

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în subprogram în anul 2025

” Evoluția postoperatorie a copiilor cu malformații cardiace congenitale”

(denumirea subprogramului)

Codul subprogramului _15.02.01

În baza registrelor de operație au fost identificați 1328 pacienți cu vârsta până la 18 ani, operați în perioada 2010-2015 în clinica cardiocirurgie, dintre care fete 685 băieți 663, având vârsta medie 3,2 ani. Pe motiv de volum și diversitate prea mare de pacienți, a fost decisă rezumarea proiectului la studiul evoluție pe termen lung postoperatorii a pacienților operați cu MCC cianogene. În urma excluderii celorlalte tipuri de MCC lotul s-a micșorat la 254 de pacienți. Din fișe au fost extrase datele personale ale pacienților și datele de contact, cu contactarea pacienților. Din motiv de imposibilitate de contacta pacienti sau a refuzului acestora de participare în studiu, din studiu au fost excluși 41 de pacienți. (nu avem date dacă în cei excluși din studiu se includ și decedați pe motiv cardiac). Lotul final obținut constituie 213 pacienți. La etapa actuală a studiului, datele acestor pacienți au fost incluse în baza de date Excell, și efectuat un studiu descriptiv al lotului. Astfel, pacienții, născuți între 2006 și 2014, au vârste cuprinse între 11 și 19 ani (medie aproximativ 14,5 ani), cu mase corporale variind de la 28 la 74 kg și înălțimi de la 145 la 182 cm. La 63% s-a aplicat tactica etapizată de tratament cu aplicare anastomoză intersistemică în primele luni de viață, cu corecție radicală ulterioară la vârsta între 1 -3 ani de viață. Majoritatea pacienților prezintă un grad de invaliditate II (83%), fiind elevi sau studenți, cu puține internări spitalicești (mai puțin de 1/3 au spus că se internează în staționar 1 dată/an). Simptomele sunt minime: 12% raportează dispnee la efort fizic moderat, doar 3 pacienți prezintă fatigabilitate. Palpitații au fost descrise la o treime din lot sub forme ușoare, iar durerile retrosternale sunt izolate. Clasa NYHA este predominant II -68%, 29% - clasa I NYHA, restul 3% clasa III NYHA. Tratamentul medicamentos este limitat: jumătate primesc diuretice (Verospiron), 11% - inhibitor ACE, beta-blocante 28%, anticoagulante – 4 % (doar pacienții după operația Fontan). Ecocardiografic au fost separate loturile pacienților cu corecție radicală a TF și corecție hemodinamică a altor MCC cianogene complexe. În lotul pacienților cu corecție radicală a TF, la 9-15 ani post-intervenție (medie 11 ani), se observă dilatări frecvente ale atriului drept (83%), regurgitare tricuspidiană grad II la toți, regurgitare pulmonară predominant grad III (două treimi din lot), 31% regurgitare gr II, și doar 8% - regurgitare a valvei pulmonare Gr I. Gradientele restante la nivelul valvei arterei pulmonare sau a TEVD variază între 6 mm Hg și 38 mm Hg, 48% din ele fiind la nivelul bifurcației ramurilor pulmonare. Diametrele ventriculare drepte variază- în mediu 30 mm diametrul diastolic (date de dilatare a VD) iar funcția ventriculară stângă e bună (fracție de ejeecție medie 70%). Observații specifice includ prezenta de aneurisme la nivelul petecului de lărgire poziționat pe TEVD la 10% pacienți, bloc de ram drept 21% pacienți.

Based on the surgical registries, 1,328 patients aged up to 18 years who underwent surgery in the period 2010–2015 at the cardiac surgery clinic were identified, of whom 685 were girls and 663 boys, with a mean age of 3.2 years. Due to the excessive patient volume, it was decided to narrow the project to the study of long-term postoperative outcomes in patients operated on for cyanotic congenital heart defects (CHD). After excluding other types of CHD, the cohort was reduced to 254 patients.

From the medical records, patients' personal data and contact details were extracted and the patients were contacted. Because of the impossibility of contacting some patients or their refusal to participate in the study, 41 patients were excluded. (There are no data on whether cardiac-related deaths were included among those excluded.) The final study group thus consisted of 213 patients. At the current stage of the study, data from these patients have been entered into an Excel database and a descriptive analysis of the cohort has been performed. Thus, patients born between 2006 and

2014 are currently aged between 11 and 19 years (mean approximately 14.5 years), with body weights ranging from 28 to 74 kg and heights from 145 to 182 cm.

In 63% of cases, a staged treatment strategy was applied, with an intersystemic shunt performed in the first months of life, followed by radical correction at the age of 1–3 years. The majority of patients, which has a degree II disability status (83%), are pupils or students, and have few hospital admissions (less than one third reported being hospitalized once per year).

Symptoms are minimal: 12% report dyspnea on moderate physical exertion, and only 3 patients present fatigability. Palpitations were described by one third of the cohort in mild forms, and retrosternal pain is isolated. NYHA class is predominantly II (68%), 29% are NYHA class I, and the remaining 3% are NYHA class III.

Medical treatment is limited: half of the patients receive diuretics (verospiron), 11% ACE inhibitors, 28% beta-blockers, and 4% anticoagulants (only patients after the Fontan procedure).

Echocardiographically, patients were divided into two groups: those with radical correction of Tetralogy of Fallot (TOF) and those with hemodynamic correction of other complex cyanotic CHD. In the group with radical correction of TOF, at 9–15 years post-intervention (mean 11 years), frequent right atrial dilatation is observed (83%), grade II tricuspid regurgitation in all patients, predominantly grade III pulmonary regurgitation (two thirds of the cohort), 31% grade II regurgitation, and only 8% grade I pulmonary valve regurgitation.

Residual gradients at the level of the pulmonary valve or the right ventricular outflow tract (RVOT) range from 6 mmHg to 38 mmHg, 48% of them being located at the level of the bifurcation of the pulmonary branches. Right ventricular diameters vary, with a mean diastolic diameter of 30 mm (data indicating right ventricular dilatation), while left ventricular function is good (mean ejection fraction 70%).

Specific findings include the presence of aneurysms at the level of the enlargement patch placed on the RVOT in 10% of patients and right bundle branch block in 21% of patients.

Coordonatorul subprogramului
de cercetare

(semnătura)

Data: _____

_____ Guzgan Iurie _____
(numele, prenumele)