

step, is applied preferentially before 6 months of life, Palliative interventions are used in special cases as a premature stage of the radical corrective.

Material and method. We performed an analytical retrospective study in which we proposed to evaluate the diagnostics and therapeutic behavioral characteristics of children with TOF. The general group included 67 children, consecutively admitted between 01.2014-01.2017. Depending on treatment, the patients were divided into three groups: group I - 39 (58.2%) - after radical surgical correction, group II - 10 (14.92%) - after palliative correction and group III - (86%) - unoperated children.

Results. The mean age on the batch was 4.52 ± 1.7 years, with a prevalence of boys in 61.2% of cases. Most children in our study have undergone corrective techniques at an early age (73%). In case of unoperated children, there were significant differences in clinical, biological and echocardiographic parameters compared to children undergoing radical correction: repeated hospitalization rates due to hypoxic access and complications (38.88%, $p < 0.05$ vs group I - 12.81% and lot II 10%). In III group, average values of SpO₂ oxygen saturation were recorded - 67%. Hypoxic spells have been successfully redressed by sedation, metabolic rebalancing, O₂ therapy and administration of beta-adrenoblocks in 12.6% of the total number of children. Were found statistical differences between the mean rate of cardiac enzymes like LDH, 557 ± 0.29 u/l vs 385 ± 0.47 u/l, $p < 0.001$, CK-MB, 47 ± 0.19 u/l vs 32.28 ± 0.37 and left ventricular ejection fraction (FEVS,%): 75.38 ± 6.3 (group I) vs. group II (64.2 ± 2.4 , $p < 0.001$) and group III (67.88 ± 5.38 , $p < 0.001$), the values being dependent on the terms and technique of surgical correction.

Conclusion. Serious forms of TOF occur early with hypoxic access (12,6% of children), requiring repeated hospitalizations with emergency measures. Palliative interventions are rarely applied (14.92%), in special TOF cases. Determining and performing radical correction at an early age contributes to a favorable evolution of the disease.



Carmen Oltean¹, Adriana Cosmescu²

HIPOSTATURA ÎN PATOLOGIA PEDIATRICĂ

¹*Clinica III Pediatrie, Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii „Sf. Maria” (Iași, România)*

²*Disciplina Medicina de Familie, Universitatea de Medicina si Farmacie „Gr.T.Popa” (Iași, România)*

Talia mică constituie o motivație relativ frecventă de adresabilitate la medic. De cele mai multe ori ea reprezintă doar o variație de la fiziologia normală mai curând decât o consecință a unei patologii reale. Dezvoltarea staturo-ponderală este condiționată de factori genetici (“zestrea genetică”), factori de mediu și psiho-sociali și starea de sănătate a persoanei respective. Hipostatura reprezintă talia sub 2 deviații standard (sau sub percentila 3) comparativ cu media taliei pentru vârstă și sex la persoane aparținând aceluiași grup etnic și rasial. Deficitul de creștere definește o rată de creștere inferioară vitezei medii de creștere pentru vârstă și sex. Dwarfism-ul, termen în general evitat, se referă la o hipostatura extremă (adultul cu talia sub 147 cm). Cauzele hipostaturii pot fi grupate în 3 categorii non-endocrine (intrauterine, psiho-sociale sau boli cronice: pulmonare, digestive, renale, cardiace, reumatice, neoplazice, genetice, displazii scheletale), endocrine (deficit/rezistență periferică la GH, hipotiroidism, sindrom Cushing, tulburări ale glandei paratiroidice și vitaminei D) sau variante normale de hipostatura (familial, constituțional, idiopatic). Investigarea unui copil cu hipostatura presupune o anamneza completă (date legate de perioada perinatală, ancheta familială, consanguinitate, alimentație, condiții psiho-sociale, boli preexistente), examen clinic amănunțit (indici antropometrici, viteza de creștere a taliei și greutatea, dezvoltare somatică și neuro-psihică, eventuale dismorfii), investigații paraclinice (biologice, hormonale, radiologice, genetice sau specifice pentru decelarea unor boli cronice). Hipostatura idiopatică reprezintă un diagnostic de excludere (după infirmarea cauzelor organice și psiho-sociale).

În concluzie, diagnosticul precoce și corect al hipostaturii permite instituirea unui tratament precoce și adecvat, cu eficiență terapeutică maximă.

SHORT STATURE IN PEDIATRIC PATHOLOGY

Short stature is a motivation relatively frequent for addressability to pediatrician. In most patients it is just a variation of normal physiology rather than a true pathology. Staturo-ponderal development is conditioned by genetic factors (heredity), environmental factors, psycho-social factors and health status. Short stature is defined as absolute height below – 2 SDS (< percentile 3) for age, sex at people belonging to the same ethnic and racial group. Growth failure represent a growth rate below average growth velocity for age and sex. Dwarfism, term often avoided, refers to extreme short stature (height under 147 cm in adult). Etiology of short stature can be grouped into 3 categories: non-endocrine (intrauterine causes, psycho-social causes or chronic diseases: pulmonary, digestive, renal, cardiac, neoplastic, rheumatic, genetic diseases or skeletal dysplasia), endocrine (deficiency or peripheral resistance for GH, hypothyroidism, Cushing syndrome, disorders of the parathyroid gland or D vitamin) or normal variations of hypostature (family, constitutional, idiopathic). A logical process

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 Popovici¹, Petru Liuba¹, Ina Palii^{2,3}

COARCTAȚIA DE AORTĂ - CONCEPTE MODERNE DE ABORDARE ȘI TRATAMENT

¹Spitalul Polivalent Novamed, Departamentul Cardiologie

²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Departamentul Pediatrie

³IMSP 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.