

## PARTICULARITĂȚILE CLINICO-EVOLUTIVE ALE HIPERTENSIUNII PULMONARE LA COPII, SECUNDARĂ ȘUNTURILOR CONGENITALE, ÎN ASOCIERE CU SINDROMUL DOWN

Badan Irma

(Conducător științific: Paliu Ina, dr. hab. șt. med., conf. univ., Departamentul pediatrie)

**Introducere.** Hipertensiunea pulmonară (HTP) secundară șunturilor congenitale sistemico-pulmonare (S-P) constituie o problemă majoră. O particularitate specifică este debutul precoce cu evoluție clinică severă la copiii cu sindromul Down.

**Scopul lucrării.** Elucidarea particularităților clinico-evolutive ale HTP secundară șunturilor congenitale S-P la copiii cu sindromul Down în funcție de tipul șuntului, timpul instalării și gradul de severitate hemodinamică în conformitate cu Ghidul Societății Europene de Cardiologie (SEC) al HTP, 2015.

**Material și metode.** Studiu descriptiv. Analiza datelor clinice, rezultatelor examenului Eco-CG Doppler color (Aviz CE [+], acord informat scris) a 10 pacienți (vârsta: 43 [3-124] luni) diagnosticați cu MCC cu șunt congenital asociat cu sindromul Down.

**Rezultate.** În 90% din cazuri a fost șunt complex-canal atrioventricular complet, dintre care 30% asociat cu canal arterial patent. În 10% șunt simplu-defect ale septului atrial. Presiunea sistolică în artera pulmonară – 75 mm/Hg), Pmed AP – 47 mm/Hg. Vârsta medie de instalare ale HTP – 4 luni. Grad sever ale HTP – 90%, mediu – 10%. Particularitățile clinice au fost: dispnea, tahipnea, fatigabilitatea, dificultățile în alimentație. Cianoza la efort a fost în 60% din cazuri, iar în 30% din cazuri în repaus.

**Concluzii.** Particularitățile clinico-evolutive ale HTP secundară șunturilor congenitale în asociere cu sindromul Down sunt debutul precoce și evoluție clinică severă. Screeningul conform Ghidului SEC al HTP în primele 6 luni este oportun, cu evaluarea indicilor hemodinamici cardio-pulmonari.

**Cuvinte cheie:** hipertensiune pulmonară, sindrom Down, șunt sistemico-pulmonar.

## CLINICAL AND EVOLUTIVE CHARACTERISTICS OF PULMONARY HYPERTENSION IN CHILDREN SECONDARY TO CONGENITAL SHUNTS ASSOCIATED WITH DOWN SYNDROME

Badan Irma

(Scientific advisor: Paliu Ina, PhD, associate professor, Department of pediatrics)

**Introduction.** Pulmonary hypertension (PH) secondary to congenital systemic-to-pulmonary shunts (S-P) is of major concern nowadays. A specific feature is the early onset of severe clinical course in children with Down syndrome.

**Objective of the study.** Elucidation of clinical and evolutive characteristics of PH secondary to congenital S-P shunts in children with Down syndrome according to the type of shunt, time of its onset and hemodynamic severity degree in accordance with European Society of Cardiology guidelines (ESC) of PH, 2015.

**Material and methods.** Descriptive study. Analysis of clinical data, results of Color Doppler ultrasound examination (Opinion EC [+], written informed consent) of 10 patients (at age 43 [3-124] months) diagnosed with MCC congenital shunt associated with Down syndrome.

**Results.** There were reported complete atrioventricular canal shunt in 90% of cases, whereas 30% were associated with patent ductus arteriosus. Simple atrial septal defect shunt was detected in 10% of cases. Systolic pulmonary artery pressure of – 75 mm/Hg), Pmed AP – 47 mm/Hg. The average age of PH onset is 4 months. Severe PH degree in 90% of cases, medium – 10%. Clinical features: dyspnea, tachypnea, fatigue, difficulty in eating. Exertional cyanosis in 60% and 30% at rest.

**Conclusions.** Clinical and evolutive characteristics of PH secondary to congenital shunts and associated with Down syndrome show an early onset and severe clinical course. PH screening, which is carried out according to the Guidelines of the ESC in the first 6 months is appropriate to assess cardio-pulmonary hemodynamic indices.

**Keywords:** pulmonary hypertension, Down syndrome, left-right shunt.