

## PREDICTORI FEZABILI AI SINDROMULUI CARDIORENAL CRONIC (TIPUL 2)

Adelina Dogari

Conducător științific: Valeriu Cobet

Catedra de patologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica  
Moldova

**Introducere.** Sindromul cardiorenal cronic, tipul 2 (SCRC2) impune evoluția perpetuată a disfuncției renale ca consecință a afecțiunilor cardiace cronice, în primul rând a insuficienței cardiace. Un algoritm de predicție concludentă asigură diagnosticarea precoce și aplicarea cât mai incipientă a tratamentului țintit. **Scop și obiective.** Analiza datelor recente din literatura de specialitate pentru consolidarea unui algoritm de predictor cardiac și renal fezabil privind sindromul cardiorenal cronic, tipul 2. **Material și metode.** Au fost analizate articole din baza de date științifice PubMed și MEDLINE descărcate prin cuvintele cheie: sindromul cardiorenal cronic tipul 2, predictorii disfuncției cardiace, predictorii disfuncției renale. S-au evidențiat markerii activității neuroendocrine, remodelării miocardului, disfuncției microcirculației coronariene și renale. **Rezultate.** Activarea neuroendocrină este apreciată prin elevarea nivelului pro-NT-BNP peste 260 pg/ml, copeptinei, endotelinei-1, adrenomedulinei, precum și diminuarea raportului Ang1-7/Ang II. Predictorii remodelării miocardului și dereglării microcirculației coronariene sunt creșterea nivelului galectinei-3, FGF-21, cardiotrofinei, osteopontinei, metaloproteinazelor, GDF-15, angiopoietinei-2 și reducerea celulelor endoteliale progenitoare. Predictorii disfuncției renale sunt elevarea în sânge a nivelului cistatinei C și creatininei, prezența microalbuminuriei (30-300 mg/24 ore) asociată cu deprecierea ratei de filtrație glomerulară. **Concluzii.** Predicția sindromului cardiorenal cronic, tip2 e bazată pe estimarea markerilor afectării cardiace privind activarea neuroendocrină, remodelarea miocardului și microcirculației coronariene, precum și a markerilor disfuncției renale (eg, cistatina C, creatinina, microalbuminuria). **Cuvinte-cheie:** sindromul cardiorenal, markeri cardiaci, markeri renali.

## FEASIBLE PREDICTORS OF CARDIORENAL SYNDROME (TYPE 2)

Adelina Dogari

Scientific adviser: Valeriu Cobet

Pathology Department, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic  
of Moldova

**Introduction.** Chronic cardiorenal syndrome, type 2 (CCRS2) comprises the perpetuation of renal dysfunction as a consequence of chronic cardiac diseases, primarily heart failure. The availability of a conclusive prediction algorithm ensures early diagnosis and the earliest possible application of targeted treatment. **Objective.** Analysis of recent data from the specialized literature in order to consolidate an algorithm of feasible cardiac and renal predictors regarding chronic cardiorenal syndrome, type 2. **Material and methods.** Have been analyzed articles from the scientific databases PubMed and MEDLINE downloaded using the keywords: chronic cardiorenal syndrome type 2, predictors of cardiac dysfunction, predictors of renal dysfunction. Markers of neuroendocrine activity, myocardial remodeling, coronary and renal microcirculation dysfunction were highlighted. **Results.** Neuroendocrine activation is assessed by serum levels elevation of pro-NT-BNP (above 260 pg/ml), copeptin, endothelin-1, adrenomedullin, and decreased Ang1-7/Ang II ratio. Predictors of myocardial remodeling and coronary microcirculation dysfunction are increased levels of galectin-3, FGF-21, cardiotrophin, osteopontin, metalloproteinases, GDF-15, angiopoietin-2, and decreased endothelial progenitor cells. Predictors of the renal dysfunction are elevated blood levels of cystatin C and creatinine, the presence of microalbuminuria (30-300 mg/24 hours) associated with impaired glomerular filtration rate. **Conclusion.** The prediction of chronic cardiorenal syndrome, type 2, is based on the estimation of markers of cardiac dysfunction regarding neuroendocrine activation, remodeling of myocardium and coronary microcirculation, as well as markers of renal dysfunction (e.g., cystatin C, creatinine, microalbuminuria). **Keywords:** cardiorenal syndrome, cardiac markers, renal markers.