

## UTILIZAREA LEVOSIMENDANULUI LA PACIENT CU INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ CU FRACTIE DE EJECTION REDUSĂ, CAZ CLINIC

Alexandr Cernous, Doina Cojocaru, Marina Domenco,  
Valeriu Vrabii, Cristina Rozmerița

Conducător științific: Elena Samohvalov

Disciplina de Cardiologie, USMF "Nicolae Testemițanu"

**Introducere.** O strategie utilizată în managementul insuficienței cardiaice cu fracție de ejection redusă (IC-FER) este creșterea contractilității miocardice. Levosimendan este un agent intravenos, care posedă mecanism dual de acțiune: îmbunătățește contractilitatea cardiacă și produce vasodilatație fără să influențeze concentrația intracelulară a calciului. **Scopul lucrării.** Prezentarea cazului clinic al unui pacient cu IC-FER, care după inițierea tratamentului cu levosimendan a prezentat clinic și paraclinic dinamica pozitivă. **Material și metode.** Bărbat, 68 ani, din anamnestic - infarct miocardic (IM) antero-septal. Datele clinice și paraclinice au fost obținute din discuția cu pacientul și din fișa medicală. Investigațiile efectuate: electrocardiograma, ecocardiografia, radiografia toracică, ultrasonografia abdominală, analize de laborator, inclusiv NT-proBNP. **Rezultate.** Clinic: dureri retrosternale constrictive la efort fizic minimal, dispnee în repaus, edeme gambiene, palpații cardiaice. Obiectiv: zgomote cardiaice aritmice, diminuate, FCC 92 b/min, TA 155/90 mmHg, în pulmoni raluri umede diseminate. Paraclinic: Tn-I 0,024 ng/ml, CK-MB 21,2 u/l, LDL-colesterol 1,98 mmol/l. ECG: ritm fibrilație atrială cu FCC 100-85 b/min, sechele post IM antero-septal. EcoCG: Dilatarea considerabilă a AS, AD, VD, hipo-, akinezia SIV, peretelui antero-septal, regurgitare VM gr III, VTr gr III, FE 37%. Radiografia toracică: aspect de edem pulmonar alveolar, lichid pleural bilateral. După utilizarea levosimendanului FE a crescut de la 37% la 44%. Dinamica NT-proBNP: 24042 pg/ml, 15231 pg/ml, 1540 pg/ml. **Concluzii.** Utilizarea levosimendanului la pacienți cu IC-FER pe termen scurt duce la ameliorarea clinică prin creșterea toleranței la efort fizic, reduce semnificativ NT-proBNP, crește FE. **Cuvinte-cheie:** levosimendan, insuficiență cardiacă, NT-proBNP.

## USE OF LEVOSIMENDAN IN PATIENT WITH HEART FAILURE WITH REDUCED EJECTION FRACTION, CLINICAL CASE.

Alexandr Cernous, Doina Cojocaru, Marina Domenco,  
Valeriu Vrabii, Cristina Rozmerița

Scientific adviser: Elena Samohvalov

Cardiology Discipline, Nicolae Testemițanu University

**Background.** One strategy used in the management of HF with reduced EF (HF-rEF) is to increase myocardial contractility. Levosimendan is an intravenous agent, which possesses a dual mechanism of action: it improves cardiac contractility and produces vasodilation without influencing the intracellular concentration of calcium. **Objective of the study.** Presentation of the clinical case of a patient with heart failure with reduced ejection fraction, who after initiation of treatment with levosimendan presented clinically and paraclinically positive dynamics. **Material and methods.**

A 68-year-old man with a history of anteroseptal myocardial infarction (MI). Clinical and paraclinical data were obtained from the discussion with the patient and from the medical record. Investigations performed: electrocardiogram, echocardiography, chest X-ray, abdominal ultrasonography, laboratory tests, including NT-proBNP. **Results.**

Clinical presentation: constrictive retrosternal pain to minimal physical exertion, dyspnea at rest, gaseous edema, heart palpitations. Objective: arrhythmic heart sounds, diminished, HR 92 b/min, BP 155/90 mmHg, disseminated crackles in the lungs. Paraclinical presentation: Tn-I 0.024 ng/ml, CK-MB 21.2 u/l, LDL-cholesterol 1.98 mmol/l. ECG: atrial fibrillation rhythm with HR 85-100 b/min, anteroseptal MI sequelae. EcoCG: Considerable dilation of LA, RA, LV, hypo-akinesia IVS, anteroseptal wall, MV regurgitation III<sup>rd</sup> dg, TrV III<sup>rd</sup> dg, EF 37%. Chest X-ray: alveolar pulmonary edema, bilateral pleural fluid. After using levosimendan EF increased from 37% to 44%. NT-proBNP dynamics: 24042 pg/ml, 15231 pg/ml, 1540 pg/ml. **Conclusion.** The use of levosimendan in patients HF-rEF in short-term leads to clinical improvement by increasing tolerance to physical exertion, significantly reduces NT-proBNP, increases EF.

**Keywords:** levosimendan, heart failure, NT-proBNP