ECOCARDIOGRAFIA ATRIALĂ: FACTORI DE RISC PENTRU FIBRILAŢIA ATRIALĂ ÎN CONTEXTUL INFARCTULUI MIOCARDIC ACUT

Nadejda Chiriliuc, Daniela Bursacovschi

Conducător ştiinţific: Lilia David

Institutul de Cardiologie, Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Fibrilaţia atrială (FA) în contextul infarctului miocardic acut (IMA) agravează prognosticul cardiovascular. Deşi structura atriului stâng a fost investigată pentru a stratifica riscul şi a optimiza managementul în IMA, predictorii ecocardiografici ai FA de novo pe fondal de IMA rămân incomplet elucidaţi. **Scop**. Evaluarea parametrilor ecocardiografici atriali stângi şi drepţi ca predictori ai apariţiei fibrilaţiei atriale de novo la pacienţii care au suportat infarct miocardic acut (ultimele 24 ore). **Material şi metode**. Studiu de cohortă prospectiv pe 104 pacienţi cu IMA (2018–2024), împărţiţi în două grupuri: Grupul I - FA de novo şi Grupul II - ritm sinusal. Toţi pacienţii au fost investigaţi prin ecocardiografie conform ghidului European de Imagistică Cardiovasculară (2015). Analiza statistică s-a realizat în RStudio şi Python, cu prag de semnificaţie α = 0,05. **Rezultate**. Fracţia de ejecţie a ventriculului stâng (Simpson) nu a atestat diferenţe semnificative statistic: în lotul I fiind de 45.5% (AIQ=7.9) vs. 52.0% (AIQ=7.0) în lotul II, test Mann-Whitney 634, p=0.34. Volumul atriului stâng indexat a fost semnificativ mai mare în lotul cu FA de novo: 32,5 ml/m^2 (AIQ=8,9) vs. 26,4 ml/m^2 (AIQ=6,9) în lotul II, p<0,001. Aria atriului stâng a fost de 23,4 cm^2 (AIQ=4,5) în lotul I vs. 19,5 cm^2 (AIQ=5,5) pentru lotul cu ritm sinusal, p=0,042. Aria atriului drept a fost, de asemenea, semnificativ crescută: 21,8 cm^2 (AIQ=9,3) în FA de novo vs. 17,5 cm^2 (AIQ=8,2) în lotul cu ritm sinusal, p=0,002. **Concluzii.** FA de novo în IMA s-a asociat cu dilatarea atriului stâng (volum indexat şi arie crescută), fără corelaţie cu diametrul antero-posterior. Aria atriului drept a fost, de asemenea, mai mare, sugerând remodelare biatrială. Volumul indexat al atriului stâng poate fi un marker predictiv util. **Cuvinte-cheie:** infarctul miocardic acut, fibrilaţia atrială de novo.

ECHOCARDIOGRAPHY: RISK FACTORS FOR ATRIAL FIBRILLATION IN THE CONTEXT OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Nadejda Chiriliuc, Daniela Bursacovschi

Scientific adviser: Lilia David

Institute of Cardiology, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Atrial fibrillation (AF) in the context of acute myocardial infarction (AMI) worsens cardiovascular prognosis. Although the structure of the left atrium has been investigated to stratify risk/optimize management in AMI, the echo predictors of de novo AF in this setting remain incompletely understood. **Objective**. Evaluation of left and right atrial echocardiographic parameters as predictors of de novo atrial fibrillation in patients with acute myocardial infarction (last 24 hours). **Material and methods**. Prospective cohort study on 104 patients with AMI (2018–2024), divided into 2 groups: Group I – AF de novo, and Group II – sinus rhythm. All patients underwent echo assessment according to the 2015 European Association of Cardiovascular Imaging guidelines. Statistical analysis was performed using RStudio/Python, significance threshold of α = 0.05. **Results.** Left ventricular ejection fraction (Simpson) showed no statistically significant difference: 45.5% (IQR=7.9) in Group I (FA de novo) vs. 52.0% (IQR=7.0) in Group II (synus rhytm), Mann-Whitney test 634, p=0.34. Left atrial volume indexed to body surface area was significantly higher in the de novo AF group: 32.5 ml/m^2 (IQR=8.9) vs. 26.4 ml/m^2 (IQR=6.9) in Group II, p<0.001. Left atrial area was 23.4 cm^2 (IQR=4.5) in Group I vs. 19.5 cm^2 (IQR=5.5) in the sinus rhythm group, p=0.042. Right atrial area was also significantly increased: 21.8 cm^2 (IQR=9.3) in de novo AF vs. 17.5 cm^2 (IQR=8.2) in the sinus rhythm group, p=0.002. **Conclusion**. New-onset AF in AMI was associated with left atrial enlargement (increased indexed volume and area), without correlation to the anteroposterior diameter. Right atrial area was also larger, suggesting biatrial remodeling. Indexed left atrial volume may be a useful predictive marker. **Keywords**: acute myocardial infarction, atrial fibrillation de novo.