



DETERMINANTE PSIHOPATOLOŠKIH ODSTUPANJA U OSOBA S CEREBROVASKULARNIM INZULTOM

Slavka GALIĆ, Hrvoje BOGADI
Opća županijska bolnica, Požega

Dušan MAMULA
Kaznionica u Požegi, Požega

UDK: 616.831-005.4:159.97

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 3. 9. 2008.

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi razlikuju li se osobe s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama na inventaru ličnosti nakon cerebrovaskularnog inzulata po demografskim karakteristikama, intervalu od cerebrovaskularnog inzulata, učestalosti prijašnjih psihijatrijskih poremećaja, onesposobljenosti za obavljanje prijašnjega posla, prisutnosti hemipareze i afazije, lateralizaciji i lokalizaciji lezije mozga, razini intelektualnih, mnestičkih i izvršnih funkcija. U istraživanje su uključene 73 osobe s cerebrovaskularnim inzultom koje su upućene na neuropsihologijsko ispitivanje u jednoj općoj bolnici. Na osnovi rezultata na MMPI-201 sudionici su podijeljeni u dvije skupine: s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama (N=39) i bez povišenih rezultata (N=34). Skupine su se statistički značajno razlikovale prema radnom statusu, lateralizaciji lezije i rezultatu na podtestu pamćenja brojeva. U skupini osoba s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama bilo je više osoba s lezijama koje su uključivale lijevu i desnu hemisferu. Rezultati upućuju na važnost nekih nepovoljnih životnih događaja u psihopatološkim odstupanjima nakon cerebrovaskularnog inzulata i pokazuju da ona nisu povezana samo s kliničkim varijablama, iako ima pokazatelja da obostrane lezije povećavaju rizik za psihopatološka odstupanja.

Ključne riječi: psihopatološka odstupanja, cerebrovaskularni inzult



Slavka Galić, Opća županijska bolnica,
Služba za neurologiju, psihijatriju i kliničku psihologiju,
Osječka 106, 34 000 Požega, Hrvatska.
E-mail: slavka.galic@po.t-com.hr

UVOD

Cerebrovaskularni inzult je iznenadni cerebrovaskularni poremećaj koji je posljedica intracerebralne hemoragije ili cerebralne ishemije, praćen neurološkim simptomima i kognitivnim deficitima koji ovise o lokalizaciji i težini inzulta, ali i o premorbidnim osobitostima (Halligan i sur., 2003.; Pinel, 2002.). I do 40% osoba koje su pretrpjele cerebrovaskularni inzult umire u prvoj godini, a oko 10 do 15% preživjelih značajno su fizički onesposobljeni i nužna im je njega drugih osoba (Andersen, 1997.).

Uz razne kognitivne deficite (ovisne o mjestu i veličini lezije, dužini trajanja cerebrovaskularne bolesti, dobi, spolu, ali i individualnim razlikama u anatomskoj organizaciji cerebralne cirkulacije, drugim bolestima i sl.), u jedne podskupine preživjelih osoba mogu se opaziti emocionalne promjene, među kojima su najčešće povišena depresivnost i anksioznost. Pojava psihoza nakon inzulta vrlo je rijetka, a, za razliku od depresivnosti, rizik za maniju povećava se u osoba u čijim je obiteljima bilo afektivnih poremećaja (Huffman i Stern, 2003.). Rezultati mnogih istraživanja u kojima se razmatraju psihosocijalni aspekti cerebrovaskularnog inzulta jednoznačno upućuju na značajno višu učestalost depresije u osoba koje su pretrpjele cerebrovaskularni inzult nego u općoj populaciji, ali procjene učestalosti u uzorcima osoba s cerebrovaskularnim inzultom vrlo se razlikuju i kreću se u rasponu od 10 do 79% (Andersen, 1997.; Aben i sur., 2001.; Dieguez i sur., 2004.; Hackett i sur., 2005.). Ovi veliki rasponi mogu se objasniti različitim metodama i kriterijima za dijagnozu depresije (u pojedinim istraživanjima rabe se razni oblici strukturiranih i polustrukturiranih intervjuja, a u drugima upitnici depresivnosti), razlikama u odabiru sudionika (naročito s obzirom na period od cerebrovaskularnog inzulta i mogućnost komunikacije), ali i razlikama u primijenjenim metodama obradbe podataka.

Poseban problem u dijagnozi depresije u osoba s cerebrovaskularnim inzultom jest činjenica da sve skale procjene i upitnici uključuju procjenu somatskih simptoma kao markera depresije. U procjeni osoba s cerebrovaskularnim inzultima potreban je, međutim, izvanredan oprez u određivanju ovih simptoma kao pokazatelja depresije zbog toga što je riječ uglavnom o osobama u zreloj ili starijoj dobi u kojih su često prisutne i druge tjelesne bolesti, a sam cerebrovaskularni inzult ima za posljedicu somatske simptome. Slično je i s procjenom drugih aspekata depresije, npr. pomanjkanjem motivacije, usporenosti i smanjenoga stupnja aktiviteta, koji mogu biti posljedica oštećenja izvršnih i motoričkih funkcija, izravno povezanih s lezijom mozga. Osim toga, u osoba s cere-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

brovaskularnim inzultom (a i nekim drugim lezijama mozga) ponekad se može opaziti izrazit nesklad između raspoloženja i afektivnog izražavanja. Calvert i sur. (1998.) istraživali su povezanost depresije i emocionalizma (učestalih napadaja iznenadnog plača i/ili smijeha bez mogućnosti kontrole), koji se javljao u petine njihovih sudionika s cerebrovaskularnim inzultom. Našli su da samo 38% osoba s poremećenom kontrolom nad emocionalnom ekspresijom ispunjava kriterije za poremećaj raspoloženja te da je ovaj poremećaj povezan s drugim psihopatološkim obilježjima, npr. iritabilnošću i gubitkom interesa, sličnim onima koji se javljaju uz posttraumatski stresni poremećaj.

Rezultati većine istraživanja pokazuju da je rizik za depresiju u osoba s cerebrovaskularnim inzultom najveći u prvoj godini bolesti te da se čak do 50% ovih osoba spontano oporavlja (Morrison i sur., 2005.). Veći rizik za perzistiranje depresivnih simptoma povezan je s kortikalnom atrofijom i oštećenjem intelektualnih funkcija (Andersen, 1997.; Aström i sur., 1993.) te sa stupnjem ovisnosti o drugim osobama zbog fizičke onesposobljenosti (Singh i sur., 2000.; Parikh i sur., 1987.; Pohjasvaara i sur., 1998.). Rezultati dijela istraživanja pokazuju da je rizik za razvoj depresije nakon cerebrovaskularnog inzulta značajno viši u žena te da je u njih razvoj depresije povezan s lezijama lijeve hemisfere, a težina depresije s ranijim psihijatrijskim poremećajima i s kognitivnim oštećenjima (Paradiso i Robinson, 1998.), no u drugim istraživanjima ovo nije potvrđeno. U muškaraca je težina depresije povezivana uglavnom s oštećenjem dnevnih aktivnosti i socijalnoga funkcioniranja (Paradiso i Robinson, 1998.). U dijelu istraživanja nisu nađene razlike s obzirom na spol (Linden i sur., 2007.; Morrison i sur., 2005.; Pohjasvaara i sur., 1998.).

Rezultati raznih istraživanja nepodudarni su u pogledu etiologije depresije u osoba s cerebrovaskularnim inzultom. S jedne su strane teorije koje povećanu učestalost depresije u osoba s cerebrovaskularnim inzultom objašnjavaju organskim faktorima, a s druge strane teorije koje naglašavaju ulogu psiholoških faktora u razvoju depresije.

Neki istraživači polaze od pretpostavke da ne samo što je depresija nakon cerebrovaskularnog inzulta određena organskom etiologijom nego je depresija koja se javlja u starijoj dobi posljedica vaskularnih poremećaja, a što argumentiraju većim brojem kognitivnih deficita i češćim neuroradiološkim abnormalnostima u ovih osoba te rjeđom učestalošću depresija u obiteljima osoba koje kasnije razviju depresiju u odnosu na one s depresijom u mlađoj dobi (Dieguez i sur., 2004.). U dijelu istraživanja koja govore u prilog organskoj etiologiji depresije pažnja je usmjerena na ulogu lijeve hemisfere u razvoju

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

ju depresije. Tako npr. Starkstein i sur. (1987.) navode da osobe s lijevostranim anteriornim lezijama (kortikalnim ili supkortikalnim) imaju višu učestalost depresije i u njih je depresija teža nego u osoba s lezijama drugih područja mozga. Upravo suprotne rezultate navode MacHale i sur. (1998.), koji su našli povezanost depresije s većim lezijama desne hemisfere, a u nizu istraživanja nije nađena povezanost depresije s lateralizacijom lezije (House i sur., 1990.; Carson i sur., 2000.). Shimoda i Robinson (1999.) na osnovi rezultata longitudinalnog istraživanja pokazuju da se anatomske korelati depresije razlikuju s obzirom na fazu bolesti u kojoj se depresija u osoba s cerebrovaskularnim inzultom javlja. U akutnoj fazi, kada se javlja u prvim mjesecima nakon inzulta, povezana je s lijevostranim anteriornim lezijama, a depresija koja se javlja 3-6 mjeseci nakon inzulta povezana je s lezijama u blizini frontalnoga pola i s veličinom lezije (bez obzira na to je li riječ o lijevostranim ili desnostranim lezijama). Depresija koja se javlja nakon godine dana povezana je s veličinom desnostrane lezije i blazinom lezije okcipitalnom polu. Autori razmatraju mogućnost da je razvoj depresije u akutnoj fazi bolesti određen poremećajima u neurotransmiterskim sustavima, a da u kasnijim fazama socijalna izolacija i poremećaji vidne percepcije (kao posljedica desnostranih okcipitalnih lezija) mogu biti važni u nastanku depresije. O mogućoj ulozi lijeve hemisfere u razvoju depresije u ranim periodima nakon inzulta govore i podaci iz istraživanja Vataje i sur. (2001.). Oni su našli da osobe s depresijom u prva četiri mjeseca nakon ishemijskog inzulta imaju više infarkta u području prefrontalno-supkortikalnoga kruga, osobito u nucleusu caudatusu, pallidumu i capsuli interni, i da su u njih predominantne lijevostrane lezije te da je depresija nakon inzulta rjeđa u osoba s većim brojem infarkta u okcipitalnom režnju desne hemisfere. Da bi se moglo raditi o različitim mehanizmima u nastanku depresije u akutnoj fazi nakon inzulta i u kasnijem periodu, govore i rezultati metaanalize koja je uključivala podatke iz 26 istraživanja (Bhagal i sur., 2004.). Pokazalo se, naime, da istraživanja provedena na hospitaliziranim osobama (dakle, u akutnoj fazi) upućuju na ulogu lijeve hemisfere u razvoju depresije, dok istraživanja koja uključuju osobe u kojih je interval od cerebrovaskularnog inzulta duži govore za predominaciju desne hemisfere u razvoju depresije.

Uz mogućnost da su mehanizmi razvoja depresije u akutnim i kroničnim fazama nakon cerebrovaskularnog inzulta različiti, ne treba zanemariti ni mogućnost da različiti simptomi koji su predominantni u depresiji mogu imati različitu neuropatološku osnovu. U tom je smislu zanimljivo istraživanje Hame i sur. (2006.), koje pokazuje da su depresije nakon in-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

zulta u kojima dominira depresivno raspoloženje povezane s lijevostranim frontalnim lezijama, a depresije u kojima je izražita apatija s obostranim lezijama bazalnih ganglija.

Nedvojbeno je, međutim, da se na osnovi rezultata dosadašnjih istraživanja ne može odrediti lokalizacija lezije koja bi potaknula razvoj depresije u osoba s cerebrovaskularnim inzultom, a nema jasnog odgovora ni na pitanje je li uopće depresija u ovih osoba određena organskim faktorima ili su psihosocijalni faktori krivci za poremećaj. Da bi depresija u osoba s cerebrovaskularnim inzultom mogla biti psihološka reakcija na onesposobljenost uzrokovanu inzultom, govore rezultati istraživanja koji pokazuju da je velika depresija češća 5 mjeseci nakon inzulta nego u prvim mjesecima bolesti (Azzoni i sur., 1997.) i da je povezana sa stupnjem onesposobljenosti, odnosno s neurološkim deficitima i kognitivnim oštećenjima (Kauhanen i sur., 1999.; Aben i sur., 2002.). Osim toga, Gainotti (2000.) jasno navodi da se simptomi osoba s depresijom nakon cerebrovaskularnog inzulta jasno razlikuju od onih uz endogenu depresiju i da su u njih najizraženiji strahovi od smrti (povezani s bolešću) i osjećaj krivnje zbog toga što smatraju da su i sami ranijim stilom života pridonijeli razvoju bolesti (za razliku od osoba s endogenom depresijom, u kojih često dominira zaokupljenost razmišljanjima o suicidu i osjećaj krivnje zbog njihova doživljaja sebe kao bezvrijednih).

U prilog psihosocijalnim teorijama o razvoju depresije nakon inzulta govore i podaci da osobe s visokim neuroticizmom imaju 4,6 puta veći rizik za depresiju nakon cerebrovaskularnog inzulta nego osobe s niskim neuroticizmom (Aben i sur., 2002.) te da su pomanjkanje bliskih odnosa, samački život, veći broj negativnih životnih događaja, mlađa životna dob i teža onesposobljenost faktori rizika za depresiju (Tang i sur., 2005.; Carota i sur., 2005.). Činjenicu da se učestalost depresije u osoba s inzultom ne razlikuje od one u osoba s nekim bolestima kardiovaskularnog sustava (npr. infarkta miokarda i hipertenzije) neki istraživači rabe kao potvrdu pretpostavke o psihološkoj etiologiji ovoga poremećaja (Aben i sur., 2001.), no ovdje treba imati na umu da ove bolesti mogu biti praćene cerebrovaskularnim poremećajem koji može pridonijeti razvoju depresije.

Možda najvažniji pokazatelji udjela psihosocijalnih faktora u razvoju depresije nakon inzulta dolaze iz istraživanja učestalosti depresije nakon inzulta u drugim kulturama. Ranije navedeni podaci o učestalosti depresije dobiveni su u istraživanjima na američkim i europskim uzorcima. Istraživanja na kineskim, korejskim i tajlandskim uzorcima pokazuju da 12 do 18% njihovih sudionika razvija depresiju nakon inzul-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

ta, što je značajno niže nego u većini američkih i europskih istraživanja (Kim i Choi-Kwon, 2000.; Tang i sur., 2005.; Kulkantrakorn i Jirapramukpitak, 2007.). Ovakvi se rezultati mogu djelomično objasniti nekim specifičnostima u odabiru sudionika (nisu uključivane teško onesposobljene osobe), ali istraživanja nedvojbeno pokazuju da je bolje funkcioniranje nakon cerebrovaskularnog infarkta povezano s jakim obiteljskom podrškom i da se funkcioniranje ovih osoba može poboljšati raznim psihosocijalnim intervencijama (Evans i sur., 1988.; Forster i Young, 1996.). Kulkantrakorn i Jirapramukpitak (2007.) kao jedno od mogućih objašnjenja ovakvih rezultata navode veću uključenost članova obitelji u skrb oko osoba s infarktom i manji broj stresora u životu starijih osoba u njihovu uzorku. Osim toga, oni su našli da je u njihovih sudionika rizik za depresiju veći u muškaraca, što je u suprotnosti s dijelom istraživanja u Europi i SAD-u, koja pokazuju veći rizik za depresiju u žena. Autori ovo objašnjavaju specifičnom ulogom muškaraca u njihovoj kulturi, koji više imaju poziciju vođe, a ona je ozbiljno ugrožena onesposobljenošću povezanom s cerebrovaskularnim infarktom.

Jedino što je sasvim jasno jest da se depresija u osoba s cerebrovaskularnim infarktima javlja češće nego u općoj populaciji, no nije jasno je li riječ o poremećaju koji je posljedica lezije mozga ili tek o psihološkom odgovoru na pojavu bolesti koja ugrožava život i u manjoj ili većoj mjeri onesposobljuje osobu za aktivnosti koje je premorbidno obavljala. Kao što je već spomenuto, različiti kriteriji za dijagnozu depresije svakako unose pomutnju, a izjednačavanje depresije i depresivnog raspoloženja te označavanje simptoma koji mogu biti posljedica deficita kognitivnih i izvršnih funkcija kao što su gubitak interesa i inicijative, usporenost i sl. kao depresivnih unosi dodatnu zbrku. Izjednačavanje rezultata na upitnicima depresivnosti s dijagnozom depresije također nije opravdano.

Istraživanja anksioznosti nakon infarkta također ne daju jednoznačne odgovore na pitanja je li ovdje riječ o poremećaju uvjetovanom organskim i/ili psihosocijalnim faktorima, je li poremećaj povezan s nekim odrednicama osnovne bolesti (npr. prisutnost kognitivnih deficita ili značajnije onesposobljenosti), dobi, spolom i lokalizacijom lezije. Prema rezultatima nekih istraživanja, rizik za komorbidni anksiozni i depresivni poremećaj nakon infarkta povećava se uz lezije lijeve hemisfere, dok bi samo povišena anksioznost bila povezana s posteriornim lezijama desne hemisfere, a pojačana zabrinutost bez anksioznoga poremećaja s anteriornim lezijama (Barker-Collo, 2007.). U dijelu istraživanja povišena anksioznost nakon infarkta povezuje se s mlađom dobi i ženskim spolom, dok druga istraživanja to ne potvrđuju. I u istraživanjima anksioznosti nakon infarkta za nekonzistentne rezultate mogu biti

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

"krive" razlike u odabiru uzoraka, ali i instrumenti kojima se procjenjuje anksioznost.

U ovom su radu izdvojeni sudionici s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama skraćene verzije Minnesota multifazičnog inventara ličnosti (MMPI-201), a na osnovi ukupne kliničke psihodijagnostičke procjene (koja je uključivala intervju, procjenu kognitivnih i izvršnih funkcija) procjenjivalo se je li riječ o depresiji i/ili nekom od anksioznih poremećaja ili samo o navođenju nekih simptoma depresivnosti i anksioznosti.

Cilj ovog istraživanja jest ispitati razlikuju li se osobe s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama skraćene verzije Minnesota multifazičnog inventara ličnosti (MMPI-201) nakon cerebrovaskularnog infarkta od osoba bez povišenih rezultata po demografskim karakteristikama (dob, spol, obrazovanje, bračno stanje, radni status), intervalu od cerebrovaskularnog infarkta, učestalosti ranijih psihijatrijskih poremećaja, onesposobljenosti za obavljanje prijašnjega posla, prisutnosti hemipareze i afazije, lateralizaciji i lokalizaciji lezije mozga, razini intelektualnih i mnestičkih funkcija te prema rezultatu postignutom na testu izvršnih funkcija, kako bi se vidjelo pridonose li razvoju psihopatoloških odstupanja u većoj mjeri neke psihosocijalne varijable ili faktori vezani uz samu leziju (lokalizacija i lateralizacija, kognitivni deficiti, deficiti izvršnih funkcija i onesposobljenost kao posljedice infarkta). Na osnovi podataka iz raznih istraživanja očekivane su razlike po dobi, spolu, radnom statusu, intervalu od cerebrovaskularnog infarkta, učestalosti ranijih psihijatrijskih poremećaja, razini intelektualnih, mnestičkih i izvršnih funkcija te stupnju onesposobljenosti, prisutnosti hemipareze i afazije. S obzirom na različite intervale od cerebrovaskularnog infarkta, ne očekuju se razlike u lateralizaciji lezije, ali se s obzirom na često navođenu važnost frontalno-supkortikalnoga kruga u razvoju depresije očekuje da će među osobama s povišenom depresivnosti biti veći broj onih s frontalnim lezijama i lezijama bazalnih ganglija i onih sa supkortikalnim lezijama. Ne očekuju se razlike po obrazovanju, a s obzirom na malen broj samaca u ovom uzorku, ni po bračnom stanju.

METODA

Sudionici

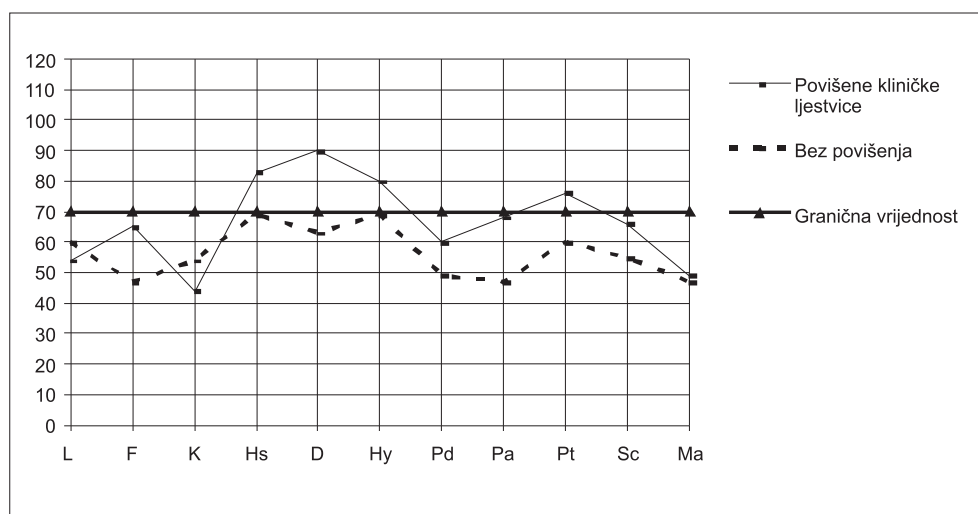
Sudionici u ovom ispitivanju jesu 73 osobe (54 muškarca i 19 žena) koje su preboljele cerebrovaskularni infarkt, a koje su ambulantno za godinu dana upućene na neuropsihologijsku procjenu. Sudionici su bili u dobi od 18 do 64 godine ($M=47,91$, $SD=9,78$). Prosječan interval od cerebrovaskularnog infarkta

do ispitivanja bio je 10,01 mjeseci (raspon od 3 do 120 mjeseci). Svi su sudionici bili pokretni i među njima nije bilo institucionaliziranih osoba.

Na osnovi rezultata na skraćenom obliku Minnesota multifazičnog inventara ličnosti (MMPI-201), sudionici su podijeljeni u dvije skupine, odnosno, na osnovi MMPI-201 profila, izdvojeni su ispitanici (N=39) koji su imali na valjanom MMPI-201 povišene rezultate na kliničkim ljestvicama.

Na slici 1 prikazani su MMPI-201 profili skupine s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama i ostalih sudionika.

SLIKA 1
MMPI-201 profili osoba s najvišim rezultatima s povišenim rezultatima (N=39) i bez njih (N=34) na kliničkim ljestvicama



Postupak

Ispitivanje je provedeno u dva navrata, u sklopu opsežnijih neuropsiholoških procjena na koje su upućene ove osobe, a koje su uključivale intervju, primjenu baterije testova kognitivnih i izvršnih funkcija te testova i tehnika za procjenu ličnosti. Testovi su primijenjeni prema standardiziranom postupku opisanom u priručnicima. Iz medicinske dokumentacije sudionika bili su dostupni podaci o lokalizaciji i lateralizaciji lezije (na osnovi kompjutorizirane tomografije i/ili magnetske rezonance) te podaci o hemiparezi.

Instrumentarij

U ispitivanju su upotrijebljeni sljedeći testovi: Wechsler-Bellevue ljestvica inteligencije za odrasle (WB II), test slušno-verbalnog učenja (AVLT), Rey-Osterriethov test složenoga lika (CFT), Wisconsin test razvrstavanja karata (WCST) i MMPI-201.

WB II je ljestvica namijenjena mjerenju inteligencije odraslih osoba. Uključuje 10 podtestova: informiranost, shvaćanje, pamćenje brojeva, računanje, zajednički pojmovi, razvr-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

stavanje slika, dopunjavanje slika, sastavljanje kocaka, sastavljanje predmeta i šifriranje (Wechsler, 1960.; Šali, 1982.). U ovom su radu upotrijebljeni sljedeći numerički pokazatelji: rezultati na pojedinim podtestovima, verbalni kvocijent inteligencije (VIQ), neverbalni kvocijent inteligencije (NIQ) i kvocijent inteligencije na punoj ljestvici (IQ) te razlika između verbalnog i neverbalnog IQ (VIQ-NIQ).

CFT (Osterrieth, 1944.; Meyers i Meyers, 1995.) namijenjen je ispitivanju vidnoperceptivnih, vidnoprostornih konstrukcijskih funkcija i vidnoga pamćenja. Sastoji se od složenog lika koji osoba najprije precrtava, zatim crta po sjećanju neposredno nakon uklanjanja predloška, a u novijim verzijama testa i odgođeno, obično 30 minuta nakon uklanjanja predloška, nakon čega se može zadati prepoznavanje. Koeficijenti pouzdanosti dobiveni ponovljenim testiranjem (uz prosječan interval od 184 dana) jesu 0,76 za neposredno dosjećanje i 0,88 za odgođeno dosjećanje. Faktorska analiza u uzorcima zdravih osoba i u uzorcima osoba s lezijama mozga rezultirala je rješenjem od pet faktora: vidnoprostorno dosjećanje (određeno rezultatom na neposrednom i odgođenom dosjećanju), vidnoprostorno prepoznavanje (rezultat na zadatku prepoznavanja), pristranost odgovora (određena brojem lažno pozitivnih elemenata na zadatku prepoznavanja), brzina procesiranja (određena vremenom potrebnim za precrtavanje) i vidnoprostorna konstrukcijska sposobnost određena rezultatom na zadatku precrtavanja (Meyers i Meyers, 1995.). U ovom radu rabe se sljedeći pokazatelji: vrijeme potrebno za precrtavanje, rezultati na zadacima precrtavanja, neposrednog i odgođenog dosjećanja.

AVLT (Rey, 1964., Taylor, 1959., prema Lezak, 2004.) namijenjen je ispitivanju kratkoročnoga i dugoročnoga verbalnog pamćenja, sposobnosti učenja, strategija učenja i osjetljivosti na proaktivnu i retroaktivnu inhibiciju. Sastoji se od dviju lista po 15 riječi. Sudionik uči prvu listu u pet pokušaja, nakon toga sluša drugu listu i ponavlja riječi koje je upamtio. Nakon toga od njega se traži da ponovi sve riječi kojih se može sjetiti iz prve liste. Nakon određenog intervala (u ovom istraživanju od 30 minuta) ponovo se traži od sudionika da ponovi sve riječi iz prve liste kojih se može sjetiti. Za sudionike koji postižu niske rezultate u odgođenom dosjećanju može se primijeniti zadatak prepoznavanja u kojem među 50 riječi sudionik treba prepoznati one koje je učio kroz pokušaje (Lezak, 2004.; Galić, 2002.). Pouzdanost utvrđena ponavljanim mjerenjima (uz interval od 6 do 14 dana) razlikuje se za pojedine pokušaje učenja i najveća je za ukupan broj naučenih riječi tijekom pokušaja (0,77) i neposredno i odgođeno dosjećanje, a najniža za prvi pokušaj (prema Spreen i Strauss, 1998.). Fak-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

torsko-analitička istraživanja rezultirala su rješenjima od tri faktora: stjecanje, pohrana i dosjećanje (Lezak, 2004.). U ovom radu promatrana je krivulja učenja, tj. rezultati dobiveni na svakom pojedinom pokušaju učenja prve liste, rezultat dobiven primjenom druge liste riječi, rezultati pri neposrednoj i odgođenoj reprodukciji.

WCST (Heaton i sur., 1993.) namijenjen je ispitivanju sposobnosti apstraktnoga rezoniranja i promjena kognitivnih strategija, a uključuje sposobnosti planiranja, pretraživanja, upotrebe povratnih informacija iz okoline u usmjeravanju ponašanja prema određenom cilju, odnosno, izvršne funkcije. Sastoji se od 128 karata za sortiranje i četiri podražajne karte. Karte za sortiranje daju se uvijek po istom redosljedu. Podražajne karte razmjestite se ispred ispitanika, a od njega se traži da karte za sortiranje složi po određenom principu ispod podražajnih karata i nakon svakoga smještaja karte daje mu se povratna informacija je li to napravio ispravno ili neispravno. Princip sortiranja uvijek se mijenja nakon deset ispravno složenih karata u određenoj kategoriji prema sljedećem redosljedu: boja, oblik, broj, boja, oblik, broj. Kada ispitanik složi ispravno svih šest kategorija, test se prekida. U ovom je radu broj ispravno složenih kategorija poslužio kao pokazatelj uspješnosti na testu.

MMPI-201 (Biro i Berger, 1981.) skraćen je oblik Minnesota multifazičnog inventara ličnosti i uključuje 201 tvrdnju iz originalnog MMPI, na koje sudionik odgovara sa "točno" i "netočno". Tvrdnje su razvrstane u tri ljestvice valjanosti i osam kliničkih ljestvica (hipohondrija, depresija, histerija, psihopatska devijacija, paranoja, psihastenija, shizofrenija, hipomanija). Ocjenjivanje je objektivno.

REZULTATI

Kao što je već spomenuto, na osnovi rezultata na MMPI-201 izdvojena je skupina od 39 (53%) sudionika s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama skraćene verzije MMPI-201. Kliničkom procjenom (koja je uključivala i intervju) utvrđeno je, međutim, da samo 1 sudionik iz ove skupine ispunjava kriterije za veliku depresivnu epizodu te da 21 sudionik ispunjava kriterije za dijagnozu poremećaja raspoloženja zbog općega zdravstvenog stanja, tj. da pokazuju depresivno raspoloženje, značajno smanjen interes i uživanje u uobičajenim aktivnostima nakon cerebrovaskularnog inzulata, a što ih ometa u socijalnom i radnom funkcioniranju (Američka psihijatrijska udruga, 1996.). Ni jedan sudionik nije ispunjavao kriterije za dijagnozu anksioznoga poremećaja.

Zbog izrazitog varijabiliteta rezultata na testovima kognitivnih i izvršnih funkcija, u obradbi podataka upotrijebljen

je Mann-Whitney U test, a za analizu demografskih i kliničkih varijabli korišten je χ^2 .

Skupine se nisu razlikovale po dobi, spolu, obrazovanju, bračnom stanju, intervalu od cerebrovaskularnog infarkta (Tablice 1 i 2).

⇒ **TABLICA 1**
Spol, bračno stanje i radni status osoba s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama

Varijable	Povišene kliničke ljestvice (N=39)	Bez povišenja (N=34)	χ^2	p
Spol				
Muškarci	30	24	0,371	0,531
Žene	9	10		
Brak				
U braku	31	29	1,233	0,742
Neoženjen	5	3		
Ostalo	3	2		
Radni status				
Zaposlen	19	25	8,291	0,041*
Bez posla	13	6		
Prijetnja otkazom	5	0		
Ostalo	2	3		

*Značajno uz $p < 0,05$

Iz Tablice 1 očito je da su se osobe s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama i bez njih značajno razlikovale prema radnom statusu: 18 (46%) osoba iz skupine s povišenim rezultatima bilo je bez posla ili im je prijetio otkaz u usporedbi sa 6 (17%) osoba iz skupine bez povišenih rezultata.

⇒ **TABLICA 2**
Deskriptivna statistika: dob, godine školovanja i interval od cerebrovaskularnog infarkta u osoba s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama

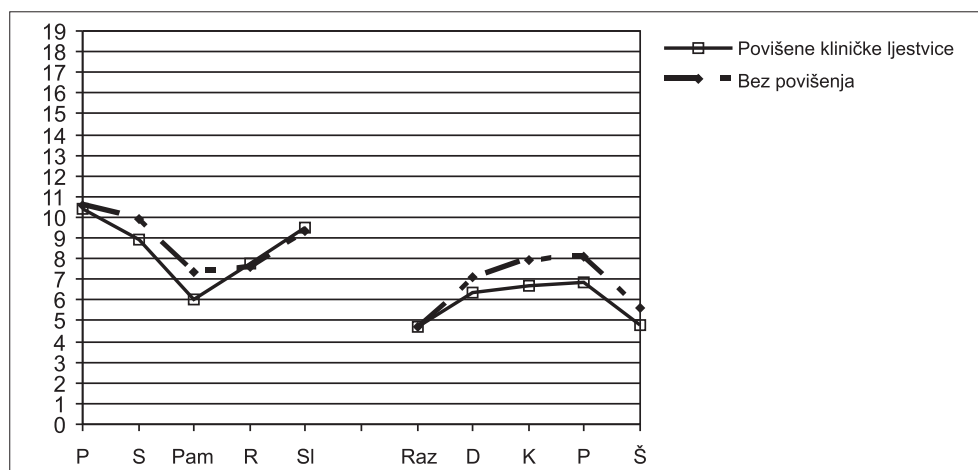
Varijable	Povišene kliničke ljestvice (N=39)		Bez povišenja (N=34)	
	M	SD	M	SD
Dob	47,56	10,36	48,31	9,21
Godine školovanja	10,58	2,62	10,70	3,15
Interval od inz. (mjeseci)	9,92	9,09	10,11	19,96

Skupine osoba sa i bez povišenih rezultata na kliničkim ljestvicama nisu se razlikovale s obzirom na učestalost ranijih psihijatrijskih poremećaja, onesposobljenost za obavljanje prijašnjega posla, prisutnost hemipareze i afazije, s obzirom na to jesu li lezijom zahvaćena frontalna područja i bazalni gangliji i radi li se o kortikalnoj i/ili supkortikalnoj leziji (Tablica 3). Lateralizacija lezije pokazala se značajnim faktorom u razlikovanju ovih dviju skupina. Očito je, naime, da su lezije koje uključuju i lijevu i desnu hemisferu mnogo češće u skupini osoba s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama nego u osoba bez povišenih rezultata.

➔ **TABLICA 3**
Značajnost razlika u kliničkim varijablama između osoba s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama

Varijable	Povišene kliničke ljestvice (N=39)	Bez povišenja (N=34)	χ^2	p
Raniji poremećaj				
Da	7	2	2,447	0,118
Ne	32	32		
Onesposobljen				
Da	30	24	0,379	0,538
Ne	9	10		
Hemipareza				
Da	28	20	1,357	0,244
Ne	11	14		
Afazija				
Da	7	6	0,011	0,973
Ne	32	28		
Lateralizacija				
Lijevo	7	12	8,080	0,018*
Desno	13	16		
Obostrano	19	6		
Frontalna područja i bazalni gangliji				
Da	25	18	1,231	0,267
Ne	14	16		
Kortik./supkortik.				
K	0	3	4,201	0,122
S	14	14		
KS	25	17		

🔗 **SLIKA 2**
Profili na Wechsler-Bellevue ljestvici inteligencije oblik II osoba s povišenim rezultatima (N=39) i bez njih (N=34) na kliničkim ljestvicama



*Značajno uz $p < 0,05$

Skupina osoba s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama ponavljala je statistički značajno manje riječi na podtestu pamćenja brojeva iz WB ljestvice ($M=6,00$, $SD=2,65$ u usporedbi s $M=7,36$, $SD=2,30$ u skupini bez povišenih rezultata, $p=0,03$). Ova skupina ima i niže rezultate na sastavljanju kocki ($M=6,73$, $SD=3,96$ u usporedbi s $M=7,93$, $SD=2,93$

⇒ **TABLICA 4**
Deskriptivna statistika:
verbalni (VIQ),
neverbalni (NIQ),
ukupni (IQ) kvocijent
inteligencije i razlika
između VIQ i NIQ u
osoba s povišenim
rezultatima (N=39) i
bez njih (N=34) na
kliničkim ljestvicama

u skupini bez povišenih rezultata), ali ova razlika pokazuje tek trend prema značajnosti ($p=0,08$). Na drugim podtestovima iz WB ljestvice skupine se nisu značajno razlikovale (slika 2), kao ni prema VIQ i IQ (Tablica 4). Skupina osoba s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama imala je i niže rezultate na NIQ i veću razliku VIQ-NIQ, ali ove razlike pokazuju samo trend prema značajnosti ($p=0,08$).

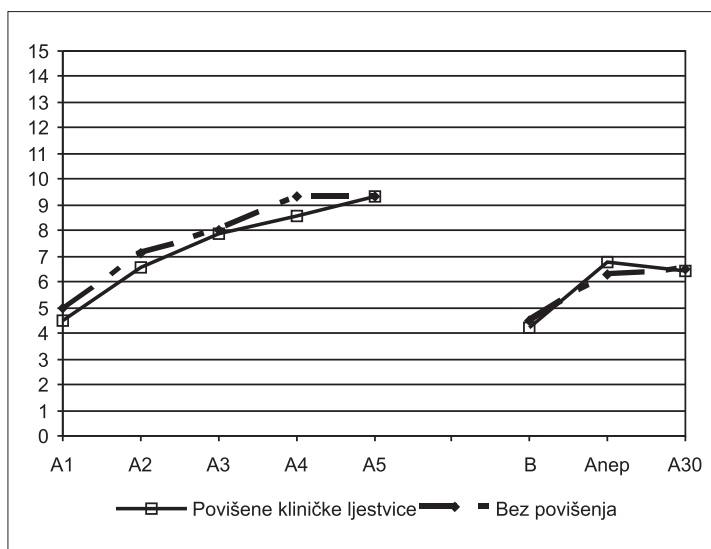
Varijable	Povišene kliničke ljestvice (N=39)		Bez povišenja (N=34)	
	M	SD	M	SD
VIQ	98,68	11,70	101,51	10,35
NIQ	86,35	14,93	92,24	14,27
IQ	92,72	13,39	97,75	11,76
VIQ - NIQ	14,21	9,61	10,84	9,60
WCST broj kat.	3,87	1,89	4,87	1,38

Nisu nađene statistički značajne razlike prema broju dovršenih kategorija na WCST (Tablica 4).

⇒ **TABLICA 5**
Deskriptivna statistika:
Rezultati na CFT-u
osoba s povišenim
rezultatima (N=39) i
bez njih (N=34) na
kliničkim ljestvicama

Varijable	Povišene kliničke ljestvice (N=39)		Bez povišenja (N=34)	
	M	SD	M	SD
CFT – vrijeme	4,81	2,82	4,11	2,43
CFT – precrtavanje	28,37	7,76	28,56	5,62
CFT – neposredno	12,62	7,59	12,45	7,34
CFT – odgođeno	10,11	6,55	10,62	5,26

⇒ **SLIKA 3**
Krivulja učenja,
neposredno i
odgođeno dosjećanje
liste riječi (AVLT)
osoba s povišenim
rezultatima (N=39) i
bez njih (N=34) na
kliničkim ljestvicama



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

RASPRAVA

Skupine se nisu razlikovale prema rezultatima na testu precrtavanja i pamćenja vidno prezentiranih sadržaja (CFT), kao ni po vremenu potrebnom za precrtavanje (Tablica 5). Nisu nađene značajne razlike ni u krivulji učenja riječi pri neposrednom i odgođenom dosjećanju riječi (slika 3).

U ovom istraživanju razmjerno je velik broj osoba s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama iz inventara ličnosti, no samo jedan sudionik ispunjava kriterije za dijagnozu velike depresivne epizode, a ni jedan za dijagnozu nekog od anksioznih poremećaja. Hipoteze o razlikama među osobama s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama po dobi, intervalu od cerebrovaskularnog infarkta, učestalosti ranijih psihijatrijskih poremećaja, onesposobljenosti za obavljanje ranijeg posla, prisutnosti hemipareze i afazije, lokalizaciji lezije (na dimenziji frontalna područja-bazalni gangliji), rezultatima na testovima kognitivnih i izvršnih funkcija nisu potvrđene. Skupine se nisu razlikovale prema obrazovanju i bračnom stanju. Značajne razlike nađene su prema radnom statusu i lateralizaciji lezije te prema rezultatima na podtestu pamćenja brojeva. Osobe s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama imaju niži rezultat na podtestu sastavljanja kocki, niži NIQ i veću razliku VIQ-NIQ, no ove razlike pokazuju samo trend prema značajnosti. Podaci iz nekih istraživanja govore da su samci u većem riziku za razvoj psihopatoloških odstupanja, ponajprije depresije, nakon cerebrovaskularnog infarkta, ali u ovom istraživanju više od 80% sudionika bilo je u braku, pa se i nisu mogle očekivati značajne razlike između skupina.

Iz dobivenih profila osoba s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama (slika 1) može se vidjeti da je najistaknutije povišenje na ljestvici depresije (što je u skladu s podacima iz literature da je povišena depresivnost najčešća psihopatološka manifestacija u osoba nakon infarkta), zatim na ljestvicama hipohondrije, histerije i psihastenije. Povišene rezultate na ljestvicama hipohondrije i histerije treba, međutim, uzeti oprezno, s obzirom na to da su u ove ljestvice uključene čestice koje opisuju razne somatske manifestacije i povećanu zabrinutost za tjelesne funkcije, a koje, međutim, ne moraju nužno biti odraz psihopatologije, nego mogu biti posljedica navođenja simptoma povezanih s osnovnom bolesti (npr. smetnje ravnoteže, nesigurnost pri hodu i sl.) i pojačane angažiranosti oko njih koja je potencirana bolešću. Povišeni rezultati na ljestvici psihastenije upućuju na povišenu anksioznost.

Unatoč nekim pokazateljima iz istraživanja da je mlađa dob faktor rizika za razvoj depresije i anksioznosti nakon ce-

rebrovaskularnog inzulata (Carota i sur., 2005.), u ovom istraživanju nije bilo razlika među skupinama po dobi. Ovo se može objasniti činjenicom da su u ovom istraživanju sudionici značajno mlađi nego npr. u istraživanju Carote i sur. (2005.), u kojem se pokazalo da su osobe mlađe od 68 godina u povećanom riziku za depresiju nakon inzulata. U istraživanju Pohjasvaare i sur. (1998.) nisu nađene razlike po dobi između depresivnih i nedepresivnih osoba, iako su njihovi sudionici imali od 55 do 85 godina. Podaci iz ovog istraživanja ne potvrđuju da je mlađa dob faktor rizika za razvoj psihopatoloških simptoma.

Skupine se nisu razlikovale po obrazovanju, što je u skladu s rezultatima niza istraživanja koja pokazuju da psihopatološka odstupanja nakon cerebrovaskularnog inzulata nisu povezana s obrazovanjem (Pohjasvaara i sur., 1998.). Činjenicu da se interval od cerebrovaskularnog inzulata nije pokazao značajnim u razlikovanju ovih dviju skupina može se objasniti odabirom sudionika. U ovo su istraživanje uključivani sudionici nakon akutne faze bolesti (najmanje tri mjeseca nakon cerebrovaskularnog inzulata), što je uobičajen period nakon kojeg se s ovim osobama može napraviti neuropsihologijska procjena. Mnogi istraživači upućuju na povišen rizik za psihopatološke simptome, među kojima je najčešća depresija, u prvim mjesecima nakon inzulata, koji se s vremenom smanjuje (Morrison i sur., 2005.), a prema rezultatima nekih istraživanja ponovo se povećava u trećoj godini nakon inzulata (Aström i sur., 1993.). Ovdje treba naglasiti da je, uz neuključivanje sudionika u prvim mjesecima bolesti, nepostojanje razlika pridonijela i činjenica da su u obje skupine sudionici s vrlo različitim periodima od inzulata (od 3 do 120 mjeseci).

U ovim je skupinama razmjerno malen broj osoba s prijašnjim psihijatrijskim poremećajima, pa se ni ova varijabla nije pokazala značajnom, iako neki podaci iz istraživanja pokazuju da je raniji psihijatrijski poremećaj, osobito depresivni, značajan faktor rizika za razvoj psihopatoloških simptoma, ponajprije depresije, nakon inzulata. Od 9 osoba koje su se i prije liječile (jedna zbog posttraumatskoga stresnog poremećaja, tri zbog anksioznoga poremećaja, tri zbog alkoholizma, jedna zbog poremećaja prilagodbe i jedna zbog depresije) samo su 3 imale povišene rezultate na kliničkim ljestvicama, među kojima je najistaknutiji rezultat bio onaj na ljestvici depresivnosti.

Velik broj sudionika iz obje skupine bio je onesposobljen nakon cerebrovaskularnog inzulata za obavljanje prijašnjega posla, pa se ni ova varijabla nije pokazala značajnom u razlikovanju skupina.

U obje skupine razmjerno je velik broj osoba s hemiparezom, koja ih, međutim, nije činila u većoj mjeri ovisnima o

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

drugim osobama niti im je onemogućavala kretanje, pa je to vjerojatan razlog zbog kojih nema razlika među skupinama.

Malen broj osoba i u jednoj i u drugoj skupini pokazivao je diskretne znakove afazije (motoričke ili nominalne) koja im nije onemogućavala komunikaciju. Dio istraživanja (i to uglavnom onih koji depresiju nakon cerebrovaskularnog infarkta povezuju s lezijama lijeve hemisfere) povezuje prisutnost afazije s povećanim rizikom za depresiju, ali kako u ovo istraživanje nisu uključene osobe u kojih afazija praktično prekida mogućnost komunikacije s okolinom, nisu nađene razlike među skupinama.

Dobiveni rezultati pokazuju da je najveći broj osoba s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama iz skupine onih s obostranim lezijama mozga. Osim toga, očito je da je 19 (76%) osoba od 25 sudionika iz skupine s obostranim lezijama (u usporedbi sa samo 36% iz skupine lijevostranih lezija i 44% iz skupine desnostranih lezija) imalo povišene rezultate na kliničkim ljestvicama (Tablica 3). Između skupina osoba s lijevostranim, desnostranim i obostranim lezijama nije bilo razlika s obzirom na radni status, koji se pokazao značajnim u razlikovanju osoba s povišenim rezultatima i bez njih na kliničkim ljestvicama. Bhogal i sur. (2004.) govore o neuropatološkim mehanizmima u nastanku depresije nakon infarkta u akutnoj fazi bolesti (kada je važna uloga lijeve hemisfere) i u kroničnoj fazi (kada je, čini se, veća uloga desne hemisfere), pa se ovdje može samo pretpostaviti da je skupina s obostranim lezijama u povišenom riziku za razvoj psihopatoloških simptoma i zbog organskih i zbog psihogenih ometanja. Moguće je da su ove osobe u akutnim fazama bolesti pojačano ranjive na emocionalne promjene zbog uključenosti lijeve hemisfere, a da posljedice lezija desne hemisfere kao što su npr. poremećaji socijalnoga funkcioniranja (u ovom uzorku, uz očuvan uvid) mogu rezultirati povišenom anksioznošću i depresivnošću. Ovo su, naravno, samo pretpostavke, a za odgovor na ova pitanja bila bi nužna longitudinalna istraživanja koja uključuju praćenje od najranijih razdoblja bolesti. Ne može se, međutim, isključiti ni mogućnost da je uključenost objiju hemisfera značajan faktor rizika za psihopatološke simptome i zbog činjenice da je u zdravih osoba emocionalno procesiranje povezano s komplementarnom aktivnosti objiju hemisfera. Desna hemisfera uključena je u funkcije emocionalne pobuđenosti i autonomne komponente emocionalnog odgovora, dok je lijeva hemisfera važna u kontroli emocionalne ekspresije (Lezak, 2004.).

Iako nisu nađene razlike među skupinama s obzirom na to je li prisutna lezija frontalnih područja i/ili bazalnih ganglija, ipak treba naglasiti da 64% osoba s povišenim rezultatima

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

na kliničkim ljestvicama ima leziju ovih područja. Ovome se može prigovoriti da je u istraživanju značajno veći broj osoba s lezijama koje uključuju ova područja nego onih s lezijama drugih područja te i da 52% onih bez povišenih rezultata ima leziju ovih područja. Ovakvi rezultati ipak upućuju na to da bi vrijedilo istražiti na većim uzorcima osobe s lezijama ovih područja, uz osvrt na specifičnu lokalizaciju unutar područja (npr. orbitofrontalna područja), mogućnost da one povećavaju rizik za pojavu psihopatoloških simptoma (iako, naravno, neće svaka lezija ovih područja rezultirati povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama).

Iako je dobro utvrđena činjenica da ključnu ulogu u regulaciji emocija imaju interakcije između korteksa i supkortikalnih struktura, u ovom istraživanju nisu nađene značajne razlike između skupina na dimenziji kortikalno – supkortikalno. Ovdje, međutim, treba spomenuti da je broj sudionika u kojih je lezija bila ograničena samo na kortikalna područja izrazito malen, ali vrijedi primijetiti da ni jedan od njih nije imao povišene rezultate na kliničkim ljestvicama.

Rezultati na ljestvici inteligencije, na testovima pamćenja i izvršnih funkcija pokazuju visok varijabilitet u obje skupine (ali uz zamjetan broj odstupajućih rezultata, što se vidi po aritmetičkim sredinama i standardnim devijacijama te dobivenim profilima na ljestvici inteligencije i AVLT), pa je i to vjerojatno pridonijelo činjenici da su značajne razlike između skupina nađene jedino na podtestu pamćenja brojeva, koji uključuje zadatke povezane s pažnjom i radnim pamćenjem. Skupina s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama ima nešto niže (ali ne statistički značajno) rezultate na podtestu sastavljanja kocki, niži NIQ i veću razliku VIQ-NIQ. Nepostojanje značajnih razlika između skupina na većini podtestova iz ljestvice inteligencije te na testovima pamćenja i izvršnih funkcija ipak nije dovoljno za zaključak da psihopatološki simptomi nisu povezani s kognitivnim deficitima, pogotovo ako se ima na umu činjenica da u ovo istraživanje nisu uključene osobe koje pokazuju znakove demencije nakon inzulata, kao ni one s premorbidno niskim intelektualnim funkcioniranjem, a što je moglo utjecati na rezultate. Iako statistički neznačajan, opaženi trend prema nižem NIQ i većoj razlici VIQ-NIQ može biti klinički smislen i interpretabilan. Moguće je, naime, da je u osoba s povišenim rezultatima došlo do značajnije deterioracije intelektualnih funkcija, što se očituje i većom razlikom između VIQ i NIQ i nižim NIQ, a s kojom mogu biti povezani i psihopatološki simptomi – i kao posljedica lezije mozga i kao uznemirujući uvid u vlastitu promijenjenost. Bez podataka o premorbidnoj razini funkcioniranja, koju nikada nije moguće sasvim egzaktno procijeniti, ovo osta-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

je samo pretpostavka. Ovdje ipak ponovo treba podsjetiti na činjenicu da je među osobama s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama veći broj onih s obostranim lezijama koje mogu voditi i nešto izraženijim deficitima. Osim toga, nepostojanje razlika na drugim testovima kognitivnih i izvršnih funkcija odbacuje svaku mogućnost da bi ovi rezultati bili povezani sa sklonosti ispitanika da svoje stanje prikažu gorim nego što jest.

Vrlo značajnim čine se podaci o radnom statusu sudionika. Tako je 46% osoba iz skupine s povišenim rezultatima na kliničkim ljestvicama i samo 17% sudionika bez povišenih rezultata ili bez posla ili im prijete otkaz (uglavnom zbog onesposobljenosti za posao koji su obavljali i nemogućnosti poslodavaca da im osiguraju drugi posao). Ovdje se nameće pitanje govore li ovi podaci o značajnom udjelu negativnih životnih događaja u razvoju psihopatoloških simptoma kod osoba s cerebrovaskularnim inzultom i jesu li oni objašnjenje za pokazatelje koji govore da neke kliničke varijable, kognitivni deficiti i deficiti izvršnih funkcija nisu od velikog značenja u razvoju psihopatoloških simptoma. Za konačan odgovor na ovo pitanje nisu dostatni podaci iz ovog istraživanja i bili bi nužni podaci i o drugim negativnim životnim događajima (među kojima je i cerebrovaskularni inzult) kojima su ove osobe bile izložene i koji su možda i pridonijeli razvoju bolesti. Istraživanje u kojem bi bili obuhvaćeni stresori kojima je osoba bila izložena, ali i strategije suočavanja sa stresom, moglo bi konačno pomoći u rasvjetljavanju etiologije povišenoga broja psihopatoloških simptoma u osoba s inzultom.

Ovo istraživanje ima nekoliko manjkavosti koje su ograničenja u izvođenju zaključaka. U istraživanju nije kontrolirana varijabla socijalne podrške, a riječ je i o malom uzorku, s niskom zastupljenošću žena i samaca. Određenu konfuziju u rezultate mogla je unijeti i činjenica da su intervali od inzulta vrlo različiti. Za ovaj tip istraživanja čini se važnim kontrolirati i veličinu lezije (pogotovo ako se ima na umu da su među osobama s većim brojem psihopatoloških odstupanja najčešće one s obostranom lezijom). U ovakva istraživanja svakako bi trebalo uključiti i broj negativnih životnih događaja i ispitivanje strategija suočavanja. Načine na koje premorbidna ličnost može odrediti pojavu psihopatoloških simptoma vrlo je teško retrospektivno istraživati, no vjerojatno bi ispitivanje osobina ličnosti moglo pridonijeti razumijevanju razvoja psihopatoloških simptoma u osoba s cerebrovaskularnim inzultom.

Zaključno se može reći da nešto više od polovice broja osoba s cerebrovaskularnim inzultom navodi više psihopatoloških simptoma na inventaru ličnosti. Čini se da su lezije

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMUĀA, D.:
DETERMINANTE...

LITERATURA

koje uključuju i lijevu i desnu hemisferu neka neurobiološka osnova koja povećava rizik za razvoj psihopatoloških simptoma, ali ovi rezultati pokazuju i da nepovoljni životni događaji mogu imati važnu ulogu u psihopatološkim simptomima nakon cerebrovaskularnog inzulata.

Aben, I., Denollet, J., Lousberg, R., Verhey, F., Wojciechowski, F., Honig, A. (2002.), Personality and vulnerability to depression in stroke patients, *Stroke*, 33: 2391-2395.

Aben, I., Verhey, F., Honig, A., Lodder, J., Lousberg, R., Maes, M. (2001.), Research into the specificity of depression after stroke: a review on an unresolved issue, *Progress in Neuro-psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 25: 671-689.

Američka psihijatrijska udruga (1996.), *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje*, 4. izdanje, Jastrebarsko: Naklada Slap.

Andersen, G. (1997.), Post-stroke depression: diagnosis and incidence, *European Psychiatry*, 12 (Suppl 3): 255s-260s.

Aström, M., Adolfsson, R., Asplund, K. (1993.), Major depression in stroke patients, A 3-year longitudinal study, *Stroke*, 24: 976-982.

Azzoni, A., Marra, C., Gasparini, F., Gainotti, G. (1997.), Symptomatological differences and similarity in post-stroke depression and endogenous depression, *Biological Psychiatry*, 42: 1s-297s.

Barker-Collo, S. (2007.), Depression and anxiety 3 months post stroke: Prevalence and correlates, *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22: 519-531.

Bhagal, S. K., Teasell, R., Foley, N., Speechley, M. (2004.), Lesion location and poststroke depression, Systematic review of the methodological limitations in the literature, *Stroke*, 35: 794-802.

Biro, M., Berger, J. (1981.), *Praktikum za primenu i interpretaciju MMPI*, Beograd: SDPS.

Calvert, T., Knapp, P., House, A. (1998.), Psychological associations with emotionalism after stroke, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 65: 928-929.

Carota, A., Berney, A., Aybek, S., Iaria, G., Staub, F., Ghika-Schmid, F., Annable, L., Guex, P., Bogousslavsky, J. (2005.), A prospective study of predictors of poststroke depression, *Neurology*, 64: 428-433.

Carson, A. J., MacHale, S., Allen, K., Lawrie, S. M., Dennis, M., House, A., Sharpe, M. (2000.), Depression after stroke and lesion location: a systematic review, *Lancet*, 356: 122-126.

Dieguez, S., Staub, F., Bruggimann, L., Bogousskavsky, J. (2004.), Is poststroke depression a vascular depression?, *Journal of the Neurological Sciences*, 226: 53-58.

Evans, R. L., Matlock, A. L., Bishop, D. S. (1988.), Family intervention after stroke: does counselling or education help?, *Stroke*, 19: 1243-1249.

Forster, A., Young, J. (1996.), Specialist nurse support for patient with stroke in the community: a randomised controlled trial, *British Medical Journal*, 312: 1642-1646.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

Gainotti, G. (2000.), Psychological model of post-stroke major depression, *British Journal of Psychiatry*, 176: 294-296.

Galić, S. (2002.), *Neuropsihologijska procjena, testovi i tehnike*, Jastrebarsko: Naklada Slap.

Hackett, M. L., Yapa, C., Parag, V., Anderson, C. S. (2005.), Frequency of depression after stroke, A systematic review of observational studies, *Stroke*, 36: 1330-1340.

Halligan, P. W., Kischka, U., Marshall, J. C. (2003.), *Handbook of clinical neuropsychology*, Oxford: Oxford University Press.

Hama, S., Yamashita, H., Shigenobu, M., Watanabe, A., Kurisu, K., Yamawaki, S., Kitaoka, T. (2006.), Post-stroke affective or apathetic depression and lesion location: left frontal lobe and bilateral basal ganglia, *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 257: 149-152.

Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., Curtiss, G. (1993.), *Wisconsin Card Sorting Test*, Manual, Odessa: Psychological Assessment Resources.

House, A., Dennis, M., Warlow, C., Hawton, K., Molyneux, A. (1990.), Mood disorders after stroke and their relation to lesion location, *Brain*, 113: 1113-1129.

Huffman, J., Stern, T. A. (2003.), Acute psychiatric manifestations of stroke: A clinical case conference, *Psychosomatics*, 44: 65-75.

Kauhanen, M. L., Korpelainen, J. T., Hiltunen, P., Brusin, E., Mononen, H., Määttä R., Nieminen, P., Sotaniemi, K. A., Myllylä, V. V. (1999.), Poststroke depression correlates with cognitive impairment and neurological deficits, *Stroke*, 30: 1875-1880.

Kendler, K. S., Myers J., Prescott, C. A. (2005.), Sex differences in the relationship between social support and risk for major depression: A longitudinal study of opposite-sex twin pairs, *American Journal of Psychiatry*, 162: 250-256.

Kim, J. S., Choi-Kwon, S. (2000.), Poststroke depression and emotional incontinence: Correlation with lesion location, *Neurology*, 54: 1805-1810.

Kulkantrakorn, K., Jirapramukpitak, T. (2007.), A prospective study in one year cumulative incidence of depression after ischemic stroke and Parkinson's disease: a preliminary study, *Journal of the Neurological Sciences*, 263: 165-168.

Lezak, M. D. (2004.), *Neuropsychological assessment*, 4. izdanje, New York: Oxford University Press.

Linden, T., Blomstrand, C., Skoog, I. (2007.), Depressive disorders after 20 months in elderly stroke patients, A case-control study, *Stroke*, 38: 1860-1863.

MacHale, S. M., O'Rourke, S. J., Wardlaw, J. M., Dennis, M. S. (1998.), Depression and its relation to lesion location after stroke, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 64: 371-374.

Meyers, J. E., Meyers, K. R. (1995.), *Rey Complex Figure Test and recognition trial*, Manual, Odessa: Psychological Assessment Resources.

Morrison, V., Pollard, B., Johnston, M., MacWalter, R. (2005.), Anxiety and depression 3 years following stroke: Demographic, clinical and psychological predictors, *Journal of Psychosomatic Research*, 59: 209-213.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

Osterrieth, P. A. (1944.), Le test de copie d'une figure complexe, *Archives de Psychologie*, 30: 206-356.

Paradiso, S., Robinson, R. G. (1998.), Gender differences in poststroke depression, *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 10: 41-47.

Parikh, R. M., Lipsey, J. R., Robinson, R. G., Price, T. R. (1987.), Two-year longitudinal study of post-stroke mood disorders: dynamic changes in correlates of depression at one and two years, *Stroke*, 18: 579-584.

Pinel, J. P. J. (2002.), *Biološka psihologija*, Jastrebarsko: Naklada Slap.

Pohjasvaara, T., Leppävuori, A., Siira, I., Vataja, R., Kaste, M., Erkinjuntti, T. (1998.), Frequency and clinical determinants of poststroke depression, *Stroke*, 29: 2311-2317.

Sanderson, C. A. (2004.), *Health psychology*, New York: John Wiley and Sons.

Shimoda, K., Robinson, R. G. (1999.), The relationship between post-stroke depression and lesion location in long-term follow-up, *Biological Psychiatry*, 45: 187-192.

Singh, A., Black, S. E., Herrman, N., Leibovitch, F. S., Ebert, P. L., Lawrence, J., Szalai, J. P. (2000.), Functional and neuroanatomic correlations in poststroke depression, The Sunnybrook Stroke Study, *Stroke*, 31: 637-644.

Spreen, O., Strauss, E. (1998.), *A compendium of neuropsychological tests*, New York: Oxford University Press.

Starkstein, S. E., Robinson, R. G., Price, T. R. (1987.), Comparison of cortical and subcortical lesions in the production of poststroke mood disorders, *Brain*, 110: 1045-1059.

Šali, B. (1982.), *Wechslerov test inteligencije za odrasle i omladinu, popravljen oblik II*, Priručnik, Ljubljana: Zavod SR Slovenije za produktivnost dela.

Tang, W. K., Chan, S. S., M., Chiu, H. F. K., Ungvari, G. S., Wong, K. S., Kwok, T. C. Y., Mok, V., Wong, K. T., Richards, P. S., Ahuja, A. T. (2005.), Poststroke depression in Chinese patients: frequency, psychosocial, clinical and radiological determinants, *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 18: 45-51.

Vataja, R., Pohjasvaara, T., Leppävuori, A., Mantyla, R., Aronen, H. J., Salonen, O., Kaste, M., Erkinjuntti, T. (2001.), Magnetic resonance imaging correlates of depression after ischemic stroke, *Archives of General Psychiatry*, 58: 925-931.

Wechsler, D. (1960.), *Wechsler-Bellevue skala inteligencije odraslih*, Zagreb: Narodne novine.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMULA, D.:
DETERMINANTE...

Determinants of Psychopathological Deviations in Persons with Stroke

Slavka GALIĆ, Hrvoje BOGADI
General County Hospital, Požega

Dušan MAMULA
Penitentiary in Požega, Požega

The aim of this study was to determine whether differences exist between persons with elevated clinical scales in personality inventory after a stroke and persons without elevation on clinical scales, according to demographic characteristics, the time that has passed since the stroke, the frequency of earlier psychiatric disorders, the inability to carry out a former profession, the presence of a hemiparesis and an aphasia, the lateralization and localization of a brain lesion, the level of intellectual, mnemonic and executive functions, in order to see whether certain psychosocial variables or lesion related factors contribute to a larger extent to the development of psychopathological symptoms. Participants in this study were 73 persons with stroke, who had been sent to a general hospital for neuropsychological examination. Based on the results on the MMPI-201 the participants were divided into two groups: those with elevated clinical scales (N=39) and without elevation on clinical scales (N=34). Statistically significant differences between groups were found in results on Digit span, work status and lateralization of lesion. The group of persons with elevated clinical scales included more persons with bilateral lesions. The results indicate the significance of certain negative life events in psychopathological deviations after a stroke and that psychopathological deviations are not associated only with clinical variables even though it seems that bilateral lesions increase the risk of psychopathological deviations.

Key words: psychopathological deviations, stroke

Determinanten psychopathologischer Deviationen bei Hirnschlagpatienten

Slavka GALIĆ, Hrvoje BOGADI
Allgemeines Krankenhaus
der Gespanschaft Požega-Slawonien, Požega

Dušan MAMULA
Strafvollzugsanstalt, Požega

Mit dieser Arbeit sollte ermittelt werden, ob sich Schlaganfallpatienten mit unterschiedlichen klinischen Befunden in ihrem jeweiligen Persönlichkeitsinventar unterscheiden. Zu den untersuchten Parametern gehörten demografische Merkmale, Intervalle zwischen wiederholten

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 18 (2009),
BR. 1-2 (99-100),
STR. 67-89

GALIĆ, S., BOGADI, H.,
MAMUĀA, D.:
DETERMINANTE...

Insulten, die Häufigkeit früherer psychiatrischer Störungen, eine im zurückliegenden Zeitraum bescheinigte Arbeitsunfähigkeit, Hemiparese (Halbseitenlähmung), Aphasie (Sprachverlust), die Verortung der Läsion im Gehirn, das Niveau intellektueller, mnestischer und operativer Hirnfunktionen; man wollte prüfen, ob zur Entwicklung psychopathologischer Symptome eher bestimmte psychosoziale Variablen beitragen oder aber Faktoren, die mit der Läsion selbst in Zusammenhang stehen. An der Untersuchung nahmen 73 Personen teil, die einen Schlaganfall erlitten hatten und zur neurologischen Behandlung in ein allgemeines Krankenhaus eingewiesen worden waren. Nach Auswertung der MMPI-201-Skala wurden die Untersuchungsteilnehmer in zwei Gruppen aufgeteilt: In einer Gruppe waren Patienten mit erhöheten klinischen Werten (N = 39), in der anderen Patienten ohne erhöhete klinische Werte (N = 34). Die Probandengruppen wiesen statistisch bedeutende Unterschiede auf, und zwar hinsichtlich Arbeitsstatus, Verortung der Gehirnlasion und den Resultaten eines Subtests zur Ermittlung der Memorierung von Zahlen. In der Gruppe mit Patienten, die erhöhete klinische Werte aufwiesen, befanden sich mehrere Personen, deren Schädigung beide Gehirnhemispharen in Mitleidenschaft gezogen hatte. Die Untersuchungsergebnisse lassen vermuten, dass nach Eintreten eines Schlaganfalls bestimmte ungünstige Lebensumstände (Vorfälle) sich in psychopathologischen Deviationen äußern und offenbar nicht allein mit klinischen Variablen in Zusammenhang stehen, wenn auch bestimmte Indikatoren darauf hinweisen, dass durch eine beidseitige Läsion des Gehirns das Risiko für psychopathologische Deviationen ansteigt.

Schlüsselbegriffe: Psychopathologische Deviationen,
Zerebraler Insult