

## INCIDENCIJA METABOLIČKOG SINDROMA U BOLESNIKA S AKUTNIM KORONARNIM INCIDENTOM U KLINIČKOJ BOLNICI MOSTAR 2005. GODINE

### THE INCIDENCE OF METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN MOSTAR CLINICAL HOSPITAL DURING YEAR 2005

Današnji način života pridonosi pojavi novih medicinskih entiteta obilježenih narušavanjem zdravlja i sklonošću razvoju pojedinih bolesti. Jedan od najvažnijih je metabolički sindrom (MS) koji je u posljednje vrijeme, izgleda, sve češći i usko povezan sa životnim stilom i navikama. U literaturi se MS spominje i pod drugim nazivima kao što su sindrom X (SyX), sindrom X plus, sindrom inzulinske rezistencije, »diabesity« i dr.<sup>1</sup> S druge strane, kardiovaskularne (KV) bolesti najčešći su uzrok smrti suvremenog čovjeka. Među tim bolesnicima posebno mjesto zauzima ishemiska bolest srca s vrlo visokim morbiditetom i letalitetom. Kao posebno ozbiljan i čest medicinski problem javlja se u obliku akutnoga koronarnog sindroma (AKS).<sup>2</sup>

Osnovna osobina MS je pretilost centralnog tipa koja je praćena dislipidemijom, rezistencijom na inzulin, te hiper-glikemijom i hipertenzijom, što uzajamnim djelovanjem potiče aterosklerotske promjene krvnožilnog sustava s ne-povoljnim kardiovaskularnim ishodom. Postoji više kriterija za postavljanje dijagnoze MS.<sup>4-7</sup> U Klinici za unutarnje bolesti KB Mostar služimo se IDF obrascem<sup>7</sup> koji zahtijeva pretilost centralnog tipa (opseg struka >80 cm za žene i >94 cm za muškarce) uz zadovoljena bar još dva kriterija:

- a) trigliceridi >1,7 mmol/l ili hipolipidemička terapija,
- b) HDL-kolesterol <1,03 mmol/l u žena ili <1,29 mmol/l u muškaraca,
- c) arterijski tlak >130/85 mmHg ili provođenje antihipertenzijske terapije,
- d) glikemija natašte >5,6 mmol/l ili provođenje antidiabetičke terapije.

AKS je posljedica naglo nastalog poremećaja protoka krvi u koronarnim arterijama s ishemijom odgovarajućeg dijela miokarda, a u kliničkoj slici u pravilu se očituje prekordijskom bolj.<sup>2</sup> Dijagnostički kriteriji za AKS zahtijevaju uz kliničku sliku i elektrokardiografske, te biokemijske otklone.<sup>2,3</sup>

Željeli smo provjeriti vezu između MS i razvoja AKS u naših bolesnika: utvrditi koliko osoba s AKS ispunja i kriterije za MS te ustanoviti koliki rizik od razvoja AKS predstavlja MS. Statistički podaci iz drugih sredina pokazuju da 25–30% bolesnika s AKS ispunja kriterije i za MS.<sup>8,9</sup>

Obradili smo podatke za osobe hospitalizirane u Klinici za unutarnje bolesti KB Mostar između 1. siječnja i 31. prosinca 2005. godine (tabl. 1.).

Tablica 1. Pregled hospitalizacija tijekom 2005. godine u Internoj klinici KB Mostar

Table 1. Hospitalizations in department of internal medicine in Mostar Clinical Hospital during 2005

Bolesnika ukupno: 2374 /Patients total	AKS 226 (9,5%)	MS 327 (13,8%)
Bolesnika s AKS: 226 /Patients with AKS	MS 128 (56,6%)	Bez MS 98 (43,4%)
Bolesnika s MS: 327 /Patients with MS	Bez AKS 199 (60,9%)	AKS 128 (39,1%)

AKS – akutni koronarni sindrom / acute coronary syndrome; MS – metabolički sindrom / metabolic syndrome

Od 2374 lječena bolesnika bilo ih je 327 s MS (13,8%), a onih koji su zadovoljavali kriterije AKS 226 (9,52%); 97 žena (42,9%) i 129 muškaraca (57,1%). AKS bez kriterija za MS imalo je 98 (43,4%) bolesnika; 39 žena (39,4%) i 59 muškaraca (59,6%). Od 226 bolesnika s AKS 128 ih je imalo i MS, što iznosi čak 56,6%. Opažena je učestalost značajno viša od očekivane (oko 56% prema 30%);  $\chi^2 df_1 = 12,75, p=0,00186$ .

Između 97 žena s AKS 58 ih je imalo i MS (59%), a od 129 muškaraca njih 70 (54%). Opažene razlike među spolovima ne dostižu konvencionalnu razinu statističke značajnosti ( $\chi^2 df_1 = 0,48, p=0,49$ ).

Odnose učestalosti AKS i MS u naših bolesnika prikazuje tabl. 2. Očita je vrlo visoka prevalencija AKS među bolesnicima s MS ( $\chi^2 df_1 = 300, p<0,001$ ).

Tablica 2. Usporedba frekvencija AKS i MS u analiziranom razdoblju  
Table 2. Frequency of AKS and MS in given period

	MS +	MS -	ukupno/total
AKS +	128	98	226
AKS -	199	1949	2148
Ukupno/Total	327	2047	2374

AKS – akutni koronarni sindrom / acute coronary syndrome; MS – metabolički sindrom / metabolic syndrome

Tabl. 3 prikazuje podskupine akutnoga koronarnog incidenta. Skupina »rano umrlih« predstavlja one bolesnike koji su egzitirali prvog dana nakon prijma, mahom pod slikom kardiogenog šoka, no dijagnostički ostali nerazvrstani (nije-dan od njih nije obduciran). Svi su oblici akutnoga koronarnog sindroma češći u osoba s MS, a najviše NSTEMI (»akutni intramuralni infarkt«); opažene razlike ipak ne do-sežu konvencionalnu razinu statističke značajnosti (npr. za NSTEMI: STEMI  $\chi^2 = 0,67, p=0,414$ ).

Tablica 3. Pregled kliničkih oblika AKS  
Table 3. Clinical variants of AKS

	Svi bolesnici All patients	MS +	MS -
NSTEMI	20	13	7
STEMI	141	78	63
Nestabilna AP /nonstable AP	54	31	23
Rano umrli /early death	11	6	5
Ukupno/Total	226	128	98

AKS – akutni koronarni sindrom / acute coronary syndrome; MS – metabolički sindrom / metabolic syndrome

Iz navedenoga zaključujemo da je MS važan čimbenik za razvoj AKS u populaciji Mostara i zapadne Hercegovine, koju svojim djelovanjem pokriva Klinika za unutarnje bolesti KB Mostar. Može se zaključiti da gotovo 60% bolesnika

s AKS u našoj klinici ispunja kriterije MS, što je približno dvostruko više od svjetskog prosjeka. Analiza uzroka te pojava prelazi okvire našeg dopisa.

Dobrom prevencijom, koja se prije svega odnosi na promjene životnog stila s prihvaćanjem zdravog načina prehrane i tjelevoježbe (uz uvijek koristan prestanak eventualnog pušenja), u znatnoj se mjeri može smanjiti učestalost MS, kao i broj oboljelih od ishemijske bolesti srca, poglavito AKS, te smanjiti kako patnje i gubitak radne sposobnosti, tako i troškove liječenja, s izravnim učincima na zdravstvenom, socijalnom i finansijskom polju.

*Emil Babić, Zvonko Rumboldt*

Klinika za unutarnje bolesti, KB Mostar  
Bijeli Brijeg b.b., 88 000 Mostar  
Bosna i Hercegovina

#### LITERATURA

1. Wilson PEF, D'Agostino RB, Parise H, Swullivan L, Meigs JB. Metabolic syndrome as a precursor of cardiovascular disease and type 2 diabetes mellitus. *Circulation* 2005;112:3066-72.

2. Fox KAA. Acute coronary syndromes: presentation – clinical spectrum and management. *Heart* 2000;84:93-100.
3. MICHELANGELO/OASIS 5 Steering Committee. Design and rationale of the OASIS-5 trial program evaluating fondaparinux, a synthetic factor Xa inhibitor, in patients with non-ST segment elevation acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2005;150:1107-16.
4. WHO. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of WHO Consultation. Geneva: WHO, 1999.
5. Balkau B, Charles MA. Comment on the provisional report from the WHO consultation. European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR). *Diabet Med* 1999;16:442-3.
6. Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the third National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATO III). *JAMA* 2001;285:2486-78.
7. Ford ES. Prevalence of the metabolic syndrome defined by the International Diabetes federation among adults in the US. *Diabetes Care* 2005; 28:2745-9.
8. Hanley AJG, Karter AJ, Williams K, Festa A, D'Agostino RB, Wagenknecht LE, Haffner SM. Prediction of type 2 diabetes mellitus with alternative definitions of the metabolic syndrome. *Circulation* 2005;112:3713-21.
9. Lawlor DA, Smith GD, Ebrahim S. Does the IDF definitions of the metabolic syndrome predict CHD any more strongly than older definitions? Findings from the British Women's Heart and Health Study. *Diabetologia* 2006;49:41-8.

\* \* \*

## Prikaz knjige

### Book review

Tija Žarković Palijan, Dražen Kovačević: IZ FORENZIČNE PSIHIJATRIJE 2, Naklada Ceres Zagreb, Ogranak Matice hrvatske Kutina, NPB Dr. Ivan Barbot Popovača, 2007, str. 446

Druga knjiga, kao i prva istih urednika i istog naslova, donosi iste kvalitete, mnoštvo korisnih članaka kao pomoć u (samo)edukaciji i informirajući sudskih vještaka, ali i drugih zainteresiranih. Vrijedan je to doprinos 25-ero autora, istaknutih forenzičara, praktičara sudske psihijatrije, znanstvenika i stručnjaka te obogaćenje naše literature iz tog područja. Kao priručnik pomaže u neposrednom radu na tematici i problemima s kojima se svakodnevno susreću naši sudski vještaci. Kako se vidi iz naslova i podnaslova svih četiri dijelova knjige koja ima 22 poglavljja, tretiraju se najvažnije teme psihijatrijske domene: 1) Forenzična psihijatrija između teorije i prakse, 2) Forenzično-psihologiski aspekti vještačenja, 3) Forenzično-psihijatrijski aspekti vještačenja i 4) Tretman forenzičnih pacijenata. Dvanaest poglavljja pisano je koautorski (od 2 do 4 autora), a deset je poglavlja s po jednim autorom. Svaki urednik sudjeluje u 7 poglavljima.

Druga se knjiga pojavljuje pet godina nakon prve i također ima karakter zbornika. Ona je po neslužbenoj namjeni udžbenik, priručnik (*manual*), kompendij i u svakom slučaju zanimljivo je što je između područja psihijatrije, psihologije, juri-sprudnici, forenzične medicine, intrigantna i sociolozima i antropoloziama, a svakako (sup)specijalistima, liječnicima, studentima, pravnicima, socijalnim radnicima i edukativnim rehabilitatorima, ali i obrazovnim laicima.

Osobito je dobrodošla jer dotiče određene teme koje su nedostajale u dosadašnjoj hrvatskoj literaturi s područja forenzičke. Jedan od naših najvažnijih suvremenih problema PTSP obrađen je stručno i detaljno. Brojni prikazi slučajeva (*case studies*) iz vlastite kliničke prakse autorâ ilustriraju iz-

nesene postavke. Koliko su pedantno sastavljeni ti članci govori izdašna prezentacija uporabljenih knjiških i časopisnih referenci iz dobro pročešljane strane i domaće bibliografije.

Autorima su trebala, mogla biti i bila dostupna vlastita i tuda vještva iz suvremene sudske prakse pri pisajući članaka iz specijalne problematike i o određenim temama. Šteta je što članci nemaju engleske sažetke kako bi i stranci mogli imati uvid u preokupacije i sagledavanja naših stručnjaka. Pluridimenzionalnost i krosdisciplinarnost važne su karakteristike knjige koje su brižno njegovali urednici s posebnim entuzijazmom u svom pristupu. Ova knjiga, kao i prva, dokazuje koliko je problematika iz područja psihijatrijske forenzičke rafinirana, detaljizirana, precizna, senzibilna, raznovrsna i suptilna te je baš takva publikacija bila prijevo potrebna praktičarima i cijelom zainteresiranom čitateljstvu. Knjiga će svakako naići na velik odaziv motivirane publike i pridonjeti podizanju kvalitete budućih sudskih ekspertiza i vještva općenito u sudske teoriji i praksi. Tako Neuropsihijatrijska bolnica Dr. Ivan Barbot u Popovači uspijeva okupiti stručnjake iz sva četiri hrvatska sveučilišna grada te se ponovno afirmira kao vodeća, uz legendarnu KPB Vrapče, u toj superspecijalističkoj psihijatrijskoj sferi. Ostaje otvorena mogućnost izdavanja i treće takve edicije jer potreba i zanimanje uvelike postoje. Sudeći po pregledu svjetske literature, na planu forenzične psihijatrije našlo bi se još neobrađenih i nedodirnutih tema. Osim toga vehementni razvoj znanosti i neprestana mijena kazuistike u žarištu garantiraju buduće potrebe.

Želim(o) mnogo ovakvih daljnjih uspjeha agilnim urednicima uz srdične čestitke! Posebna pohvala izdavačima za besprijekornu opremu knjige (tvrdi uvez, likovni dizajn naslovnice...).

*Prim. dr. sci. Ljubomir Radovačević*