

Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
Odsjek za psihologiju

**ANKSIOZNOST I DEPRESIVNOST KOD CEREBROVASKULARNE BOLESTI**

Diplomski rad

Emil Lučev

Mentor: *Prof. dr. Meri Tadinac*

Zagreb, 2006

# SADRŽAJ

<b>Sažetak.....</b>	<b>1</b>
<b>Summary.....</b>	<b>2</b>
<b>Uvod .....</b>	<b>3</b>
Depresija.....	6
Anksiozni poremećaj.....	8
Cerebrovaskularna bolest.....	10
Povezanost depresije, anksioznosti i cerebrovaskularne bolesti.....	12
Utjecaj psihoterapije na razinu depresivnosti i anksioznosti te funkcionalni oporavak nakon cerebrovaskularnog infarkta. ....	16
<b>Cilj.....</b>	<b>19</b>
<b>Problemi.....</b>	<b>20</b>
<b>Metodologija.....</b>	<b>20</b>
Sudionici.....	20
Postupak.....	21
Instrumenti.....	22
<b>Rezultati.....</b>	<b>24</b>
<b>Rasprava.....</b>	<b>29</b>
<b>Zaključak.....</b>	<b>34</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>35</b>
<b>Prilozi.....</b>	<b>39</b>
Prilog 1: Skala za samoprocjenu anksioznosti.....	39
Prilog 2: Skala za samoprocjenu depresivnosti.....	40
Prilog 3: Kratak test spoznajnih sposobnosti.....	41
Prilog 4: Barthelov indeks.....	43
Prilog 5: Uzroci cerebrovaskularnog infarkta.....	45
Prilog 6: Psihijatrijski i neurološki sindromi povezani s cerebrovaskularnim infarktom..	46

## SAŽETAK

Razvoj depresije i anksioznosti nakon cerebrovaskularnog infarkta znatno ometa fiziološki, kognitivni i emocionalni oporavak bolesnika.

U istraživanju smo usporedili razine anksioznosti i depresivnosti kod četiri skupine ispitanika koje su se razlikovale po svom zdravstvenom statusu te vrsti terapije u koju su bili uključeni. U prvoj skupini nalazilo se 46 zdravih osoba, u drugoj 54 osoba s cerebrovaskularnim poremećajima, ali koji nisu preboljeli infarkt, u trećoj 42 bolesnika nakon infarkta koji su primali terapiju lijekovima i fizioterapiju, a u četvrtoj 37 sudionika koji se oporavljaju od cerebrovaskularnog infarkta, a osim uobičajene terapije uključeni su i u psihoterapiju. Sudionici su ispitani Zungovim SAS i SDS skalama, a kod sudionika s cerebrovaskularnim poremećajem (skupine 2, 3 i 4) primijenjen je i Barthelov indeks.

Skupina zdravih sudionika imala je statistički značajno niže prosjeke na upitnicima depresivnosti i anksioznosti od tri skupine sudionika s cerebrovaskularnim poremećajima. Skupina sudionika s cerebrovaskularnim smetnjama imala je statistički značajno niži prosječni rezultat u upitniku anksioznosti od skupine sudionika nakon infarkta koji nisu uključeni u psihoterapiju 3 i 12 mjeseci nakon dijagnoze te značajno niži prosječni rezultat u upitniku depresivnosti 12 mjeseci nakon dijagnoze. Sudionici koji su u sklopu svog oporavka od infarkta uključeni i u psihoterapiju pokazivali su statistički značajno manju razinu anksioznosti te depresivnosti od skupine sudionika koji su primali samo tradicionalnu post-infarktnu terapiju za drugu točku mjerenja, što ukazuje na određeni pozitivan efekt psihoterapije.

Ključne riječi: depresija, anksioznost, cerebrovaskularni infarkt, psihoterapija

## SUMMARY

The development of depression and anxiety after stroke significantly disrupts the patient's physiological, cognitive and emotional recovery.

This study compared the levels of anxiety and depression in four groups of subjects who differed in health status and type of administered therapy. 46 healthy individuals formed the first group. Second group had 54 individuals who suffered from cerebrovascular disorders, but have not had stroke. Third group had 42 post-stroke patients included in drug therapy and physiotherapy. Lastly, the fourth group consisted from 37 post-stroke patients, who received psychotherapy next to usual forms of therapy. The participants were examined using SAS and SDS Zung scales, and the second, third and fourth group were also questioned with the Granger adapted Barthel index. Testings were conducted twice on each patient, 3 and 12 months after diagnosis.

The group of healthy participants had significantly lower means of depression and anxiety questionnaire results compared with three groups of participants with cerebrovascular disorders. Second group had notably lower anxiety result mean compared with third group both in 3rd and 12th month since diagnosis, and a significantly lower depression score mean in the 12th month. Participants who were included in psychotherapy (fourth group) manifested notably lower anxiety and depression levels in the 12th month compared with patients who received only traditional post-stroke therapy (third group). This suggests a positive effect of psychotherapy.

Key words: depression, anxiety, stroke, psychotherapy

## UVOD

Faktori koji utječu na zdravstveno stanje ljudi vrlo su složeni, i da bismo razumjeli tijek bolesti i oporavka, razloge za nastanak bolesti odnosno održavanje zdravlja u obzir treba uzeti sve aspekte života osobe: biološke, psihološke i socijalne utjecaje. Model koji zahvaća ove različite skupine faktora u objašnjavanju zdravstvenog stanja pojedinca zove se biopsihosocijalni model (Engel, 1977, prema Sarafino, 1999).

*Biološki faktori* odnose se na genetski materijal koji smo naslijedili od svojih roditelja i na fiziološko stanje organizma, na funkcionalnost njegovih sustava. Određene karakteristike genotipa mogu se manifestirati kroz veću osjetljivost organizma za neki određeni poremećaj. Može se raditi o nekom većem genetskom defektu, koji ozbiljno oštećuje funkcije organa, primjerice velika deformacija srčanih zalistaka ili o povećanoj sklonosti nekim bolestima koja se može, ali i ne mora očitovati tijekom života.

*Psihološki faktori* uključuju širok raspon različitih varijabli; ono što mi vjerujemo, mislimo, način na koji percipiramo, ono što uspijemo naučiti i zapamtiti, naše vrijednosti, stavovi i navike, kao i naše emocije i motivacija utječu na naše zdravstveno stanje.

Preduvjet za to da se ponašamo prema liječničkim preporukama je da smo razumjeli i zapamtili upute o uzimanju lijekova, načinu prehrane, programu vježbanja i ostalim ponašanjima potrebnim da bismo se što brže oporavili od neke bolesti ili da bismo neki poremećaj držali pod kontrolom i smanjili štetne posljedice. No ako ne vjerujemo da će nam to uistinu pomoći, ili ako nismo dovoljno motivirani i disciplinirani vjerojatno se nećemo ponašati u skladu s propisanim tretmanom. Čovjek koji vjeruje da život nije vrijedan življenja ako si ne može priuštiti stvari u kojima uživa, vjerojatno neće odustati od pušenja koje mu donosi užitak, premda je svjestan da time povećava vjerojatnost da će oboljeti od kancerogenih ili kardiovaskularnih bolesti.

Emocije su subjektivni osjećaji na koje utječu ali i koji utječu na misli, ponašanje i fiziologiju. Emocije su uglavnom ili ugodne, kao što je radost, ili neugodne, kao što su ljutnja, strah i tuga. Osobe koje doživljavaju više pozitivnih, ugodnih emocija manje su sklone

bolestima, vjerojatnije će se dobro brinuti o svom zdravlju, a kad se razbole, brže će se oporaviti od osoba koje doživljavaju više negativnih emocija (Lindsay i Powell, 1995).

Osoba koja je snažno motivirana da postigne neki cilj vjerojatnije će ustrajati u aktivnostima koje će je dovesti do tog cilja. Premda neki pojedinci s dijabetesom kontroliraju svoje stanje bolje (unose propisani broj kalorija, kreću se koliko treba, uzimaju optimalnu količinu inzulina), a neki slabije, u vrijeme trudnoće žene koje imaju dijabetes jako su motivirane da drže svoj krvni šećer pod kontrolom kako ne bi naškodile djetetu, pa su u tom razdoblju i one koje inače nisu toliko precizne vrlo disciplinirane.

*Socijalni faktori* također utječu na zdravstveno stanje. Ljudi žive u kontekstu društva, u odnosima su s drugim ljudima: članovima obitelji, prijateljima, suradnicima, poznanicima i međuljudski odnosi su vrlo bitan dio naših života.

Poznato je da je izloženost brojnim stresorima povezana s nastankom različitih bolesti, no ispitivanja su pokazala da je odnos između stresa i bolesti slabiji kod ljudi koji smatraju da imaju snažnu socijalnu podršku (Broman, 1993; Wickram, Conger i Lorenz, 1995, prema Nietzel, Bernstein i Milich, 2002). Pomanjkanje socijalne potpore, osobito emocionalne, izlaže ljude povećanom riziku da će se pojaviti tjelesni i psihički poremećaji (Cohen i Wills, 1985; Kessler i sur., 1985, prema Nietzel i sur. 2002). Socijalna podrška može se definirati na različite načine, ali njezina bitna sastavnica je doživljaj da se netko za nas skrbi, da nas voli i cijeni, te da smo dio komunikacijske mreže u kojoj postoje i uzajamne obaveze (Baumeister i Leary, 1995, prema Nietzel i sur., 2002).

Brojni istraživači iznose podatke po kojima izloženost stresu djeluje na povećanje mogućnosti razvoja određenih bolesti, smanjujući razinu funkcioniranja imunološkog sustava u smislu imunosupresije. Smanjenje ili zatajivanje djelovanja stanica imunološkog sustava otvara vrata djelovanju virusa i bakterija, razvoju malignih bolesti, arterioskleroze te nizu degenerativnih bolesti (Herbert i sur., 1993; Maier i sur., 1994; Cohen, 1996, prema Nietzel i sur., 2002).

Svi elementi koji povećavaju vjerojatnost da će neki pojedinac oboljeti od određenog poremećaja nazivaju se rizičnim faktorima za tu bolest. Rizični faktori uvjetovani su biološkim ili okolnim uvjetima, ali često proizlaze i iz raznih oblika zdravstveno rizičnih oblika ponašanja. Također genetski defekti ili slabiji ekološki uvjeti mogu svakako pridonijeti razvoju određenih bolesti. Razvoju cerebrovaskularne i kardiovaskularne bolesti te raznih

oblika kancerogenih bolesti često još i više mogu pridonijeti pušenje nikotina, pomanjkanje kretanja i vježbanja, preobilna prehrana koja uključuje i visoko zasićene masti a premalo vlaknastih tvari (Stokols, 1992).

Način ponašanja te psihološki rizični faktori, prije svega agresivnost, depresija, hostilnost te razni oblici kroničnog socijalnog antagonizma mogu dovesti do smanjenja vještine sučeljavanja (Vaillant, 1994). Viši ili niži socioekonomski status dovodi do različitih načina psihološkog djelovanja te do susreta s različitim okolinskim stresorima, koji puta i zdravstveno rizičnim ponašanjem što pak također dovodi do smanjenog ili povećanog rizika za razvoj neke bolesti (Markowitz i sur., 1991).

Za razvoj vaskularnih bolesti postoji niz rizičnih faktora među kojima su obiteljska povijest arterioskleroze u ranijoj dobi (ispod 55 godina), arterijska hipertenzija, pušenje nikotina, prekomjerno pijenje alkoholnih pića, dijabetes mellitus, hipertrigliceridemija, niska razina HDL kolesterola, visoka razina LDL kolesterola, prekomjerna tjelesna težina, sindrom apnee u spavanju, oralni kontraceptivi sa visokom dozom estrogena, način života sa smanjenom fizičkom aktivnosti, povišena koncentracija fibrinogena, povišena koncentracija homocisteina, muški spol, uznapredovala dob, srčana aritmija sa atrijalnom fibrilacijom, valvularna bolest srca, endocarditis, miokardni infarkt, kardiomiopatija, skleroza aorte sa embolizacijom, arterioskleroza ekstracerebralnih te intracerebralnih krvnih žila.

Na kritične situacije te prijeteće podražaje ljudi reagiraju ubrzanim radom srca, povišenim krvnim tlakom te izlučivanjem epinefrina, norepinefrina te drugih stresnih hormona (Anderson, 1989). Ponovljene stresne situacije stimuliraju autonomni živčani sustav te dolazi do trajne konstrikcije malih arterija na periferiji tijela, što pak dovodi do povišenog krvnog tlaka. Stenoza ili obliteracija u karotidnom ili vertebralnom ekstracerebralnom području dovodi do povišenja prije svega sistoličkog tlaka. Demografske varijable kao muški spol, mlađa dob te etnička pripadnost crnoj rasi povezane su s pretjeranim fiziološkim reakcijama na stresore (Adler, 1994).

Početna ispitivanja s tipom ponašanja A, B, i C su pokazala da A osobe mnogo češće obolijevaju od bolesti krvnih žila (Friedman i Rosenman, 1974). Pri tome je vjerojatnost ishemičnog oštećenja srca kod osoba tipa A ponašanja dvostruko veća nego kod osoba tipa B (Rosenman i sur., 1975). Osobe s tipom A ponašanja su opisane kao one koje govore brzo i eksplozivno, žive ubrzano, nemaju strpljenja za usporenost, pokušavaju obavljati istodobno

više od jedne aktivnosti, zaokupljene su same sobom, nezadovoljne su životom, svoja postignuća procjenjuju u brojkama, kompetitivne su te pokazuju generaliziranu hostilnost (Matthews, 1982). Međutim, kasnija ispitivanja su pokazala da se velika većina osoba s ponašanjem tipa A nije nikada razboljela od cerebrovaskularne ili koronarne srčane bolesti (Eaker i Feinleib, 1983).

Ustanovljeno je da je po zdravlje najrizičniji aspekt ponašanja tipa A hostilnost koju ima tek manji broj osoba tipa A. Hostilnost postaje naročito opasna ako dolazi u kombinaciji sa cinizmom, kroničnom sumnjičavosti ili nepovjerenjem (Dembroski i sur., 1985).

## DEPRESIJA

Depresija predstavlja smanjenje ili gubitak zanimanja za uobičajene dnevne aktivnosti, te smanjenje zadovoljstva koje iz toga proizlazi, povlačenje od drugih, nesanicu, gubitak apetita te spolnih želja, osjećaj bezvrijednosti, osjećaj krivnje za učinjena i neučinjena djela. Ovakav poremećaj raspoloženja može biti akutan ili kroničan, endogeni, reaktivan ili simptomatski.

Dva glavna poremećaja raspoloženja koja navodi DSM IV su unipolarna depresija (velika depresija) te bipolarni poremećaj. Nadalje, tu su dva poremećaja koji se temelje na uzroku- poremećaj raspoloženja zbog općeg zdravstvenog stanja te poremećaj raspoloženja prouzročen psihoaktivnim tvarima.

Dijagnoza epizode velike depresije prema DSM IV zahtjeva prisutnost pet od devet simptoma svaki dan kroz najmanje 2 tjedna. Deprimirano raspoloženje ili gubitak zanimanja za svakodnevnicu te gubitak ugone moraju biti među pet postojećih simptoma. Prevalencija velike depresije u općoj populaciji makar jedanput u tijeku života je do 5%. Češća je među ženama nego muškarcima, češće se javlja u dobi između 40 i 50 godina te među pripadnicima nižih društveno ekonomskih slojeva (Weissman i sur., 1988).

Bipolarni poremećaj raspoloženja često se javlja u obliku ciklusa, gdje se izmjenjuju periodi povišenog često razdražljivog raspoloženja sa periodima depresivnog doživljavanja i reagiranja. Da bi se postavila dijagnoza bipolarnog poremećaja potrebno je da smetnje prouzrokuju ozbiljne poremećaje u socijalno ekonomskom djelovanju, što pak najčešće rezultira hospitalizacijom. Prema DSM IV dijagnoza manične epizode zahtjeva prisutnost najmanje četiri simptoma od sedam, a među njima mora biti svakako povišeno odnosno razdražljivo raspoloženje.



Poremećaj raspoloženja zbog općeg zdravstvenog stanja obilježen je upadljivim i trajnim smetnjama raspoloženja za koje smatramo da su neposredna posljedica općeg zdravstvenog poremećaja, bolesti.

Kod distimičnog poremećaja raspoloženja pojedinac se kronično osjeća nezadovoljan svojim aktivnostima i dosegnutim rezultatima, postoji nesаница ili pretjerana pospanost, nesposobnost mentalne koncentracije, gubitak psihičke i fizičke energije, te izbjegavanje nepoznatog a koji puta i poznatog društva (Klein i sur., 1988).

Studije obitelji, blizanaca te usvojenika su pokazale da i bipolarni poremećaj i unipolarna depresija imaju nasljednu komponentu. Niz autora je ustanovio veću učestalost poremećaja raspoloženja kod najbližih srodnika bolesnika sa bipolarnim poremećajem čak do 20% (Hays, 1976). Genetički čimbenici pri razvoju unipolarne depresije nemaju toliku težinu kao kod bipolarnog poremećaja. Rana pojava depresije te komorbiditet sa anksioznim poremećajem ili alkoholnom bolesti srodnike izlaže većem riziku razvoja depresije (Weissman i sur, 1988).

Pri dijagnosticiranju depresije ispitivač mora biti svjestan bitnih kroskulturalnih razlika. Tako se opisujući depresiju u mediteranskim kulturama bolesnici žale na glavobolje i slabost živaca, u kineskoj i općenito azijskim kulturama žale se na slabost i umor, u srednjeeuropskim kulturama na slabost, smetnje sa strane srca, glavobolje, dok među Hopijima govore o «slomljenom srcu». U različitim kulturama izražavajući depresiju bolesnik tako može iskazivati i niz poremećaja iz anksioznog te somatoformnog kruga. Kulturološka različita iskustva moraju se svakako razlikovati od halucinacija i sumanutosti, koje mogu biti dio velike depresivne epizode sa psihotičnim obilježjima.

Pokušaji da se promjene raspoloženja dovedu u vezu s djelovanjem neurotransmitera doveli su do razvoja dviju teorija: neuroadrenalinska tvrdi da smanjenje koncentracije noradrenalina dovodi do depresije, a povećanje do manije, dok se prema serotoninskoj teoriji smatra da smanjenje serotonina dovodi do pojave oba ekstrema bipolarne bolesti. Serotonin sudjeluje u moduliranju aktivnosti drugih neurotransmiterskih sustava pa smanjenje njegove razine dovodi do osciliranja aktivnosti drugih transmitera.

Studije koje naglašavaju ulogu neuroendokrinog sustava u tumačenju razvoja depresije polaze od poremećaja djelovanja hipotalamo-hipofizno-adrenokortikalnog sistema. Limbička područja mozga povezana su s emocijama, a djeluju i na hipotalamus. Hipotalamus kontrolira koncentraciju hormona endokrinih žlijezda, a time i sintezu hormona u hipofizi.

## ANKSIOZNI POREMEĆAJ

Anksiozni poremećaji dijagnosticiraju se kao jasno prisutni subjektivno doživljeni osjećaji anksioznosti. DSM IV predlaže šest temeljnih kategorija ovih poremećaja: fobije, panični poremećaji, generalizirani anksiozni poremećaj, opsesivno kompulzivni poremećaj, posttraumatski stresni poremećaj te akutni stresni poremećaj.

Glavno obilježje anksioznog poremećaja, prema DSM IV, zbog općeg zdravstvenog stanja (u ovom slučaju cerebrovaskularnog infarkta), je klinički značajna anksioznost. Klinička slika uključuje upadljive opće anksiozne simptome, panične napade te opsesije ili kompulzije. Anamneza, heteroanamneza, klinički status te laboratorijski i drugi nalazi moraju nedvojbeno pokazati da su smetnje neposredna psihološka i fiziološka posljedica poremećenog općeg zdravstvenog stanja. Pri tome se poremećaj ne može objasniti drugim duševnim poremećajima kao što su poremećaj prilagodbe s anksioznošću. Dijagnoza se ne postavlja ako se anksiozni simptomi javljaju samo za vrijeme trajanja delirija.

Također anksiozni simptomi moraju izazvati značajne smetnje ili oštećenja radnog, socijalnog, obiteljskog ili drugog oblika funkcioniranja.

Određujući poveznice između cerebrovaskularnog infarkta i anksioznosti ispitivač utvrđuje vremensku povezanost između promjene općeg zdravstvenog stanja te anksioznih simptoma. Treba također ustanoviti postoje li netipična obilježja za primarni anksiozni poremećaj, kao netipična dob, početak i tijek bolesti, negativna obiteljska anamneza. Također mora postojati razdjelnica prema anksioznim poremećajima prouzročnim psihoaktivnim tvarima ili drugim primarnim duševnim poremećajima. Anksiozne poremećaje uz neurološke bolesti mogu prouzročiti endokrinološke, kardiovaskularne, respiratorne ili metaboličke smetnje.

Međutim koji puta pojedinac sa jednim oblikom anksioznog poremećaja udovoljava dijagnostičkim kriterijima i za drugi anksiozni poremećaj. U tom slučaju govorimo o komorbiditetu.

Fiziološka podloga anksioznosti povezuje sustav noradrenalinskih neurona posebice onih koji su smješteni u locus coeruleus, noradrenalinskoj jezgri u mostu moždanog debla. Ovdje se radi o glavnoj skupini noradrenalinskih neurona, čiji se aksoni projiciraju u većinu drugih moždanih područja, moždanu koru, kortikalna i subkortikalna limbička područja te moždano deblo.

Neurobiološki model generalizirane anksioznosti, koji polazi od djelovanja benzodiazepina, lijekova koji učinkovito ublažuju anksioznost, je danas najprihvaćeniji. U mozgu postoje receptori za benzodiazepine smješteni na GABA-A ionotropnim receptorima za neurotransmiter GABA. Potvrđeno je da je GABA (gama aminomaslačna kiselina) glavni inhibicijski neurotransmiter u mozgu.

Istražujući neuralnu podlogu emocija, posebno emociju straha, neuroznanost, polazi od shvaćanja da barem neke emocije imaju kao podlogu filogenetski starije strukture mozga. Ovi sustavi nadziru oblike ponašanja koji su odgovorni za preživljavanje pojedinaca i cijele vrste i razvijali su se kontrolirajući ponašanje, a ne da bi generirali stanje svijesti. Kako emocije imaju prilagodbene funkcije, a različite emocije su u funkciji različitih fizioloških potreba, pretpostavlja se da se svaka emocija zasniva na posebnim načinima djelovanja mozga.

Ljudske emocije su jezik socijalnog života, socijalne umreženosti. Postoji niz fizioloških promjena i promjena u ponašanju po kojima se može pratiti unutarnje doživljavanje: disanje, prokrvljenost lica, mimika, promjene rada srca, geste te različiti oblici motoričkog djelovanja. Emocije traju različito, od nekoliko sekundi do nekoliko sati pa i godinama. Neke crte osobnosti koje su emocionalne naravi traju doživotno.

Istraživanje emocija kao i istraživanje kognitivnih funkcija sve procese rastavlja na elementarne operacije: opažanje, aktivacija, izražavanje. Pri tome se svakako uzima u obzir i međusobno djelovanje kortikalnih i subkortikalnih struktura mozga.

Obrambeni mehanizam »bori se ili bježi« ima kod čovjeka mogućnost učenja mehanizmom klasičnog uvjetovanja, dakle klasičnog kondicioniranja straha, najčešće uparivanjem neuvjetovanog i uvjetovanog podražaja. Djelovanjem uvjetovanog podražaja trenutno dolazi do somatomotorične imobilnosti, čemu odmah slijedi naglo povećanje stupnja pobuđenosti, tako da EEG moždane kore pokazuje desinkronizaciju. Nadalje se odmah snizuje prag za izazivanje djelovanja somatomotoričnih refleksnih neuralnih krugova. Tako spinotalamički sustav postaje manje spreman mozgu prenositi bolne podražaje, aktivira se simpatikus. Zjenice se šire, srce kuca brže i snažnije, krvni tlak se povisi, koža probljedi, a u probavnom se traktu zaustavi peristaltika. Nadbubrežna žlijezda počinje ubacivati u krvotok hormone stresa, glukokortikoide.

Središnje emocionalno računalo mozga, amigdala, procjenjuje emocionalno značenje opaženih osjetnih informacija. Amigdale u suradnji s ostalim dijelovima mozga pridaju opaženom motivacijsko značenje te tako ponašanje usmjeravaju prema odgovarajućem cilju. Bazolateralne i kortikomedijalne jezgre primaju niz osjetnih informacija iz kortikalnih i

subkortikalnih područja te dolazi do uparivanja uvjetovanog i neuvjetovanog podražaja, dakle do asocijacijskog učenja straha, mehanizmom klasičnog uvjetovanja.

Informacije se nadalje intraamigdaloidnim neuronskim vezama prenose u središnju jezgru amigdala. Središnja pak jezgra šalje eferentne projekcije u niz struktura diencefalona i moždanog debla koje su zadužene za različite oblike emocionalnih reakcija autonomnih, humoralnih, somatskih - na uvjetovani ili neuvjetovani ugrožavajući podražaj.

Pri tome se smatra da je desna hemisfera više povezana s obradom emocija nego lijeva. Tako se poteškoće u prepoznavanju emocionalnih izraza lica češće javljaju nakon ozlijede desne hemisfere mozga. Bolesnici kojima je presječen cijeli corpus calosum mogu prepoznati emocionalno značenje događaja samo ako im se prikazuje u lijevom vidnom polju, pa ih na taj način vidi desna hemisfera. Također su emocionalni pokreti lica češće izraženiji na lijevoj polovici jer te mišiće pokreće desna hemisfera mozga. Nadalje ljudi brže i točnije prepoznaju emocionalne izraze lica na predloščima što su prikazani u lijevom vidnom polju, pa ih vidi samo desna hemisfera.

## CEREBROVASKULARNA BOLEST

Cerebrovaskularni inzult je sindrom fokalne cerebralne disfunkcije, uzrokovan vaskularnim događanjima. Klinička značajka cerebrovaskularnoga inzulta je iznenadnost pojave neuroloških znakova i simptoma. Smetnje u cerebralnoj cirkulaciji kod pojave inzulta su uzrokovane trombozom, embolijom, hemoragijom, sistemskom hipotenzijom, lokalnom hipertenzijom, anoksijom te bolestima krvi kao što su policitemija (više o mogućim uzrocima cerebrovaskularnog inzulta u Prilogu 5). Klinička obilježja inzulta mogu uključivati niz fokalnih neuroloških deficita kao što su hemiplegija, hemipareza, gubitak senzibiliteta po hemi tipu ili afazija. Nagli ili postepeni početak obično difuzne glavobolje, dysarthria, ataksia ili hemipareza može upućivati na ishemična cerebrovaskularna događanja. Kod hemoragičnog inzulta karakteristična je nagla jaka i obično difuzna glavobolja, povraćanje, pospanost, kočenje vrata te fotofobija.

Trombotični inzult je rijedak prije pedesetih godina, ali se inzult uzrokovan cerebralnom embolijom ili krvarenjem može desiti kroz cijeli životni vijek. Tako je incidencija cerebralne hemoragije najčešća između 40 i 60 godina. Incidencija cerebralnog infarkta uzrokovanog trombozom ili embolijom najviša je pak između 60 i 80 godina. Odnos između ishemičnog i

hemoragičnog infarkta kreće se u svim većim statistikama, sa manjim odstupanjima 80:20 (Kaplan i Sadock, 1999; Mumenthaler, 2004).

Zbog velike osjetljivosti moždanih stanica, naročito dijelova sive kore na smanjenje ili prestanak protoka arterijske krvi, znači smanjenja ili gubitka dotoka kisika i hranjivih tvari, vrlo je važno trajanje smetnji. Već nakon prekida protoka krvi od 30 sekundi metabolizam mozga se mijenja. Nakon 60 sekundi prekida, neuronska funkcija se bitno zaustavlja. Poslije pet minuta kontinuirane anoksije događa se niz patoloških promjena koje rezultiraju kao cerebralni infarkt. Dugotrajnija hipoksija ili ishemija ireverzibilno oštećuje neurone, stanice glije ili endotel. Kliničke posljedice ovih događanja mogu se djelomično popraviti ako se cirkulacija uspostavi ili uobičajenim putem ili preko kolateralne cirkulacije. Ako ostanu male ili ne ostanu nikakve nekroze nakon uspostave cirkulacije krvi, te ne ostanu nikakvi neurološki ispadi nakon 15 do 60 minuta govorimo o tranzitornoj ishemičnoj ataki ili transitornoj hemoragičnoj ataki, TIA ili THA. Kada neurološki deficit traje 24 sata ali ne duže od 2 tjedna govorimo o reverzibilnom neurološkom deficitu, RIND, ili malom infarktu. O velikom infarktu govorimo kada deficit traje duže vrijeme, često doživotno. Polagano nastajanje neurološkog deficita vaskularnog uzroka nazivamo infarkt u razvoju.

Infarkt može zahvatiti kortikalno i subkortikalno područje, bazalne ganglije i to preko oštećenja arterije karotis ili vertebralis te njihovih ogranaka. Maleni subkortikalni infarkti koji zahvaćaju talamus, bazalne ganglije, kapsulu internu, moždano deblo ili mali mozak mogu se pojaviti kao brojni lakunarni infarkti. Nadalje subkortikalna arteriosklerotična Binswangerova bolest nalazi se najčešće periventrikularno ili u području subhemisferalne bijele supstance. Tiha cerebrovaskularna bolest ili tihi infarkt ne zahvaća motorne ili senzorne regije, te daje kognitivne ili vegetativne simptome i znakove.

Cerebrovaskularna bolest je najčešća neurološka bolest kod starijih osoba, u zapadnim industrijskim zemljama cerebrovaskularni infarkt treći najčešći uzrok smrti. Općenito, oko 30% bolesnika koji obole od cerebrovaskularnih poremećaja umire radi infarkta. Blizu 25% umire u akutnom stadiju cerebralnog infarkta. Smrtnost radi cerebralne hemoragije je više od 35%. Tako skoro 50% bolesnika sa krvarenjem umire unutar prva dva dana. Nasuprot tome samo trećina bolesnika sa cerebralnom trombozom umire unutar prvih sedam dana (Kaplan i Sadock, 1999).

Više od dvije trećine bolesnika koji prežive infarkt oporavljaju se i kontroliraju u ambulantama i lječilištima. Međutim 30% bolesnika su teže neurološki oštećeni te se oporavljaju uz svekoliku rehabilitaciju u bolnicama te drugim stacionarnim ustanovama.

Zahvaljujući novijoj i bržoj dijagnostici, te novijim metodama liječenja, smrtnost radi inzulta je u zemljama Sjeverne Amerike i Europe u zadnjih 25 godina u padu, no broj oboljelih od cerebrovaskularne bolesti je u znatnom porastu.

Prognoza i posljedice ICV ovise o položaju i veličini oštećenja. Gubitak svijesti, oštećenje moždanog debla, smetnje respiracije, bilateralna oštećenja u smislu dekortikacije ukazuju na lošu prognozu u akutnom stadiju bolesti. Relativno maleni inzult u kapsuli interni može rezultirati većim neurološkim oštećenjem, dok mnogo veći inzult u nedominantnom temporalnom režnju, frontalnim predjelima ili subkortikalno, mogu dati mnogo manji klinički ispad funkcija.

## POVEZANOST DEPRESIVNOSTI, ANKSIOZNOSTI I CEREBROVASKULARNE BOLESTI

Psihološki stres te poremećaji doživljavanja i reagiranja poznati su kao rizični faktori kod niza bolesti i patoloških stanja. U brojnim stručnim radovima detaljno je obrađen utjecaj psiholoških smetnji na razvoj koronarne srčane bolesti, no postoji tek manji broj istraživanja o povezanosti depresije i anksioznosti sa razvojem cerebrovaskularne bolesti.

Istraživanja koja prate razvoj depresije kod starijih ispitanika ukazuju da porast depresivnih simptoma može biti predznak za predstojeći inzult. Wassertheil-Smoller je proveo ispitivanje na 4300 ispitanika u trajanju 4.5 godina i utvrdio da je porast depresije statistički značajno povezan s povišenim rizikom smrtnosti od cerebrovaskularnog inzulta i miokardnog infarkta (Wassertheil-Smoller i sur., 1996). Od drugih rizičnih faktora u ovoj studiji navodi se starija životna dob, rasa te dugogodišnje pušenje. (Psihijatrijski i neurološki sindromi povezani sa cerebrovaskularnim inzultom navedeni su u Prilogu 6).

Mehanizmi koji se nalaze u podlozi povezanosti depresije sa povišenim rizikom za inzult su složeni te ovise o brojnim sociodemografskim i zdravstvenim varijablama. Starija životna dob, prethodno preboljeli cerebralni infarkti, diabetes mellitus, angina pectoris, kognitivne smetnje te smanjenje fizičke aktivnosti povećavaju vjerojatnost da osoba razvije povišene razine depresivnosti kao i da će doći do cerebrovaskularnog inzulta, a moguće je da su i neke druge zdravstvene smetnje u manjoj ili većoj mjeri posredujući faktor između depresije i budućeg inzulta.

U longitudinalnoj studiji veće skupine ispitanika iz Bostona, New Havena te Iowe, Simonsick je našao značajnu povezanost između depresije, razvoja povišenog krvnog tlaka, cerebrovaskularnog infarkta te miokardnog infarkta. Visoki rezultati na skalama za depresiju bili su u korelaciji s drugim komorbidnim vrijednostima kao što su smanjenje vitalne sposobnosti i angina pectoris. Učestalost infarkta kod depresivnih muškaraca u Bostonu i New Havenu bila je u razdoblju 3-6 godina značajno viša nego kod nedeprativnih (Simonsick i sur., 1995).

Nađena je jasna povezanost između anksiozne i depresivne bolesti te smrtnosti zbog oboljenja krvnih žila mozga i srca u studiji koju su proveli Kawachi i suradnici. Tako ljudi sa visokom razinom fobične anksioznosti imaju tri puta veći rizik za razvoj bolesti žila mozga nego ispitanici sa niskom anksioznošću (Kawachi i sur., 1996). Pregledni rezultati iz Framingham Heart Study u preko 10 godina praćenja pokazuju porast incidencije infarkta kod pojedinaca sa napetošću, anksioznošću te ljutnjom (Eaker i Feinleib, 1983).

Moguće je međutim da povezanost depresije sa kasnijim ishemičnim infarktom predstavlja epifenomen. Depresija u kasnijim godinama često ima vaskularnu podlogu. Bolest malih krvnih žila u smislu arterioskleroze povezuje se s pojavom povišenog krvnog tlaka, šećerne bolesti te izraženijim depresivnim simptomima (Alexopoulos i sur., 1997) pa se tada govori o vaskularnoj depresiji. Krishnan (2000) opisuje vaskularnu depresiju kao promjenu raspoloženja kod starijih osoba sa ishemičnim multifarktnim promjenama u mozgu.

Alexopoulos i sur. (1997) te Fujikawa i sur. (1993) u svojim radovima su ukazali na postojanje većeg broja neprepoznatih vaskularnih depresija te tihe cerebrovaskularne bolesti u starijoj dobi. Kod mnogih starijih osoba kod kojih je dijagnosticirana depresija kasnije se evidentira tiha cerebrovaskularna bolest, odnosno tihi infarkt koji ne zahvaća senzorne i motorne regije mozga. Isti rizični faktori koji djeluju na razvoj manifestnog infarkta djeluju i na razvoj tihog infarkta.

Depresija često prati bolesnike poslije infarkta, što se pokazalo i u švedskoj trogodišnjoj studiji koju su proveli Aström i sur. (1993): postotak bolesnika s izraženom depresivnošću kroz akutnu fazu bolesti bila 25%, 31% 3 mjeseca kasnije, te 16% nakon 12 mjeseci. Razvoj rane postinfarktne depresije bio je povezan sa položajem oštećenja u mozgu lijevo sprijeda, smetnjama govora, te socijalnim faktorom kao što je osamljenički život. Za razvoj kasnije depresije najvažniji prediktor je gubitak socijalnih kontakata (Aström i sur., 1993). Oporavak dnevnih aktivnosti dobro utječe na oporavak depresije.



Ispitujući 49 bolesnika poslije inzulta u 14 mjesečnom razdoblju Morris i sur. (1991) su našli 41% bolesnika sa evidentnom depresijom. Ustanovljen je znatno sporiji oporavak motoričkih i kognitivnih sposobnosti kod skupine depresivnih.

U studiji koju su proveli Wade i sur. 976 bolesnika nakon preboljelog inzulta promatrani su u razdoblju 3 tjedna, te 6 i 12 mjeseci poslije inzulta. U sve tri točke promatranja 25 -30% bolesnika patilo je od depresije. Preko 50% bolesnika koji su bili depresivni prigodom prvog ispitivanja, bili su depresivni i nakon godinu dana (Wade i sur., 1987). Samo manji broj bolesnika bio je na farmakološkom antidepressivnom liječenju, dok niti jedan nije bio na nekom od oblika psihoterapije. Depresija nakon inzulta utječe na slabiji oporavak aktivnosti dnevnog života. Čak i dvije godine nakon preboljelog inzulta takvi bolesnici pokazuju znatno slabiji oporavak

Ebrahim je sa svojim suradnicima ispitao 149 bolesnika 6 mjeseci nakon preboljelog ishemičnog inzulta. Svih 23 % bolesnika kod kojih je dijagnosticirana depresija imalo je usporen funkcionalni fiziološki i kognitivni oporavak (Ebrahim i sur.,1992). Depresivnost nije podjednako izražena kod svih bolesnika koji su preboljeli inzult, već je češća kod onih starijih osoba koje imaju više rizičnih faktora ( Robinson i sur., 1987), primjerice kod onih koji su imali značajan negativni životni događaj 6 mjeseci prije incidenta (Bush, 1999).

Depresivni bolesnici trebaju znatno više vremena za povratak na posao poslije inzulta, a pokazuju i veće psihosocijalno oštećenje te smanjenje socijalne mreže. Takvi se bolesnici češće isključuju iz rehabilitacijskih programa (Blumenthal i sur., 1995).

Morris i suradnici iznijeli su rezultate ispitivanja utjecaja velike i male depresije (dijagnosticirane prema DSM-III kriterijima) na preživljavanje skupine od 103 bolesnika koji su preboljeli inzult. Ustanovljeno je da je u periodu od 10 godina 48 ( 53%) od 91 bolesnika umrlo. Ispitanici kod kojih je na početnom ispitivanju nakon inzulta ustanovljena depresija imali su 3.4 puta veću vjerojatnost za letalni ishod od onih koji nisu imali psihične smetnje (Moris i sur., 1993). Taj je odnos bio nezavisan i od drugih rizičnih faktora koji su se mjerili u ovoj studiji kao što su starost, socioekonomski status, spol, tip inzulta, položaj oštećenja u mozgu ili način socijalnog komuniciranja. Mortalitet je bio naročito visok kod depresivnih sa slabim socijalnim kontaktima: preko 90% bolesnika sa slabim socijalnim kontaktima umrlo je tijekom 10 godina.

Castillo i suradnici su promatrajući skupinu od 309 hospitaliziranih bolesnika sa akutnim inzultom našli 27% bolesnika koji su ispunjavali kriterije za Generaliziranu



anksioznu bolest (Castillo i sur., 1993). Većina tih bolesnika (58 od 78) imali su također veliku ili malu depresiju.

Aström je u uzorku od 80 bolesnika nakon preboljelog infarkta našao 28% bolesnika koji su ispunjavali kriterije za generaliziranu anksioznu bolest. Testiranje je provedeno 3 mjeseca i 3 godine nakon preboljelog infarkta. U prvoj se godini samo 23% bolesnika oporavilo od anksioznog poremećaja. Oni koji se nisu oporavili u prvoj godini imali su veliki rizik za nastavak kroničnog oblika anksiozne bolesti, a komorbiditet sa depresijom predstavljao je rizik za daljnje pogoršanje psihičkih smetnji (Aström, 1996). Everson je izvijestio o rezultatima studije u kojoj se promatralo 6676 bolesnika koji su preboljeli infarkt tijekom 29 godina; 15% bolesnika je ispunjavalo kriterije za depresiju, a porast depresije bio je statistički značajno povezan sa povišenjem rizika za letalni ishod (Everson i sur., 1998). Chemerinsky i suradnici (2001) navode da je oporavak od postinfarktne depresije u prva 3 odnosno 6 mjeseci značajno povezan i sa brzim oporavkom svakodnevnog funkcioniranja. U Simonsickovoj studiji bolesnici sa izraženom depresivnom simptomatikom imali su 2.3 do 2.7 veću mogućnost letalnog završetka nakon infarkta nego oni bez depresije (Simonsick i sur., 1995).

Autori na osnovu svojih istraživanja sugeriraju drugačiji dijagnostički i terapijski pristup bolesnicima koji pate od depresije i anksioznosti poslije infarkta u odnosu na one koji imaju psihičke smetnje bez neuroloških ispada i smatraju da gubitak fizioloških funkcija dovodi do većeg gubitka vitalne energije, tako da promjene u kognitivnom i emocionalnom području te gubitak socijalnog komuniciranja mogu biti direktna posljedica infarkta a ne sekundarne depresije.

## UTJECAJ PSIHOTERAPIJE NA RAZINU DEPRESIVNOSTI I ANKSIOZNOSTI TE FUNKCIONALNI OPORAVAK NAKON CEREBROVASKULARNOG INFARKTA

U literaturi sa može naći brojne izvještaje o povećanoj izraženosti depresivnih i anksioznih simptoma nakon cerebrovaskularnog infarkta, međutim postoji veoma mali broj radova o psihoterapeutskom djelovanju na ove emocionalne poremećaje prije razvoja cerebrovaskularnog infarkta i eventualnog pozitivnog efekta do kojeg bi olakšavanje depresivnih i anksioznih simptoma dovelo, a još manje onih koji bi opisivali efekte primjene psihoterapije nakon infarkta. Istraživači izvještavaju o tome da se depresija i anksioznost kod

cerebrovaskularne bolesti najčešće ne dijagnosticiraju pa se prema tome ni odgovarajuće ne liječe.

U nekoliko studija ispitan je utjecaj primjene psihoterapije na ovu populaciju. Tako su Guang'an, Jinfang i Lixin (2004) skupinu od 114 bolesnika nakon cerebrovaskularnog inzulta po slučaju podijelili na one koji su primali sveobuhvatan tretman koji je uključivao i psihoterapiju i one koji su primali samo uobičajenu farmakoterapiju. Pokazalo se da su razine depresivnosti mjerene HAAMD-17 skalom 5 tjedana, te 3, 6 i 12 mjeseci nakon inzulta bile značajno niže u skupini uključenoj u psihoterapiju, a Barthelov indeks kao mjera funkcionalnog oporavka bio je značajno viši u odnosu na kontrolnu skupinu. I drugi autori su kod skupine bolesnika koji su osim uobičajenog tretmana uključeni i u psihoterapiju našli su značajno manje razine anksioznosti (Boqman, Xiqinq i Zhaofu, 2001; Wang,, He i Xiao , 2005), efikasniji oporavak, te značajno niže razine depresivnosti (Wang,, He i Xiao ,2005) u odnosu na kontrolnu skupinu.

Primjena psihoterapije uz tradicionalni proces rehabilitacije i terapije lijekovima mogla bi značajno utjecati na smanjivanje razina post-inzultne depresivnosti i anksioznosti i povoljno djelovati na funkcionalni oporavak bolesnika.

Za psihološku potporu i liječenje bolesnika koji su preboljeli ishemični cerebrovaskularni insult izabrali smo na klijenta usmjerenu psihoterapiju Carla Rogersa. Izlažući osnovne postavke svoje psihoterapije Rogers smatra da je klijent taj koji najbolje zna koje su poteškoće i problemi za njega najvažniji (Rogers 1951). Terapeut vodi klijenta do samorazumijevanja te samoprihvatanja u stvarnom vremenskom i okolinskom okruženju. Terapeutova spremnost za slušanje, empatija te sposobnost reflektiranja leži u središtu transfera i kontratransfera u na klijenta usmjerenoj psihoterapiji. Konačna odluka u životnim situacijama prepuštena je klijentu (Rogers 1954).

Bolesnicima koji su se javljali u Ambulantu za cerebrovaskularne bolesti objasnili smo da postoji mogućnost da se uključe u psihoterapiju ali smo odluku o sudjelovanju prepustili njima. Sudionici su na psihoterapiju dolazili jedan put u mjesecu. Nakon uvodnog razgovora, pregleda najnovije medicinske dokumentacije uslijedio je lagani prijelaz na psihoterapeutski pristup, koji je bio ograničen na 25 minuta.

Na sastancima bolesnici su poticali iznositi svoje negativne osjećaje, depresivno te anksiozno doživljavanje i reagiranje. Sudionici su iznosili svoje teškoće vezane uz fiziološke posljedice insulta te smetnje koje su doživljavali u svojem socioekonomskom te obiteljskom okruženju. Terapija je polazila od početne usporenosti u verbalnom oblikovanju svojih

smetnji, do sve slobodnijeg opisivanja svojih osjećaja, te preuzimanju odgovornosti za svoja ponašanja. U završnom djelu terapije, klijenti su svoje osjećaje doživljavali neposredno i sa prihvaćanjem.

Model naučene bespomoćnosti dobro objašnjava zašto ljudi koji boluju od unipolarne depresije smatraju da imaju slab ili nikakav nadzor nad onim što im se u životu događa (Seligman 1975).

Negativni događaji koji se nastavljaju kroz vrijeme izazivaju kod depresivnih pojedinaca osjećaj bespomoćnosti. Ovaj pak osjećaj uskoro postaje uobičajeni način samopercepcije te doprinosi sniženju samopoštovanja. Ovakav slijed događaja rezultira sa percepcijom depresivnih ljudi da si ne mogu pomoći u životnim situacijama.

U doprinosu lječenju depresivnih Rotter je (1966) objašnjavajući način atribuiranja vanjskih i unutarnjih uzroka predložio jedinstvenu dimenziju ličnosti nazvanu lokus (izvor) kontrole. Ljudi pokušavaju predvidjeti ponašanje drugih kroz razne oblike kontrole. Neki ljudi smatraju da sami kontroliraju svoje ponašanje. Međutim drugi naročito depresivni bolesnici doživljavaju da je njihovo ponašanje pod vanjskom kontrolom. Tako ljudi koji smatraju da sami kontroliraju svoje ponašanje doživljavaju ugodu i visoku razinu samopoštovanja. Depresivni bolesnici su međutim zbog osjećaja vanjske kontrole umorni, žalosni, nezadovoljni i bespomoćni. Pod utjecajem potkrijepljenja ili kazne depresivni bolesnici će gubeći samopouzdanje postajati sve depresivniji.

Koristeći se osnovnim postavkama teorije atribucije Abramson i sur. (1981) postavili su model objašnjenja i terapije depresije. Polazeći od atribucijskog stila osobe Seligman i sur. (1979) te Abramson i sur. (1978) predlažu četiri načina kako depresivni ljudi kroz psihoterapiju mogu promjeniti svoj pristup životnim problemima. Depresivnoj osobi kroz psihoterapiju treba sugerirati da može kontrolirati događaje i svoj način razmišljanja. Nadalje životni ciljevi, bilo kratkoročni ili dugoročni, ne smiju biti nedostižni. Važnost postavljenih ciljeva mora se smanjiti. Percepcija kontrole depresivnih bolesnika treba biti jednaka ili približno jednaka onoj koju imaju i ostale osobe.

Bellack i sur. (1983) su pokušali utjecati na depresiju i anksioznost preko uvježbavanja socijalnih vještina. Naime socijalne vještine su nužno potrebne u održavanju odgovarajućih interpersonalnih odnosa te dobivanju određenih nagrada i potkrepljenja.

Alberti i Emmons (1974) su između uvježbavanja niza socijalnih vještina posebno istakli učenje asertivnosti. Uvježbavanjem asertivnosti nastoji se klijente naučiti da se prikladno verbalno i neverbalno izražavaju, te da pri tome uklone kognitivne prepreke koji ih

u tome spriječavaju. Uvježbavanje asertivnosti radi se u grupnoj psihoterapiji a uključuje definiranje problema te raspravu o pravima klijenta i drugih osoba u nizu socijalnih situacija. Uvježbava se uklanjanje kognitivnih prepreka te asertivno ponašanje. Autori naglašavaju da je asertivnost prikladno izražavanje osjećaja koji ne ugrožavaju osjećaje i prava drugih ljudi.

Povećanje svekolikog životnog standarda, poboljšanje zdravstvene skrbi, te uvođenje novih uspješnih lijekova te novih načina liječenja bitno su produžili životni vijek stanovnika Europe i Sjeverne Amerike u zadnjih 50 godina.

Bitno se također promijenila struktura liste po život opasnih bolesti i oštećenja. Najviše ljudi po najnovijim podacima Svjetske zdravstvene organizacije u Europi i Sjevernoj Americi umire radi bolesti krvnih žila, zatim bolesti novotvorina te prometnih i drugih nesreća.

U posljednjih dvadeset godina se intenzivira istraživanje djelovanja ljudskog središnjeg živčanog sustava a posebno proučavanje bolesti krvnih žila.

U tom smislu vrlo je zanimljiva poveznica depresije i anksioznosti sa cerebrovaskularnom bolesti odnosno cerebrovaskularnim inzultom. Ove psihične smetnje pojavljuju se po svim dostupnim studijama i istraživanjima i kao uzrok ali i kao posljedica inzulta.

Tako se na osnovu dosadašnjih rezultata u literaturi te tridesetgodišnjeg autorovog vođenja Ambulante za cerebrovaskularne bolesti Splošne bolnišnice Novo mesto može zaključiti da porast rezultata na skalama za depresiju i anksioznost kod cerebrovaskularnih bolesnika nagovještava brži ili skorašnji razvoj inzulta. Međutim osobe sa dobrom socijalnom mrežom ili pristupom do pozitivnih podupirajućih struktura imaju snižen rizik za inzult. Kod jednog broja starijih osoba koje traže pomoć radi depresivnih i anksioznih smetnji može se sa diferentnijim pretragama kao što su CT ili MRI dokazati tiha bolest krvnih žila mozga odnosno čak tihi cerebrovaskularni inzult. Prema rezultatima međutim iz svjetske stručne literature depresija i anksioznost se nakon inzulta najčešće ne prepoznaju, rijedko farmakološki lijeće a najmanje se u programe liječenja uključuje i psihoterapija.

Noviji oblici liječenja vaskularnih bolesnika moraju biti multidisciplinarni. To uključuje suradnju psihologa i psihijataru. Na taj način moguće je poboljšati kvalitetu života starije populacije a posebno vaskularnih bolesnika.

## **CILJ**

U postojećim radovima u svjetskoj literaturi spominje se povezanost anksioznih i depresivnih poremećaja s razvojem cerebrovaskularne bolesti i cerebrovaskularnog ishemičnog infarkta.

S druge pak strane smatra se da ishemični cerebrovaskularni infarkt te cerebrovaskularna bolest preko niza komponenti utječu na razvoj depresije i anksioznosti, te da primjena psihoterapije može utjecati na razinu depresivnosti i anksioznosti nakon infarkta.

Osnovni cilj ovog rada je ispitati povezanost zdravstvenog statusa, u ovom slučaju cerebrovaskularnog infarkta i vrste terapije s razinama depresivnosti i anksioznosti kod ispitanika.

## **PROBLEMI**

1. Provjeriti razlikuju li se bolesni od zdravih ispitanika po razinama anksioznosti i depresivnosti.
2. Provjeriti razlikuju li se ispitanici sa cerebrovaskularnom bolesti po razinama anksioznosti i depresivnosti te parametrima svakodnevnog funkcioniranja (Barthelov indeks) od ispitanika koji su preboljeli cerebrovaskularni infarkt.
3. Provjeriti razlikuju li se ispitanici koji su preboljeli cerebrovaskularni infarkt i uključeni su u psihoterapiju od onih koji u tu vrstu terapije nisu bili uključeni po razinama anksioznosti i depresivnosti te parametrima svakodnevnog funkcioniranja (Barthelov indeks).

# METODOLOGIJA

## SUDIONICI

Ispitivanja su obavljena na četiri skupine sudionika.

1. Sudionici u prvoj skupini u zadnjih godinu dana nisu bili teže bolesni i nalazili su se u redovitom rekreacijskom programu. Ovi sudionici su preventivno pregledani neurološki i kardiološki, te su ocijenjeni kao primjereno zdravi za svoju dob. U skupini se nalazilo 32 muškarca i 14 žena.

2. U drugu skupinu uključene su osobe kod kojih je po NINCDS kriterijima (Kunitz i sur., 1984) ustanovljena cerebrovaskularna bolest. Podaci su prikupljeni u dvije vremenske točke: prvi put su ispitani 3 mjeseca nakon postavljanja dijagnoze, te sljedeći puta nakon 12 mjeseci. U međuvremenu ovi su bolesnici dolazili na kontrolne preglede svakih 3 mjeseca uz odmak 2 tjedna prije ili kasnije. Od ukupno 54 sudionika, 30 je bilo muškog a 24 ženskog spola.

3. Sudionici koji su preboljeli ishemični cerebrovaskularni inzult, prema NINCDS kriterijima (Kunitz i sur., 1984), a nisu iz subjektivnih ili objektivnih razloga mogli dolaziti svaki mjesec na kontrolne preglede, odnosno psihoterapiju. Testirani su 3 mjeseca nakon postavljanja dijagnoze te nakon 12 mjeseci, sa odmakom 2 tjedna prije ili kasnije. U skupinu je uključeno 20 muških i 22 ženska sudionika.

4. Sudionici koji su preboljeli ishemični cerebrovaskularni inzult prema NINCDS kriterijima (Kunitz i sur., 1984) i koji su dolazili svaki mjesec na redovite kontrolne preglede odnosno psihoterapiju. U ovoj skupini nalazilo se ukupno 37 sudionika, 21 muških i 16 ženskih.

Svi bolesnici sa cerebrovaskularnom bolesti, odnosno oni koji su preboljeli ishemični cerebrovaskularni inzult u obje su skupine dobivali svu potrebnu farmakoterapiju. Svi bolesnici koji su preboljeli ishemični cerebrovaskularni inzult prošli su rehabilitacijski program bilo stacionarno bilo ambulantno.

Iz programa su isključeni bolesnici sa smrtnim završetkom te oni bolesnici koji se uzastopno nisu držali verbalnih i neverbalnih uputa .

Primjenom Minimal state upitnika kojim se mjeri kognitivno funkcioniranje isključene su sve osobe koje bi mogle biti intelektualno subnormalne (dementne): svi sudionici uključeni u istraživanje postigli su rezultat 27 ili više.

## POSTUPAK

Ispitivanja su obavljena u razdoblju od 01.01.2003 do 30.06.2005 godine u prostorijama Neurološke ambulante Novo mesto u istim mikroklimatskim uvjetima u istom razdoblju dana (08 do 11 sati). Sudionici su bili bolesnici koji su liječeni ambulantno, a ispitani su prema ranije opisanom rasporedu.

Sudionici i njihovi pratioci su detaljno obaviješteni o ciljevima i namjerama ispitivanja, kao i o činjenici da su prikupljeni podaci tajni i da će se koristiti u svrhu istraživanja. Zdravi sudionici ispitani su prilikom redovitog pregleda i upitnike (SDS i SAS) su popunjavali sami. Zamoljeni su da pažljivo pročitaju pitanja i na skali od 4 stupnja (od nikad ili rijetko do često ili uvijek) označe koliko su se često osjećali na način opisan u pojedinoj tvrdnji.

Osobe koje boluju od cerebrovaskularnih poremećaja ispitane su prilikom svojih posjeta cerebrovaskularnoj ambulanti 3 i 12 mjeseci nakon što im je postavljena dijagnoza. Čestice upitnika (SDS i SAS) su im pročitane a njihove odgovore je unosio ispitivač. MMSE protokol te Barthelov indeks također je popunio ispitivač na osnovu intervjua sa sudionikom.

Tablica 1: Prikaz rasporeda mjernih instrumenata primijenjenih na sudionike ispitivanja postupaka primijenjenih na pojedine skupine sudionika istraživanja:

Skupina	SDS		SAS		MMSE		Barthelov indeks	
	Prvo mjerjenje	Drugo mjerjenje	Prvo mjerjenje	Drugo mjerjenje	Prvo mjerjenje	Drugo mjerjenje	Prvo mjerjenje	Drugo mjerjenje
1.	X		X					
2.	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	X	X	X	X	X	X	X	X
4.	X	X	X	X	X	X	X	X

Tablica 2: Prikaz rasporeda terapijskih postupaka primijenjenih na pojedine skupine sudionika istraživanja

Skupina	Početni dijagnostički pregled	Aдекватna farmakoterapija i fizioterapija	Kontrolni pregledi svaka 3 mjeseca	Psihoterapija jednom mjesečno
1	X			
2	X	X	X	
3	X	X	X	
4	X	X	X	X

## INSTRUMENTI

1. Skalu za samoprocjenu depresije (Self Rating Depression Scale – SDS) konstruirao je Zung 1965. godine. Pri konstrukciji skale zahvaćene su osnovne karakteristike depresije: afektivne (potišteno raspoloženje, žalost, plačljivost), fiziološke (noćno ili prerano buđenje ujutro, tahikardija i tahiaritmija, smanjeni apetit), psihomotorne (vremenski i prostorno usporeno kretanje, nemir, grčevi u pojedinim skupinama mišićne mase) te psihičke smetnje (neodlučnost, zbunjenost, nezadovoljstvo dosegnutim životnim rezultatima, suicidalna razmišljanja) (Zung, 1990).

Skala sadrži 20 čestica, a za svaku tvrdnju treba dati odgovor na skali od četiri stupnja: nikada ili vrlo rijetko, ponekad, često, većinom ili uvijek. Na taj je način izbjegnuta mogućnost da ispitanici izaberu srednju ocjenu. Ima pozitivno i negativno usmjerenih tvrdnji. Zbroj svih vrijednosti za 20 tvrdnji se podijeli s 80 te pomnoži sa 100. Ukupni rezultat kreće se u rasponu vrijednosti od 25 do 100. Prema brojnim radovima gdje je korištena SDS ustanovljeno je da bolesnici sa blagom ili umjerenom depresijom imaju rezultate 50 - 59, oni sa umjerenom do jakom depresijom 60 - 69, a bolesnici s jakom depresijom više od 70 bodova (Mavar, 1991). (Prilog 1)

Provjere valjanosti SDS pokazale su da je koeficijent korelacije između SDS i skale D iz MMPI  $r=0.70$ , između SDS i Beckove skale depresije  $r=0.76$  te SDS i Hamiltonove skale za depresiju  $r=0.56$ . Valjanost SDS se potvrdila visokom korelacijom sa procjenom depresije intervjuom  $r=0.87$ , a procjene pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije iznose 0,73 (Zung, 1974, prema Mavar, 1991).



2. Zung je 1971. također konstruirao i skalu za samoprocjenu anksioznosti (Self Rating Anxiety Scale – SAS). Sadrži 20 tvrdnji koje su »okrenute» pozitivno ili negativno. Pri tome su uključeni simptomi iz područja afektivnih, fizioloških, psihomotornih te psihičkih poremećaja. Ispitanik i ovdje kao i kod SDS skale procjenjuje svoje smetnje u zadnjih tjedan dana na skali od četiri stupnja : nikada ili vrlo rijetko, ponekad, često te većinom ili uvijek. Teoretski raspon vrijednosti je kao kod SDS skale. Ustanovljeno je da rezultat 50- 59 predstavlja umjerenu anksioznost, 60-69 umjerenu do jaku anksioznost, a 70 i više bodova jaku anksioznost (prema Mavar, 1991). (Prilog 2)

3. Mini Mental State Examination (MMSE) je relativno dobar instrument pomoću kojeg možemo u kraćem vremenskom razmaku ustanoviti ima li netko makar i početne teškoće s razvojem demencije. Smatra se da je rezultat ispod 24 od maksimalno 30 abnormalan. Neki pak istraživači postavljaju strože kriterije. Tako smo i u prezentiranom istraživanju smatrali da rezultat ispod 27 bodova ukazuje na demenciju. Ispitanici koji su postigli niži rezultat isključeni su iz daljeg istraživanja. Ispitivanje s MMSE uključuje orijentaciju u sve tri dimenzije: osobno, vremenski i prostorno, pažnju i računanje 100-7, kratkoročno pamćenje, prisjećanje, ponavljanje riječi, imenovanje pokazanih predmeta, razumijevanje zadataka. (Prilog 3)

4 Barthelov indeks posebnih potreba (prilagođen po Grangeru) opisuje svakodnevno funkcioniranje bolesnika, te prema tome dobro opisuje kvalitetu svakodnevnog života. Barthelov indeks uključuje ispitivanje ukupno deset parametara. To su hranjenje, kupanje, dotjerivanje, oblačenje, funkcioniranje probavnog trakta, funkcioniranje urinarnog trakta, upotreba zahoda, pomicanje s kreveta na stolac i obrnuto, pokretljivost, savladavanje stepenica. Najveći mogući rezultat za Barthelov indeks iznosi 100 bodova. Potpuna ovisnost ocjenjuje se sa 0 bodova ali takav oblik života izvan prostorija za intenzivnu skrb nije moguć. (Prilog 4)

## REZULTATI

Izračunati su prosjeci i raspršenja rezultata na upitnicima anksioznosti i depresivnosti za pojedine skupine ispitanika.

Tablica 3: Prosjeci i raspršenja rezultata u Zungovoj skali anksioznosti u dvije točke mjerenja te broj sudionika za četiri grupe uključene u ispitivanje

grupa	N	Anksioznost prvo mjerenje		Anksioznost drugo mjerenje	
		M	SD	M	SD
Zdravi	46	40,72	8,02		
Cerebrovaskularni bolesnici	54	46,44	7,00	50,09	8,33
Preboljeli inzult, bez psiho-terapije	42	49,57	7,61	54,07	10,29
Preboljeli inzult, idu na psiho- terapiju	37	47,92	4,82	49,76	5,90

N – broj ispitanika, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

Tablica 4: Prosjeci i raspršenja rezultata u Zungovoj skali depresivnosti u dvije točke mjerenja.

grupa	Depresivnost prvo mjerenje		Depresivnost drugo mjerenje	
	M	SD	M	SD
Zdravi	37,11	7,25		
Cerebrovaskularni bolesnici	48,30	8,34	55,37	11,92
Preboljeli inzult, bez psiho-terapije	51,10	6,79	54,07	10,21
Preboljeli inzult, idu na psiho- terapiju	49,76	5,99	51,68	7,86

N – broj ispitanika, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

Tablica 5: Prosjeci i raspršenja rezultata za Minimental state u dvije točke mjerenja za skupinu cerebrovaskularnih bolesnika te dvije skupine sudionika koji su preboljeli insult.

<b>Skupina</b>	<b>Minimental prvo mjerenje</b>		<b>Minimental drugo mjerenje</b>	
	M	SD	M	SD
Cerebro-vaskularni bolesnici	29,80	0,59	29,54	0,99
Preboljeli insult, bez psiho-terapije	29,57	0,89	29,40	1,04
Preboljeli insult, idu na psiho- terapiju	29,70	0,70	29,62	0,83

N – broj ispitanika, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

Tablica 6: Prosjeci i raspršenja rezultata u Barthelovom indeksu u dvije točke mjerenja za skupinu cerebrovaskularnih bolesnika te dvije skupine sudionika koji su preboljeli insult.

<b>Skupina</b>	<b>Barthelov indeks prvo mjerenje</b>		<b>Barthelov indeks drugo mjerenje</b>	
	M	SD	M	SD
Cerebro-vaskularni bolesnici	96,57	4,94	98,40	3,12
Preboljeli insult, bez psiho-terapije	89,40	12,70	96,07	5,12
Preboljeli insult, idu na psiho- terapiju	93,38	8,98	95,14	7,68

N – broj ispitanika, M – aritmetička sredina, SD – standardna devijacija

Provedene su jednostavne analize varijance kako bi se utvrdile značajnosti razlika u ispitanim varijablama za skupine sudionika uključenih u istraživanje

Tablica 7: Rezultati jednostavnih analiza varijance za razine anksioznosti i depresivnosti u prvj točki mjerenja za četiri skupine uključene u ispitivanje i post-hoc analize rezultata

	<b>F (df)</b>	<b>p</b>	<b>Skupine</b>	<b>Post-hoc (Scheffé)</b>
Rezultat na upitniku anksioznosti	12,978 (3)	0,000	1. zdravi 2. cerebrovaskularni bolesnici 3. preboljeli inzult, bez psihoterapije 4. preboljeli inzult, primali psihoterapiju	1-2**, 1-3**, 1-4**, 2-3**
Rezultat na upitniku depresivnosti	33,865 (3)	0,000	1. zdravi 2. cerebrovaskularni bolesnici 3. preboljeli inzult, bez psihoterapije 4. preboljeli inzult, primali psihoterapiju	1-2**, 1-3**, 1-4**

\*\*p<0,01 ; F-rezultat analize varijance, df-broj stupnjeva slobode, p- vjerojatnost slučajnog pojavljivanja, 1-2, 1-3,..posthoc razlike između pojedinih skupina.

Dobiveni F-omjeri za rezultat u upitniku anksioznosti kao i za rezultat u upitniku depresivnosti u prvom mjerenju ukazuju na to da se četiri skupine sudionika statistički značajno razlikuju po izraženosti anksioznosti i depresivnosti na razini rizika manjoj od 1%.

Post-hoc analizom utvrđeno je da zdravi sudionici imaju statistički značajno manju razinu anksioznosti od sve tri skupine osoba s cerebrovaskularnim poremećajima na razini rizika manjoj od 1%, te da skupina bolesnika s cerebrovaskularnim poremećajem ima statistički značajno manje rezultate u skali anksioznosti od skupine bolesnika koja se oporavlja od inzulta i nije uključena u psihoterapiju na razini rizika manjoj od 1%, dok ostale razlike u anksioznosti između skupina nisu bile statistički značajne.

Post-hoc analizom pokazalo se da skupina zdravih sudionika ima statistički značajno manji prosječni rezultat u upitniku depresivnosti od sve tri skupine oboljelih od cerebrovaskularnih poremećaja na razini rizika manjoj od 1%, no razlike u izraženosti depresivnosti između tri skupine sudionika s cerebrovaskularnim bolestima nisu statistički značajne.

Tablica 8: Rezultati jednostavne analize varijance rezultata Barthellovog indeksa 3 mjeseca nakon dijagnoze za tri skupine koje se razlikuju po ozbiljnosti zdravstvenoga stanja i vrsti tretmana

	<b>F (df)</b>	<b>p</b>	<b>Skupine</b>	<b>Post-hoc (Scheffé)</b>
Barthellov indeks	7,306 (2)	0,001	2. cerebrovaskularni bolesnici 3. preboljeli inzult, bez psihoterapije 4. preboljeli inzult, primali psihoterapiju	2-3**

\*\*p<0,01, \*p<0,05 ; F-rezultat analize varijance, df-broj stupnjeva slobode, p- vjerojatnost slučajnog pojavljivanja, 1-2, 1-3,..posthoc razlike između pojedinih skupina.

F-omjer ukazuje na to da za prvu točku mjerenja postoje statistički značajne razlike u Barthelovom indeksu između tri skupine sudionika s različito ozbiljnim cerebrovaskularnim oboljenjima te različitim oblicima terapije na razini rizika manjoj od 1%. Post-hoc analiza je pokazala da je statistički značajna samo razlika u Barthelovom indeksu između skupine 2 (cerebrovaskularni bolesnici koji nisu doživjeli inzult) i skupine 3 (osobe koje se oporavljaju

od infarkta i nisu uključene u terapiju), i to na razini rizika manjoj od 1%: skupina 3 ima statistički značajno viši rezultat u Barthelovom indeksu, dok se skupine 2 i 4 (osobe nakon cerebrovaskularnog infarkta koje su uključene i u psihoterapiju) te 3 i 4 ne razlikuju statistički značajno po rezultatima u Barthelovom indeksu.

Tablica 9: Rezultati jednostavne analize varijance razine anksioznosti i depresivnosti te Barthelovog indeksa 12 mjeseci nakon dijagnoze za tri skupine koje se razlikuju po ozbiljnosti zdravstvenoga stanja i vrsti tretmana

	<b>F (df)</b>	<b>P</b>	<b>Post-hoc (Scheffé)</b>
Rezultat na upitniku anksioznosti	3,456 (2)	0,035	2-3*, 3-4*
Rezultat na upitniku depresivnosti	6,434 (2)	0,002	2-3*, 3-4**
Barthelov indeks	3,851 (2)	0,024	2-4**

\*\* $p < 0,01$ , \* $p < 0,05$ ; F-rezultat analize varijance, df-broj stupnjeva slobode, p- vjerojatnost slučajnog pojavljivanja, 1-2, 1-3,..posthoc razlike između pojedinih skupina.

U drugoj točki mjerenja F-omjeri ukazuju na to da su razlike u izraženosti anksioznosti te Barthelovom indeksu statistički značajne na razini rizika manjoj od 5%, a razlike u izraženosti depresivnosti statistički značajne na razini rizika manjoj od 1%. Post-hoc analiza pokazala je da se skupina 2 (cerebrovaskularni bolesnici koji nisu doživjeli infarkt) i skupina 3 (osobe koje se oporavljaju od infarkta i nisu uključene u terapiju) te skupina 3 i skupina 4 (osobe nakon cerebrovaskularnog infarkta koje su uključene i u psihoterapiju) statistički značajno razlikuju po rezultatima na upitniku anksioznosti na razini rizika manjoj od 5%. Skupine 2 i 4 imaju statistički značajno niži rezultat u upitniku anksioznosti od skupine 3.

Nadalje, post-hoc analizom utvrđeno je da skupina 2 (cerebrovaskularni bolesnici koji nisu doživjeli infarkt) i skupina 3 statistički značajno razlikuju po rezultatu na upitniku depresivnosti na razini rizika manjoj od 5%, te da se skupine 3 i 4 statistički značajno razlikuju u izraženosti depresivnih simptoma na razini rizika manjoj od 1%.

Za Barthelov indeks post-hoc analiza je pokazala da je samo razlika između skupine 2 (cerebrovaskularni bolesnici koji nisu doživjeli infarkt) i 4 (osobe nakon cerebrovaskularnog infarkta koje su uključene i u psihoterapiju) statistički značajna, i to na razini rizika manjoj od 1%. Skupina 4 imala je statistički značajno niži Barthelov indeks od skupine 2.

Kako bi se utvrdilo je li promjena razina anksioznosti i depresivnosti te Barthellovog indeksa od prve do druge točke mjerenja statistički značajna izračunati su t- testovi za zavisne uzorke:

Tablica 10: Rezultati t-testa za zavisne uzorke za promjenu u rezultatima na SAS i SDS skali te Barthellovom indeksu za tri skupine koje se razlikuju po ozbiljnosti zdravstvenoga stanja i vrsti tretmana

<b>Skupine</b>	<b>varijable</b>	<b>t</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
2. cerebrovaskularni bolesnici	Rezultat na upitniku anksioznosti	-6,757**		
	Rezultat na upitniku depresivnosti	-7,892**	53	0,000
	Barthellov indeks	3,80**		
3. preboljeli infarkt, bez psihoterapije	Rezultat na upitniku anksioznosti	-5,403**		
	Rezultat na upitniku depresivnosti	-8,963**	41	0,000
	Barthellov indeks	4,792**		
4. preboljeli infarkt, primali psihoterapiju	Rezultat na upitniku anksioznosti	-2,812**		0,008
	Rezultat na upitniku depresivnosti	-2,836**	36	0,007
	Barthellov indeks	3,970**		0,000

\*\*p<0,01; t- vrijednost t-testa, df-broj stupnjeva slobode, p- vjerojatnost slučajnog pojavljivanja

T-testovi za zavisne uzorke su pokazali da je za sve tri skupine osoba oboljelih od cerebrovaskularne bolesti došlo do statistički značajnih promjena u rezultatima na upitnicima anksioznosti i depresivnosti te Barthellovom indeksu; sve su razlike značajne na razini rizika manjoj od 1%.

12 mjeseci nakon dijagnoze nađene su statistički značajno više razine anksioznosti i depresivnosti nego 3 mjeseca nakon dijagnoze za sve tri skupine sudionika.

Prosječni rezultati u Barthellovom indeksu su statistički značajno viši za drugu točku mjerenja (na razini rizika manjoj od 1%) za sve tri skupine sudionika.

## RASPRAVA

Može se očekivati da će zdrave osobe biti manje depresivne i anksiozne od onih koji su suočeni s nekim ozbiljnijim zdravstvenim poremećajem, a to se pokazalo i u našim rezultatima. Jednostavna analiza varijance rezultata na SAS i SDS skali u prvoj točki mjerenja pokazala je da postoje statistički značajne razlike između četiri ispitane skupine u razini anksioznosti ( $F=12,978$ ,  $df=3$ ,  $p=0,000$ ) te razini depresivnosti ( $F=33,865$ ,  $df=3$ ,  $p=0,000$ ) i to na razini rizika manjoj od 1%.

U skladu s očekivanjima, zdravi sudionici imaju značajno nižu razinu anksioznosti od sve tri skupine »bolesnih«, njihov prosječni rezultat bio je  $M=40,72$ , uz standardnu devijaciju od  $SD=8,02$ . Bitno izraženiju anksioznost pokazali su cerebrovaskularni bolesnici, njihova aritmetička sredina je  $M=46,44$ , a  $SD=7,00$ , još nešto višu bolesnici nakon inzulta koji su uključeni u psihoterapiju:  $M=47,92$ ,  $SD=4,82$ , dok su najvišu anksioznost iskazali sudionici koji su preboljeli inzult ali nisu sudjelovali u psihoterapiji; prosjek je iznosio  $M=49,57$ , uz  $SD=7,61$ . Prema post-hoc usporedbama pojedinih grupa, značajne razlike u anksioznosti postoje između skupine zdravih i ostalih skupina (sve na razini rizika manjoj od 1%), te između cerebrovaskularnih bolesnika i skupine bolesnika koji nakon inzulta nisu uključeni u psihoterapiju (značajna na razini rizika manjoj od 5%), dok ostale razlike nisu bile statistički značajne.

Razlika između cerebrovaskularnih i bolesnika nakon inzulta uključenih u psihoterapiju kao i između skupina bolesnika nakon inzulta sa i bez psihoterapije nije bila statistički značajna. Moglo bi se očekivati veću anksioznost kod osoba s ozbiljnijom dijagnozom- u ovom slučaju kod bolesnika nakon inzulta, što je i dobiveno ali samo za skupinu bez psihoterapije u prvoj točki mjerenja. Razlike između 3. i 4. skupine nisu bile statistički značajne, a eventualni efekt psihoterapije koja je (u trenutku mjerenja) trajala 3 mjeseca nije došao do izražaja.

Kako se tek rezultati od 50 do 59 na SAS skali smatraju blago ili umjereno izraženom anksioznošću (Zung, 1971, prema Mavar, 1991), prosječni rezultat 1., 2. i 4.

skupine nalazi se u rasponu »normalnih« vrijednosti, a tek se prosjek 3. skupine nalazi na graničnim vrijednostima za anksioznost. Ako pobliže promotrimo rezultate sudionika u pojedinim skupinama možemo uočiti da je rezultat 50 bodova ili više na Zung-A skali postiglo 9 sudionika u skupini zdravih (19,5%), u skupini 2 18 sudionika (33,3%) u prvom mjerenju, 30 (55,5%) u drugom, u skupini 3 23 sudionika (54,7%) u prvom, 30 (71,4%) u drugom mjerenju, dok je u četvrtoj skupini bilo 15 (40,5%) takvih rezultata u prvom i 16 (43,2%) u drugom mjerenju. Jako izraženu anksioznost, to jest rezultat na skali veći od 69 iskazali su samo jedan sudionik iz skupine cerebrovaskularnih bolesnika (skupina 2) i to u drugom mjerenju, te tri sudionika iz treće skupine, također u drugom mjerenju.

Rezultati za razinu depresivnosti bili su donekle slični: F-omjer dobiven jednostavnom analizom varijance bio je značajan na razini rizika manjoj od 1%, što ukazuje na to da između četiri skupine postoji statistički značajna razlika u izraženosti depresivnih simptoma, no kad usporedimo pojedine grupe, post-hoc analiza otkriva statistički značajne (na razini rizika manjoj od 1%) razlike između skupine zdravih i svih ostalih skupina, dok se skupine »bolesnih« međusobno ne razlikuju statistički značajno po razini depresivnosti mjerenoj 3 mjeseca nakon dijagnoze. Valja napomenuti da se i za Zungovu skalu depresivnosti smatra da tek rezultati od 50 do 59 ukazuju na blagu ili umjerenu razinu depresivnosti, a prosjeci pojedinih skupina su:  $M=37,11$  ( $SD=7,25$ ) za zdrave sudionike,  $M=48,30$  ( $SD=8,34$ ) za skupinu sa cerebrovaskularnom bolešću,  $M=51,10$  ( $SD=6,79$ ) za sudionike koji se oporavljaju od inzulta ali nisu uključeni u psihoterapiju, te  $M=49,14$  ( $SD=5,99$ ) za sudionike uključene u psihoterapiju. Prosječne vrijednosti rezultata za tri skupine s cerebrovaskularnim poremećajima ne razlikuju se statistički značajno i nalaze se malo ispod odnosno malo iznad (u slučaju 3. treće skupine) granične vrijednosti za blagu i umjerenu depresivnost. Rezultat od 50 ili više bodova na Zung-D skali postiglo je 5 sudionika u skupini zdravih (10,9%), u skupini 2 22 sudionika (40,7%) u prvom mjerenju, 35 (64,8%) u drugom, u skupini 3 26 (61,9%) u prvom, 32 sudionika (76,2%) u drugom mjerenju te 28 sudionika (89,2%) iz skupine 4 u prvom mjerenju i 22 sudionika (59,5%) u drugom mjerenju. Rezultat preko 69 na Zung-D skali koji ukazuje na izraženu depresivnost dobiven je u drugom mjerenju za 9 osoba (16,7%) u skupini 2, 8 osoba (19,05%) u skupini 3 te samo 1 osobu (2,7%) u skupini 4.

Pokazale su se dakle statistički značajne razlike u razinama anksioznosti i depresivnosti između zdravih i bolesnih sudionika, kao što smo i mogli očekivati prema podacima iz literature kao i iz osobnog iskustva; osobe s cerebrovaskularnim poremećajima značajno češće pokazuju depresivne i anksiozne simptome od zdrave populacije. Među



bolesnicima godinu dana nakon cerebrovaskularnog infarkta u nekoliko istraživanja nađene su prilično visoke incidencije depresivnosti- autori izvještavaju o postotku sudionika koji su pokazivali izraženije depresivne simptome koji se kreću od 20 do 40% (Robinson, Bolduc, Price, 1987, Aström i sur., 1993).

U drugoj točki mjerenja, 12 mjeseci nakon dijagnoze (i 12 mjeseci psiho-terapije za 4. grupu) globalne razlike su ponovo bile značajne: za anksioznost na razini rizika manjoj od 5% ( $F=3,426$ ,  $df=2$ ,  $p=0,035$ ), a za depresivnost na razini rizika manjoj od 1% ( $F=6,434$ ,  $df=2$ ,  $p=0,002$ ). U ovom dijelu obrade usporedili smo samo tri skupine sudionika koji imaju zdravstvenih problema, budući da su anksioznost i depresivnost zdravih sudionika ispitane samo u jednoj vremenskoj točki.

Prosječni rezultat na skali anksioznosti bio je najmanji za 4. skupinu koja je u okviru svog oporavka od cerebrovaskularnog infarkta bila uključena u psihoterapiju  $M=49,76$ , uz  $SD=5,90$ , zatim za skupinu cerebrovaskularnih bolesnika:  $M=50,09$ ,  $SD=8,33$ , dok je 3. skupina sudionika imala najviše rezultate na SAS skali u drugoj točki mjerenja  $M=54,07$ ,  $SD=10,29$ . Prema post-hoc analizama, razlike između 2. i 3. te 3. i 4. skupine bile su statistički značajne na razini rizika od 5%, dok razlika između 2. i 4. skupine nije bila statistički značajna.

Usporedba rezultata za depresivnost pokazala je slične razlike: najmanji rezultat postigla je 4. skupina:  $M=51,68$  uz  $SD=7,86$ , zatim skupina cerebrovaskularnih bolesnika:  $M=55,37$ ,  $SD=11,92$ , a najviši rezultat ponovo su pokazali sudionici u 3. skupini:  $M=60,02$ ,  $SD=10,21$ , s tim da je razlika između 2. i 3. skupine bila značajna na razini rizika od 5%, a razlika između 3. i 4. skupine na razini rizika od 1%.

Najviše razine depresivnosti i anksioznosti u obje vremenske točke - 3 i 12 mjeseci nakon dijagnoze iskazala je skupina bolesnika koji su nakon infarkta bili uključeni tradicionalni rehabilitacijski proces (farmakoterapija i fizioterapija), ali ne i u psihoterapiju. Skupina sudionika koja je osim tradicionalne primala i psiho-terapiju u prvom i u drugom mjerenju pokazala je razine anksioznosti i depresivnosti koje se nisu statistički značajno razlikovale od onih prisutnih kod cerebrovaskularnih bolesnika, a bile su statistički značajno niže od razine anksioznosti i depresivnosti u trećoj grupi. Ovo je u skladu s očekivanjima te podacima iz literature – pomoć u sučeljavanju s negativnim emocijama te opća podrška koju su sudionici u 4. skupini primili tijekom psihoterapije pozitivno je utjecala na njihov opći zdravstveni status te ublažila depresivne i anksiozne simptome.

Vremenska promjena u rezultatima nije bila u skladu s onim što smo očekivali - naime, izraženost depresivnih i anksioznih simptoma kako ih mjere SDS i SAS Zungove skale se povećala od prvog (3 mjeseca nakon dijagnoze) do drugog mjerenja (12 mjeseci nakon dijagnoze) i te promjene su statistički značajne (na razini rizika od 1%) za sve tri skupine. Najmanje povećanje rezultata u skalama zabilježeno je za skupinu bolesnika nakon inzulta uključenih u psihoterapiju (vidi tablice 1 i 6).

Barthelov indeks, koji se često koristi u praćenju funkcionalnog oporavka bolesnika, pokazao je da se stupanj funkcionalnosti poboljšao od prve do druge točke mjerenja za sve tri skupine, i te razlike bile su statistički značajne na razini rizika od 1%. Cerebrovaskularna bolest i inzult predstavljaju ozbiljno narušavanje zdravlja i fizičkih te psihičkih sposobnosti pojedinca, pa premda je napredak i oporavak prisutan kod sudionika ovog ispitivanja, njihova anksioznost i depresivnost promatrana s razine prosječnih rezultata grupe nije se smanjila protokom vremena, nego čak povećala. Moguće je da se depresivnost i anksioznost bolesnika pogoršala uslijed eventualnog doživljaja da se ne oporavljaju onoliko brzo koliko bi željeli, a to pogoršanje simptoma bilo je najmanje upravo za skupinu koja je primala dodatnu psihološku podršku, što bi ipak ukazivalo na pozitivan efekt psihoterapije.

Značajne razlike u razinama anksioznosti i depresivnosti 3. i 4. skupine mogle su biti nešto naglašene nekim metodološkim poteškoćama našeg ispitivanja.

Naime, ovo istraživanje imalo je nekoliko nedostataka. Za početak, uzorak zdravih sudionika nešto je mlađi od ostalih skupina (prosječna dob je  $M=55,2$  za zdrave,  $M=66,8$  za cerebrovaskularne,  $M=70,3$  za osobe koje su preboljele inzult i nisu uključene u terapiju te  $M=69,7$  za skupinu bolesnika nakon inzulta koji su uključeni u terapiju). Nadalje, podjela bolesnika koji se oporavljaju od inzulta na skupinu koja dobiva psihoterapiju i onu koja u istoj ne sudjeluje nije bila slučajna; osobe su same odlučivale hoće li se uključiti ili ne. Moguće je da se treća i četvrta skupina sudionika razlikuju po različitim relevantnim faktorima koji utječu na dobivene rezultate, na primjer po motiviranosti, količini obaveza i slobodnog vremena ili čak ozbiljnosti svog zdravstvenog stanja; oni koji su motiviraniji da se u potpunosti oporave te oni koji imaju manje drugih obaveza vjerojatnije će se uključiti u dodatnu terapiju. Nadalje, manje je vjerojatno da će na psihoterapiju dolaziti oni koji su uslijed svojeg lošijeg zdravstvenog stanja manje pokretni ili oni bolesnici koji nemaju nikog da ih doprati. U našem slučaju, utjecaj ovih razlika vjerojatno je djelovao u smjeru

povećavanja pozitivnog efekta tretmana, tj. pridonio manjoj razini anksioznosti i depresivnosti u 4. skupini.

Bilo bi korisno ispitivanje povezanosti depresivnosti i anksioznosti kod cerebrovaskularnih bolesnika ponoviti na većim uzorcima, te uz (ako je ikako moguće) slučajnu podjelu sudionika u skupine s različitim tretmanom. Također bi bilo zanimljivo ispitati na koji su način promjene u razini depresivnosti i anksioznosti povezane s pojavom infarkta te s ishodom procesa oporavka nakon infarkta.

Odnos razvoja depresije i cerebrovaskularnih bolesti je prilično složen. Kod depresivnih osoba postoji veća sklonost arteriosklerozi i brže im se stvaraju plakovi u žilama, te su 2-4 puta skloniji cerebrovaskularnom infarktu od nedeprativnih. Pojedinci nakon cerebrovaskularnog infarkta pokazuju statistički značajno više razine depresivnosti od drugih skupina.

U praksi se češće dešava da se kod bolesnika nakon infarkta eventualni depresivni i anksiozni simptomi ne prepoznaju i ne tretiraju adekvatno (lijekovima koji bi umanjili anksioznost i depresivnost i psihološkim tretmanom) a to dovodi do otežavanja procesa oporavka i niza mogućih negativnih posljedica. Tako je za depresivnog pacijenta vjerojatnije da će odustati od rehabilitacijskog procesa te neće povratiti radnu sposobnost do optimalne mjere. Osim toga, vjerojatnost terminalnog ishoda je značajno veća za one bolesnike koji nakon infarkta pate od izražene depresije.

Kod dijagnosticiranja i određivanja terapije za pojedinog pacijenta uvijek bi se moralo uzeti u obzir biološke, psihološke i socijalne faktore. Kvaliteta odnosa liječnika i pacijenta svakako utječe na efikasnost tretmana i bitno je da zdravstveni radnici razumiju socijalne i psihološke faktore koji sudjeluju u razvoju bolesti i utječu na brzinu oporavka. Preporučuje se sudjelovanje interdisciplinarnog tima u postavljanju dijagnoze i osmišljavanju tretmana, kojeg treba prilagoditi pojedincu, uzevši u obzir njegovo ukupno zdravstveno stanje i uvjete života.

## ZAKLJUČAK

1. Rezultati ovog istraživanja ukazali su na postojanje značajnih razlika u razinama anksioznosti i depresivnosti između zdravih sudionika i onih oboljelih od cerebrovaskularnih bolesti. Jednostavna analiza varijance pokazala je da se četiri grupe statistički značajno razlikuju prema rezultatu u Zungovoj skali anksioznosti ( $F=12,978$ ,  $df=3$ ,  $p<0,01$ ) i Zungovoj skali depresivnosti ( $F=33,865$ ,  $df=3$ ,  $p<0,01$ ), te da se skupina zdravih sudionika statistički značajno ( $p<0,01$ ) razlikuje od ostalih skupina po razini anksioznosti te depresivnosti.
2. Cerebrovaskularni bolesnici iskazali su statistički značajno niže rezultate na SAS skali od skupine sudionika koji se oporavljaju od cerebrovaskularnog infarkta te nisu uključeni u psihoterapiju u obe točke mjerenja, dok je na SDS skali statistički značajna razlika između ove dvije grupe nađena samo za drugo mjerenje.  
Na Barthellovom indeksu značajne razlike (na razini rizika manjoj od 1% ) su nađene između skupine cerebrovaskularnih i bolesnika nakon infarkta koji nisu uključeni u psihoterapiju za prvo mjerenje te bolesnika nakon infarkta uključenih u psihoterapiju za drugo točku mjerenja.
3. Pokazalo se da postoji statistički značajna razlika između skupine bolesnika koji su nakon infarkta uz uobičajeni tretman lijekovima uključeni u psihoterapiju te skupine koja je primala samo terapiju lijekovima u rezultatu na skali anksioznosti (na razini rizika od 5%) te rezultatu na skali depresivnosti (na razini rizika od 1%) za drugu točku mjerenja- 12 mjeseci nakon infarkta. Skupina koja je primala psihoterapiju imala je niži prosječni rezultat u SAS i SDS.

Na mjeri svakodnevnog funkcioniranja, Barthellovom indeksu nisu se pokazale statistički značajne razlike za ove dvije skupine ni u prvom ni u drugom mjerenju.

## LITERATURA:

Adler, N. E., Boyce, T., Chesney, M. A., Cohew, S., Folkman, S., Kahn, R. L., Syme, S. L. (1994). Socioeconomic Status and Health: The Challenge of the Gradient. *American Psychologist*, 49, 15-24.

Alexopoulos, G. S., Meyers, B. S., Young, R. C., Campbell, S, Silbersweig D., Charlson, M. (1997). »Vascular Depression« Hypothesis, *Archives of General Psychiatry*, 54, 915-923.

Alberti, R. E., Emmons, M. L. (1974). *Your Perfect Right: A Guide to Assertive Behaviour*. San Louis, Obisto.

Abramson, L. Y., Martin, D. J. (1981). Depression and the Causal Inference Process. u *New Directions in Attribution Research* vol. 3.

Abramson, L. Y, Sellingman, M. E. P., Teasdale, J. (1978). Learned Helplessness in Humans: Critique and Reformulations. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-74.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM IV*, 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Press Inc.

Anderson, N. B. (1989). Racial Differences in Stress Reduced Cardiovascular Reactivity and Hypertension: Current Status and Substantie Issues. *Psychological Bulletin*, 105, 89-105.

Aström, M., Adoffson, R., Asplund, K. (1993). Major Depression in Stroke Patients: a 3-Year Longitudinal Study. *Stroke*, 24, 976-982.

Aström, M. (1996). Generalized Anxiety Disorder in Stroke Patients. *Stroke*, 27, 270-275.

Bellack, A. S., Hersen, M., Himmelhoch, J. M. (1983). A Comparison of Social Skills, Training, Pharmacotherapy and Psychotherapy for Depression Behavior Research and Therapy, 21, 101-107.

Boquan, Z., Xiqing, B., Zhaofu, C. (2001). Effect of Supportive Psychological Intervention on Anxiety After Stroke: A Controlled Prospective Study. *Chinese Mental Health Journal*, 15(6), 415-418.

Blumenthal, J. A., Jing, W., Wangh, R. A. (1995). Mental Stress Induced Ischaemia in the Laboratory and Ambulatory Ischaemia During Daily Life. *Circulation*, 92, 2102-2108.

Bush, B. A. (1999). Major Life Events as Risk Factors for Poststroke Depression. *Brain*, 13 (2), 131-137.

Castillo, S., Starkstein, S. E., Fedoroff, P., Price, T. R., Robinson, R. G., (1993). Generalized Anxiety After Stroke. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 181, 100-106.

Chemerinski, E., Robinson, R. G., Kosier, J. M. (2001). Improved Recovery in Activities of Daily Living Associated With Remission of Poststroke Depression. *Stroke*, 32, 113-117.

- Dembroski, T. M., MacDougal, J. M., Williams, R. B., Haney, T. L., Blumenthal, J. A. (1985). Components of Type A, Hostility and Anger-in: Relationship to Angiographic Findings. *Psychosomatic Medicine*, 47, 219-233.
- Eaker, E. D., Feinleib, M.(1983). Psychosocial Factors and Ten-Year Incidence of Cerebrovascular Accident in the Framingham Heart Study. *Psychosomatic Medicine*, 45, 84.
- Ebrahim, S., Barer, D., Nouri, F. (1992). Affective Illness After Stroke. *British Journal of Psychiatry*, 151, 52-56.
- Everson, S.A., Roberts, R.E., Goldberg, R.E., Kaplan, G.A. (1998). Depressive Symptoms and Increased Risk of Stroke Mortality Over a 29-year Period. *Archives of Internal Medicine*, 25, 1133-1138.
- Friedman, M., Rosenman, R. H. (1974). *Type of Behaviour and Your Heart*. New York, Knopf.
- Fujikawa, T., Yamawaki, S., Touhouda, Y. (1993). Incidence of Silent Cerebral Infarction in Patients With Major Depression. *Stroke*, 24, 1631-1634.
- Guang'an, L., Jinfang, L., Lixin, C. (2004). Early Comprehensive-Intervention on Post-Stroke Depression. *Chinese Mental Health Journal*, 18(1), 15-17.
- Hays, P. (1976). Etiological Factors in Manic Depressive Psychosis. *Archives of General Psychiatry*, 33, 1187-1188.
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., (1999). *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, tenth edition, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Kawachi, I., Sparrow, D., Spiro III, A., Vokonas, P., Weiss, S. T. (1996). A Prospective Study of Anger and Coronary Heart Disease: The Normative Aging Study, *Circulation*, 94, 2090-2095.
- Klein, D. N., Taylor, E. B., Dickstein, S., Harding, K. (1988). Primary Early-Onset Dysthymia. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 387-398.
- Krishnan K. R. (2000). Depression as a Contributing Factor in Cerebrovascular Disease, *American Heart Journal*, 140, 70-76.
- Kunitz, S. C., Gross, C. K., Heyman, A., Kase, L. S., Mohr, J. P., Price, T. R., Wolf, P. A., (1984). The Pilot Stroke Data-Bank Definition Design and Data, *Stroke*, 15, 740-746.
- Lindsay, S. J. E. i Powell, G. E. (1995). *The Handbook of Clinical Adult Psychology*. London & New York, Routledge.
- Markowitz, J. H., Matthews, K. A., Wing, R. A., Kumer, L. H., Meilahn, E. (1991). Psychological, Biological and Health Behaviour Predictors of Blood Pressure Changes in Middle Aged Women, *Journal of Hypertension*, 9, 399-406.

- Matthews, K. A. (1982). Psychological Perspectives on the Type of Behaviour Pattern. *Psychological Bulletin*, 91, 293-323.
- Mavar, M. (1991). Ispitivanje razine depresije i anksioznosti kod alkoholičara i nealkoholičara u funkciji kompleksnog liječenja. Filozofski fakultet. Sveučilište u Zagrebu. Odsjek za psihologiju.
- Morris, P. L. P., Robinson, R. G., Raphael, B., Bishop, D. (1991). The Relationship Between the Perception of Social Support and Post-stroke Depression in Hospitalized Patients. *Psychiatry*, 54, 306-311.
- Morris, P.L.P., Robinson, R.G., Andrzejewski, P., Samuels, J., Price, T.R. (1993). Association of Depression With 10-Year Poststroke Mortality. *American Journal of Psychiatry*, 150, 124-129.
- Mumenthaler, M., Mattle, H., (2004). Neurology, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York.
- Nietzel, M. T., Bernstein, D. A., Milich, R. (2002). Uvod u Kliničku Psihologiju. Jastrebarsko, Naklada Slap.
- Reichman, W. (1999): Neuropsychiatric Aspects of Cerebrovascular Diseases and Tumors. U H. Kaplan, i B.Sadock (Eds), *Comprehensive Textbook of Psychiatry, tenth edition*. (pp:187-198). Baltimore, Williams and Wilkins.
- Rogers, C. R. (1951). Client Centered Therapy. Boston, Houghton Mifflin.
- Rogers, C. R. (1954). Psychotherapy and Personality Change. Chicago, University of Chicago Press.
- Rosenman, R. H., Brand, R. J., Jenkins, D. D., Friedman, M., Straws, R., Wurm, M. (1975). Coronary Heart Disease in the Western Collaborative Group Study: Final Follow-Up Experience After 8 ½ Years. *Journal of the American Medical Association*, 233, 872-877.
- Robinson, R. G., Bolduc, P. L., Price, T. R. (1987). Two Year Longitudinal Study of Post-Stroke Mood Disorders: Diagnosis and Outcome at One and Two Years. *Stroke*, 18, 837-843.
- Rotter, J. B. (1966). Generalised Expectancies for Internal Versus External Control of Reinforcements. *Psychological Monographs* 80.
- Sarafino, E. P. (1999). Health Psychology: Biopsychosocial Interactions. New York, Wiley.
- Seligman, M. E. P. (1975). Helplessness: On Depression Development and Death. San Francisco, Freeman.
- Seligman, M. E. P., Abramson, L. Y., Semmel, A., von Baeyer, C. (1979). Depressive Attributional Style. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 242-247.
- Stokols, D. (1992). Establishing and Maintaining Healthy Enviroments: To Ward a Social Ecology of Health Promotion. *American Psychologist*, 47, 6-22.



Simonsick, E. M., Wallace, R. B., Blazer, D. G., Berkman, L. F. (1995). Depressive Symptomatology and Hypertension Associated With Morbidity and Mortality in Older Adults. *Psychosomatic Medicine*, 57, 427-435.

Vaillant, G. E. (1994). Behavioral Medicine Over the Life Span. u Blumenthal, S. J., Matthews, K., Weiss, S. M. (ur.), *New Research Frontiers in Behavioral Medicine: Proceedings of the National Conference*. Washington, National Institute of Health.

Wade, D. T., Legh-Smith, J. E., Hewer, R. A. (1987). Depressed Mood After Stroke: A Community Study of its Frequency, *British Journal of Psychiatry*, 151, 200-205.

Wang, X., He, Y., Xiao, C. L. (2005). A Clinical Trial of Paroxetine and Psychotherapy in Patients with Poststroke Depression and Anxiety. *Chinese Mental Health Journal*, 19(8), 564-566.

Wassertheil-Smoller, S., Applegate, W.B., Berge, K., et al. (1993). Change in Depression as a Precursor of Cardiovascular Events, *Archives of Internal Medicine*, 156, 553-561.

Weissman, M. M., Leaf, P. J., Tischler, G. L. (1988). Affective Disorders in Five United States Communities. *Psychological Medicine*, 18, 141-153.

Zung, W. W. K. (1990). A Self Rating Depression Scale, *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70.



**PRILOG 1:**

AMBULANTA ZA CEREBROVASKULARNE BOLEZNI  
Splošna bolnišnica Novo mesto 2003. SLOVENIJA

SKALA ZA SAMOPROCJENU ANKSIOZNOSTI, ZUNG SAS.
---

Početna slova imena i prezimena  .....	Starost  .....	Školovanje  .....	Spol  M    Ž
Terapija  .....			

Molimo Vas da sa "X" označite koliko često ste se u posljednjih sedam (7) dana osjećali tako kao što je nakazano u svakoj od slijedećih tvdnji.

	Nikad ili vrlo rijedko	Ponekad	Često	Većinom ili uvijek
01. Osjećam se razdražljivije i tjeskobnije nego obično.				
02. Osjećam strah bez ikakvog razloga.				
03. Ustajem uznemiren ili se osjećam panično.				
04. Osjećam se kao da padam i da ću se raspasti u komadiće.				
05. Osjećam da je sve u redu i da se ništa loše neće dogoditi.				
06. Moje ruke i noge drhte i tresu se.				
07. Muči me glavobolja i bol u vratu i leđima.				
08. Osjećam se slab i lako se umaram.				
09. Smiren sam i lako mogu mirno sjediti.				
10. Mogu osjetiti kako mi srce ubrzano kuca.				
11. Muče me kratkotrajne vrtoglavice.				
12. Imam kratkotrajne gubitke svijesti ili osjećaj kao da ću izgubiti svijest.				
13. Mogu lako udahnuti i izdahnuti.				
14. Imam osjećaj ukočenosti ili obamrlosti i trnjenja u prstima.				
15. Muče me bolovi u želucu ili loša probava.				
16. Moram često prazniti mjehur.				
17. Ruke su mi obično suhe i tople.				
18. Lice mi se zagrijava i pocrveni.				
19. Lako zaspim i noću se dobro odmorim.				
20. Imam noćne more.				

**PRILOG 2:**

AMBULANTA ZA CEREBROVASKULARNE BOLEZNI

Splošna bolnišnica Novo mesto 2003.

SLOVENIJA

**SKALA ZA SAMOPROCJENU DEPRESIVNOSTI, ZUNG SDS.**

Početna slova imena i prezimena .....	Starost .....	Školovanje .....	Spol M    Ž
Terapija .....			

Molimo Vas da sa "X" označite koliko često ste se u posljednjih sedam (7) dana osjećali tako kao što je nakazano u svakoj od slijedećih tvdnji.

	Nikad ili vrlo rijedko	Ponekad	Često	Većinom ili uvijek
01. Osjećam potištenost i neraspoloženje.				
02. Najbolje se osjećam ujutro.				
03. Imam periode plača ili osjećaj kao da ću zaplakati.				
04. Imam poteškoća sa spavanjem tijekom cijele noći.				
05. Jedem uobičajeno kao i ranije.				
06. Uživam gledati ili pričati ili biti u društvu s privlačnom/im ženom/muškarcom.				
07. Primjećujem da gubim na težini.				
08. Imam problema sa konstipacijom (zatvorom stolice).				
09. Srce mi kuca brže nego uobičajeno.				
10. Umaram se bez razloga.				
11. Um mi je bistar kao što je i ranije bio.				
12. Lako obavljam stvari koje sam i prije obavljao.				
13. Uznemiren sam i ne mogu stajati mirno.				
14. Optimist sam obzirom na budućnost.				
15. Razdražljiviji sam nego obično.				
16. Lako donosim odluke.				
17. Osjećam se korisnim i potrebnim.				
18. Moj život je prilično ispunjen.				
19. Osjećam da bi drugima bilo bolje da sam mrtav.				
20. Još uvijek uživam u stvarima u kojima sam i prije uživao.				

**PRILOG 3:**

AMBULANTA ZA CEREBROVASKULARNE BOLEZNI

Splošna bolnišnica Novo mesto 2003.

SLOVENIJA

Kratek test spoznajnih sposobnosti (priređeno po M. F. Folstein: Mini Mental State)			
Početna slova imena te prezimena .....	Starost .....	Školovanje .....	Spol M    Ž
Terapija .....			

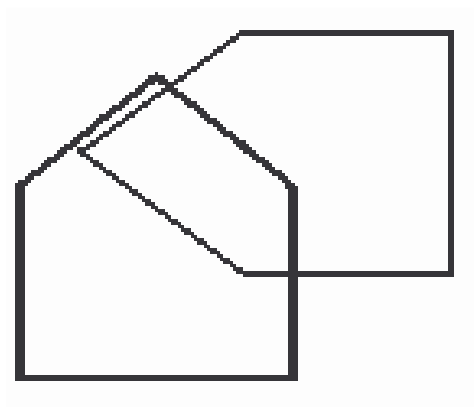
1. Koje smo godine?		6. Gdje živite?	
2. U kojem smo godišnjem dobu		7. U kojem ste sada gradu?	
3. U kojem smo mjesecu?		8. U kojoj ste sada ustanovi?	
4. Koji je danas dan u tjednu?		9. Kako ste došli od svoje kuće ovamo?	
5. Koji je danas datum?		10. Koliko ste stari?	

11. Reći ću vam nekoliko riječi, zapamtite ih te ponovite kada završim.	
12. (Riječi se izgovaraju sa razmakom od 1 sekunde.)	
13. LOPTA, DRVO, ZASTAVA.	

14. Odbrojajte po 7 od 100, od dobivenog broja opet 7 itd.	
15. Dakle, 100 manje 7 je... (93, 86, 79, 72, 65...)	
16. <i>drugo pitanje</i>	
17. Sada ću vam reći jednu riječ. Slovkajte ju obratno.	
18. Riječ je L O N A C.	

19. Ponovite one tri riječi,	
20. koje ste trebali zapamtiti.	
21. (LOPTA, DRVO, ZASTAVA)	

22. Što je ovo? (SAT)	
23. Što je ovo? (OLOVKA)	
24. Ponovite za mnom rečenicu: BEZ I, AKO, ALI	
25. Prepolovite i izgladite ovaj list papira,	
26. stavite ga na koljena,	
27. te ga vratite meni.	
28. Pročitajte što piše na ovom listu i to napravite(ZATVORITE OČI).	
29. Napišite neku rečenicu.	
30. Precrtajte ovo.	



**PRILOG 4:****AMBULANTA ZA CEREBROVASKULARNE BOLEZNI**

Splošna bolnišnica Novo mesto 2003.

SLOVENIJA

Barthelov indeks (posebni potreba) (prilagođen po Granger)			
Početna slova imena te prezimena .....	Starost .....	Školovanje .....	Spol M Ž
Terapija .....			

**Hranjenje**

0 Nije u mogućnosti

5 Treba pomoć pri rezanju, razmazivanju maslaca, itd., ili treba prilagođenu prehranu

10 Samostalan

\_\_\_\_\_

**Kupanje**

0 Zavisan

5 Samostalan (ili pod tušem)

\_\_\_\_\_

**Dotjerivanje**

0 Potrebna pomoć sa osobnom njegom

5 Samostalan (obraz, kosa, zubi, brijanje)

\_\_\_\_\_

**Oblačenje**

0 Zavisan

5 Potrebna pomoć ali može obaviti otprilike pola sam

10 Samostalan (uključujući gumbe, zaporke, itd.)

\_\_\_\_\_

**Crijeva**

0 Inkontinantan (ili treba klistire)

5 Povremene nesreće

10 Kontinantan

\_\_\_\_\_

**Mjehur**

0 Inkontinantan ili sa kateterom te potreban pomoći

5 Povremene nesreće

\_\_\_\_\_

10 Kontinentan

### **Upotreba zahoda**

0 Zavisan

5 Pomoć potrebna, ali nešto obavlja sam

10 Samostalan (Sjedanje, dizanje, oblačenje, brisanje)

\_\_\_\_\_

### **Premještanje (sa kreveta u stolac i obrnutno)**

0 Nije u mogućnosti, bez sjedeće ravnoteže

5 Potrebna velika pomoć (fizička, jedna ili dvije osobe), može sjediti

10 Potrebna mala pomoć (verbalna ili fizička)

15 Samostalan

\_\_\_\_\_

### **Mobilnost**

0 Nepokretan ili <50 metara

5 Nije zavisan od kolica, uključujući zavoje, >50 metara

10 Hoda sa pomoći jedne osobe (verbalnom ili fizičkom) >50 metara

15 Samostalan (može koristiti pomagala npr. štap) >50 metara

\_\_\_\_\_

### **Stepenice**

0 Nije u mogućnosti

5 Potrebna mu je pomoć (verbalna, fizička, nošenje)

10 Samostalan

\_\_\_\_\_

### **Barthelov indeks(0-100)**

\_\_\_\_\_

## **PRILOG 5:**

### **UZROCI CEREBROVASKULARNOG INZULTA**

Arteriosclerosa

Embolizacija

Sakularna aneurizma ili arteriovenozna malformacija, rupturirana ili nerupturirana  
infekciozni arteritis, meningovaskularni sifilis, gnojni i tuberkulozni meningitis  
upalni arteritis, alergični, nekrotični, granulomatozni, Wegnerov poliartritis, temporalni arteritis,  
sistemski lupus erythematosus, Takajašijeva bolest, arteritis velikih stanica aorte,  
cerebralni tromboflebitis. sekundarno na infekciju, uho, paranasalni sinusi, lice, meningitis,  
subduralni empijem, poslije operacije, poslije poroda, bolesti srca , polycitaemia, te nepoznati uzroci

Trauma karotidne arterije

Disekcija aortalne aneurizme

Sistemsko sniženje krvnog pritiska sa arterijskim suženjem, sekundarno na nagli gubitak volumena  
krvi, miokardni infarkt, Stokes Adamsov sindrom, traumatski i kirurški šok, osjetljivi karotidni sinus,  
duže i dublje nesvjesticice, teža statička hypotonia

Komplikacije angiografije

Migrenozni napadaji sa duže trajajućim neurološkim deficitom

Vaskularna suženja i začepjenja, hernijacija u području foramen magnum odnosno falx cerebri

Različita stanja kao komplikacije kontraceptiva, stanje poslije radiološkog zračenja, zatvorene ozljede  
mozga, intracerebralni hematomi

Bolest Moyamoya

Reichman, 1999: Neuropsychiatric Aspects of Cerebrovascular Diseases and Tumors. U Kaplan  
i Sadock (1999).

## PRILOG 6:

### PSIHIJATRIJSKI I NEUROLOŠKI SINDROMI POVEZANI SA CEREBROVASKULARNIM INZULTOM

Depresija	kortikalna i subkortikalna područja, lijevo>desno, sprijeda>straga
Manija	kortikalna i subkortikalna područja,, posebno orbitofrontalni korteks, peritalamičko područje
Anksiozna bolest	kortikalna>subkortikalna frontalna područja
Anksioznost i depresija	bazalni gangliji lijevo<desno
Opsesivno kompulzivne smetnje	bazalni gangliji
Apatičnost	medijalni frontalni globus, paramedijalni talamus, globus pallidus
Pseudopsihopatija Kluver Bucy sindrom	orbitofrontalni korteks, ventromedijalni kaudatus anteromedijalni temporalni lobus
Halucinacije, vizualne	temporalni, parijetalni, i occipitalni lobus, lijevo<desno, sprijeda>straga
Halucinacije, slušne	temporalni slušni korteks, pons
Deluzije	temporoparijetalna područja, subkortikalna područja

Reichman, 1999: Neuropsychiatric Aspects of Cerebrovascular Diseases and Tumors. U Kaplan i Sadock (1999).