BIOMARKERI AI REMODELĂRII OSOASE LA PACIENŢII CU ARTRITĂ REUMATOIDĂ

Elena Deseatnicova[1], Lucia Andrieş[2], Doina Barbă[2], Eugeniu Russu[1], Liliana Groppa[1], Svetlana Agachi[1]

[1]Disciplina de reumatologie şi nefrologie, USMF „Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

[2]Laboratorul de imunologie, Centrul de Medicină Moleculară, USMF „Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere. Artrita reumatoidă (AR) este o boală sistemică cronică caracterizată prin distrugerea progresivă a articulaţiilor şi afectare extraarticulară. Pacienţii dezvoltă des osteoporoză secundară şi au un risc crescut de fracturi de fragilitate, inflamaţia având un rol central în dezechilibrul remodelării osoase. **Scop**. A evalua asocierea dintre nivelurile de activitate a bolii în artrita reumatoidă şi concentraţiile unor markeri selectaţi ai metabolismului osos într-un lot de pacienţi afectaţi**. Material şi metode**. Au fost incluse 81 paciente cu artrita reumatoidă cu vîrsta intre 28–83 ani, selectate conform criteriilor ACR-EULAR 2010, Toate au primit ≤4 mg/zi metilprednisolon în ultimul an şi erau naive biologic. Activitatea bolii a fost evaluată cu DAS28-CRP. Analizele de laborator au inclus FR, anti-CCP, osteocalcină, sRANKL şi osteoprotegerină. **Rezultate**. Pacienţii au fost împărţiţi în 3 grupuri în funcţie de DAS28-CRP: activitate scăzută (5,1). Nivelurile de osteocalcină au fost semnificativ mai ridicate în LDA comparativ cu MDA şi HDA (12,3 ± 1,12 vs. 4,66 ± 0,25 şi 2,52 ± 0,29 pg/mL; p<0,001). **Concluzii**. Pacienţii cu AR prezintă modificări marcate ale metabolismului osos. Un proces inflamator susţinut favorizează creşterea resorbţiei şi reducerea formării osoase. Concentraţiile scăzute a osteocalcinei corelate cu DAS28 crescut pot reflecta o formare osoasă afectată determinată de inflamaţia cronică. **Cuvinte-cheie:** inflamaţie, activitatea maladiei, osteocalcina, osteoporoza.

BONE REMODELING BIOMARKERS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Elena Deseatnicova[1], Lucia Andrieş[2], Doina Barbă[2], Eugeniu Russu[1], Liliana Groppa[1], Svetlana Agachi[1]

[1]Rheumatology and Nephrology Discipline, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

[2]Laboratory of Immunology, Molecular Medicine Center, *Nicolae Testemiţanu* University, Chişinău, Republic of Moldova

Introduction. Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic systemic disease characterized by progressive joint destruction and extra-articular involvement. Patients frequently develop secondary osteoporosis and an increased risk of fragility fractures, with inflammation playing a central role in bone r remodeling imbalance. **Objective**. To evaluate the association between rheumatoid arthritis disease activity levels and the concentrations of selected bone metabolism markers in a cohort of affected patients. **Material and methods**. Eighty-one female patients with RA (aged 28–83 years), classified per 2010 ACR-EULAR criteria, were included. All received ≤4 mg/day methylprednisolone in the prior year and were biologic-naive. Disease activity was assessed using DAS28-CRP. Laboratory analyses measured RF, anti-CCP antibodies, osteocalcin, sRANKL, and osteoprotegerin. **Results.** Patients were divided into three groups by DAS28-CRP: low (5.1) disease activity. Osteocalcin levels were significantly higher in the LDA group compared to MDA and HDA (12.3 ± 1.12 vs. 4.66 ± 0.25 and 2.52 ± 0.29 pg/mL; p<0.001). **Conclusion**. Patients with RA exhibit marked alterations in bone metabolism. A sustained inflammatory process promotes elevated bone resorption and diminished bone formation. Lower osteocalcin concentrations correlated with higher DAS28 scores may reflect impaired bone formation driven by chronic inflammation. **Keywords**: inflammation, disease activity, osteocalcin, osteoporosis