

CZU 616.132.2-089.844:616.127-005.8

## IMPORTANȚA REVASCULARIZĂRII MIOCARDICE PENTRU SUPRAVIEȚUIREA TÂRZIE POST-INFARCT

Anastasia MELNIC<sup>1</sup>, Mariana VIDAICU<sup>1</sup>, Elena SAMOHVALOV<sup>1</sup>, Liviu GRIB<sup>1</sup>, Irina BENESCO<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Departamentul Medicină Internă,

USMF Nicolae Testemițanu,

<sup>2</sup>IMSP SCM Sfânta Treime

### Summary

#### *The importance of myocardial revascularization for later post-infarction survival*

*The treatment tactics in patients with myocardial infarction in subacute period has rarely presented in international guides and protocols dealing with acute myocardial infarction. This article presents clinical case that demonstrates how the restoration of coronary flow even in the late period leads to reperfusion of the ischemia site and inhibits necrosis and apoptosis of cardiomyocytes. This can slow or even prevent remodilation of the left ventricle, which can improve the long-term prognosis and reduce the risk of recurrent heart attack.*

### Infarctul miocardic acut (IMA)

Conform ghidurilor europene ESC 2015, termenul de *infarct miocardic* ar trebui să fie folosit atunci când există dovada necrozei miocardice într-un context clinic sugestiv pentru ischemia miocardică. În aceste condiții, îndeplinirea oricăruia dintre următoarele criterii admite diagnosticul de infarct miocardic: dinamică enzimatică a biomarkerilor cardiaci (preferabil troponina) cu cel puțin o unitate peste percentila 99 a limitei superioare de referință, împreună cu dovada ischemiei miocardice alături de cel puțin unul din următoarele criterii: simptome de ischemie miocardică, modificări ECG sugestive pentru ischemie recentă (noi modificări de segment ST-T sau BRS nou-apărut), apariția de unde Q patologice pe ECG, dovada imagistică a unei pierderi recente de miocard viabil sau apariția unei noi regiuni cu defect de cinetică segmentară.

Incidența generală a infarctului miocardic acut alcatuiește 5 cazuri la 1000 populație pe an. Incidența IMA crește în funcție de vârstă. Nu ating o restabilire completă (fizică, psihologică, socială) 66% pacienți cu IMA și dezvoltă insuficiență cardiacă în următorii șase ani 21% bărbați și 30% femei, mai ales în lipsa terapiei de reperfuzie.

Majoritatea cazurilor de STEMI sunt produse prin ocluzia unei artere coronare principale. Necroza miocardică determinată de ocluzia completă a arterei coronare începe să se dezvolte după 15–30 minute de ischemie severă și progresează dinspre subendocard spre subepicard într-o manieră dependentă de timp. Reperfuzia, inclusiv recrutarea

vaselor colaterale, pot salva miocardul de riscul de a dezvolta necroză, iar fluxul anterograd subcritic, dar persistent, poate extinde fereastra de timp pentru salvarea miocardului.

Strategia invazivă de rezolvare a cazului de IMA include angioplastie prin PCI (percutaneous coronary intervention) sau revascularizarea miocardului prin by-pass aortocoronarian. Cateterismul cardiac, urmat de revascularizare, poate preveni ischemia recurentă și/sau îmbunătăți prognosticul pe termen lung, inclusiv calitatea vieții pacientului și funcțiile miocardului post-infarct.

Conform ghidurilor internaționale actuale (ghiduri ESC din 2015, ghiduri ACC/AHA), reperfuzia miocardului trebuie să fie efectuată cât mai rapid posibil. Angioplastia timpurie, efectuată până la 12 ore de la debutul simptomelor majore ale ischemiei miocardului, duce la scăderea indicilor mortalității și ameliorarează prognosticul pentru pacienți.

În majoritatea cercetărilor internaționale, ca, de exemplu, BRAVE-2 (Beyond 12 hours Reperfusion Alternative Evaluation), DECOPI (DEsobstruction Coronare en Post-Infarctus, Franța), unde au fost comparate loturile de pacienți cu tratament intervențional și conservativ, s-a dovedit că eficacitatea măsurilor invazive ulterioare nu era atât de mare, ca în cazul intervențiilor în primele 12 ore, maximal în primele 24 de ore. Totuși, întrebarea rămâne discutabilă, căci așa studii precum VIAMI (Viability-Guided Angioplasty After Acute Myocardial Infarction), unde s-au folosit metode mai complexe, au dovedit ameliorarea prognosticului și micșorarea indicilor mortalității în grupuri de pacienți tratați invaziv.

### Caz clinic

Pacienta A., 65 de ani, se adresează de sine stătător în DMU a IMSP SCM Sfânta Treime, pe data de 17.01.2017, cu acuze de dureri persistente rentro-sternale, dispnee și amețeli. Se consideră bolnavă de pe data de 02.01.2017, când pentru prima dată brusc au apărut dureri retrosternale acute, dispnee, amețeli, transpirații abundente. Pacienta se adresează imediat la medic, este stabilit diagnosticul de infarct miocardic anterior, dar, din motive personale, pacienta refuză spitalizarea. Pe parcursul a două săptămâni, durerile cedează puțin, dar nu dispar definitiv. La internare, T/A = 130/80 mm Hg, FCC = 81 b/min.

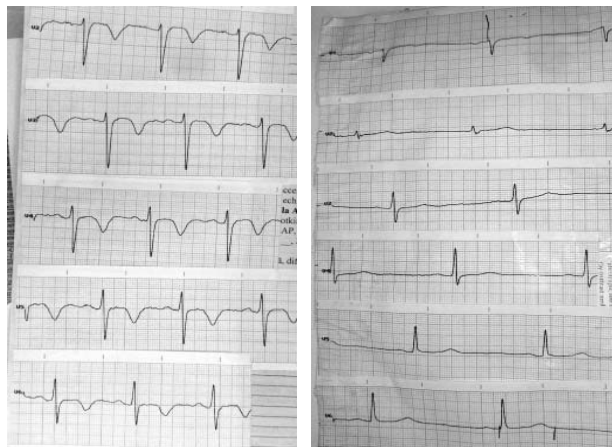
**Analiza generală de sânge** (17.01.2017): în limitele normei.

**Analiza biochimică a sângelui:** colesterol total – 5,7 mmol/l; trigliceride – 1,08 mmol/l; restul indicilor – în limitele normei.

**Analiza generală de urină** (17.01.2017): în limitele normei.

**ECG:** ritm sinuzal, AEC deviată spre stânga, fază subacută a infarctului miocardic anterior extins. Subdenivelarea segmentului ST, T negativ adânc în V1-V6 (vezi figura).

ECG până și după efectuarea angioplastiei



**Examenul ecocardiografic** (18.01.2017). Concluzie: indurația pereților aortei ascendente, VAo, VM. Dilatare moderată a AS, AD. Hipertrofie moderată biventriculară. Hipochinezia segmentului apical și a celui de mijloc ale m-lui PAVS, PIVS. Funcția de pompă a m-lui VS este moderat redusă. FE Simpson – 47%. Doppler Echo-CS: V max. – N. Insuf. VM gr. II, VT gr. II, VAP gr. I. Afectarea relaxării m-lui VS. HTP moderată. PSAP = 45 mmHg.

Luând în considerație persistența simptomelor în ciuda tratamentului medicamentos aplicat, a fost luată decizia de a efectua coronarografia. Pe data de 19.01.2017 se efectuează coronarografia, în timpul investigației se depistează leziuni aterosclerotice triconariene. Stenoză critică pe LAD I. Stenoze moderate pe a. Cx II, a. Cx III, RCA II. Se abordează leziunea critică pe LAD I. Se obține o reducere a gradului de leziune de la 99% la 0%. Complicații pe parcursul intervenției nu au avut loc.

Pacienta se externează în stare satisfăcătoare, stabilă, cu ameliorare, pe data de 24.01.2017, cu **diagnosticul clinic final:** cardiopatie aterosclerotică. Infarct miocardic acut anterior extins al VS (02.01.2017) în stadiu de cicatrizare. Leziuni aterosclerotice triconariene. Stenoza critică pe LAD I, stenoze moderate pe Cx II, Cx III, RCA II. Stare după PCI pe LAD I cu aplicare de stent DES. IC gr. I Killip. Dislipidemie.

La externare se recomandă continuarea tratamentului medicamentos cu: tab. Spironolacton 25 mg 1 tab. la ora 7.00, tab. Bisoprolol 5 mg ½ tab. la 8.00, tab. Kardiket 20 mg 1 tab. la 9.00, tab. Aspirin-cardio 100 mg 1 tab. la 8.00; tab. Plavix 75 mg 1 tab. la 19.00; tab. Mertenil 10 mg 1 tab. la 20.00. Control repetat peste trei luni!

Bolnava se internează repetat în mod programat pe data de 27.04.2017. La internare – acuze de dispnee la efort fizic moderat, slăbiciune generală periodică. Hemodinamic: T/A – 150/100 mmHg, FCC – 70 b/min.

**Analiza generală de sânge** (25.04.2017): în limitele normei.

**Analiza generală de urină** (24.04.2017): în limitele normei.

**Analiza biochimică a sângelui** (24.04.2017): colesterol total – 3,5 mmol/l; trigliceride – 0,61 mmol/l, restul indicilor – în limitele normei.

**ECG:** ritm sinuzal, AEC spre stânga, schimbări difuze de repolarizare a m-lui VS (vezi figura).

**Examenul ecocardiografic** (03.05.2017). Concluzie: indurația pereților aortei ascendente, VAo, VM. Dilatare moderată a AS. Hipertrofie moderată concentrică a miocardului VS. Funcția de pompă a m-lui VS este bună. FE Simpson – 62%. Doppler Echo-CS: V max. – N. Insuf. VM gr. II, VT gr. II, VAP gr. I. Afectarea relaxării m-lui VS. Lipsa zonelor de hipochinezie.

Dacă comparăm ECG și Echo-CS până la și după efectuarea angioplastiei (diferență de 3 luni între investigații), vom observa dispariția zonei de hipochinezie pe Echo-Cs și lipsa sechelei pe ECG.

## Concluzii

Cu toate că nu există un acord unanim cu privire la beneficiul PCI la pacienții care se prezintă la instituția medicală după 12 ore de la debutul simptomatologiei, efectuarea angioplastiei la acest grup de pacienți este totuși argumentată. Chiar și restabilirea ulterioară a fluxului coronarian duce la reperfuzia zonei de ischemie și oprește procesele de necroză și apoptoză a cardiomiocitelor. Astfel, pot fi diminuate sau chiar oprite procesele de remodelare a miocardului afectat, ceea ce duce la ameliorarea prognosticului de durată și la scăderea riscului recidivelor de accese cardiace ischemice.

## Bibliografie

1. Солнышков С.К. Об эффективности коронарной реваскуляризации больных острым инфарктом миокарда при поздней госпитализации. В: Вестник Ивановской медицинской академии, т. 17, № 4, 2012.
2. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. ESC–2012.
3. Guideline for the Management of ST-Elevation Myocardial Infarction. ACCF/AHA – 2013.
4. Infarctul miocardic acut. Protocol clinic național. PCN -81, Chișinău, 2011.
5. Vantrimpont P., Rouleau J., Ciampi A. et al. In: Eur. Heart J., 1998, vol. 19, p. 1552–1563.