SINDROM „SLOMLJENOG SRCA“ – TAKOTSUBO KARDIOMIOPATIJA “BROKEN HEART SYNDROME” - TAKOTSUBO CARDIOMYOPATHY

Ljiljana Stanimirović

Snežana Kovačević

Opšta bolnica „Dr Laza K. Lazarević“, Šabac, Srbija

APSTRAKT

UVOD: Psihosomatske bolesti ukazuju na uzročnu povezanost mentalnih i somatskih oboljenja u kliničkoj praksi. Sindrom „slomljenog srca“ ili takotsubo kardiomiopatija je novijeg datuma i prvi put su je opisali 1991. godine japanski lekari. Sindrom se 9 puta češće javlja kod žena, a karakteristično je da kod preko 60% bolesnika, nastanku simptoma predhodi snažan emocionalni stres. Ovo stanje oponaša simptome srčanog infarkta, te se često u takvom stanju pacijentu postavlja pogrešna dijagnoza.

PRIKAZ SLUČAJA: Pacijent ranije nije lečen kao kardiološki i psihijatrijski bolesnik. Sedam dana pre pojave akutnih kardioloških tegoba, predhodila je stresna situacija-smrt supruge pacijenta. Primljen je kao hitan slučaj u koronarnu jedinicu internog odeljenja Opšte Bolnice Šabac, a sledećeg dana, zbog kliničkog nalaza, upućen u Opštu Bolnicu u Valjevu na hitnu koronarografiju. Zaključak nalaza koronarografije: na koronarnim arterijama angiografski se ne uočavaju značajne stenozе. Predložena je dalja internistička i psihijatrijska medikamentna terapija u nadležnoj bolnici.

ZAKLJUČAK: Cilj nam je bio da ukažemo na neophodnost holističkog pristupa svakom pacijentnu od strane svakog lekara, jer jedini adekvatni tretman kod psihosomatskih bolesnika je istovremeno lečenje somatskog oboljenja i primena psihofarmaka. Akutni stres zbog emocionalnog gubitka uz dalje prisutnu anksioznost je izazvao akutne kardiološke tegobe, koje će se za dalje sprečiti i redovnim psihijatrijskim lečenjem.

KLJUČNE REČI: sindrom „slomljenog srca“ ili takotsubo kardiomiopatija, akutni stres, psihosomatika, žena.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Psychosomatic diseases indicate a causal relationship between mental and somatic illnesses in clinical practice. A broken heart syndrome or Takotsubo cardiomyopathy is of a recent date and was first described in 1991 by Japanese doctors. The syndrome is 9 times more common in women, and it is characteristic that over 60% of patients experience severe emotional stress before the onset of symptoms. This condition mimics the symptoms of a heart attack, and often in such a state, the wrong diagnosis is made to the patient.

CASE REPORT: The patient was not previously treated as a cardiac and psychiatric patient. Seven days before the onset of acute cardiac problems, the stressful situation was preceded by the death of the patient's wife. He was received as an emergency case in the coronary unit of the Internal Department of the General Hospital Šabac, and the following day, due to a clinical finding, was sent to the General Hospital in Valjevo for emergency coronarography. Conclusion of the findings of coronarography: on coronary arteries, angiographically, no significant stenoses are observed. Further internist and psychiatric medication therapy was proposed at the competent hospital.

CONCLUSION: Our goal was to point out the necessity of a holistic approach to each patient by each physician, because the only adequate treatment in psychosomatic patients is the simultaneous treatment of somatic illness and the use of psychopharmaceuticals. Acute stress due to emotional loss, with further present anxiety, has caused acute cardiac problems, which will further be prevented by regular psychiatric treatment.

KEY WORDS: “broken heart syndrome” or takotsubo cardiomyopathy, acute stress, psychosomatics, women.

UVOD

Psihosomatska bolest je telesna bolest, sa pato-anatomskim oštećenjima, nastala delovanjem nekoliko etioloških faktora, među kojima psihogenom pripada prioritetno mesto. Osnovni uzrok je stres. Dugodecenijska istraživanja se mogu svesti na sledeće: stres je uniformni ali nespecifični odgovor organizma na delovanje stresora; stresor je svaki agens koji može da ugrozi telesni i pihčki integritet individue; postoji samo mali broj univerzalnih stresora (bolest, rat, zemljotres). Odgovor organizma se odvija kroz tri faze: faza alarma (brza reakcija) organizma po adrenergičnoj osi; faza otpora koja se odvija uglavnom preko parasimpatikusa i faza iscrpljenja [1].

TAKOTSUBO KARDIOMIOPATIA

U Japanu Sato i saradnici 1990. godine su prvi opisali stresom indukovanu kardiomiopatiju (Takotsubo kardiomiopatija). Takotsubo kardiomiopatija (sindrom apikalnog baloniranja, stres kardiomiopatija, „ampula“ kardiomiopatija, „amfora“ kardiomiopatija, sindrom slomljenog srca) predstavlja relativno nov klinički kardiološki entitet, koji se karakteriše bolom u grudima, elektrokardiografskim promenama u smislu elevacije ST segmenta ili inverzije T talasa, tranzitornom asinergijom medijalnih i/ili apikalnih segmenata leve komore i povišenim vrednostima biomarkera nekroze miokarda. Zahvaljujući karakterističnom izgledu leve

Korespondent:

Dr Ljiljana Stanimirović,

Adresa: Bogojavljska 33, Šabac

Telefon: 064/862-3390

E-mail adresa: drljiljanastanimirovic@gmail.com

komore, sindrom je originalno nazvan takotsubo kardiomiopatija, zbog sličnosti sa japanskom spravom za hvatanje hobotnica (čup sa uzanim vratom i širokom bazom). Tipična dinamika elektrokardiografskih promena podrazumeva pojavu elevacije ST segmenta u odvodima V2- V6, koja je obično kratkotrajna (ponekad svega nekoliko časova), a smenjuje je formiranje dubokih negativnih T-talasa uz znatno produžavanje QT intervala; negativni T talasi dostižu maksimum trećeg dana, a zatim postepeno postaju plići, da bi u periodu između druge i treće nedelje došlo do njihovog ponovnog produbljavanja, nakon čega sledi postepena, često usporena, normalizacija [2].

Tokom devedesetih godina većina izveštaja o ovoj bolesti dolazi od japanskih autora [3,5], da bi kasnije, od 2000. godine bile opisane i prve serije u SAD-u i u Evropi [6,7]. Ukupna učestalost sindroma ne može se sa sigurnošću utvrditi. Jednom od retrospektivnih analiza utvrđeno je da 1,5 do 2,5% bolesnika primljenih u bolnicu pod dijagnozom akutnog koronarnog sindroma ispunjava kriterijume za takotsubo kardiomiopatiju. Najmlađi opisani bolesnik imao je svega deset godina. Sindrom se češće javlja kod starije populacije, kod osoba u sedmoj i osmoj deceniji života [4,5]. Prisutna je izrazita polna zastupljenost tako da se sindrom javlja 9 puta češće kod žena prosečne starosti 58-77 godina, koje su u post menopauzi. Razlog nije u potpunosti utvrđen ali se predpostavlja da ključnu ulogu u etiologiji sindroma imaju polni hormoni koji su u disbalansu kod žena u tom razdoblju. Takođe su primetili da se sindrom javlja najčešće tokom proleća i leta, za razliku od infarkta srca koji je češći zimi [6].

Ovo stanje oponaša simptome srčanog infarkta, te se često u takvom stanju pacijentu postavlja pogrešna dijagnoza. Bolest se javlja kod pacijenata koji ranije nisu imali problema i bolesti koronarnih arterija ili srca, ili čak nemaju predispoziciju (nisu u rizičnoj grupi) za razvoj kardiovaskularnih bolesti. Sindromu slomljenog srca tipično predhodi iznenadan emocionalni stres. Na neočekivani, iznenadni i jak stres, kod nekih ljudi se javlja odgovor u smislu otpuštanja velike količine adrenalina i noradrenalina u krvotok. Velike količine hormona mogu štetno delovati na srce, obzirom da se pod uticajem adrenalina povećava broj otkucaja srca. Javlja se iznenadni bol u grudima (kao vodeći simptom u 33-71% slučajeva) i/ili se bolesnici mogu žaliti samo na dispneju i nepravilan rad srca [7].

U isto vreme psihički status je izmenjen u smislu prisutne anksioznosti koja se manifestuje kroz psihičke i fizičke fenomene. Pacijent je uplašen, upadljivo otvorenih očiju, verbalizuje strah od gušenja, a u osnovi je prisutan strah od smrti. Preznojanje, jeza, nestabilnost pri hodu su samo neki od brojnih somatskih reakcija na stres. Produbljivanje psihičke simptomatologije ide u pravcu čak i psihosomatske uznemirenosti ili pak depresivnosti [8].

Veliki broj bolesnika u ranom kliničkom toku pokazuje znake manifestne srčane slabosti što zahteva primenu inotropnih lekova i/ili intraaortne balon pumpe. Posle ovako dramatične prezentacije kod većine bolesnika nakon nekoliko dana dolazi do popravljivanja hemodinamskog stanja i postepenog oporavka. Smrtni ishodi su retki <1% bolesnika. Za razliku od stanja infarkta srca u slučaju takotsubo kardiomiopatije, pacijent se relativno brzo oporavlja ako se deluje brzo, u toku prvih 48 sati [9,10].

Američke istraživačke studije su pokazale da na pacijente sa „sindromom slomljenog srca“ najbolje deluje Aspirin, beta blokatori ili inhibitor angiotenzin konvertujućeg enzima (ACE inhibitori), uz konsultaciju psihijatra i psihofarmakološku terapiju [10,15].

Konsultativni pregled psihijatra je neophodan i na osnovu anamneze, heteropodataka i psihijatrijskog pregleda na osnovu procene i dalje prisutnog posttraumatskog stresnog sindroma i ank-

sioznosti kao posledice negativne anticipacije budućnosti, uključiti psihofarmake, a vremenom pribegli i psihoterapijskom radu [12,14].

ANKSIOZNI POREMEĆAJI

Anksioznost se definiše kao difuzna, unutrašnja slobodno lebdeća napetost, koja nema realnu-spoljnu opasnost, već ima unutrašnju opasnost koja se manifestuje specifičnim reakcijama koje su izazvane hiperaktivnošću vegetativnog nervnog sistema. To je bitna razlika od straha koji predstavlja odgovor na poznati uzrok ili spoljni objekat. Šira definicija anksioznosti obuhvata specifične promene na psihološkom, psihomotornom i vegetativnom planu ličnosti. Vegetativna simptomatologija, kao posledica preterane aktivacije autonomnog nervnog sistema, je izražena i obuhvata simptome od strane kardiovaskularnog, respiratornog, vazomotornog, digestivnog i urinarnog sistema, pri čemu se naročito uočavaju: ubrzan puls-tahikardija, pojačano znojenje-hiperhidroza i proširene zenice-midrijaza [13].

Zajedničke karakteristike svih anksioznih poremećaja su:

- Subjektivni osećaj napetosti
- Akutni početak
- Relativno očuvana radna sposobnost
- Prepoznavanje patoloških misli
- Izostanak otuđenja od realnosti [15].

Lečenje anksioznih poremećaja obuhvata medikamentnu i psihoterapiju. Medikamentna

terapija je efikasna u slučajevima gde je funkcionalnost pacijenta oštećena, te se deluje pravovremenom, redovnom terapijom antidepresivima [14].

U hroničnim oblicima anksioznosti, potrebna je procena situacije u kojoj se pacijent nalazi, analiza uzroka i posledice poremećaja. Kroz psihoterapijski rad, veoma je važno dati pacijentu dovoljno informacija i pomoć sa ciljem da razume svoja osećanja. Intelektualna i emocionalna analiza situacije zajedno sa pacijentom, od suštinske je važnosti [16].

PRIKAZ SLUČAJA

Podaci iz istorije bolesti

Bolesnik starosti 78 godina, penzioner, živi sam, supruga umrla pre 7 dana. U zdravstvenu ustanovu dolazi sanitetskim vozilom zbog bola u sredogrudi koji je počeo 2 sata pre dolaska u bolnicu. Do sada nije lečen internistički-kardiološki, imao normalne vrednosti krvnog pritiska i glikemije, nema povišene lipide u krvi. Bivši pušač. Negira alergije na lekove i druge alergene. Majka lečena od infarkta mozga. Objektivno pri pregledu kardiologa, svestan, samostalno pokretan, afebrilan, eupnoičan, bleđ, preznojen, uplašen. Auskultatorno na plućima normalan disajni šum. Srčana akcija tahiaritmična po tipu apsolute, frekvenca komora oko 140/minuti, krvni pritisak 160/90 mmHg. Abdomen u ravni grudnog koša, palpatorno mek, bolno neosetljiv. Jetra i slezina se ne palpiraju. Bez edema potkolenica.

Elektrokardiogram (EKG) pri prijemu: frekvenca 140/min., ST elevacija od V4 – V6 do 7mm, retke ventrikularne ekstra sistole (VES) pojedinačne, nepotpuni blok desne grane (RBBB). Laboratorijski nalazi: CK: 859 – 1512; CK-MB: 99 – 229. Odmah po prijemu uključena dvojna antiagregaciona terapija (Plavix 600mg, Aspirin 300mg sažvakao), izopentenil pirofosfata (IPP statin), antiaritmičar III klase parenteralno, fibrinolitička terapija (Actilysa), a nakon toga niskomolekularni heparin. Nakon primljene Actilysa, dolazi do spuštavanja ST segmenta za 50% od V4 – V6, ali se održava atrijalna fibrilacija (AF) sa brzim komorskim odgovorom (do 180/min.), čestim VES pojedinačnim i u paru, sa znacima srčanog

popuštanja. U terapiju uvedeni kardiotonici, diuretici, ACE inhibitori i antiaritmiци III klase parenteralno. Ehokardiografski nalaz: akinezija apeksa i apikalnog lateralnog segmenta, posteriornog zida i septuma srca.

U dogovoru sa interventnim kardiologom bolesnik se upućuje u Opštu bolnicu u Valjevu na hitnu koronarografiju. U zaključku nalaza koronarografije stoji: na koronarnim arterijama angiografski se ne uočavaju značajne stenoze. Sa predloženom terapijom, bolesnik vraćen u koronarnu jedinicu u Šapcu za dalje praćenje i lečenje.

Dobijanjem podatka o teško podnetom gubitku supruge, internista – kardiolog traži konsultativni pregled psihijatra.

Nalaz psihijatra: pacijent svestan, adekvatno orijentisan u osnovnim determinantama, verbalno sarađuje. Na pitanje kako je srčana bolset počela, glas postaje drhtav, odgovori sa produženom latencom. Navodi da je smrt supruge teško podneo, od toga ga „žiga i boli srce“, ne može da spava. Nerado uzima obroke hrane, „kuća je prazna“ iako ga deca obilaze, mahom sedi sam i gleda slike supruge. Plaši se kako će sam dalje u životu. Noć pred odlazak u bolnicu sanjao je suprugu, naglo se probudio i osetio jak bol u grudima. Sin je bio sa njim i pozvao hitnu pomoć. Pažnja tenacitetna na emocionalni gubitak, emocionalno labilan uz afekat depresivno

polarisan i redukovane voljne dinamizme. Misaoni tok usporen sa negativnom anticipacijom budućnosti i anksioznost. Ima uvid u svoje stanje. Uključena terapija anksiolitika i antidepresiva, uz predlog daljeg ambulantnog psihijatrijskog lečenja.

DISKUSIJA

Naučna istraživanja Univerziteta "Džon Hopkins" dokazala su da velika tuga može da dovede do tegoba sličnih "srčanom udaru", nazivajući to patološko stanje "stresnom kardiopatijom" ili sindromom "slomljenog srca", pripisujući ga naglom lučenju i naletu adrenalina s kojim organizam ne može da se izbori. Stres najčešće nastaje zbog bola usled smrti bliske osobe, ali i usled neke druge iznenadne nesreće (na primer, u životno ugrožavajućim situacijama praćenim velikim strahom i tugom, što je slučaj u saobraćajnim nesrećama i slično). Zbog prekida osećaja topline i blaženstva, koji su postojali u ljubavnoj vezi, u kojoj organizam luči "ljubavnu mešavinu" hormona blaženstva i sreće (dopamina i endofrina), u nastalom stresu (usled prekida emotivne veze) počeli su da se u povećanoj meri luče "hormoni stresa" (adrenalin i kortizol), izazivajući sindrom „slomljenog srca“ [8,10,14].

ZAKLJUČAK

U slučaju sindroma "slomljenog srca" na srcu se ne uočavaju morfološke promene. U kliničkom smislu javlja se niz simptoma i znakova: bol u grudima, nepravilan ritam rada srca do malignih oblika aritmije koji mogu izazvati akutni zastoj srca. Svi ovi poremećaji izazivaju određene slabosti, najčešće vrtoglavicu, nesvesticu, psihičku napetost, ili psihičke tegobe - tugu, apatiju, subdepresiju, čak i depresiju. Pregled psihijatra i uključanje terapije su neophodni da se momentalno stanje stabilizuje [15]. Dalje psi

hijatrijsko lečenje pacijenta je prevencija da se ne ponovi takotsubo kardiomiopatija. Simptomi i znaci su obično privremenog trajanja, ne zahtevaju specijalno kardiološko lečenje, već brigu neposredne društvene okoline i pomoć psihologa i/ili psihijatra. Pokazalo se da su antidepresivi neophodni u terapiji sindroma [14]. Ukoliko se pristupi holistički pacijentu uz kardiološku, psihijatrijsku medikamentnu i psihoterapiju, lečenje ovog sindroma je uspešno i brzo dolazi do oporavka.

LITERATURA

1. Kecmanović D. Psihijatrija II tom, Medicinska knjiga Beograd-Zagreb 1989; 1284-1287
2. Sato H, Taiteishi H, Uchida T. Takotsubo-type cardiomyopathy due to multivessel spasm. In: *Clinical aspect of myocardial injury: From ischemia to heart failure*, Kodama K, Haze K, Hon M (Eds), Kagakuhyouronsha, Tokyo 1990; p.56.
3. Bybee KA, Kara T, Prasad A, et al. Systematic review: transient left ventricular apical ballooning: a syndrome that mimics ST-segment elevation myocardial infarction. *Ann Intern Med* 2004; 141:858.
4. Hachamovitch R, Chang JD, Kuntz RE, et al. Recurrent reversible cardiogenic shock triggered by emotional distress with no obstructive coronary disease. *Am Heart J* 1995; 129:1026.
5. Sharkey SW, Lesser JR, Zenovich AG, et al. Acute and reversible cardiomyopathy provoked by stress in women from the United States. *Circulation* 2005; 111:472.
6. Wittstein IS, Thiemann DR, Lima JA, et al. Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *N Engl J Med* 2005; 352:539.
7. Kurisu S, Sato H, Kawagoe T, Ishihara M, Shimatani Y, Nishioka K, et al. Tako-tsubo-like left ventricular dysfunction with ST-segment elevation: a novel cardiac syndrome mimicking acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2002; 143:448-55.
8. Nedic O, Belkic K, Filipovic D, Jovic N. Work stressors among physicians with and without the acquired cardiovascular disorders: assessment using the Occupational Stress Index. *Med Pregl* 2008;61 (5-6):226-34.
9. Lipiecki J, Durel N, Decalf V, Soubeyrand P, Moisa A, Citron B, et al. Transient ballooning of the left ventricular apex. *Arch Mal Coeur* 2005;98:275-80.
10. Derrick, D. The „Broken Heart Syndrome“: Understanding Takotsubo Cardiomyopathy. *Critical Care Nurse* 2009; Vol. 29, 49-57.
11. Stožinic S. et al. *Med Data Rev* 2009;1(3): 23.
12. Wittstein, I. S. 2007. The broken heart syndrome. *Cleveland Clinic Of Journal Medicine*. Vol. 74, Br.1.
13. Marić J. *Klinička psihijatrija*, Beograd, 1998; 164-169.
14. Jašović-Gašić M., Damjanović A., Marić N., Miljević Č., Đurić D., *Antidepresivi*, Beograd 2006.
15. Baldwin DS. Evidence-based guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for psychopharmacology. *Journal of Psychopharmacology* 2005; 19: 567-596.
16. National Collaborating Centre for Mental Health. *Management of panic disorder and general anxiety disorder in primary and secondary care*. London: National Institute for Clinical Excellence, 2007.