

of assessment is required for a child with short stature including a complete anamnesis (perinatal period, family history, consanguinity, nutrition, psycho-social condition, preexisting diseases), detailed clinical exam (auxological parameters, the growth velocity of the height and weight, somatic and neuro-psychic development, dysmorphic features), laboratory procedures (biological, hormonal, radiological and genetic investigations, specific investigations for chronic diseases). Idiopathic short stature refers to hypostature without a cause (denial organics and psycho-social causes).

**In conclusion**, early and correct diagnosis of short stature allows for appropriate treatment with optimal therapeutic effectiveness.

●  
Ion Popovici<sup>1</sup>, Petru Liuba<sup>1</sup>, Ina Palii<sup>2,3</sup>

## COARCTAȚIA DE AORTĂ - CONCEPTE MODERNE DE ABORDARE ȘI TRATAMENT

<sup>1</sup>Spitalul Polivalent Novamed, Departamentul Cardiologie

<sup>2</sup>Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Departamentul Pediatrie

<sup>3</sup>IMSP Institutul Mamei și Copilului

### **Cuvinte-cheie: Coarctăție de aortă, stent-graft, malformații congenitale cardiace.**

**Introducere.** Coarctăția de aortă (CoA) poate fi diagnosticată la orice vârstă, dar în multe cazuri, pacienții pot fi absolut asimptomatici până la vârsta pubertară. În alte cazuri nou-născuții pot prezenta insuficiență cardiacă severă, acidoză sau șoc cardiogen după închiderea ductului arterial.

**Scopul.** Studiarea eficacității utilizării stent-graftului dedicat de tip „BeGraft Bentley” în abordarea endovasculară a coarctăției de aortă la copii.

**Material și metode.** Pentru realizarea scopului studiului au fost analizate rezultatele implementării graft-stentului „BeGraft aortic Bentley”.

**Rezultate.** În studiu au fost incluse și rezolvate prin stentare 8 cazuri de CoA la pacienți cu vârsta între 6 și 32 ani; 5 pacienți au fost de sex masculin, 3 – de sex feminin. Din 4 cazuri de valvulopatii asociate – 2 au fost cu PVM, 1 - stenoza VAo, 1 – bicuspidia Ao. MCC asociate: 2 pacienți prezentau Canal arterial patent (CAP), 1 – Defect de sept atrial. Cauza de bază pentru care pacienții au fost supuși intervenției endovasculare - CoAo ( în toate 8 cazuri), 3 pacienți au avut insuficiență cardiacă. Hipertensiune arterială, care de-facto se dezvoltă la toți pacienții, a fost prezentă în toate 8 cazuri, iar claudicația – s-a manifestat la 7 pacienți. Complicațiile poststentare, cel mai frecventă fiind reoarctăția, au lipsit la toți, iar pseudoanevrismul s-a manifestat în 1 caz.

**Concluzii.** 1. Abordarea endovasculară a CoAo este în prezent metoda de elecție pentru tratamentul acesteia grație ratei scăzute de complicații, timpului de spitalizare redus, inofensivității relative.

2. Stenturile aortice tip Bentley par a fi foarte promițătoare, fiind ușor ajustabile, având o siguranță și protecție maximă comparativ cu generațiile mai vechi sau cu metoda clasică – prin dilatare cu balon.

3. Avantajul mare al graft-stenturilor Bentley este posibilitatea tratamentului simultan al CoAo și CAP.

## AORTIC COARCTATION - MODERN CONCEPTS OF APPROACH AND TREATMENT

### **Keywords: Aortic coarctation, stent-graft, congenital heart defects.**

**Introduction.** Coarctation of the aorta ( CoAo) can be diagnosed at any age, but often times, patients may be asymptomatic until pubescence. In other cases, newborns may undergo severe heart failure, acidosis, or cardiogenic shock after closing the arterial duct.

**The aim.** Studying of the efficacy of „BeGraft Bentley” type stent-graft utilization in the endovascular approach of the CoAo.

**Materials and methods.** Retrospective analysis of the „BeGraft aortic Bentley” stent-graft implantation results.

**Results.** Totally 8 cases of CoA were included and solved in patients aged between 6 and 32 in the study; 5 patients were male, 3 - female. Of 4 cases of the associated valvular disease - 2 were presented with MVP, 1 - VAo stenosis, 1 - Ao bicuspid. The associated CHD: 2 patients were presented Patent Arterial Duct (PAD), 1 of them - Atrial septal defect. The baseline reason for patients undergoing endovascular intervention - CoAo (in all 8 cases), was associated with heart failure in 3 patients. Hypertension, which de facto develops in all patients, proved to be in all 8 cases, and claudication - manifested in 7 patients. The postoperative complications: the re-coarctation was absent in all patients, and the pseudoaneurysm manifested in one case.

**Conclusions.** 1. The endovascular approach of CoAo is currently the method of choice for its treatment due to the low rate of complications, reduced hospitalization time, relative inoffensiveness.

2. Bentley type aortic stents appear to be very hopeful, being easily adjustable, with maximum safety and protection compared to elder generations or the classic method - by balloon expansion.

3. The great advantage of Bentley graft stents is the possibility of simultaneous treatment of CoAo and PAD.