinemija	DA	22	44	19	38	0.685
	NE	28	56	31	62	
Obesitas	DA	5	10	6	12	1.000
	NE	45	90	44	88	
Srčani poremećaj	DA	29	58	21	42	0.161
	NE	21	42	29	58	
Plućne bolesti	DA	4	8	4	8	1.000
	NE	46	92	46	92	
Maligne bolesti	DA	6	12	3	6	0.487
	NE	44	88	47	94	
Drugi (nedepresivni) psihički poremećaji	DA	2	4	0	0	0.495
	NE	48	96	50	100	
Pušenje cigareta	DA	21	42	15	30	0.298
	NE	29	58	35	70	
Pijenje alkoholnih pića	DA	21	42	8	16	0.008
	NE	29	58	42	84	
Konzumiranje psihoaktivnih supstanci	DA	0	0	0	0	/
	NE	50	100	50	100	

Nisu utvrđene statistički značajne razlike nastanka depresivnog poremećaja u zavisnosti od atrofije moždanih struktura ($p > 0.05$). Uočen je nešto veći rizik pojave

depresivnog poremećaja usljed supkortikalne atrofije (*odds ratio* 1.941, $p=0.194$) (Tabela 8).

Tabela 8. Kortikalna i subkortikalna atrofija kao faktor rizika za nastanak depresivnog poremećaja

Obilježje	Kategorija	Eksperimentalna grupa		Kontrolna grupa		P
		N	%	N	%	
Kortikalna atrofija	DA	27	54	24	48	0.689
	NE	23	46	26	52	
Subkortikalna atrofija	DA	19	38	12	24	0.194
	NE	31	62	38	76	

Najveći broj pacijenata u obe grupe je depresiju povezivao sa lošim socio-ekonomskim statusom, iako se gubitak bliske osobe smatra jednim od najvažnijih životnih događaja koji mogu da dovedu do nastanka depresivnog poremećaja. Veliki negativni životni događaji, nastali unazad šest mjeseci od nastanka moždanog udara, navode se kao faktor rizika za nastanak depresije nakon moždanog udara. U našem istraživanju stres nastao unazad pola godine prije moždanog udara je statistički značajno povezan sa nastankom depresivnog poremećaja ($p < 0.01$). Najčešće kao razlog stresne situacije je navođena smrt u porodičnom okruženju i bolest (kod 60%) pacijenata u eksperimentalnoj grupi.

Diskusija

Istraživanje je namjenjeno pružanju validnih informacija o potencijalnim faktorima rizika za nastanak depresije nakon moždanog udara, kao i njenom uticaju na sam ishod moždanog udara, a sve u svrhu da dobijeni rezultati mogu biti primjenjeni u kliničkoj praksi. Poznavanje faktora rizika nastanka depresije nakon moždanog udara pomaže u identifikovanju visokorizične grupe pacijenata kod kojih bi eventualno moglo doći do primjene terapije antidepressivima, dovodeći do

novih terapijskih smjernica, unaprjeđujući tok i prognozu nastalog oboljenja.

Postoje velike individualne razlike u reagovanju na stresne situacije istog karaktera, što u značajnoj mjeri zavisi od karakteristika ličnosti, tipa ličnosti i hereditarnih predispozicija. Pored toga, sve češće se ističe uloga kulturnog i socijalnog okruženja koje se manifestuje kako na psihički poremećaj, tako i na životne događaje u određenim sredinama [12].

U brojnim istraživanjima gubitak bliske osobe navodi se kao jedan od najvažnijih životnih događaja koji prethodi depresivnoj epizodi. Mnoga istraživanja u ustanovama primarne zdravstvene zaštite registruju da je najveći broj pacijenata depresiju povezivao sa lošim socio-ekonomskim statusom, iako se gubitak bliske osobe smatra jednim od najvažnijih životnih događaja koji mogu da dovedu do nastanka depresivnog poremećaja [12].

U našoj studiji, skladno istraživanjima Berga i sar. i Burvilla i sar., registrovali smo da muškarci nakon moždanog udara imaju veću vjerovatnoću da razviju depresiju nego žene – u eksperimentalnoj grupi bilo je više muškaraca (64%), kao i u kontrolnoj grupi (54%). Razlika u polnoj distribuciji između kontrolne i eksperimentalne grupe nije bila statistički značajna ($p=0,416$).

Veliki negativni životni događaji, nastali unazad šest mjeseci od nastanka moždanog udara, navode se kao faktor rizika za nastanak depresije nakon moždanog udara [13, 14]. Bush i sar. (1999) su pratili 111 pacijenata tokom prve godine nakon moždanog udara. Od 25 pacijenata sa velikim negativnim životnim događajem, nastalim 6 mjeseci prije moždanog udara, 28% je razvilo depresiju, dok samo 10% od ukupno 86 depresivnih pacijenata nije imalo negativan životni događaj u premorbidnom periodu [15].

Morris i sar. (1992) ispitivali su povezanost depresije i pozitivne porodične anamnezu za psihijatrijska oboljenja, neurotske karakteristike ličnosti i jedan ili više negativnih životnih događaja tokom prethodnih šest mjeseci. Učestalost depresije je porasla od 23% kod pacijenata bez faktora rizika do 62% kada su sva tri faktora rizika bila prisutna [15].

Rezultati našeg istraživanja su u skladu sa podacima iz literature. Kod grupe pacijenata kod kojih je nastala depresija nakon moždanog udara značajno se više navodi stres nastao unazad pola godine prije moždanog udara koji je statistički značajno povezan sa nastankom depresivnog poremećaja ($p < 0.01$). Najčešće kao razlog stresne situacije je navođena smrt u porodičnom okruženju i bolest (kod 60%) pacijenata u eksperimentalnoj grupi.

Različite studije nalaze različite povezanosti depresije nakon moždanog udara sa polom, godinama, školskom spremom. Razlozi mogu biti uslovljeni socijalnim, kulturološkim i regionalnim razlikama, zbog čega su različitosti rezultata očekivane. Sve to utiče na afektivni status osoba sa moždanim udarom, kao i sa nastankom depresije nakon moždanog udara.

Ispitujući hereditarnu predispoziciju za depresivni poremećaj nakon moždanog udara, rezultati našeg istraživanja potvrdili su postojanje značajne razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe u vezi sa postojanjem depresivnog poremećaja u

rođaka prvog stepena. Veći broj pacijenata eksperimentalne grupe dao je pozitivan podatak o hereditarnom opterećenju depresijom.

Uočava se značajan broj pacijenata koji su imali pozitivnu porodičnu anamnezu za depresivni poremećaj u eksperimentalnoj grupi (44%), naspram (12%) u kontrolnoj grupi. Naše istraživanje pokazuju statističku značajnost razlike između kontrolne i eksperimentalne grupe u smislu postojanja depresivnog poremećaja u rođaka prvog stepena ($p < 0.01$).

Druga psihijatrijska oboljenja u eksperimentalnoj grupi gdje su najčešće bile evidentirane psihotične reakcije ili psihoorganski poremećaji registrovana su kod 6% ispitanika, a u kontrolnoj grupi kod 2% ispitanika. Podatke o poremećaju ličnosti vjerovatno nismo dobili u realnom broju zbog tolerancije na takve patološke varijacije ličnosti, koja je dijelom kulturološki uslovljena.

U istraživanju Paoluccia i sar. (2005) registrovano je da je anamnestički podatak o ranijoj depresivnoj bolesti imao najvažniju ulogu u predikciji nastanka depresije nakon moždanog udara, pri čemu ona sama povećava rizik od depresije za oko 30% [16].

Kod dijela naših ispitanika registrovali smo podatak o neprepoznatom i neliječenom depresivnom poremećaju od strane porodičnih ljekara, što smo i istakli u okviru ove studije, kako bismo doprinijeli prevazilaženju ovog problema.

Tumačenjem ovih rezultata, posredno zaključujemo da je eksperimentalna grupa pacijenata sa većim hereditarnim opterećenjem za afektivne poremećaje, i sama više nalik njima, uz sugestiju da je depresija sama za sebe prije faktor rizika za razvoj moždanog udara. Ovo nas vraća na polemiku oko nozološke pozicije depresije nakon moždanog udara.

Razmatrali smo pojedinačno i zbirno sve podatke iz lične anamneze, polazeći od pretpostavke da djeluju kao predisponirajući faktor za pojavljivanje bolesti. U eksperimentalnoj grupi

pacijenata 42% je dalo podatak o konzumiranju alkoholnih pića, nasuprot kontrolne grupe pacijenata u kojoj je istoimeni podatak dobijen od 16% pacijenata. Registrovali smo da je konzumiranje alkoholnih pića statistički značajno povezano sa prisustvom depresivnog poremećaja ($p < 0.01$).

Prospektivna populaciona studija sa uzorkom mlađih adultnih osoba (ispod 50 god.) nalazi da pored neurološkog deficita kod moždanog udara, alkoholizam ($p = 0.006$) i depresivni simptomi u bilo koje vrijeme prije nastanka moždanog udara ($p = 0.016$) signifikantno povećavaju rizik od depresije nakon moždanog udara ($p = 0.043$) [17, 18].

Posmatrajući zbirno podatke iz lične anamneze, vidi se da više od polovine posmatranih pacijenata ima pozitivan jedan ili više anamnestički podatak po grupama, pa ih možemo smatrati faktorima koji povećavaju sklonost ka pojavljivanju bolesti.

Faktori rizika za nastanak depresivnog oboljenja evidentirani su i obuhvataju: hipertenziju, diabetes mellitus, hiperlipoproteinemija, obesitas, srčani i plućni poremećaji, maligne bolesti, pušenje, alkoholizam ili zloupotreba drugih psihoaktivnih supstanci.

Nismo dobili statističku značajnost između kontrolne i eksperimentalne grupe ni po jednom od drugih posmatranih parametara iz lične anamneze. Dosadašnja istraživanja vrlo rijetko razmatraju povezanost ovih faktora i nastanka depresije nakon moždanog udara, iako postoje i studije koje ukazuju da faktori rizika za cerebrovaskularne bolesti neposredno povećavaju i rizik za nastanak depresije nakon moždanog udara [19,20].

U našem istraživanju hipertenzija i srčani poremećaji su bili prisutni u najvećem procentu u obe grupe ispitanika. Hipertenzija je registrovana u eksperimentalnoj grupi kod 92%, a u kontrolnoj kod 98% pacijenata ($p = 0.362$). Srčani poremećaji su u većem procentu bili zastupljeni u eksperimentalnoj grupi

ispitanika (58%) nego u kontrolnoj (42%), iako nema statističke značajnosti.

Hiperlipoproteinemija je bila prisutna u eksperimentalnoj grupi kod 44% ispitanika, a u kontrolnoj grupi kod 38%. Neke od populacionih studija našle su kod muškaraca starijih od 70 godina sa niskim holesterolom tri puta više izraženih depresivnih simptoma [19], a druge sa sličnim rezultatima su registrovale da se ova povezanost ne nalazi. Plućne bolesti su bile prisutne kod istog procenta ispitanika u obe grupe (8%) [17,21].

U našoj studiji ni jedan ispitanik nije konzumirao droge, a pušenje je bilo zastupljeno u eksperimentalnoj grupi kod znatno više (42%) ispitanika, nego u kontrolnoj grupi (30%) ispitanika.

U našem istraživanju u eksperimentalnoj grupi kortikalnu atrofiju je imalo 54% ispitanika, a u kontrolnoj grupi 48% ($p = 0.689$). Subkortikalna atrofija je registrovana kod 38% ispitanika u eksperimentalnoj i 24% u kontrolnoj grupi ($p = 0.194$). Rezultati našeg istraživanja ukazuju da nisu nađene statistički značajne razlike nastanka depresivnog poremećaja u zavisnosti od atrofije moždanih struktura ($p > 0.05$). Uočen je nešto veći rizik pojave depresivnog poremećaja usljed supkortikalne atrofije (*odds ratio* 1.941, $p = 0.194$).

U ovom istraživanju potvrđena je hipoteza da stres unazad pola godine od nastanka akutnog moždanog udara predstavlja značajan faktor rizika za nastanak depresije nakon moždanog udara. Takođe je potvrđeno da hereditarno opterećenje depresivnim poremećajima u rođaka prvog stepena, ima značajan udio u pojavljivanju depresivnih poremećaja nakon moždanog udara kao i konzumiranje alkoholnih pića.

Prednost ove studije je iznalaženje najboljih postupaka u tretmanu i prevenciji depresije i dalje izučavanje na koji način riziko faktor doprinosi nastanku oboljenja.

Zaključak

Stres prije moždanog udara predstavlja značajan faktor rizika za nastanak depresije nakon moždanog udara ($p < 0.01$), a poseban značaj ima smrt bliskog člana porodice.

Osobe izložene hroničnom stresu imaju veći rizik za nastanak depresije nakon moždanog udara u odnosu na osobe koje nisu izložene. Najznačajniji hronični stresori su smrt bliskog člana porodice i loša socio-ekonomska situacija.

Udruženo djelovanje većeg broja stresora povećava rizik od nastanka depresije nakon moždanog udara.

Hereditarno opterećenje depresivnim poremećajima u rodaka prvog stepena, ima

značajan udio u pojavljivanju depresivnih poremećaja nakon moždanog udara ($p < 0.05$).

Konzumiranje alkoholnih pića statistički značajno povezano sa prisustvom depresivnih poremećaja ($p < 0.01$).

Kako bismo iznašli najbolje postupke u tretmanu i prevenciji depresije neophodno je i dalje izučavanje na koji način riziko faktor doprinosi nastanku oboljenja, kao i postojanja potrebe za razjašnjavanjem njihovih interakcija u nastanku psihopatoloških ispoljavanja nakon moždanog udara.

Literatura

1. Robinson RG. The Clinical Neuropsychiatry of Stroke. New York: Cambridge University Press; 1998.
2. Morris PL, Robinson RG, Raphael B. Emotional lability after stroke. Aust NZ J Psychiatry 1993; 27: 601-605.
3. Downhill JE Jr, Robinson RG. Longitudinal assessment of depression and cognitive impairment following stroke. J Nerv Ment Dis 1994; 182: 425-431.
4. Henon H, Pasquier F, Durlieu I, Godefroy O, Lucas C, Lebert F, Leys D. Preexisting dementia in stroke patients: baseline frequency, associated factors, and outcome. Stroke 1997; 28: 2429-2436.
5. Kotila M, Numminen H, Waltimo O, Kaste M. Poststroke depression and functional recovery in a population-based stroke register: the Finnstroke Study. Eur J Neurol 1999; 6: 309-312.
6. Robinson R. The Clinical Neuropsychiatry of Stroke. 2nd ed. New York: Cambridge University Press; 2006.
7. Neal B. Managing the global burden of cardiovascular disease. Eur Heart J 2002; 4(Suppl 6): 2-6.
8. Nešić M, i sar. Psihoendokrinologija stresa. Niš: Medicinski fakultet Niš; 2005.
9. Jonsson D, Johansson S, Rosengren A, Lappas G, Wilhelmsen L. Stres, psychosocial factors and work. Stress and Health 2003; 19(3): 149-62.
10. Eqqers AE. A chronic dysfunctional stress response can cause stroke by stimulating platelet activation, migraine, and hypertension. Med Hypotheses 2005; 65(3): 542-5.
11. Kristensen ST, Kornitzer M. Social factors, work, stress and cardiovascular disease prevention in the European Union. Brussels: European Heart Network; 1998.
12. Lisulov R, Nedić A. Problemi dijagnostike i lečenja depresivnih poremećaja u ustanovama primarne zdravstvene zaštite u AP Vojvodina. Novi Sad: Medicinski fakultet Novi Sad; 2006.
13. Andersen G, Vestergaard K, Ingemann-Nielsen M, Lauritzen L. Risk factors for post-stroke depression. Acta Psychiatr Scand 1995; 92: 193-8.
14. Bush BA. Major life events as risk factors for post-stroke depression. Brain Inn 1999; 13: 131-7.
15. Morris PL, Robinson RG, Raphael B, et al. The relationship between risk factors for affective disorder and post-stroke depression in hospitalized stroke patients. Aust N Z J Psychiatr 1992; 26:208-17.
16. Paolucci S, Gandolfo C, Provinciali L, Torta R, Sommacal S, Toso V. Quantification of the risk of poststroke depression: the Italian multicenter observational study DESTRO. Acta Psychiatr Scand 2005; 112: 272-8.
17. Žikić RT. Uticaj depresije nakon moždanog udara na ishod bolesti. Doktorska disertacija. Novi Sad: Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu; 2009.
18. Naess H, Nyland HI, Thomassen L, Aarseth J, Myhr KM. Mild depression in young adults with cerebral infarction at a long-term follow-up: a population-based study. European Journal of Neurology 2005; 12: 194-8.
19. Andersen G, Vestergaard K, Ingemann-Nielsen M, Lauritzen L. Risk factors for post-stroke depression. Acta Psychiatr Scand 1995; 92: 193-820.
20. Wood W, Elias M, Schultz N, et al. Anxiety and depression in young and middle aged hypertensive and normotensive subjects. Exp Aging Res 1979; 5: 15-30.
21. Brown SL, Salive ME, Harris TB, Simonsick EM, Guralnik JM, Kohout FJ. Low cholesterol concentrations and severe depressive symptoms in elderly people. Br Med J. 1994; 308: 1328-32.

STRESS AS A RISK FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF DEPRESSION AFTER STROKE

Vukadinović Sanja¹
Stojaković Milan^{1 2}
Stojanović Zlatan²

1. Psychiatric Clinic, University Clinical Center in Banja Luka
2. Banja Luka, School of Medicine, (RS) , BiH,

SUMMARY

Depression in psychiatry covers a large area of mental pathology and represents one of the most complex medical problems of modern medicine. Depression after stroke is common and serious complication of stroke. As a direct cause of depression is stated some form of psychological responses to stressful situations. The aim of this study was to determine the role of chronic stress on the occurrence of depression after stroke. The study included 50 patients in the control group and 50 patients in the experimental group, both genders, aged 18 to 86 years, hospitalized at the Clinic for Psychiatry and Clinic of Neurology, University Clinical Center in Banja Luka, due the clinically diagnosed stroke. Using the interview method was investigated the incidence of chronic stress back half a year before the stroke, and included the following stressful situations: death of a spouse, family member or loved one from the environment, loss of material goods of any kind, housing problems, knowledge of the existence of comorbid diseases, etc. In the experimental group is registered a higher number of patients with chronic stress half years before the occurrence of of disease, and a stress before stroke was significantly associated with the development of depressive disorders ($p < 0.01$). As the most common a reason for stressful situation is cited death in the family environment and disease (60%) patients in the experimental group. Major negative life events, created last six months after stroke, are cited as risk factors for depression after stroke.

Keywords: Depression after stroke, stress, risk factors

Adresa za korespodenciju:
Mr.dr.sc med. Sanja Vukadinović
Stepe Stepanovića 175, 78000 Banja Luka, Bosna i Hercegovina.
mob: +38765545041, sanjavuk@teol.net