

## DEPRESIJA U KARDIOLOŠKIH BOLESNIKA: PRESJEČNA STUDIJA

DUŠICA TASOVAC, MIRELA VLASTELICA<sup>1,2</sup> i VELJKO MATIJEVIĆ<sup>1</sup>

*Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije, <sup>1</sup>Privatna psihijatrijska ordinacija i <sup>2</sup>Sveučilište u Splitu Medicinski fakultet, Split, Hrvatska*

*U radu se istražuje povezanost depresije i kardiološke bolesti putem opažajno-presječne studije s kontrolom. Studija je sačinjavala dvije skupine bolesnika KBC-a Split: ispitivanu skupinu, čiji ispitanici imaju pozitivnu kardiološku anamnezu i kontrolnu skupinu koju su činili gastroenterološki bolesnici koji nisu bili izloženi rizičnom čimbeniku da obole od depresije, to jest nemaju pozitivnu anamnezu kardiološke bolesti. Korišteni su primarni izvori podataka koji su dobiveni primjenom Hamiltonove ljestvice depresije (HAM-D-17). Studijom su obuhvaćena ukupno 222 ispitanika, od čega ih je 111 prikupljeno u na Kardiološkom odjelu a ostalih 111 na Gastroenterološkom odjelu KBC-a Split. Uporabom Mann–Whitneyeva U testa očekivana je statistički značajna razlika u rasponu zbroja bodova u kardioloških bolesnika u odnosu na gastroenterološke bolesnike. Usporedbom zbroja bodova po HAMD-17 dobivena je statistički značajna razlika učestalosti depresije između kardioloških i gastrointestinalnih bolesnika ( $z=3,35$ ;  $P=0,001$ ). Medijan (raspon) bio je 10 (4-30) za kardiološke, a 8 (2-26) za gastroenterološke bolesnike. Dobiven je i statistički značajan porast zbroja bodova prema Hamiltonovoj ljestvici za depresiju s porastom dobnih skupina ( $\chi^2=27,8$ ;  $P<0,001$ ). U ovoj je studiji još jednom dokazana značajna povezanost depresije i kardiološke bolesti, stoga je bitan zaključak da je probirni postupak na depresiju u kardioloških bolesnika izrazito važan i preporučljiv.*

*Ključne riječi:* depresija, kardiološka bolest, Hamiltonova ljestvica depresije (HAMD-17)

*Adresa za dopisivanje:* Prof. dr. sc. Mirela Vlastelica, dr. med.  
Vukasovićeve 10  
21 000 Split, Hrvatska  
E-pošta: mirela.vlastelica@yahoo.com

### UVOD

Depresija se ubraja ne samo u najranije opisane bolesti u povijesti medicine nego i u danas najčešće psihičke poremećaje (1). Čini se da se broj depresivnih poremećaja kontinuirano povećava od 1910. godine u svim industrijaliziranim zemljama, a nije isključivo posljedica bolje dijagnostike (1). Tijekom druge polovice prošlog stoljeća izrazito se povećala učestalost depresije tako da prema nekim mišljenjima ulazimo u razdoblje opće melankolije. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) smatra da će do 2020. godine depresija biti drugi glavni uzrok smrti i nesposobnosti nakon ishemijske bolesti srca (2). Uz po-

većanje učestalosti depresivnih poremećaja na to upozorava i pomicanje vremena javljanja bolesti prema mlađoj životnoj dobi (3). Depresija je veliki problem i u našoj domovini. Depresiju ne prati samo gubitak životne radosti, nego i smanjenje i gubitak radne sposobnosti. Radna nesposobnost, odnosno izostanci s posla, češći su zbog depresije nego zbog arterijske hipertenzije ili šećerne bolesti (4). Velik broj depresivnih osoba se uopće ne obraća za pomoć, a s druge strane veliki postotak depresivnih bolesnika liječi se neprimjereno jer uzima manje doze od terapijskih ili prerano prekida uzimanje antidepressiva.

Kardiovaskularni sustav, a posebno srce, ima veliku psihološku važnost. Rad vlastitog srca lakše opažamo od rada drugih unutarnjih organa, jer njegove otkucaje možemo osjetiti i čuti. Stoga je stvaranje psihičke reprezentacije srca lakše nego kod većine drugih unutarnjih organa (5). Prevalencija i važnost bolesti srca i krvnih žila, koje su u razvijenim zemljama najčešći uzrok smrti, doprinose okupiranosti vlastitim srcem, što može dovesti i do pretjeranih neurotičnih preokupacija srcem, među ostalim i razvoja depresije u kardioloških bolesnika (6). Kardiolozi Friedmann i Rosenman opisuju specifično ponašanje i emocionalne reakcije tih bolesnika i nazivaju ih karakter A. Karakter A udvostručuje rizik koronarne bolesti i prediktor je iznenadne koronarne smrti (7). Osobine karaktera A (neprijateljstvo, ljutnja, nestrljivost i nesigurnost u izazovnim i stresnim situacijama) često dovode do većih epizodičnih povećanja lučenja kateholamina i povišenja krvnoga tlaka i srčane frekvencije. U nizu istraživanja nađen je važan utjecaj psihijatrijskih, psiholoških i socijalnih čimbenika na kardiovaskularni sustav i na nastanak, pogoršanje, trajanje i rehabilitaciju koronarne bolesti: depresija, karakter A, neprijateljstvo i ljutnja, psihosocijalni i emocionalni distress, nedostatna društvena podrška i poremećeni odnosi s okolinom, profesionalne aktivnosti, akutni životni problemi, tjeskoba, psiho-fiziološke reakcije tijekom stresa i dr. Ti čimbenici utječu na pušenje, hipertenziju i povišene vrijednosti kolesterola koji zajedno čine oko polovicu rizika koronarne bolesti. Njihova zajednička složena interakcija ostvaruje kumulativan učinak. U kardiovaskularnih bolesnika koji imaju teže organske poremećaje katkada psihički čimbenici više utječu na invaliditet od somatskih (6). Budući da se naše istraživanje uglavnom odnosi na stariju populaciju koja je bila hospitalizirana na kardiološkom odjelu za vrijeme prikupljanja podataka, što je i logično budući da je prevalencija kardioloških bolesnika a time i same depresije znatno veća među starijim dobnim skupinama, vrijedno je spomenuti taj odjeljak (8). Depresivni poremećaji najozbiljniji su i najčešći zdravstveni problemi starih osoba u kojih izazivaju značajan psihički distress, pogoršavanje kvalitete života, povećanje mortaliteta zbog povećanog broja suicida i kardiovaskularnih problema. U Hrvatskoj je prema popisu stanovništva iz 2001. godine 15,6 % populacije životne dobi  $\geq 65$  godina pa pripadamo u zemlje sa starim stanovništvom. Prema kriterijima SZO osobe dobi 60-75 godina smatra se starijima ili u ranijoj starosti, 76-90 starima ili u srednjoj starosti, a  $>90$  godina vrlo starima ili u dubokoj starosti (9). Depresija u starijih se opisuje kao poseban entitet. Prevalencija depresivnih simptoma u osoba  $\geq 65$  godina iznosi oko 17 % (10). Velik broj starijih osoba nema u svom ponašanju i komunikaciji naviku pokazivanja osjećaja već se lakše izražava somatskim tegobama, pa je to i najčešća manifestacija u starijih osoba (11), a vrlo često su uz komorbiditetne (npr. uz CVI) prisutne i depresivne smetnje. Prema nekim podacima gotovo 50 % bolesnika u primarnoj zdravstvenoj zaštiti ima izrazite somatske tegobe kao posljedicu depresivnog stanja, ali obično se depresija ne prepoznaje kao osnovna bolest (12).

Depresija je čest problem u bolesnika sa srčanim problemima. Prevalencija depresije varira između 15 % i 50 % (13) pa se najčešće spominje da je gotovo svaki treći kardiovaskularni bolesnik ujedno i depresivni bolesnik. Teška depresija ili velika depresivna epizoda značajnije je od karaktera A povezana s infarktom miokarda, anginom pektoris i srčanom smrti. Depresija ima središnju ulogu, jer se putem depresije izražavaju utjecaji neprijateljstva i ljutnje (bitna i „toksična“ komponenta karaktera A), manjak društvene podrške i negativnog stila ponašanja. Depresija kao neovisan i značajan čimbenik rizika koronarne bolesti povećava rizik kardioloških komplikacija i mortaliteta i vjerojatnost nastavljanja pušenja i neuspjeha profesionalne rehabilitacije (14). U literaturi postoje brojni dokazi povezanosti između depresije i negativnih kliničkih ishoda u kardioloških bolesnika (15,16). Kardiološka smrtnost bolesnika s depresijom je veća u usporedbi s općom populacijom (17). Kronično srčano zatajenje može povećati rizik razvoja depresije tih bolesnika (16). Akutni infarkt miokarda, čija je učestalost velika u razvijenim zemljama, ali i u nas, usko je vezan s depresijom, čija prisutnost negativno djeluje na preživljenje u godini poslije infarkta (18). Još uvijek se često zanemaruje bliska povezanost kardiovaskularnih bolesti s psihom i emocijama, što može dovesti do neočekivanih komplikacija u liječenju, koje nastaju upravo zbog psiholoških čimbenika i reakcija bolesnika. Prema tome, poznavanje i adekvatno tretiranje psiholoških čimbenika - depresije - bitno doprinosi kvaliteti prevencije, liječenja i rehabilitacije kardiovaskularnih bolesti.

Povezanost depresije i kardiovaskularnih bolesti je višestruka: kardiovaskularne bolesti su i depresogene bolesti i – *vice versa*, teška depresija može biti kardiopatogena (barem tzv. maior depresija); kardiovaskularna terapija je depresogena i – *vice versa*, neki antidepressivi mogu biti kardiotoksični (naročito triciklici) (19). Kako u toksičnim dozama triciklički antidepressivi izazivaju za život opasne srčane poremećaje, mnogi stručnjaci vjeruju da je štetan učinak na srce prisutan i u uobičajenim terapijskim dozama, posebice ako se lijek uzima duže vrijeme. Neočekivane smrti mogu biti posljedica primjene tricikličkih antidepressiva u neprepoznatih srčanih bolesnika. Zato uvijek prije primjene tricikličkih antidepressiva treba isključiti mogućnost srčane bolesti, a tijekom njihove primjene kontrolirati EKG (20). Ortostatska hipotenzija čak je u 10 % depresivnih bolesnika razlog za prekid liječenja tricikličkim antidepressivima. Prema nekim istraživanjima čak 4 % depresivnih bolesnika u dobi iznad 60 godina liječenih imipraminom (predstavnik tricikličkih antidepressiva) zadobije neku ozljedu pri padovima koji su uzrokovani ortostatskom hipotenzijom (21).

## CILJ RADA

Cilj ovog istraživanja bio je pokazati da je depresija i češća i teža u kardioloških bolesnika, što smo ispitali usporedbom depresije u njih i u bolesnika iz iste bolnice koji imaju neku drugu (u ovom slučaju gastrointestinalnu) bolest.

## METODE

Ovoc je istraživanje organizirano kao opažajno-presječna studija s kontrolom. Studijom su obuhvaćeni bolesnici koji su u vrijeme istraživanja bili hospitalizirani na Kliničkom odjelu za kardiologiju i Kliničkom odjelu za gastroenterologiju KBC-a Split tijekom lipnja 2011. godine. Studija je odobrena od Etičkog povjerenstva KBC-a Split, a svi su ispitanici potpisali suglasnost za sudjelovanje. Studiju sačinjavaju dvije skupine: ispitivana skupina (ispitanici s pozitivnom kardiološkom anamnezom) i kontrolna skupina (gastrointestinalni, GI) bolesnici. Kriterij uključenja za kontrolnu skupinu bila je prisutnost gastroenterološke bolesti, a kriterij isključenja prisutnost kardiološke bolesti i maligniteta. Kriterij uključenja za ispitivanu skupinu bio je prisutnost kardiološke bolesti, a kriterij isključenja prisutnost gastroenterološke bolesti i maligniteta.

Preliminarnim istraživanjem našli smo na Odjelu za kardiologiju 28 (25 %) bolesnika s umjerenom i teškom depresijom, a u skupini bolesnika koji leže na Odjelu za gastroenterologiju 18 (16 %). Depresivni je poremećaj postavljen dijagnostički od strane psihijatra prema klasifikaciji MKB 10. Za kasnije istraživanje odabran je prigodan uzorak od svih kardioloških i gastroenteroloških bolesnika koji su u vrijeme istraživanja boravili na hospitalnom liječenju i bili raspoloživi, jer su svi sudjelovali u istraživanju uz odobrenje Etičkog povjerenstva KBC-a Split i potpisanu suglasnost za sudjelovanje. U ovom istraživanju očekivana je veća učestalost depresije u ispitivanoj (kardiološki bolesnici) u odnosu na kontrolnu skupinu (GI bolesnici). Korištenjem power/simple računala veličine uzorka na mrežnoj stranici <http://www.stat.ubc.ca/~rollin/stats/ssize/>, *Comparing Proportions for two Independent samples*, uz p1 (udio depresije u populaciji kardioloških ispitanika) u vrijednosti 0,32 te p2 (udio depresije u populaciji GI bolesnika) u vrijednosti 0,16 te uz željenu snagu testa od 0,80 i pogrešku  $\alpha$  od 0,05 došlo se do toga da je za ispitivanje potrebna veličina uzorka od 111 ispitanika u svakoj skupini. Za aritmetičku sredinu umjesto standardne devijacije izračunavan je i raspon pouzdanosti (CI) na temelju kojega je dobijen podatak o preciznosti procjene vrijednosti uzorka kao procjena vrijednosti koja bi se dobila kada bi se bilo u mogućnosti ispitati čitavu populaciju. Za razinu sigurnosti odabrano je 95 %.

Od ispitanika su uzimani sljedeći podatci: spol, dob te stupanj depresije dobiven na temelju kliničkog intervjua primjenom Hamiltonove ljestvice depresije (22). Ispitanike se naknadno razvrstalo prema sljedećim kriterijima: spol (M/Ž), dob ( $\leq 59$ , 60-69, 70-76,  $\geq 77$ ), stupanj depresije (blaga, blaga do umjerena i teška). Ispitanike se podijelilo na navedene dobne skupine budući da su na Odjelu za kardiologiju kao i na Odjelu za gastroenterologiju uglavnom ležali bolesnici koji spadaju u stariju dobnu skupinu (tj. >60 godina). Za svakog je ispitanika izračunat ukupan iznos bodova uporabom Hamiltonove ljestvice depresije (22). Prethodno dobivene podatke se potom unijelo u konstruiranu bazu podataka upo-

trebom *Microsoft Access* programa, nakon čega ih se statistički obradilo korištenjem statističkog softvera na mrežnoj stranici <http://www.medcalc.org/>. U obradi podataka korišteni su sljedeći neparametrijski testovi: Kruskal Wallisov test, Mann-Whitneyev U-test, hi-kvadrat test. Svi statistički pokazatelji procijenjeni su na razini značajnosti  $P \leq 0,05$ .

Težina depresije u ovoj studiji odredila se temeljem zbroja 17-čestičnog HAMD-17, odnosno standardiziranom ocjenskom Hamiltonovom ljestvicom za depresiju (22). Na temelju kliničkog intervjua za svako od 17 pitanja odabran je odgovarajući odgovor na temelju ispitanikove izjave. Težinu depresije temeljem zbroja 17-čestičnog HAMD-17 zbroja možemo opisati kao: blagu, ako je zbroj bodova  $< 13$ , blagu do umjerenu, ako je zbroj bodova 13-17 i tešku, ako je zbroj bodova  $> 17$  (1). Hamiltonova ljestvica za depresiju je pouzdan mjerni instrument što je i dokazano u velikoj meta-analizi za razdoblje od 49 godina (23). U navedenom radu se ističe kako je Hamiltonova ljestvica za depresiju pouzdana kako u bolesnika s primarnom depresijom tako i u onih s depresijom kao komorbiditetom, u ovom slučaju s kardiološkom bolesti.

## REZULTATI

Istraživanjem su obuhvaćena 222 bolesnika od kojih je 111 (50 %) liječeno na Odjelu za gastroenterologiju, a 111 (50 %) na Odjelu za kardiologiju Interne klinike KBC-a Split u lipnju 2011. godine (tablica 1).

Statistički značajne razlike u učestalosti depresije mjerenom Hamiltonovom ljestvicom između muškaraca i žena, te između žena i muškaraca na Odjelu kardiologije i gastroenterologije nije bilo (tablica 2).

Medijan (raspon) ukupnog broja bodova po Hamiltonovoj ljestvici za depresiju bio je 10 (4-30) za kardiološke, a 8 (2-26) za gastroenterološke bolesnike. Postoji statistički značajna razlika između učestalosti depresije u bolesnika s Odjela za kardiologiju u odnosu na gastroenterološke bolesnike ( $P < 0,001$ ).

Prema broju bodova na HAM-D-17 ljestvici za depresiju, depresija se dijeli na: blagu = zbroj bodova  $\geq 10$  i  $\leq 13$ , blagu do umjerenu = zbroj bodova 13-17 i tešku = zbroj bodova  $> 17$ . U našem je uzorku bilo 176 bolesnika s blagom depresijom, 32 bolesnika s blagom do umjerenom depresijom i 14 bolesnika s teškom depresijom. Međutim, nismo dokazali statistički značajnu razliku distribucije bolesnika prema težini depresije u odnosu na to jesu li liječeni zbog gastroenteroloških ili od kardioloških problema ( $\chi^2 = 2,84$ ;  $P = 0,242$ ) (tablica 3).

Također nismo dokazali statistički značajnu razliku distribucije bolesnika prema težini depresije u odnosu na spol bolesnika liječenih od gastroenteroloških i kardioloških bolesti ( $\chi^2 = 0,222$ ;  $P = 0,895$ ) (tablica 4).

Da bismo provjerili povezanost zbroja bodova prema Hamiltonovoj ljestvici za depresiju s godinama života bolesnika napravili smo Spearmanov koeficijent korelacije p zbroja bodova i godina života (sl. 1).

Tablica 1.

*Spol i dob bolesnika liječenih na Odjelu za kardiologiju i Odjelu za gastroenterologiju Interne klinike KBC-a Split koji su sudjelovali u istraživanju depresije po Hamiltonovoj ljestvici*

Parametar		Broj (%) bolesnika		
		Gastroenterologija (n=111)	Kardiologija (n=111)	Ukupno (n=222)
Spol	Ženski	52 (47)	52 (47)	104 (47)
	Muški	59 (53)	59 (53)	118 (53)
Dob (god.,medijan)	ukupno	69 (24-88)	69 (33-87)	69 (24-88)
	Žene	72 (24-87)	67,5 (45-83)	70 (24-87)
	Muškarci	66 (24-88)	69 (33-87)	68 (24-88)

Tablica 2.

*Broj bodova po Hamiltonovoj ljestvici za depresiju u bolesnika liječenih na Odjelu za gastroenterologiju i Odjelu za kardiologiju KBC-a Split*

Odjel	Bodovi (raspon) za depresiju		P*
	Žene	muškarci	
Kardiologija (n=111)	9 (4-30)	10 (4-30)	0,117
Gastroenterologija (n=111)	8 (3-24)	9 (2-26)	0,924
Ukupno (n=222)	9 (3-30)	9 (2-30)	0,292

\*Mann-Whitneyev U- test.

Tablica 3.

*Broj bolesnika prema težini depresije na Odjelu za kardiologiju i Odjelu za gastroenterologiju KBC-a Split*

Težina depresije*	Broj (%) na Odjelu za		Ukupno † (n=222)
	kardiologiju (n=111)	gastroenterologiju (n=111)	
Blaga	83 (75)	93 (84)	176 (79,3)
Blaga do umjerena	19 (17)	13 (12)	32 (14,4)
Teška	9 (8)	5 (4)	14 (6,3)

\*Prema HAMD-17 ljestvici depresije

† $\chi^2$ -test, P=0,242.

Tablica 4.

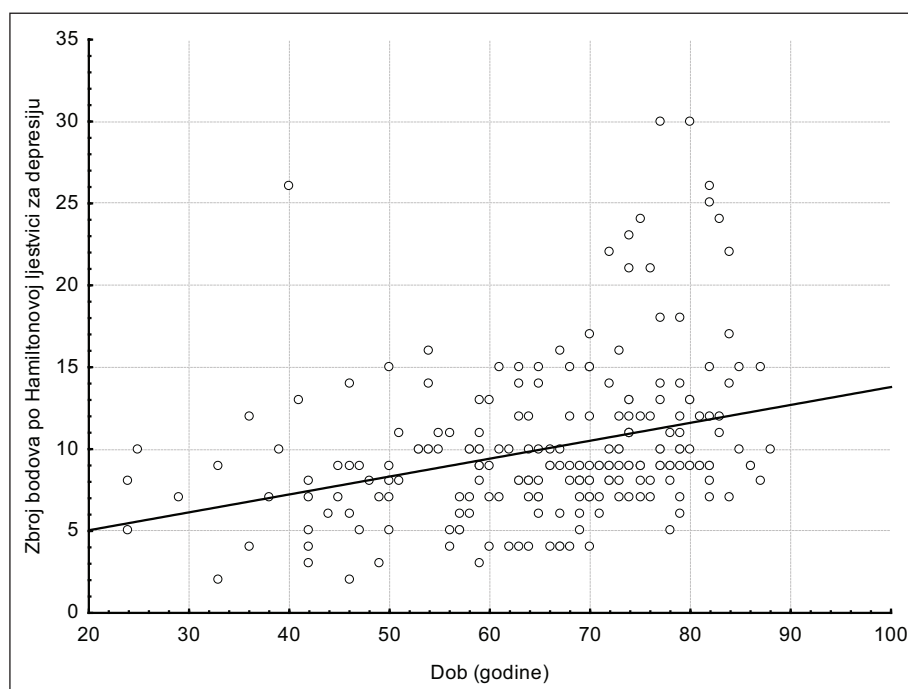
*Prikaz broja (%) bolesnika prema težini bolesti u odnosu na spol bolesnika liječenih od gastroenteroloških i kardioloških bolesti na Internjoj klinici KBC-a Split*

Težina depresije*	Spol		Ukupno† (n=222)
	Žene (n=104)	Muškarci (n=118)	
Blaga	82 (79)	94 (80)	176 (79,3)
Blaga do umjerena	16 (15)	16 (13)	32 (14,4)
Teška	6 (6)	8 (7)	14 (6,3)

\*Prema HAMD-17 ljestvici depresije

† $\chi^2$ -test, P=0,895.





Sl. 1. Povezanost zbroja bodova na Hamiltonovoj ljestvici depresije s godinama života u bolesnika liječenih od gastroenteroloških i kardioloških bolesti na Internoj klinici KBC-a Split (Spearman  $\rho=0,345$ ;  $P<0,001$ ).

Temeljem kvartila i medijana dobi bolesnika smo podijeliti u 4 dobne skupine:  $\leq 59$  godina, od 60 do 69 godina, od 70 do 76 godina i  $\geq 77$  godina.

Rezultati ljestvice za depresiju HAMD-17 s obzirom na navedene dobne skupine pokazali su ravnomjernu raspodjelu broja bodova. Postoji statistički značajno povećanje zbroja bodova prema Hamiltonovoj ljestvici za depresiju s porastom dobi ( $\chi^2=27,8$ ;  $P<0,001$ ) (tablica 5).

Medijan zbroja bodova u bolesnika dobne skupine 70-76 god. za 1 je veći nego u bolesnika dobne skupine  $\leq 59$  ( $z=3,2$ ;  $P=0,001$ ) i u bolesnika dobne skupine 60-69 god. ( $z=2,7$ ;  $P=0,006$ ). Medijan zbroja bodova u bolesnika dobne skupine  $\geq 77$  god. za 2 je veći nego u bolesnika dobne skupine  $\leq 59$  ( $z=4,4$ ;  $P<0,001$ ) i u bolesnika dobne skupine 60-69 god. ( $z=4,0$ ;  $P<0,001$ ). Između bolesnika dobne skupine  $\leq 59$  god. i dobne skupine 60-69 god. nismo dokazali statistički značajnu razliku u zbroju bodova kao ni između bolesnika dobne skupine 70-76 god. i dobne skupine  $\geq 77$  god.

Za 1,6 puta je manje bolesnika dobne skupine  $\geq 77$  god. nego onih dobne skupine  $\leq 59$  u blagoj depresiji. Za 2,6 puta je više bolesnika dobne skupine  $\geq 77$  god. nego onih dobne skupine  $\leq 59$  u blagoj do umjerenoj i teškoj depresiji zajedno (tablica 6).

Tablica 5.

Zbroj bodova prema Hamiltonovoj ljestvici za depresiju u odnosu na dobne skupine bolesnika na Odjelu za kardiologiju i Odjelu za gastroenterologiju Interne klinike KBC-a Split

Dobne skupine (god.)	Zbroj bodova prema Hamiltonovoj ljestvici
$\leq 59$	8 (2-26)
60-69	8 (4-16)
70-76	9 (4-24)
$\geq 77$	10 (5-30)

Tablica 6.

Prikaz broja bolesnika prema težini depresije u odnosu na dobne skupine bolesnika na Odjelu za kardiologiju i Odjelu za gastroenterologiju Interne klinike KBC-a Split

Dobne skupine (god.)*	Broj (%) bolesnika s depresijom		
	blaga (n=176)	blaga do umjerena (n=32)	teška (n=14)
$\leq 59$	57 (32,4)	6 (18,8)	1
60-69	45 (25,6)	8 (25)	
70-76	39 (22,2)	8 (25)	5
$\geq 77$	35 (19,9)	10 (31,3)	8 (57)

\*  $\chi^2=10,9$ ;  $P=0,012$ .

## RASPRAVA

Rezultati ovog istraživanja pokazali su statistički značajnu razliku učestalosti depresije između kardioloških i GI bolesnika. Pretragom literature pronašli smo studije koje dokazuju povezanost depresije i kardiološke bolesti (24-26) ali u njima nije korištena Hamiltonova ljestvica za depresiju nego različite druge ljestvice. U navedenim studijama opisana je uzročna veza između depresije i kardiološke bolesti, a u ovom istraživanju još jedanput je potvrđena činjenica da je depresija učestalija u kardioloških bolesnika, u odnosu na GI bolesnike. Dakle, srčana bolest ima ulogu u razvoju depresije, kao što depresija ima udjela u razvoju srčane bolesti (19). Istraživanje je pokazalo da u pogledu depresije nema razlike između spolova u kardioloških bolesnika. Taj se rezultat moglo očekivati s obzirom da je u literaturi poznato da je znatno veći broj muškaraca oboljelih od kardiovaskularnih bolesti u odnosu na žene (19), kao što je poznato da od depresije češće obolijevaju žene nego muškarci (1). Tu činjenicu možemo usporediti sa studijom Kornerup i sur. (27) u kojoj je prevalencija depresije bila slična u ženskih i muških kardioloških bolesnika, a u toj studiji je stupanj depresije mjeren uporabom upravo ljestvice HAMD-17 za depresiju. U našem istraživanju nema razlike između spolova prema zbroju bodova na Odjelu za gastroenterologiju što se poklapa s činjenicama iz literature, poput podataka u studiji Musell i sur. (28). I u Benerovoj (29), kao i u Musellovoj studiji ispitivana je povezanost gastrointestinalnih simptoma s depresijom i anksioznošću. U Benerovoj studiji dokazano je da je anksioznost značajno više od depresije povezana s gastrointestinalnim simptomima (29). Našim istraživanjem potvrdila se i povezanost depresije sa starenjem. Poznato je da se sa starenjem povećava prevalencija medicinskih poremećaja koji uključuju karcinom, kardiološke bolesti, Parkinsonovu bolest, Alzheimerovu bolest, moždani udar i artritis (30). Studija Wellsa i sur. upućuje na komorbiditet depresije i kardiovaskularne bolesti, te činjenice da u starijoj populaciji postoji više komorbiditeta a time i većeg utjecaja na pogoršanje stupnja depresije (31).

Očito je da je komorbiditet kardioloških i drugih navedenih bolesti rizični čimbenik za pojavu depresije kao i činjenica da je depresija sama rizičan faktor za navedene bolesti, iako u ovoj studiji, osim kardioloških i GI, nisu istražene druge somatske bolesti.

Našim istraživanjem ustanovili smo velik broj depresivnih kardioloških bolesnika, od kojih mnogi nisu znali za svoju depresiju, a koja je vjerojatno imala dodatni štetni učinak na osnovnu bolest. U jednom od radova koji to potvrđuju navodi se da depresivni simptomi pogoršavaju kardiovaskularnu prognozu i skraćuju duljinu života bolesnika s arterijskom hipertenzijom i ishemijskom bolesti srca (32). Isto tako ne smijemo zaboraviti ni činjenicu da depresija i kardiološke bolesti u komorbiditetu uzrokuju značajno smanjenje kvalitete života i predstavljaju značaj-

an ekonomski teret svakome društvu (33). U meta-analizi koja se bavila utjecajem depresije kao rizičnog čimbenika u bolesnika s koronarnom bolešću uočeno je da je rizik od smrti dvije godine nakon uočene depresije 2 puta veći nego u nedeprativnih bolesnika, kao i činjenica da u prvih 6 mjeseci depresija nije imala značajan utjecaj na mortalitet, ali nakon 2 godine rizik je bio 2 puta veći za kardiološke bolesnike s kliničkom depresijom (34). Ta meta-analiza nam samo potvrđuje važnost probirnih postupaka depresije u kardioloških bolesnika. Iako studije još nisu pokazale kako uspješno liječenje depresije smanjuje mortalitet od kardioloških bolesti, pokazalo se da liječenje depresije ima itekako utjecaja na poboljšanje kvalitete života ove skupine bolesnika (35).

Smatramo da je jedno od ograničenja ispitivanja depresije u svim populacijama, pa tako i u ovoj, korištenje različitih mjernih instrumenata i na taj način nema standardizacije i izostaje mogućnost usporedbe rezultata između različitih populacija. Međutim, smatramo da bi se zbog visoke prevalencije depresije ubuduće trebalo provoditi probirni postupak na depresiju među kardiološkim bolesnicima zbog čestog komorbiditeta tih dviju bolesti koji je nebrojeno puta citiran u literaturi. U buduću bi trebalo provesti detaljnije istraživanje u smislu utvrđivanja je li određena kardiološka bolest povezana s većim stupnjem depresije u odnosu na drugu, budući da se u ovoj studiji promatralo kardiološke bolesnike općenito.

## ZAKLJUČCI

Ovim istraživanjem dokazana je značajna povezanost depresije i kardiološke bolesti, zbroj bodova po Hamiltonovoj ljestvici za depresiju bio je statistički značajno veći u bolesnika s kardiološkim nego s gastrointestinalnim bolestima. Nije bilo statistički značajne razlike zbroja bodova između žena i muškaraca na Odjelu za kardiologiju. Pokazala se statistički značajna povezanost zbroja bodova s godinama života - depresija je bila učestalija u starijoj dobi.

S obzirom na navedene rezultate bilo bi preporučljivo provoditi probirno pretraživanje na depresiju među kardiološkim bolesnicima.

## LITERATURA

1. Jakovljević M. Depresivni poremećaji. Zagreb: Pro Mente, 2004.
2. World Health Organization. The World Health Report 1999: Making a difference. Geneva: World Health Organization, 1999.
3. Rudan V, Tomac A. Depression in children and adolescents. *Medicus* 2009;18:173-9.
4. Jakovljević M. Depresija. Zagreb: Pro Mente, 1998.
5. Halpert E. Cardiac preoccupations. *Psychoanal Q* 1989; 58: 210-26.

6. Bilić V. Psihološki čimbenici kod kardiovaskularnih bolesti. *Medix* 2009; 15: 100-3.
7. Friedman M, Roseman RH. Type - A behavior and your heart. New York: Knopf, 1974.
8. Henderson AS, Jorm AF, Korten AE, Jacomb P, Christensen H, Rodgers B. Symptoms of depression and anxiety during adult life: evidence of a decline in prevalence with age. *Psychological Medicine* 1999; 28: 1321-8.
9. Duraković Z. Gerijatrija – medicina starije dobi. Zagreb: Poslovne informacije, 2007.
10. Rosenbaum JF, Covino JM. Depression in geriatric patients. *Medscape Psychiatry & Mental Health* 2006; 11: 1-6.
11. Schneider G, Wachter M, Driesch G, Kruse A, Nehen H, Heuft G. Subjective body complaints as an indicator of somatization in elderly patients. *Psychosomatics* 2003; 44: 91-9.
12. Rumboldt M, Petric D. *Obiteljska medicina*. Split: Redak, 2011.
13. Herrmann-Lingen C. Anxiety and depression in cardiology patients: how to diagnose, how to treat? *Herz* 2001; 26: 326-34.
14. Wulsin LR. Is depression a major risk factor for coronary disease? A systematic review of the epidemiologic evidence. *Harv Rev Psychiatry* 2004; 12(2): 79-93.
15. Letonac HS, Blumenthal JA, Babyak MA i sur. Depression as a risk factor for coronary artery disease: evidence, mechanisms, and treatment. *Psychosom Med* 2004; 66: 305-15.
16. Norra C, Skobel EC, Arndt M, Schauerte P. High impact of depression in heart failure: early diagnosis and treatment options. *Int J Cardiol* 2008; 125: 220-31.
17. Dudek D, Zieba A, Wrobel A, Jawor M, Dubiel JS. Depression in coronary artery disease. *Przegl Lek* 1999; 56: 302-7.
18. Mayou RA, Gill D, Thompson DR i sur. Depression and anxiety as predictors of outcome after myocardial infarction. *Psychosom Med* 2000; 62: 212-9.
19. Vlastelica M. Emotional stress as a trigger in sudden cardiac death. *Psych Danubina* 2008; 20: 411-4.
20. Costa J, de Oliveira EI, Rosa MM, Ferreira JJ, Sampaio C, Carniero AV. Cardiac effects of acute poisoning with tricyclic antidepressants: systematic review of the literature Part IV. *Rev Port Cardiol* 2001; 20: 1021-30.
21. Jakovljević M. Antidepresivi: dileme, mitovi i činjenice. *Medicus* 1998; 7:71-81.
22. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960; 23: 56-62.
23. Tajković G, Starčević M, Latas M i sur. Reliability of the Hamilton Rating Scale for depression: A meta-analysis over a period of 49 years. *Psychiatry Res* 2011; 189: 1-9.
24. Carney RM, Freedland KE, Rich MW, Jaffe AS. Depression as a risk factor for cardiac events in established coronary heart disease: a review of possible mechanisms. *Ann Behav Med* 1995; 17: 142-9.
25. Glassman AH, Shapiro PA. Depression and the course of coronary artery disease. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 4-11.
26. Schleifer SJ, Macari-Hinson MM, Coyle DA i sur. The nature and course of depression following myocardial infarction. *Arch Intern Med* 1989; 149: 1785-9.
27. Kornerup H, Zwisler A, Prescott E. No association between anxiety and depression and adverse clinical outcome among patients with cardiovascular disease: findings from the DANREHAB trial. *J Psychosom Res* 2011; 71: 207-14.
28. Mussell M, Kroenke K, Spitzer R, Williams J, Herzog W, Lowe B. Gastrointestinal symptoms in primary care: prevalence and association with depression and anxiety. *J Psychosom Res* 2008; 64: 605-12.
29. Bener A, Dafeeah E. Impact of depression and anxiety disorders on gastrointestinal symptoms and its prevalence in the general population. *J Men's Health* 2010; 7: 294.
30. Ranga K, DeLong M, Kraemer H i sur. Comorbidity of depression with other medical diseases in the elderly. *Biol Psychiatry* 2002; 52: 559-88.
31. Wells KB, Rogers WH, Burnam MA, Greenfield S, Ware Jr. J. How the medical comorbidity of depression patients differs across health care settings: results from the medical outcomes study. *Am J Psychiatry* 1991; 148: 1688-96.
32. Oganov RG, Pogosova GV, Koltunov IE, Romasenko LV, Deev AD, Lufereva L. Depressive symptoms worsen cardiovascular prognosis and shorten length of life in patients with arterial hypertension and ischemic heart disease. *Kardiologija* 2011; 51: 59-66.
33. Zellweger MJ, Osterwalder RH, Langewitz W, Pfisterer ME. Coronary artery disease and depression. *Eur Heart J* 2004; 25: 3-9.
34. Barth J, Schumacher M, Hermann-Lingen C. Depression as a risk factor in patients with coronary heart disease: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2004; 66: 802-13.
35. Stafford L, Berk M, Reddy P, Jackson H. Comorbid depression and health-related quality of life in patients with coronary artery disease. *J Psychosom Res* 2007; 62: 401-10.

## SUMMARY

### DEPRESSION IN PATIENTS WITH CARDIAC DISEASE: A CONTROLLED CROSS-SECTIONAL STUDY

D. TASOVAC, M. VLASTELICA<sup>1,2</sup> and V. MATIJEVIĆ<sup>1</sup>

*Health Centre of Split-Dalmatian County, Split, Croatia, <sup>1</sup>Private Psychiatric Office and  
<sup>2</sup>School of Medicine, University of Split, Split, Croatia*

*The aim of this study was to investigate the association between depression and cardiac disease by comparing depression incidence in patients who had cardiac disease and patients from the same hospital that had some other (gastrointestinal) disease. The study was organized as an observational cross-sectional study which consisted of two groups: a study group, in which participants had a cardiologic disease, and a control group represented by gastrointestinal patients who were not at risk of developing depression, i.e. they did not have a positive cardiologic history. Primary resources of information that were used were obtained by applying the Hamilton Scale of Depression (HAMD-17). The study included a total of 222 participants, 111 of whom were gathered from the Cardiology Ward and 111 from the Gastrointestinal Ward of the Clinical Hospital Centre Split, Croatia. Using the Mann-Whitney U Test, a significant scale difference was expected between the cardiac patients and the gastrointestinal patients. While comparing the points that were obtained on the HAMD, a significant larger result was found in patients with cardiac disease ( $z=3.35$ ;  $P=0.001$ ). The median was 10 (4-30) for the cardiac patients, while for the gastrointestinal patients the median was 8 (2-26). There was also a significant increase in HAMD-17 points in higher age groups ( $\chi^2=27.8$ ;  $P<0.001$ ). This study once more proved that a significant association between depression and cardiac disease persists, which means that screening for depression in cardiac patients is extremely important and recommended.*

**Key words:** depression, cardiac disease, Hamilton Scale of Depression (HAMD-17)