

VERONICA EȘANU^{1,2}, INA PALII^{1,2}, NATALIA GAVRILIUC^{1,2}

SINDROMUL METABOLIC ȘI AORTOPATIILE CONGENITALE LA COPII: CE AU ÎN COMUN?

¹ IMSP Institutul Mamei și Copilului

² Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu

Context și obiective. Copiii cu aortopatie congenitală și sindrom metabolic necesită urmărire pe toată durata vieții, având ca obiectiv reducerea riscului cardiometabolic. Am investigat sindromul metabolic și aortopatiile congenitale la riscul cardiometabolic la copii.

Materiale și metode. Studiu de cohortă, de prognostic. Incluși 145 participanți, vârsta medie 13,7 ±2,3 ani (Aviz CE [+], acord informat scris). Diagnosticul de SM stabilit conform criteriilor Federației Internaționale a Diabetului (FID, 2007), cel de aortopatie congenitală – imagistic. Respondenții au fost examinați prin EcoCG Doppler color. Statistica: programul SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Rezultate. Conform criteriilor FID, SM – 36,55%, non-SM – 63,45%. Analiza tipurilor de remodelare a miocardului ventriculului stâng a constatat prezența remodelării concentrice, nefiind înregistrată hipertrofiie concentrică și excenetrică. Remodelarea concentrică a prezentat o prevalență mai mare: în funcție de gen – la sexul masculin (60% vs 40%, $\chi^2=0,04$; $p>0,05$), în funcție de intervalul de vârstă – intervalul 10-16 ani (93,3% vs 6,7%, $\chi^2=0,59$; $p>0,05$), în funcție de numărul de criterii – pentru 3 criterii (40,0% vs 20,0% la cei cu 1, 2 și 4-5 criterii, $\chi^2=3,58$; $p>0,05$) și (4) în cadrul clusterelor CA+HDL-c+HTA, CA+Tr+HDLc, CA+Tr+HDLc+Glu, CA+Tr+HDLc+HTA (20% vs 13,3% vs 13,3% $\chi^2=11,96$; $p>0,05$). Subiecții cu sindrom metabolic și aortopatii congenitale (prezența/absența tratamentului chirurgical/intervențional) au prezentat remodelare concentrică în 40% cazuri. Funcția sistolică nu a fost alterată. Funcția diastolică nu a fost evaluată.

Concluzii. Studiul impactului sindromului metabolic asupra funcției și morfologiei cordului la copiii cu aortopatii congenitale a demonstrat prezența remodelării concentrice a ventriculului stâng, confirmând ipoteza conform căreia la pacienții pediatrici cu patologie complexă (metabolică și cardiacă) identificarea remodelării cardiace patologice și inițierea terapiei combinate este esențială în vederea ameliorării prognosticului pe termen lung.

EȘANU VERONICA^{1,2}, PALII INA^{1,2}, GAVRILIUC NATALIA^{1,2}

METABOLIC SYNDROME AND CONGENITAL AORTOPATHIES IN CHILDREN: WHAT THEY HAVE IN COMMON?

¹Institute for Maternal and Child Healthcare

²State University of Medicine and Pharmacy „Nicolae Testemițanu”

Context and objectives. Children with congenital aortopathy and metabolic syndrome require lifelong follow-up, with the goal of reducing cardiometabolic risk. We investigated metabolic syndrome and congenital aortopathies at cardiometabolic risk in children.

Materials and methods. Cohort study, prognosis. Including 145 participants, mean age 13.7 years ± 2.3 years (the ethics committee [+], written informed agreement). The diagnosis of MS established according to the criteria of the International Diabetes Federation (IDF, 2007), that of congenital aortopathy – imagistic. Respondents were examined by color EcoCG Doppler. Statistics: SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) program.

Results. According to IDF criteria, MS – 36,55%, non-MS – 63,45%. The analysis of the types of remodeling of the left ventricular myocardium found the presence of concentric remodeling, with non-concentric and eccentric hypertrophy being recorded. Concentric remodeling showed a higher prevalence: by gender – male (60% vs 40%, $\chi^2 = .04$; $p > 0,05$), by age range – 10-16 years (93,3% vs 6,7%, $\chi^2 = 0,59$; $p > 0,05$) depending on the number of criteria – for 3 criteria (40,0% vs 20,0% in those with 1, 2 and 4-5 criteria, $\chi^2 = 3,58$; $p > 0,05$) and (4) within the clusters CA + HDL-c + HTA, CA + Tr + HDLc, CA + Tr + HDLc + Glu, CA + Tr + HDLc + HTA (20% vs, 13,3% vs 13,3% $\chi^2 = 11,96$; $p > 0,05$). Subjects with metabolic syndrome and congenital aortopathies (presence / absence of surgical / interventional treatment) had concentric remodeling in 40%. The systolic function was not altered. Diastolic fusion has not been evaluated.

Conclusions. The study of the impact of the metabolic syndrome on the function and morphology of the heart in children with congenital aortopathies demonstrated the presence of concentric remodeling of the left ventricle, confirming the hypothesis that in pediatric patients with complex pathology (metabolic and cardiac) the identification of the cardiac remodeling and the initiation of therapy is in improving long-term prognosis.