

ASOCIAȚIA CLINICĂ A BIOMARKERULUI CISTATINA C ȘI FIBRILAȚIEI ATRIALE LA PACIENȚI VÂRSTNICI AFLAȚI PE TRATAMENT ANTICOAGULANT

Olga Bernaz¹, Lilia Purteanu², Sergiu Moroz²,
Ion Gobjila¹, Vlada Siric², Iulian Gutium²

Conducători științifici: Anatolie Vișnevschi¹, Livi Grib²

¹Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Învățarea în vârstă, scăderea funcției renale și fibrilația atrială (FA) sunt puternic asociate cu riscul crescut de accident vascular cerebral. Cistatina C nu este doar un indicator sensibil pentru evaluarea funcției renale, dar și un predictor independent și puternic al evenimentelor cardiovasculare majore. **Scopul lucrării.** Analiza corelației dintre cistatina C și fibrilația atrială non-valvulară la pacienți vârstnici supuși terapiei anticoagulante. **Material și metode.** Cercetarea prospectivă a unui lot de 30 pacienți cu FA non-valvulară și risc tromboembolic înalt (CHA₂DS₂VAS_c ≥ 2 p.), internați în secția Cardiologie a SCM „Sfânta Treime”. Vârsta medie a pacienților cercetați a constituit 67,37±1,64 ani, 66,77% dintre ei fiind bărbați. S-au evaluat rezultatele de laborator la cistatina C, proteina C reactivă înalt sensibilă (hs-CRP) și rata filtrării glomerulare (e-GFR) la internare în staționar și peste 1 lună de tratament. **Rezultate.** Analizând rezultatele de laborator la internare în staționar, valoarea medie a Cistatinei C a constituit 1,40±0,059 mg/L (valorile de referință între 0,63-1,25 mg/L); hs-CRP – 24,72±8,27 mg/L (valorile de referință între 0-4 mg/L) și e-GFR a constituit 69,87 mL/min/1,73m² (valorile de referință ≥ 90 mL/min/1,73m²). Peste 1 lună de tratament în staționar valoarea medie a cistatinei C a constituit 1,38±0,063 mg/L; a e-GFR – 70,83±3,21 mL/min/1,73m², iar valoarea hs-CRP – 10,79±3,4 mg/L. **Concluzii.** Conform rezultatelor obținute Cistatina C și e-GFR sunt markeri ce confirmă disfuncția renală (DR). Cistatina C mai poate fi considerat și un predictor în dezvoltarea FA care poate fi mediată de mecanisme inflamatorii. Valorile ridicate ale Cistatinei C și hs-CRP confirmă severitatea activității inflamatorii, fiind un factor de risc comun pentru dezvoltarea FA și DR. **Cuvinte-cheie:** fibrilație atrială non-valvulară, accident vascular cerebral, cistatina C, hs-CRP, e-GFR.

THE CLINICAL ASSOCIATION OF THE BIOMARKER CYSTATIN C AND ATRIAL FIBRILLATION IN ELDERLY PATIENTS ON ANTICOAGULANT TREATMENT

Olga Bernaz¹, Lilia Purteanu², Sergiu Moroz²,
Ion Gobjila¹, Iulian Gutium²

Scientific adviser: Anatolie Vișnevschi¹, Liviu Grib²

¹Department of Laboratory Medicine, Nicolae Testemițanu University,

²Cardiology Discipline, Nicolae Testemițanu University,

Background. Advancing age, declining renal function, and atrial fibrillation (AF) are strongly associated with increased risk of stroke. Cystatin C is not only a sensitive indicator for the assessment of renal function, but also an independent and strong predictor of cardiovascular events. **Objective of the study.** Analysis of the correlation between cystatin C and non-valvular atrial fibrillation in elderly patients undergoing anticoagulant therapy. **Material and methods.** Prospective research of a group of 30 patients with non-valvular AF and high thromboembolic risk (CHA₂DS₂VAS_c ≥ 2 p.) admitted to the Cardiology section of *The Holy Trinity* MCH. The average age of the investigated patients was 67.37±1.64 years, 66.77% of them being men. Laboratory results for cystatin C, hs-CRP and glomerular filtration rate (e-GFR) at inpatient hospitalization and over 1 month of treatment were assessed. **Results.** Analyzing the laboratory results at inpatient hospitalization, the average value of Cystatin C was 1.40±0.059 mg/L (reference values 0.63-1.25 mg/L); hs-CRP – 24.72±8.27 mg/L (reference values 0-4 mg/L); e-GFR was 69.87 mL/min/1.73m² (reference values ≥ 90 mL/min/1.73m²). Over 1 month of inpatient treatment, the average cystatin C value was 1.38±0.063 mg/L; eGFR - 70.83±3.21 mL/min/1.73m²; the hsCRP value was 10.79±3.4 mg/L. **Conclusion.** According to the obtained results, Cystatin C and e-GFR are markers that confirm renal dysfunction (RD). Cystatin C can also be considered a predictor in the development of AF that also may be mediated by inflammatory mechanisms. The elevated values of Cystatin C and CRP confirm the severity of the inflammatory activity, being a common risk factor for the development of AF and DR. **Keywords:** Non-valvular atrial fibrillation, stroke, cystatin C, hs-CRP, e-GFR.