

## CONGENITAL SUPRAVALVIULAR AORTIC STENOSIS: RESULTS OF SURGICAL TREATMENT

Repin Oleg<sup>1</sup>, Maniuc Liviu<sup>1</sup>, Corcea Vasile<sup>1</sup>, Cheptanaru Eduard<sup>1</sup>, Guzman Iurie<sup>1</sup>, Şciuca Nichifor<sup>1</sup>

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Timofei Mosneaga* Republican Clinical Hospital;

<sup>2</sup>Cardiovascular surgery course, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

**Background.** Congenital supra-ventricular aortic stenosis (CSAS) occurs in 5-8% of patients with a fixed form of obstruction of the left ventricular ejection tract with a share of 0.05% of total congenital heart malformations. **Objective of the study.** The evaluation of the immediate and long-term results of the various surgical correction tactics of CSAS and the elaboration of the optimal treatment algorithm. **Material and Methods.** In the years 1992-2020, 20 patients were operated, aged 1-19 years, with SASC, confirmed by ultrasound, aortography or AngioCT. Williams-Beuren syndrome diagnosed in 12 patients, sporadic form - in 8. **Results.** 25 operations were performed: 11 - Valsalva sinus enlargement plasty, 8 - Doty operation, 1 - Brom plasty. In 3 patients - and aortic coarctation plasty, in 1 - repeated ascending Ao plasty for restenosis, in 1 patient - mitral replacement. The systolic pressure gradient (SPG) at the stenosis level was determined by the pre-, postoperative transthoracic EcoCG. Postoperative mortality 0. Preoperative SPG was 50 - 145 mm Hg (mean 82.6 + 17mmHg), while in the postoperative period 8-30mmHg (mean 14.6 + 7 mm Hg), without significant changes in long-term period. **Conclusion.** Plastic surgery in CSAS is effective, durable over time, with complete elimination of the obstruction regardless of the method used. The preoperative investigation protocol should include aortography or angioCT.

**Keywords:** Congenital aortic stenosis, surgical treatment

## STENOZA AORTICĂ SUPRAVALVULARĂ CONGENITALĂ: REZULTATELE TRATAMENTULUI CHIRURGICAL

Repin Oleg<sup>1</sup>, Maniuc Liviu<sup>1</sup>, Corcea Vasile<sup>1</sup>, Cheptanaru Eduard<sup>1</sup>, Guzman Iurie<sup>1</sup>, Şciuca Nichifor<sup>1</sup>

Conducător științific: Ciubotaru Anatol<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moşneaga”

<sup>2</sup>Cursul de chirurgie cardiovasculară, USMF „Nicolae Testemitanu”

**Introducere.** Stenoza aortică supra-ventriculară congenitală (SASC) se întâlnește la 5-8% dintre bolnavi cu forma fixată a obstrucției tractului de eiecție al ventriculului stâng, cu pondere de 0,05%, din totalul malformațiilor cardiace congenitale. **Scopul lucrării.** Evaluarea rezultatelor, imediate și de durată, ale diverselor tactici de corecție chirurgicală a SASC și elaborarea algoritmului optimal de tratament. **Material și Metode.** Între anii 1992-2020, au fost operați 20 pacienți, cu vârsta cuprinsă între 1 și 19 ani, cu SASC, confirmată prin ecografie, aortografie sau AngioCT. Sindromul Williams-Beuren a fost diagnosticat la 12 pacienți, forma sporadică – la 8. **Rezultate.** S-au efectuat 25 operații: 11 - plastie cu lărgirea unui sinus Valsalva, 8 - tehnica de plastie Doty, 1 – Brom plastie. La 3 pacienți - și plastia coarctației aortice, la 1 - plastie repetată a aortei ascendente pentru restenoză, la 1 pacient - protezare mitrală. Gradientul presional sistolic (GPS) la nivelul stenozei a fost determinat prin metoda EcoCG transtoracice pre-/postoperator și la distanță. Mortalitatea postoperatorie a constituit 0. Preoperator GPS 50 – 145 mm Hg (media 82,6+17mmHg), pe când în perioada postoperatorie 8-30mmHg (media 14,6+7 mm Hg), fără modificări semnificative la distanță. **Concluzii.** Operațiile la SASC, indiferent de metodă și de materialul utilizat sunt efective, durabile în timp, cu lichidarea completă a obstrucției. Protocolul de investigare preoperatorie trebuie să includă aortografia sau angioCT.

**Cuvinte-cheie:** stenoza aortică congenitală, tratament chirurgical.