

THE IMPORTANCE OF INFLAMMATORY BIOMARKERS IN NON-VALVULAR ATRIAL FIBRILLATION ON ANTICOAGULANT TREATMENT

Bernaz Olga

Scientific adviser: Visnevschi Anotolie

Laboratory Medicine Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. Atrial fibrillation (AF) is the most common supraventricular arrhythmia and significantly contributes to morbidity and mortality through cardiovascular disease. Patients with atrial fibrillation have a five times higher risk of stroke. **Objective of the study.** To study the importance of inflammatory biomarkers, such as C-reactive protein (CRP) and neutrophil-lymphocyte ratio (NLR), for the risk of severe complications in patients with non-valvular atrial fibrillation. **Material and Methods.** The diagnostic study, which included 98 patients with non-valvular atrial fibrillation. These were randomized into 2 groups: the study group (GS) - 64 patients and the control group (GC) - 34 patients. In GS, patients on the anticoagulant therapy, in GC patients without anticoagulant therapy. During the study were analyzed the results of inflammatory biomarkers PCR and NLR in GS and GC. **Results.** The mean age at the time of research in GS to women was 68.1 ± 1.39 years, to men 65.4 ± 1.92 years; in GC to men the average age of 66.3 ± 2.82 years and to women 68.4 ± 1.83 years. The mean of inflammatory biomarker PCR in GS to men was 6.73 ± 1.12 mg / l, to women 6.46 ± 0.93 mg / lg; in GC to men 11.09 ± 2.82 mg / l and to women 8.62 ± 1.77 mg / l. The patients from GS, higher values of the mean NLR were found to men 2.77 ± 0.27 than to women 2.49 ± 0.31 and those from GC to men 3.57 ± 0.71 and to women 2.68 ± 0.34 . **Conclusion.** The wide use of markers, by means of simple and inexpensive methods in laboratory diagnosis, allows to assess the severity and prognosis of the evolution of the disease. We can mention the importance of NLR and CRP values in identifying those patients who have an increased risk of complications.

Keywords: Atrial fibrillation, CRP, NLR.

IMPORTANȚA BIOMARKERILOR INFLAMATORII ÎN FIBRILAȚIA ATRIALĂ NON-VALVULARĂ PE FUNDAL DE TRATAMENT ANTICOAGULANT

Bernaz Olga

Conducător științific: Vișnevschi Anotolie

Catedra de medicină de laborator, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Fibrilația atrială (FA) este cea mai frecventă aritmie supraventriculară și contribuie semnificativ la morbiditatea și mortalitatea prin boli cardiovasculare. Pacienții cu fibrilație atrială au un risc de cinci ori mai mare de formare a accidentului vascular cerebral (AVC). **Scopul lucrării.** Studiarea importanței biomarkerilor inflamației, cum ar fi proteina C reactivă (CRP) și raportul neutrofil-limfocitar (RNL), pentru riscul de complicații severe la pacienții cu fibrilație atrială nonvalvulară. **Material și Metode.** Studiul de tip diagnostic, care a inclus 98 de pacienți cu fibrilație atrială non-valvulară. Aceștia au fost randomizați în 2 grupuri: grupul de studiu (GS) – 64 de pacienți și grupul de control (GC) – 34 de pacienți. În GS, pacienții pe fundal de tratament anticoagulant, în GC pacienții fără terapie anticoagulantă. S-au analizat rezultatele la biomarkerii inflamatori PCR și RNL în GS și GC. **Rezultate.** Vârsta medie la momentul cercetării în GS, la femei a constituit $68,1 \pm 1,39$ ani, la bărbați $65,4 \pm 1,92$ ani; în GC la bărbați vârsta medie de $66,3 \pm 2,82$ ani și la femei $68,4 \pm 1,83$ ani. Media biomarkerului inflamator PCR în GS la bărbați a constituit $6,73 \pm 1,12$ mg/l, la femei $6,46 \pm 0,93$ mg/lg; în GC la bărbați $11,09 \pm 2,82$ mg/l și la femei $8,62 \pm 1,77$ mg/l. La pacienții din GS s-a depistat valori mai mari a mediei RNL la bărbați $2,77 \pm 0,27$ decât la femei $2,49 \pm 0,31$ și în GC la bărbați $3,57 \pm 0,71$ și la femei $2,68 \pm 0,34$. **Concluzii.** Utilizarea pe larg a biomarkerilor, prin metode simple și ieftine în diagnosticul de laborator, permite aprecierea severității și pronosticului evoluției maladiei. Putem menționa importanța valorilor RNL și CRP, în identificarea pacienților cu risc sporit de complicații.

Cuvinte-cheie: fibrilație atrială, CRP, RNL.