

# PARTICULARITĂȚILE CLINICO-EVOLUTIVE A SINDROMULUI CORONARIAN ACUT LA DIABETICI

Olimpia Gherman, Ala Rabovila, Dmitrii Coloman

Catedra Urgențe Medicale USMF „N.Testemițanu”

## Summary

### *Clinico-evolutive aspects of acute coronary syndrome in diabetics*

Despite medical progress, mortality in patients with acute coronary syndrome associated with diabetes mellitus remains at high level. There were studied 72 patients with diagnosis of acute coronary syndrome associated and non-associated with diabetes mellitus. Patients with acute coronary syndrome associated with diabetes mellitus more frequently have serious complications and severe forms of acute coronary syndrome. There were revealed some atypical clinical manifestations.

## Rezumat

În pofida progreselor medicale, mortalitatea pacienților cu sindrom coronarian acut asociat cu diabet zaharat rămîne la un nivel înalt. Au fost studiați 72 de pacienți cu diagnosticul sindrom coronarian acut cu și fără diabet zaharat asociat. S-au studiat particularitățile clinico-evolutive la pacienții cu sindrom coronarian acut asociat cu diabet zaharat și s-au constatat manifestări clinice atipice și dezvoltarea frecventă a complicațiilor.

## Actualitatea temei

Preocupare pentru sindroamele coronariene acute la pacienții diabetici a fost motivată de o serie de constatări: prezența diabetului echivalează cu riscul vascular al unui pacient ned diabetic care a avut deja un infarct miocardic, prezența constantă a tulburarilor de glicoreglare din sindromul dismetabolic, ameliorarea prognosticului infarctului miocardic acut, atunci cînd tratamentul vizează corectarea prin insulina chiar și a valorilor glicemice numai puțin crescute peste valorile normale; extinderea tratamentului trombolitic sau a metodelor intervenționale de revascularizare miocardică și la pacienții diabetici [1,2,3].

Diabetul zaharat (DZ) este considerat un important factor de risc cardiovascular, fiind asociat cu un risc de 2-4 ori mai mare de boală coronariană, independent de prezența altor factori de risc [4].

Studiile epidemiologice prospective au aratat că la bărbații și femeile diabetice riscul de morbiditate și mortalitate cardiovasculară este de 2-3 ori, respectiv de 3-5 ori, mai mare decît la indivizii non-diabetici de aceeași vîrsta.

Pacienții diabetici cu evenimente coronariene prezintă mai frecvent ischemie silențioasă, manifestări clinice atipice, o morbiditate și o mortalitate înaltă postinfarct. Atît valorile hiperglicemiei cît și durata diabetului zaharat influențează rata complicațiilor cardiovasculare la diabetici.

## Obiectivele lucrării

- Studiul incidenței sindromului coronarian acut la pacienții cu diabet zaharat tip 2 pe perioada an. 2009 (în populația mun.Chișinău) în structura solicitărilor serviciului AMU
- Studiul particularităților clinico-evolutive la pacienții cu sindrom coronarian acut asociat cu diabet zaharat tip 2 în perioada de debut a sindromului coronarian acut

## Metode de selectare și includerea în studiu a pacienților

În studiu au fost incluși 72 de pacienți cu diagnosticul de sindrom coronarian acut în perioada ianuarie-martie 2009, care au fost deserviți de Asistența Medicală de Urgența din municipiul Chișinău.

Toți pacienții au fost cercetați și analizați conform următorilor parametri: vîrsta, anamneza, simptome clinice, ECG.

### Rezultate obținute

Numarul total de pacienți-72; dintre care bărbați- 46 (63,88%), femei-26 (36,12%).

Disribuirea dupa vîrstă: pîna la 50 ani-6 (8,33%), 51-60 ani-32 ( 44,44%), 61-70 ani-18 (25%), 71-80 ani-21 (29,16%), mai mult de 80 ani -6 (8,33%). Din pacienții cu diabet zaharat femei constituie-9 (64,26%), bărbați-5 (35,74%).

Din 72 de pacienți au avut complicații: edem pulmonar acut cardiogen -2 (2,77%), șoc cardiogen-5 (6,94%), disritmii cardiace-19 (26,38%).

Au prezentat urmatoarele comorbidități: HTA-37 (51,38%), infarct miocardic vechi-10 (13,88%). Din pacienții cu diabet zaharat au avut complicații: HTA-10 (71,42%), IM vechi-2 (14,28%), disritmii cardiace- 5 (35,71%).

După localizare focarului de afectare în miocard VS-IM inferior-21 (29,16%), IM anterior-24 (33,33%), IM lateral-8 (11,11%), IM septal-1 (1,38%), IM posterior-4 (5,55%), IM non-Q-1 (1,38%).

Pacienții cu SCA cu supradenivelare segmentului ST-31(43,05%), fără supradenivelarea segmentului ST-21(26,16%), cu angină pectorală instabilă-20 (27,77%).

Din pacienții cu diabet zaharat au avut forme clinice de sindrom coronarian acut: sindrom coronarian acut cu supradenivelarea segmentului ST-10 (71,42%), fără supradenivelarea segmentului ST-2 (14,28%), angină pectorală instabilă-2 (14,28%).

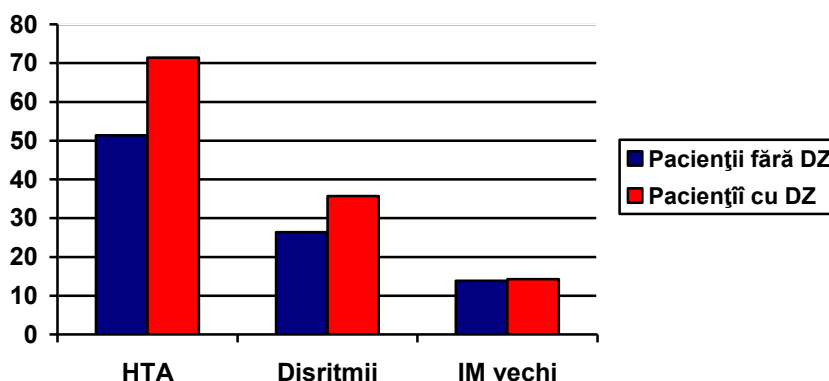


Figura 1. Complicațiile și comorbiditățile la pacienții cu SCA cu sau fara diabet zaharat asociat

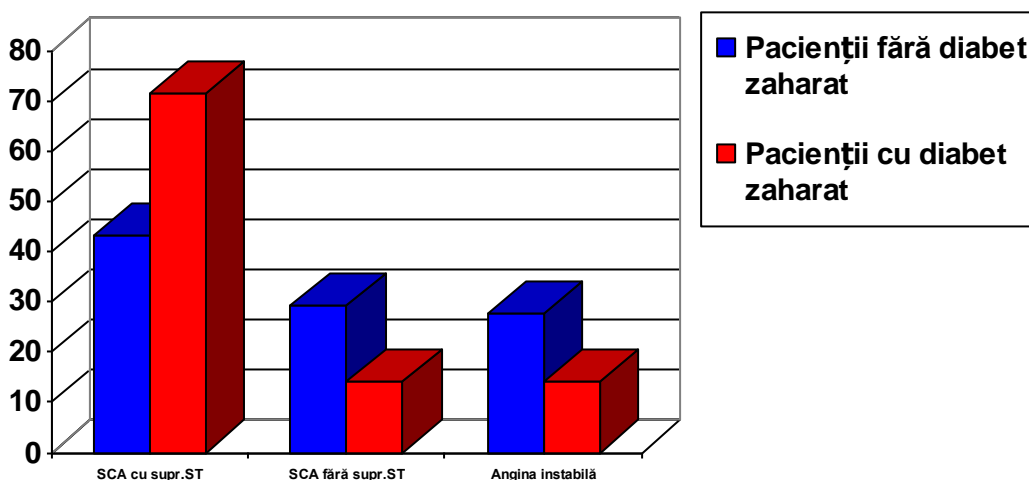


Figura 2. Formelor clinice a sindromului coronarian acut cu și fără diabet zaharat asociat

## Discuții

Datele literaturii recent publicate au semnalat că anual se adresează în departamentele de urgență circa cinci milioane de pacienți cu evenimente coronariene acute [1].

Prevalența diabetului zaharat la pacienți spitalizați cu sindrom coronarian acut este de 20-25%, dar hiperglicemia acută este mult mai frecventă fiind prezentă la peste 50% dintre aceștia, chiar și în absența antecedentelor diabetice [5].

Prevalența diabetului zaharat tip 2 sau a unei toleranțe reduse la glucoză se apropie însă de 65% dacă se realizează sistematic un test de încărcare cu glucoză la pacienți care dezvoltă infarct miocardic acut [6].

**Diabetul zaharat** este considerat o boala cu extindere în masă, se apreciază că în lume exista în jur de 150-200 milioane diabetici, tipul 2 de diabet, apreciat fiind la mai mult de 95% din totalul cazurilor [1]

Daca pacienții cu infarct miocardic acut, dar fără diabet zaharat cunoscut sunt supuși unei probe TTGO (test de toleranța la glucoza oral), 65% au avut o dereglare a metabolismului glucidic (dintre ei diabet nedagnosticat 25%) ,o proporție mult mai mare decât a subiecților control sănătoși de aceeași vârstă și sex, la care 65% au avut o reglare normală a glicemiei [7].

### Particularitățile clinice la bolnavi cu diabet zaharat

Clinica pacientului diabetic coronarian îmbracă aspecte particulare.

Este cunoscut că ischemia miocardică silențioasă la debut și în evoluție este mai frecventă la pacienții diabetici decât la non-diabetici. De aici rezultă importanța urmării pacienților diabetici prin ECG periodic, Holter ECG și ECG de efort.

De asemenea ischemia miocardică la pacienții diabetici îmbracă mai frecvent o simptomatologie atipică iar infarctul miocardic silențios este mai frecvent.

Studiile au aratat o diferență, între pacienții diabetici și non diabetici, privind diagnosticul la distanță al unui eveniment coronarian față de momentul acut: 39% vs 29%. Mai des sunt menționate numărul mare a formelor indolore de infarct miocardic acut la pacienți cu diabet zaharat. [9]

Lipsa manifestărilor clinice adecvate, duce la depistarea mai tardivă a bolii, uneori în stadiile complicațiilor grave.

Caracterul silențios este important pentru că studiile subliniază o rată de mortalitate mai crescută în infarctul cu acest caracter, comparativ cu infarctul dureros, iar ischemia silențioasă are un prognostic mai nefavorabil (risc de deces 3/1-ischemie silențioasă vs simptomatică).

La bărbații, care suferă de diabet zaharat, moartea subită se dezvoltă de 50% mai des, dar la femeile cu diabet zaharat la 300% mai des, decât la pacienții de același gen și același vârstă, dar fără diabet zaharat. După apariția complicațiilor sindromului coronarian acut, supraviețuirea la bolnavi cu diabet zaharat este mai mică decât la persoanele fără diabet zaharat [10].

Incapacitatea dezvoltării unei circulații colaterale, afectarea coronariană difuză și microangiopatia reprezintă factori ce duc la o scădere a fracției de ejecție globale, precum și a regiunii infarctate. Din aceleași considerente, la care se adaugă dismetabolismul cu utilizarea deficitară a substratului energetic în ischemie și reperfuzie, angina precoce postinfarct și extensia infarctului miocardic reprezintă evenimente mult mai frecvente comparativ cu grupul de pacienți non-diabetici.

O serie de studii efectuate: PRESTO (Prevention of REStenosis with Tranilast and its Outcomes), PRISM-PLUS (Platelet Receptor Inhibition in Ischemic Syndrome Management in Patients Limited by Unstable Signs and Symptoms), DANTE (Diabetes Abciximab steNT Evaluation), BARI (Bypass Angioplasty Revascularization Investigation) au avut concluzii convergente privind evoluția clinică și angiografică la cele două grupe de pacienți, în sensul rezultatelor net inferioare la pacienții diabetici, cu o supraviețuire mai mică și o rată mai mare a evenimentelor recurente [11,12].

Manifestările clinice de insuficiență cardiacă apar la scăderi mai mici ale fracției de ejecție din cauza unei disfuncții diastolice preexistente la pacienții diabetici; iar șocul cardiogen este mai frecvent și mai sever decât l-ar prezice întinderea infarctului miocardic.

Dacă comparăm particularităților clinice a sindromului coronarian acut cu diabet zaharat asociat și fără, putem concluziona la pacienți cu diabet zaharat anumite particularități:

- frecvența hipertensiunii arteriale este mai înaltă
- rata de infarct miocardic acut suportat în trecut este mai înaltă
- ruptura miocardului se depistează mai des
- tromboza vaselor coronariene se depistează de 2 ori mai des decât la pacienți fără diabet zaharat.
- la 23-40% se întâlnește forma indolentă a infarctului miocardic acut (aceasta este legată dereglarea inervației vegetative a cordului).
- infarct miocardic dezvoltă forme mai grave, mai des se agravează cu șoc cardiogen, valori mai mici ale fracției de ejeție din cauza unei disfuncții diastolice preexistente la pacienții cu diabet zaharat.
- infarctul miocardic acut la bolnavii cu diabet zaharat se complică mai frecvent cu șoc cardiogen și decurge mai sever în comparație cu influența extinderii infarctului asupra incidenței și gravității șocului cardiogen.
- mortalitatea după infarct miocardic acut în prima lună este 41% contra 20% la pacienți fără diabet zaharat, peste 5 ani- 43-65% contra 25%. [12]

### **Concluzii**

1) Particularitățile clinico-evolutive la pacienții cu sindrom coronarian acut asociat cu diabet zaharat implică manifestări clinice atipice și dezvoltarea frecventă a complicațiilor (disritmii, șoc cardiogen, edem pulmonar acut cardiogen).

2) Numeroși factori de risc cum ar fi fumatul, obezitatea, hipertensiunea arterială, hiperlipidemia sunt asociați cu sindrom coronarian acut. Ei induc evoluția gravă a sindromului coronarian acut mai ales la diabetici.

3) Incidența diabetului zaharat la pacienții cu sindrom coronarian acut este de 20-25% iar datele proprii obținute (19,44%), ceea ce justifică necesitatea determinării glicemiei cât mai precoce pentru depistarea diabetului zaharat dar și pentru stratificarea riscului

### **Bibliografie**

1. James D Flaherty și colab. - Diabetes and coronary revascularization. JAMA, 2005, 293:1501-1508.
2. C Ionescu Targoviste și colab. - Infarctul miocardic la diabetici. Jurnalul Roman de Diabet Nutritie și Boli Metabolice, 2004, 11:75-81.
3. V Serban - Actualități în diabetul zaharat. Ed. Brumar, 2002.
4. Zamora, A.; Marrugat, J. "Pronostico de los pacientes diabeticos con cardiopatía isquémica". Revista Espanola de Cardiología. 2002; 55:751-62
5. Wahab NN, Cowden EA, Pearce NJ, Gardner MJ, Merry H, Cox JL. ICON Investigation in trombosis era? J. Am. Coll. Cardiol. 2002; 40:1748-1754.
6. Norhammar A, Tenerz A, Nilsson G, Hansten A, Efendi S, Ryden L, Malmberg K. Glucose metabolism in patients with acute myocardial infarction and no previous diagnosis of diabetes mellitus: a prospective study. Lancet 2002; 359:2140-2144.
7. Malmberg K, Yusuf S, Gerstein HC, Brown J, Zhao F, Hunt D, Piegas L, Calvin J, Keltai M, Budaj A, et al. (2000) Impact of diabetes on long-term prognosis in patients with unstable angina and non-Q-wave myocardial infarction: results of the OASIS (Organization to Assess Strategies for Ischemic Syndromes) Registry. Circulation 102:1014-1019.
8. Leonard Schwartz și colab. - Coronary bypass graft patency in patients with diabetes in the Bypass Angioplasty Revascularization Investigation. Circulation, 2002, 106:2652-2658.
9. Aurea J Chaves și colab. - Volumetric analysis of in-stent intimal hyperplasia in diabetic patients treated with or without Abciximab-DANTE Trial. Circulation, 2004, 109:861-865.
10. Verghese Mathew and colab. - A report from the Prevention of REStenosis with Tranilast and its Outcomes (PRESTO-Trial). Circulation, 2004, 109:476-480

11. Pierre Theroux and colab. - Results from the Platelet Receptor Inhibition in Ischemic Syndrome Management in Patients Limited by Unstable Signs and Symptoms (PRISM-PLUS) Study. *Circulation*, 2000, 102:2466-2472.

12. Granger C.B., Califf R.M., Young S., Candela R., Samaha J., Worley S., et al. Outcome of patients with diabetes mellitus and acute myocardial infarction treated with thrombolytic agents. The Thrombolysis and Angioplasty in Myocardial Infarction (TAMI) Study Group. *J Am Coll Cardiol* 1993; 21:920-5.

## **PATOLOGIA CARDIOVASCULARA LA PACIENȚI CU FRACTURA COLULUI FEMURAL**

**Elena Deseatnicova, Liliana Groppa, Irina Bancu, Svetlana Cotelnic, Alexandru Bețșor**

Catedra Medicină Internă nr.1 FR și SC, Catedra Ortopedie și Traumatologie  
USMF "Nicolae Testemițanu"

### **Summary**

#### *Cardiovascular pathology in patients with hip fracture*

Hip and vertebral fractures are the most serious complication of osteoporosis, that might require surgical treatment. We evaluated a group of patients admitted to the hospital after hip fracture. There was established high rate of cardiovascular pathology in these patients. Timely diagnostics and treatment of osteoporosis in patients with cardiovascular pathology will improve life expectations and quality.

### **Rezumat**

Fracturile vertebrale și de șold sunt cele mai grave complicații al osteoporozei ce necesită tratament chirurgical. Noi am evaluat un grup de pacienți internați în secție după suportarea unei fracturi de col femural. La examenul acestor pacienți a fost depistată o incidență înaltă al patologiei cardiovasculare. În urma studiului a fost demonstrat că diagnosticul și tratamentul precoce al osteoporozei la bolnavii cardiologici ameliorează semnificativ calitatea vieții pacienților.

### **Actualitatea**

Până nu demult considerată o stare normală a vârstnicului, osteoporoza este considerată în prezent o boală caracterizată prin reducerea densității minerale osoase, asociată cu compromiterea structurii osoase trabeculare, ceea ce predispune osul la fractură în urma unui traumatism de mică intensitate sau chiar în lipsa acestuia. Boala „acționează” după vârsta de 50 de ani, afectând 1 din 3 femei și 1 din 5 bărbați. În fiecare an mai mult de 1 milion de persoane descoperă că suferă de osteoporoză, complicațiile bolii ucigând în medie 150.000 de locuitori ai planetei. Cea mai întâlnită formă de fractură osteoporotică este cea vertebrală, însă riscul principal de deces îl constituie fractura de șold.

Este cunoscut faptul că țesuturile osoase și vasculare au o serie de proprietăți comune morfologice și moleculare. Calcificări vasculare reprezentate de aceleași elemente ca și în oase: săruri de calciu, fosfați, asociate cu hidroxiapatita, osteopontin, proteine țesutului osos, Gla-proteine matriceale, collagen de tip I, osteonektin, osteocalcinei, și altele. (Katsuda S., Okada Y., Minamoto T. et al. , 1992). În plus, peretele arterei afectate de ateroscleroză, se compune din precursorii osteoblaștilor, care au capacitatea de a sintetiza componentele minerale, caracteristice țesutului osos.

Baza teoretică a patogenezei acestor maladii sunt confirmate de o serie de studii epidemiologice. Astfel, studiul Browner W. S. (1991), care a inclus 9704 femei peste 65 de ani a arătat că fiecare scădere a densității maxime din partea proximala a radiusului cu o deviere standard de la normă a crescut în următorii doi ani riscul de moarte prematură cu 40%. Mai mult,