



Psihijatrijski sindromi udruženi sa atipičnim bolom u grudima

Psychiatric syndromes associated with atypical chest pain

Gordana Nikolić*, Ivan Tasić†, Snežana Manojlović‡, Ljiljana Samardžić*,
Suzana Tošić‡, Zoran Ćirić§

*Klinički centar Niš, Klinika za zaštitu mentalnog zdravlja, Niš, Srbija; †Institut za lečenje
i rehabilitaciju „Niška Banja“, Niš, Srbija; ‡Klinika za psihijatriju Gornja Toponica,
Gornja Toponica, Srbija; §Univerzitet u Nišu, Pravni fakultet, Niš, Srbija

Apstrakt

Uvod/Cilj. Pacijenti sa bolom u grudima u 25% slučajeva nemaju objektivni nalaz za srčanu ishemiju, ali se kardiološka ispitivanja ponavljaju mesecima. Ukoliko nema drugih organskih uzroka, postoji mogućnost da je bol simptom psihičkih poremećaja. Cilj ovog rada bio je da se odredi prisustvo psihijatrijskih sindroma, somatizacije, anksioznosti, izloženost stresnim događajima i osobine ekspresije bola, kod osoba sa atipičnim bolom i razlike u odnosu na koronarne bolesnike, kao i da se uoče prediktivni parametri za atipični bol u grudima. **Metode.** Upoređivano je 30 bolesnika sa atipičnim bolom u grudima (E grupa) sa 30 koronarnih bolesnika (K grupa) nakon kardiološke i psihijatrijske procene. Primenjeni su: mini internacionalni psihijatrijski intervju (MINI), The Symptom Checklist 90-R (SCL-90 R), Beck Anxiety Inventory (BAI), Holms-Rahe (H-R) skala životnih događaja, upitnik za bol „Pain-O-Meter“ (POM). Određene su razlike između grupa i prediktivna vrednost parametara za atipični bol u grudima, a vrednosti na nivou $p < 0,05$ smatraju se statistički značajnim. **Rezultati.** Ispitanici E grupe bili su mlađi u odnosu na one iz K grupe ($33,4 \pm 5,4$; $48,3 \pm 6,4$ godine). Umerena anksioznost ($20,4 \pm 11,9$; $9,6 \pm 3,8$), somatoformni i panični poremećaji bili su prisutni kod polovine pripadnika E grupe, kao i izražena somatizacija ($SOM \geq 63 - 50\% : 10\%$). Ispitanici E grupe imali su viši skor skale H-R ($102 \pm 52,2$; $46,5 \pm 55$), njihov bol bio je blagog intenziteta i praćen panikom. **Zaključak.** Somatoformni i panični poremećaji najčešće su udruženi sa atipičnim bolom u grudima. Ekspresija bola je blagog intenziteta, praćena panikom, a prediktivnu vrednost za atipični bol imaju: starost ispod 40 godina, umeren nivo anksioznosti, somatizacija ≥ 63 , prisustvo paničnog i somatoformnog poremećaja, skor H-R > 102 i odsustvo dijagnostičkih pokazatelja koronarne bolesti. Definisane ovih parametara može biti od pomoći za ranije psihijatrijsko sagledavanje osoba sa atipičnim bolom u grudima.

Ključne reči:
psihički poremećaji; bol u grudima; komorbiditet.

Abstract

Background/Aim. Chest pain often indicates coronary disease, but in 25% of patients there is no evidence of ischemic heart disease using standard diagnostic tests. Beside that, cardiologic examinations are repeated several times for months. If other medical causes could not be found, there is a possibility that chest pain is a symptom of psychiatric disorder. The aim of this study was to determine the presence of psychiatric syndromes, increased somatization, anxiety, stress life events exposure and characteristic of chest pain expression in persons with atypical chest pain and coronary patients, as well as to define predictive parameters for atypical chest pain. **Method.** We compared 30 patients with atypical chest pain (E group) to 30 coronary patients (K group), after cardiological and psychiatric evaluation. We have applied: Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI), The Symptom Checklist 90-R (SCL-90 R), Beck Anxiety Inventory (BAI), Holms-Rahe Scale of stress life events (H-R), Questionnaire for pain expression Pain-O-Meter (POM). Significant differences between groups and predictive value of the parameters for atypical chest pain were determined. **Results.** The E group participants compared to the group K were younger (33.4 ± 5.4 ; 48.3 ± 6.4 years, $p < 0.001$), had a moderate anxiety level (20.4 ± 11.9 ; 9.6 ± 3.8 , $p < 0.001$), panic and somatiform disorders were present in the half of the E group, as well as elevated somatization score ($SOM \geq 63 - 50\% : 10\%$, $p < 0.01$) and a higher H-R score level (102.0 ± 52.2 ; 46.5 ± 55.0 , $p < 0.001$). Pain was mild, accompanied with panic. The half of the E group subjects had somatoform and panic disorders. **Conclusion.** Somatoform and panic disorders are associated with atypical chest pain. Pain expression is mild, accompanied with panic. Predictive factors for atypical chest pain are: age under 40, anxiety level > 20 , somatization ≥ 63 , presence of panic and somatoform disorders, H-R score > 102 , and a lack of positive diagnostic test of coronary disease. Defining of these parameters could be useful for early psychiatric evaluation of persons with atypical chest pain.

Key words:
mental disorders; chest pain; comorbidity.

Uvod

Bol u grudima vezuje se za koronarnu bolest, ali kod 25% bolesnika kardiološkim dijagnostičkim postupkom ne može se dijagnosticirati srčana ishemija, niti drugi organski uzroci¹. Savremena istraživanja atipičnog bola dovela su do različitih zaključaka. Husser i sar.² utvrdili su 2006. da 50% osoba sa nesrčanim bolom ima neprepoznat psihički poremećaj koji ima ulogu u izmenjenoj samopercepciji telesnih signala iz predela grudnog koša. Istraživanje koje je izvršio Cayley³ 2005. ukazuje da je atipični bol u grudima psihofiziološka prethodnica koronarne bolesti (sindrom x) i da ga prvenstveno tako treba tretirati. Dosadašnja istraživanja nisu definisala simptome koji su karakteristično udruženi sa atipičnim bolom u grudima i koji mogu biti korisni u razlikovanju bolesnika sa atipičnim bolom od onih sa ishemijskim srčanim bolom.

Iskustvo u konsultativnom psihijatrijskom radu ukazuje da je atipični bol u grudima praćen strahom od infarkta miokarda kod osoba čiji je član porodice ili bliska osoba obolela ili umrla od srčane bolesti. Istraživanjem smo želeli da utvrdimo udruženost psihijatrijskih poremećaja, anksioznih reakcija i sklonosti ka somatizaciji osoba sa bolom u grudima bez dijagnoze koronarne bolesti i razliku u odnosu na koronarne bolesnike. Evidentirali smo razlike u psihološkim parametrima: izloženosti neželjenim životnim događajima u godini pre pojave bola, nivoima anksioznosti, somatizaciji, razlike u subjektivnoj ekspresiji bola, kao i prediktivnu vrednost ovih parametara za atipični bol u grudima. Rano prepoznavanje psihijatrijskih sindroma i psiholoških faktora u subjektivnoj ekspresiji atipičnog bola značajno je za blagovremeno psihijatrijsko lečenje⁴.

Metode

Istraživanje je obavljeno u toku 2008. u Klinici za zaštitu mentalnog zdravlja u Nišu. Grupu sa atipičnim bolom u grudima (E grupa = 30) činile su osobe oba pola, starosti 18–60 godina, koje je psihijatru uputio kardiolog nakon sprovedenog standardnog dijagnostičkog postupka u vanbolničkim uslovima i sa negativnim rezultatima na srčanu ishemiju (fizikalni pregled, elektrokardiogram, ehokardiogram, test fizičkog opterećenja i biohemijski pokazatelji miokardne ishemije u krvi). Kontrolnu grupu (K grupa = 30) činili su koronarni bolesnici oba pola, prvi put dijagnosticirani u vanbolničkim uslovima, sa dijagnozom angine pectoris Killip klasa I koji su lečeni antihipertenzivima, koronarnim vazodilatatorima, antiagregacionim lekovima, beta blokatorima i anksioliticima.

Ispitanici obe grupe odabrani su po metodi konsekutivnog prijema u vremenskom periodu od šest meseci.

Kriterijum isključivanja bio je prisustvo drugih organskih razloga za bol u grudima: ezofagitis, dijafragmalna hernija, čir na želucu ili dvanaestopalačnom crevu, zadebljanja pleure, spondiloza vratnog dela kičme.

Upoređivane su njihove sociodemografske karakteristike, subjektivna ekspresija bola, nivoi anksioznosti, izraženost somatizacije, prisustvo psihijatrijskih poremećaja i izloženost neželjenim događajima. Svi ispitanici su obavešteni o

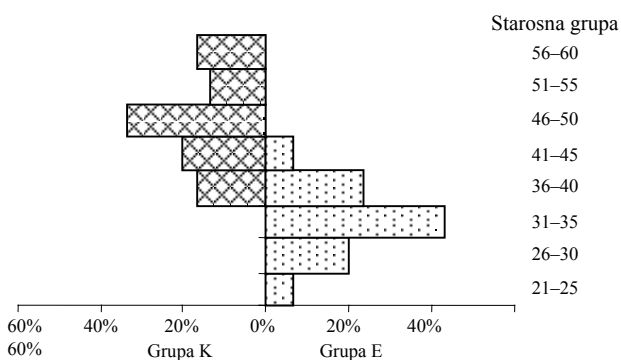
načinu i cilju istraživanja i pismeno su potvrdili svoje učešće. Primenjeni su mini internacionalni neuropsihijatrijski intervju (MINI), strukturisani intervju za dijagnozu psihičkog poremećaja⁵. Procenu su vršila dva psihijatra nezavisno kod svakog ispitanika, dijagnoza je potvrđivana upoređivanjem sa kriterijumima iz ICD-10 klasifikacije. *The Symptom Check list-90R* (SCL-90 R) je upitnik samoprocene kojim je merena izraženost devet psiholoških dimenzija i tri opšta indeksa: indeks težine poremećaja (GSI), broj pozitivnih simptoma (PST), stepen subjektivnog osećanja bolesti (PSDI). Prilikom ocenjivanja supskale za somatizaciju izostavljen je 12 činilac koji se odnosi na bol u grudima, zbog mogućih lažno pozitivnih rezultata⁵. Prisustvo i intenzitet anksioznosti određen je upitnikom samoprocene *Back Anxiety Inventory* (BAI), a izloženost neželjenim životnim događajima u godini pre pojave simptoma upitnikom Holms-Rahe (H-R). Intenzitet i karakteristike subjektivne ekspresije bola merene su upitnikom samoprocene *Pain-O-Meter* (POM) koji sadrži vizuelnu analognu skalu intenziteta bola od 1–10, crtež ljudske figure za određivanje mesta bola, 11 ponuđenih prideva za afektivni i 12 za senzorni kvalitet bola i dodatna pitanja za dužinu trajanja bola, šta izaziva bol, na šta bol prestaje i vremenski period od pojave bola⁶.

Za statističku obradu podataka korišćen je program *Excel* iz *Microsoft Office* 2003, proračuni su vršeni korišćenjem SPSS programa u verziji 10,0 i Statističkog programa iz EPI-INFO u verziji 6. Prikazivani su: aritmetička sredina (Xsr), standardna devijacija (SD), indeks strukture (%) i 95% interval poverenja (95% IP).

Razlika između parametara izračunata je Studentovim *t*-testom i χ^2 -testom; vrednosti za $p < 0,05$ smatrane su statistički značajnim. Univarijantnom logističkom regresijom izračunate su prediktivne vrednosti parametara za atipični bol u grudima.

Rezultati

Nije bilo razlika u sociodemografskim parametrima, polu, bračnom statusu, zaposlenosti, nivou obrazovanja, mestu življenja, osim što su ispitanici E grupe bili statistički značajno mlađi od onih iz K grupe: $33,4 \pm 5,4$; $48,3 \pm 6,4$ godine; $p < 0,001$ (slika 1). Ispitanici E grupe u odnosu na K grupu



Sl. 1 - Struktura ispitanika po starosti (godine života) grupa K – koronarni bolesnici; grupa E – bolesnici sa atipičnim bolom u grudima

imali su bol duže od godinu dana pre aktuelnog psihijatrijskog pregleda (43,3% : 3,3%, $\chi^2 = 13,19$). Intenzitet bola bio je blag i umeren (80% : 20%, $\chi^2 = 21,24$) i javljao se spontano (20% : 0%, Fisher *exact test*). Afekt paničnog straha bio je udružen sa bolom (43% : 13%, $\chi^2 = 6,65$). Bol kod ispitanika E grupe češće je prestajao uzimanjem sedativa, pri fizičkoj aktivnosti ili spontano, a ređe se javljao u predelu sternuma, ali je granica verovatnoće ovakvih zaključaka iz ispitivanja 90%, odnosno greška procene prevazilazila je granicu statističke značajnosti od 5% i nalazila se u intervalu 0–10% ($p < 0,1$).

U K grupi u odnosu na grupu E, bol je trajao nekoliko do 20 minuta (100% : 50%, $\chi^2 = 19,67$), javljao se pri naporu (90% : 23%, $\chi^2 = 26,70$), prestajao na nitroglicerinu (97% : 0%); i na odmor (57% : 20%, $\chi^2 = 8,53$), po kvalitetu je bio oštar i u vidu stezanja (27% : 6%, $\chi^2 = 4,32$), i širio se u levo rame (20% : 0%), (tabela 1).

Tabela 1

Poređenje karakteristika bola ispitanika po grupama prema Pain-O-Metar (POM) upitniku

Karakteristike bola u grudima	Grupa		<i>p</i>
	E (n = 30) n (%)	K (n = 30) n (%)	
Javlja se duže od 1 god.	29 (96,7)	17 (56,7)	< 0,001
Slab i umeren intenzitet	24 (80,0)	6 (20,0)	< 0,001
Trajanje do 20 minuta	15 (50,0)	30 (100,0)	< 0,001
Pojava pri naporu	7 (23,3)	27 (90,0)	< 0,001
Pojava bez razloga	6 (20,0)	–	< 0,05
Prestaje na nitroglicerinu	–	29 (96,7)	< 0,001
Prestaje pri odmoru	6 (20,0)	17 (56,7)	< 0,01
Prestaje na sedativu	25 (83,3)	19 (63,3)	0,08
Prestaje pri fizičkoj aktivnosti	5 (16,7)	–	0,05
Prestaje spontano	5 (16,7)	–	0,05
Osećaj oštrog bola	2 (6,7)	8 (26,7)	< 0,05
Osećaj u vidu stezanja	1 (3,3)	8 (26,7)	< 0,05
Panika prati bol	13 (43,3)	4 (13,3)	< 0,05
Bol u predelu sternuma	16 (53,3)	23 (76,7)	0,06
Bol u levom ramenu	–	6 (20,0)	< 0,05

Grupa E – bolesnici sa atipičnim bolom u grudima; Grupa K – koronarni bolesnici

Na osnovu upitnika MINI, u E grupi bili su znatno više prisutni panični i somatoformni poremećaji koji u K grupi nisu registrovani (23% : 0%). Bili su prisutni i drugi poreme-

ćaji ali bez značajne razlike među grupama: distimični, socijalna fobija, anksiozni poremećaj i agorafobija. U K grupi bilo je više bolesnika bez psihičkih poremećaja u odnosu na E grupu (67% : 27%, $\chi^2 = 9,48$) (tabela 2).

Tabela 2

Razlika u zastupljenosti psihijatrijskog poremećaja između grupa prema mini internacionalnom neuropsihijatrijskom intervjuu (MINI) upitniku

Dijagnoza psihičkog poremećaja	Grupa		<i>p</i>
	E (n = 30) n (%)	K (n = 30) n (%)	
Bez dijagnoze	8 (26,7)	20 (66,7)	< 0,01
Distimija	1 (3,3)	1 (3,3)	0,99
Panični poremećaj	7 (23,3)	–	< 0,01
Socijalna fobija	2 (6,7)	–	0,49
Anksiozni poremećaj	3 (10,0)	7 (23,3)	0,17
Somatoformni	7 (23,3)	–	< 0,01
Agorafobija	2 (6,7)	–	0,99

Grupa E – bolesnici sa atipičnim bolom u grudima; Grupa K – koronarni bolesnici

Na upitniku SCL-90 R vrednosti supskale somatizacije (SOM ≥ 63) bile su više zastupljene kod ispitanika E grupe nego K grupe (50% : 10%, $\chi^2 = 11,43$). U učestalosti vrednosti preko 63 kod ostalih psiholoških dimenzija nisu potvrđene značajne razlike između grupa (tabela 3). Prosečna vrednost GSI bila je značajno veća kod bolesnika iz E grupe nego K grupe ($41,3 \pm 7,7$: $29,3 \pm 5,6$, $t = 6,87$), kao i prosečna vrednost PSDI ($21 \pm 20,9$: $0,2 \pm 0,6$, $z = 3,74$). Rezultat ukazuje na veći broj pozitivnih simptoma SCL-90 R skale i distresnu reakciju osoba sa atipičnim bolom u grudima.

Prosečni skorovi BAI skale za anksioznost bili su statistički značajno viši u E grupi nego u K grupi ($20,4 \pm 11,9$: $9,6 \pm 3,8$, $z = 4,21$), kao i vrednosti H-R skora: ($102 \pm 52,2$: $46,5 \pm 55,0$; Mann-Whitney *U test*, $z = 3,71$). Osobe iz grupe E imale su veću izloženost neželjenim događajima u prethodnoj godini, smrt člana porodice doživelo je skoro polovina ispitanika, a ostali su imali raskid emotivne veze i finansijske teškoće; 70% ispitanika imalo je 2–4 značajna događaja tokom prethodne godine. U grupi K skoro

Tabela 3

Razlike u zastupljenosti izraženih psiholoških dimenzija na The Symptom Checklist 90R (SCL-90R) testu

Skor psihičkih dimenzija	Grupa		<i>p</i>
	E (n = 30) n (%)	K (n = 30) n (%)	
Somatizacija ≥ 63	15 (50,0)	3 (10,0)	< 0,01
Opsesije ≥ 63	4 (13,3)	–	0,11
Interpersonalna senzitivnost ≥ 63	2 (6,7)	–	0,49
Depresivnost ≥ 63	1 (3,3)	2 (6,7)	0,99
Anksioznost ≥ 63	16 (53,3)	9 (30,0)	0,07
Hostilnost ≥ 63	2 (6,7)	3 (10,0)	0,99
Fobičnost ≥ 63	6 (20,0)	4 (13,3)	0,49
Paranoidnost ≥ 63	1 (3,3)	–	0,99
Psihotičnost ≥ 63	3 (10,0)	–	0,24
GSI ($\bar{x} \pm SD$)	$41,37 \pm 7,70$	$29,37 \pm 5,67$	< 0,001
PSDI ($\bar{x} \pm SD$)	$21,03 \pm 20,92$	$0,20 \pm 0,61$	< 0,001
PST ($\bar{x} \pm SD$)	$43,47 \pm 25,51$	$43,97 \pm 13,34$	0,52

Vrednosti su prikazane kao broj (procenat) ili kao srednja vrednost \pm standardna devijacija, GSI – indeks težine poremećaja, PSDI – stepen subjektivnog osećanja bolesti, PST – broj pozitivnih simptoma
Grupa E – bolesnici sa atipičnim bolom u grudima; Grupa K – koronarni bolesnici

polovina nije navela značajne događaje u prethodnoj godini, smrt bliske osobe, finansijski problemi i svađe u porodici bili su prisutni kod 10% ispitanika. Dva značajna događaja imala je petina ispitanika (tabela 4).

Diskusija

U kliničkoj praksi uočili smo problem neprepoznavanja psihijatrijskih sindroma udruženih sa atipičnim bolom u gru-

Tabela 4
Poređenje nivoa anksioznosti Back Anxiety inventory (BAI) upitnikom i stresnih događaja upitnikom Holms-Rahe (H-R)

Parametri	Grupa		<i>p</i>
	E (n = 30) n (%)	K (n = 30) n (%)	
Smrt/bolest bliske osobe	12 (40)	3 (10,0)	< 0,01
Raskid emotivne veze	5 (16,6)	–	0,05
Finansijske teškoće/gubitak posla	6 (20,0)	4 (13,3)	0,49
Svađe u porodici	2 (6,6)	3 (10,0)	0,99
Skor anksioznosti ($\bar{x} \pm SD$)	20,47 \pm 11,93	9,63 \pm 3,86	< 0,001
Skor stresnih događaja ($\bar{x} \pm SD$)	102,03 \pm 52,22	46,5 \pm 55,08	< 0,001

Vrednosti su prikazane kao broj (procenat) kao srednja vrednost \pm standardna devijacija ili
Grupa E – bolesnici sa atipičnim bolom u grudima; Grupa K – koronarni bolesnici

Univarijantna logistička regresiona analiza pokazala je da su godine starosti prediktor atipičnog bola u grudima (OR = 0,5, 95% IP : 0,4–0,8 i $p < 0,01$). Bolesnici sa vrednostima SCL-90R (SOM \geq 63) imali su 9 puta veću verovatnoću da pripadaju grupi E (OR = 8,9; 95% IP : 2,2–36,1). Ispitanici sa vrednostima indeksa GSI $>$ 41 i sa skorom BAI skale $>$ 20 imali su statistički značajno veću verovatnoću da je bol u grudima atipičan (OR = 0,7; 95% IP : 0,6–0,8); svako povećanje vrednosti Bekove skale za anksioznost od 1, uzrokuje statistički značajno povećanje verovatnoće za 25% da pripadaju grupi sa atipičnim bolom (OR = 1,2; 95% IP : 1,1–1,4). Skor skale životnih događaja H-R $>$ 102 sa porastom vrednosti za 1 uzrokuje značajno povećanje verovatnoće od 2% da bolesnik pripada grupi E (OR = 1,02; 95% IP : 1,01–1,03). Ispitanici kod kojih su prisutni panični ili somatoforni poremećaji imali su 8 puta veću verovatnoću da pripadaju E grupi, a ne K grupi (OR = 8,0; 95% IP : 1,0–60,0 i $p < 0,05$). Bolesnici kod kojih je intenzitet bola slab ili umeren imali su statistički značajno veću verovatnoću da pripadaju E grupi, a ne kontrolnoj grupi (OR = 16,0; 95% IP : 3,9–71,7, $p < 0,001$), kao i ispitanici sa afektom panike koja prati bol (OR = 4,9; 95% IP : 1,38–17,8, $p < 0,05$) (tabela 5).

dima. Uporne žalbe bolesnika i bojazan lekara da ne previdi koronarnu bolest doprinose ponavljanju dijagnostičkih procedura i pored negativnih rezultata na srčanu ishemiju. Naši ispitanici grupe E imali su kardiološku terapiju: antiagregaciona, beta blokatori u maloj dozi, anksiolitici. Oni su bili stari oko 30 godina, mlađi od koronarnih bolesnika, što se poklapalo sa podacima iz literature da su telesni simptomi bez organskog uzroka prisutni kod mladih osoba sklonih distresnom reagovanju na psihosocijalne stresore⁷. Rezultat ukazuje da su naši ispitanici u tridesetim godinama skloni da telesnim simptomom ispoljavaju emotivnu tenziju, dok starije osobe, pedesetih godina, obolevaju od koronarne bolesti. Uz uvažavanje mogućnosti komorbidnog psihijatrijskog i koronarnog sindroma, otvara se pitanje u kojoj meri je somatizacija u smislu bola bez organskog uzroka, uvod u organske promene, tj. koronarnu bolest. Ukoliko bi se u narednom višegodišnjem periodu kod osoba eksperimentalne grupe razvila koronarna bolest, ovo bi značilo indirektnu potvrdu psihofiziološkog mehanizma u genezi srčane ishemije.

Nagomilavanje neželjenih događaja u toku godine indirektno ukazuje na moguće hronično distresno reagovanje, koje se može ispoljiti bolnim sindromom bez organskog uzroka. Psihološki distres je osnovni pokretač vegetativnog

Tabela 5
Prediktivni faktori za atipični bol u grudima

Faktori	OR	Granice 95% IP za OR		<i>p</i>
		Donja	Gornja	
Starost $<$ 40 god	0,58	0,42	0,80	<0,01
Somatizacija \geq 63	8,99	2,23	36,16	<0,01
Indeks težine poremećaja $>$ 41	0,76	0,66	0,87	<0,001
Skor anksioznosti $>$ 20	1,25	1,10	1,41	<0,01
Skor životnih događaja $>$ 102	1,02	1,01	1,03	<0,01
Bez dijagnoze	0,18	0,05	0,63	<0,01
Panični poremećaj	8,00	1,07	60,09	<0,05
Somatoforni	8,00	1,07	60,09	<0,05
Slab i umeren intenzitet bola	16,00	3,90	71,75	<0,001
Afekt panike prati bol	4,97	1,38	17,81	<0,05

OR – aproksimativni relativni rizik; IP – interval poverenja.

razdraženja u organizmu, a somatizacija je način ispoljavanja emotivnih tegoba u obliku telesnih simptoma⁸. Uočili smo da je infarkt bliske osobe identifikacioni model za bolno ponašanje i preokupaciju telom, a višemesečno ponavljano kardiološko ispitivanje način kratkoročnog i neuspešnog savladavanja straha. Poznato je da psihosocijalni stres može da izazove anginozne krize koronarnih bolesnika (mehanizmom vazospazama) i da pogorša ishemiju miokarda. Istraživanje koje su izvršili Asbury i Collin⁹ 2005. potvrdilo je da su nagomilavanje negativnih događaja i nedostatak socijalne podrške povezani sa nesrčanim bolom, a relaksacione tehnike, fizička aktivnost i grupna podrška značajni u terapiji. Ovo potvrđuju istraživanja na većem uzorku u kojima su mereni distresni fiziološki kardiovaskularni odgovor i prateće psihološke reakcije¹⁰⁻¹².

Subjektivna ekspresija bola nije se razlikovala između dve grupe osim u intenzitetu koji je bio blag u grupi E, nije ometao aktivnost i trajao je nekoliko sekundi ili više sati (dana). Bol se javljao nakon emotivnog distresa i bez povoda, a smirivao na fizičke vežbe, kretanje ili sedativ (bromazepam, diazepam). Epizodičan tok hroničnog bola asocira na tok hronične, somatizovane anksioznosti, a efekat fizičkih vežbi bi odgovarao mišićnom rasterećenju emotivne tenzije. Ispitanici iz grupe E imali su lokalizaciju bola u prednjem delu grudni, što odgovara predstavi i pretpostavci o srčanim simptomima, dok je širenje bola iz predela sternuma u levo rame, karakteristično za ishemijski bol ispitanika iz grupe K. Afektivne i senzorne komponente ekspresije bola bile su raznolike kod obe grupe ispitanika, ali su oštar i stezajući bol bili više prisutni u grupi K. Doživljaj panike koja prati bol bio je karakterističan za grupu E u kojoj je bio prisutan nesklad između intenzivne emotivne reakcije i blagog/umerenog intenziteta bola. Afektivna komponenta više je pokazatelj psihičkog stanja ispitanika nego intenziteta bola i težine simptoma¹³. Naše zapažanje je u skladu sa nalazima Pedersena i Middelba¹⁴ da viši skorovi na skali distresa i anksioznosti imaju uticaja na žalbe na simptome bola kod nekardiološke populacije (pseudoangina), a da kod koronarnih dovodi do simptoma vitalne iscrpljenosti. Anksiolitici pomažu umirenju senzacija bola u obe grupe, što nam govori o opravdanosti primene sedativa u terapiji koronarnih sindroma, ali je prestanak bola uzimanjem nitroglicerina prisutan samo u grupi koronarnih bolesnika. Podaci iz literature nam ukazuju na različitost opisa senzorne i afektivne komponente nesrčanog i ishemijskog bola. Istraživanje koje su izvršili Jerlock i sar.¹⁵ 2007. sproveden jena 206 ispitanika sa bolom u grudima i dijagnozama infarkta, angine pektoris i neobjašnjeg bola u grudima. Evidentiranje bola POM uputnikom pokazalo je da nekoronarni bolesnici imaju jači i kontinuirani bol na prednjoj strani grudni, kao i veći broj reči kojima opisuju senzornu i afektivnu komponentu bola u odnosu na koronarne bolesnike. Naš nalaz govori da bolesnici bez dijagnoze koronarne bolesti imaju blag i umeren bol, iste lokalizacije kao i koronarni bolesnici u predelu sternuma. Opis bola je raznolik u obe ispitivane grupe. Osećaj stezanja je više prisutan u kontrolnoj, a doživljaj panike u grupi sa atipičnim bolom, što ukazuje da je procena prirode bola nepouzdana na osnovu opisa koji daje bolesnik¹⁵. Sličnost subjektivne eks-

presije bola govori u prilog pretpostavkama da su u doživljaju senzorne komponente aktivirani isti delovi centralnog nervnog sistema bez obzira da li ima perifernog nadražaja zbog oštećenja tkiva ili ne^{16,17} i da možemo pretpostaviti da ovakav bol ima centralno/psihogeno poreklo.

Psihološka dimenzija somatizacije i indeks distresa bili su viši u grupi E, što znači da nekoronarni bolesnici imaju više pozitivnih psiholoških simptoma i opšti nivo opaženog distresa na SCL-90 R skali za razliku od grupe K. Naš rezultat je u skladu sa nalazima Serlie i sar.¹⁸ Oni su utvrdili da nesrčani bolesnici sa bolom imaju porast dimenzija hostilnosti, anksioznosti i somatizacije na SCL-90 R skali u odnosu na koronarne bolesnike i da se u narednih 16 meseci bol održava ili pojačava kod 70% bolesnika sa normalnim koronarogramom¹⁸. Naši koronarni bolesnici imali su niži indeks distresa i pored objektivno prisutne zdravstvene/životne pretnje. Izraženost psiholoških dimenzija nije dostigla klinički značaj (skor ≥ 63). Negirali su strah od infarkta i nisu imali finansijskih problema. Pomeranje straha od smrti na spoljašnju situaciju je način održavanja psihološke ravnoteže i sigurnosti¹⁹.

Anksioznost osoba iz grupe E bila je viša od nivoa u grupi K. Umereni nivo anksioznosti, i pored prisustva paničnog poremećaja kod 23% ispitanika grupe E, protumačili smo činjenicom da je nivo anksioznosti između ataka nizak ili blag. Polovina ispitanika iz grupe E imala je skor > 10 na BAI skali. U istraživanju Demiryogurana i sar.¹ iz 2006. od 163 osobe sa nesrčanim bolom 31% imalo je anksioznost > 10 na *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) i kod polovine je dijagnostikovao anksiozni poremećaj sa izraženim telesnim simptomima: osećajem palpitacija, kratkim dahom, omaglicom i strahom od smrti. U grupi K, nivo anksioznosti bio je blag/graničan i poklapao se sa podacima iz literature, koji ukazuju da je ona posledica negativne anticipacije budućeg života i ograničenja koja donosi koronarna bolest. Somatska komponenta anksioznog stanja, ispoljena u oblasti kardiovaskularnog sistema u osnovi je neprijatnih senzacija iz grudni koje se doživljavaju kao bol, pritisak, probod, što bolesnik istovremeno tumači kao dokaz srčane bolesti. Preokupacija telesnim simptomima prema našem zapažanju je izbegavanje suočavanja sa uzrokom distresa. Usmeravanje pažnje na senzacije iz grudni i negativno iščekivanje doprinosi perceptivnoj distorziji, tj. pojačanom opažanju normalnih fizioloških varijacija²⁰.

Podaci iz literature govore o udruženosti anksioznih afektivnih poremećaja, bolesti zavisnosti i poremećaja ličnosti sa atipičnim bolom u grudima i depresije sa koronarnom bolešću²¹. Panični poremećaj (sa i bez agorafobije) i grupa somatoformnih poremećaja bili su prisutni kod skoro polovine ispitanika iz eksperimentalne grupe. Četvrtina je imala poremećaje iz grupe anksioznih, a ostali nisu ispunjavali kriterijume za psihički poremećaj. U grupi koronarnih bolesnika četvrtina je imala anksiozne poremećaje, ostali su bili bez dijagnoze. Podaci su u skladu sa podacima iz literature, da je panični poremećaj češći kod osoba sa bolom u grudima bez koronarne bolesti, nego kod koronarnih bolesnika i da dugo ostaje neprepoznat i nelečen²². Naše iskustvo je u skladu sa nalazima Dammena i sar.²³ iz 2006. gde je od 199 ne-

srčanih bolesnika sa bolom u grudima, četvrtina imala panični poremećaj prema SCID upitniku, i kod 78% se poremećaj održavao još godinu dana, dok je samo 6% paničnih bolesnika bilo adekvatno psihijatrijski tretirano u tom periodu.

Naši rezultati govore o neprepoznavanju atipičnog bola u grudima kao simptoma psihijatrijskih poremećaja: paničnog i somatoformnog. Anksiozne reakcije bolesnika smatraju se očekivanim u odnosu na prisutne žalbe na bol, a nesigurnost lekara da isključe postojanje koronarne bolesti doprinosi održavanju straha i upornim žalbama bolesnika. Podatak da deo ispitanika iz grupe E nema psihijatrijski poremećaj niti izraženu anksioznost ukazuje na mogućnost mikroishemijskih promena ili drugog nedijagnostikovanog organskog uzroka bola i obavezuju na dalje internističko praćenje bolesnika. Koronarni bolesnici skloni su distimičnim i hroničnim anksioznim stanjima koja 4 puta povećavaju rizik od infarkta i utiču na učestalost anginoznih kriza^{24,25}. Psihosocijalne intervencije smanjuju učestalost bolova⁷ i rizik progresije koronarne bolesti.

Metodom logističke regresije utvrđene su prediktivne vrednosti svih parametara za atipični bol u grudima. Diskriminativnu vrednost imaju pokazatelji koji ukazuju na verovatnoću da osobe pripadaju grupi sa atipičnim bolom, a ne grupi koronarnih bolesnika. Naši rezultati ukazuju da su prediktori atipičnog bola u grudima: starost ispod 40 godina, blagumeren intenzitet bola, povišen indeks distresa, iskustvo neželjenih događaja (bolest ili smrt bliske osobe od infarkta) u prethodnoj godini, sklonost somatizaciji, umereno povišena anksioznost, i prisutni somatoformni ili panični poremećaj. Rezultati su u skladu sa istraživanjima koja se odnose na koronarni i nekoronarni bol²⁶ i pokazuju da bolesnici sa nesrčanim bolom imaju višu anksioznost i hiperventilaciju nego srčani bolesnici. Husser i sar.² utvrdili su da je atipični bol u grudima uzrokovan organskim poremećajima (muskulosketni i gastroezofagealni refluks) kod 43% i psihijatrijskim kod 53% bolesnika bez dijagnoze srčane bolesti. Bol je bio udružen sa anksioznodepresivnim sindromom, paničnim po-

remećajem i somatizacijom, a nelečeni bolesnici imali su patološke strategije prilagodavanja koje su uticale na kvalitet njihovog života.

Prediktivne karakteristike mogu biti od pomoći za rano prepoznavanje psiholoških faktora i psihijatrijskih komorbidnih stanja uz primenu psihijatrijskih instrumenata (MINI, SCL-90R, BAI) nakon kardiološke dijagnostičke procene.

Nedostatak našeg istraživanja je relativno mali uzorak ispitanika tako da bi istraživanje na većem uzorku i prospektivno psihijatrijsko i kardiološko praćenje bolesnika sa atipičnim bolom, bilo značajno za proveru zaključaka. U budućim istraživanjima, redukcija ili prestanak atipičnog bola u grudima tokom psihijatrijskog tretmana, uz kontrolu drugih parametara, mogli bi da ukažu na ulogu psihičkih faktora u nastanku atipičnog bola u grudima.

Zaključak

Atipični bol u grudima bez dijagnostičkih pokazatelja ishemične srčane bolesti i drugih medicinskih stanja, najčešće je udružen sa somatoformnim i paničnim poremećajem. Mlađe osobe sklone somatizaciji, izložene neželjenim događajima u prethodnoj godini (bolest ili smrt bliske osobe od infarkta), mogu razviti atipični bol u grudima koji je blagog intenziteta, praćen panikom, ali je po kvalitetu sličan ishemijskom bolu. Prediktivnu vrednost za atipični bol, u odsustvu pokazatelja koronarne bolesti, imaju: starost ispod 40 godina, umeren nivo anksioznosti (vrednosti > 8 na BAI su značajne), somatizacija ≥ 63 (vrednosti > 63 imaju klinički značaj na SCL-90R), prisustvo paničnog i somatoformnog poremećaja, skor H-R > 102 (vrednosti > 100 predisponiraju anksiozno reagovanje). Definisane prediktivne parametara za atipični bol u grudima može biti korisno za rano psihijatrijsko sagledavanje i lečenje ovih bolesnika. Mogućnost komorbiditeta koronarne bolesti i psihijatrijskih sindroma zahteva i kardiološko ispitivanje i praćenje.

L I T E R A T U R A

- Demiryoguran NS, Karcioglu O, Topacoglu H, Klyan S, Ozbay D, Onur E, et al. Anxiety disorder in patients with non-specific chest pain in emergency setting. *Emerg Med J* 2006; 23: 99–102.
- Husser D, Bollman A, Kubne C, Molling J, Helmut U. Evaluation of noncardiac chest pain: dignostic approach, coping strategies and quality of life. *Euro J Pain* 2006; 10: 51–5.
- Cayley WE JR. Diagnosing the cause of chest pain. *Am Fam Physician* 2005; 72 (10): 2012–32.
- Burton C. Beyond somatisation: a review of the understanding and treatment of medically unexplained physical symptoms (MUPS). *Br J Gen Pract* 2003; 53: 231–9.
- Timotijević I, Paunović V. Instruments of clinical assessment in psychiatry. Belgrade: Institute of Mental Health; 2003. (Serbian)
- Merck Manual Professional. Introduction: Pain. [on line 2007 April]. Available from: <http://www.merck.com/mmp/see/16/ch209/ch209a.html>
- Keterer MW, Fitzgerald F, Keteyan S, Thayer B, Jordon M, McGowan C, et al. Chest pain and the treatment of psychosocial/emotional distress in CAD patients. *J Behav Med* 2000; (23)5: 437–50.
- Silver RL, Wortman CB. Coping with undesirable life events. New York: Academic Press; 1981.
- Asbury AE, Collin P. Psychosocial factors associated with non-cardiac chest pain and cardiac syndrome X. *Herz* 2005; 30(1): 55–60.
- Burton C. Beyond somatisation: a review of the understanding and treatment of medically unexplained physical symptoms (MUPS). *Br J Gen Pract* 2003; 53: 231–9.
- Williams RB, Marchuk DA, Gadde KM, Barefoot JC, Gribnik K, Helms MJ, et al. Central nervous system serotonin function and cardiovascular responses to stress. *Psychosom Med* 2001; 63(2): 300–5.
- Krantz DS, Helmers HF, Bairey CN, Nebel LE, Hedges SM, Rozanski A. Cardiovascular reactivity and mental stress-induced myocardial ischemia in patients with coronary artery disease. *Psychosom Med* 1991; 53: 1–12.
- Bass CB, Mayou R. ABC of psychological medicine: chest pain. *BMJ* 2002; 325: 588–91.

14. *Pedersen SS, Middeld B.* Increased vital exhaustion among type-D patients with ischemic heart disease. *J Psychosom Res* 2001; 51(2): 443–9.
15. *Jerlock M, Welin C, Rosengren A, Johanson GF.* Pain characteristics in patients with unexplained chest pain and patients with ischemic heart disease. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2007; 6(2): 130–6.
16. *Leo JR.* Clinical manual of pain management in psychiatry. Washington: American Psychiatric Publishing Inc; 2007.
17. *Price JS, Gardner R, Erikson M.* Can depression, anxiety and somatization be understood as appeasement displays? *J Affect Disord* 2004; 79: 1–11.
18. *Serlie AW, Duivenvoorden HJ, Passchier J, Ten Cate FJ, Deckers JW, Erdman RAM.* Empirical psychological modeling of chest pain: a comparative study. *J Psychosom Res* 1996; 40: 625–35.
19. *Huffman JC, Pollack MH.* Predicting panic disorder among patients with chest pain: an analysis of literature. *Psychosom* 2003; 44: 222–36.
20. *Zachariae R, Melchiorsen HR, Frobert O, Bjerring P, Bagger PJ.* Experimental pain and psychologic status of patients with chest pain with normal coronary arteries or ischemic heart disease. *Am Heart J* 2001; 142(1): 63–71.
21. *Nikolić G.* Acute myocardial infarction and angina pectoris outcome related to coronary and psychological risk factors [thesis]. Niš: School of Medicine; 2004 (Serbian)
22. *Dammen T, Arnesen H, Ekberg O, Svein F.* Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest pain patients with and without coronary artery disease. *Gen Hosp Psychiatry* 2004; 26(6): 463–69.
23. *Dammen T, Bringager CB, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S.* A 1-year follow-up study of chest pain patients with and without panic disorder. *Gen Hosp Psychiatry* 2006; 28(6): 516–24.
24. *Pots SG, Bass CM.* Psychological morbidity in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long term follow up study. *Psychol Med* 1995; 25: 339–47.
25. *Bush DE, Ziegelstein RC, Tayback M, Richter D, Stevens S, Zabalski H, et al.* Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2001; 88: 337–41.
26. *Kisely SR, Creed FH, Cotter L.* The course of psychiatric disorder associated with non-specific chest pain. *J Psychosom Res* 1992; 36: 329–35.

Primljen 9. IV 2009.
Revidiran 30. IV 2009.
Prihvaćen 22.05.2009.