

REZUMATUL RAPORTULUI ȘTIINȚIFIC

pentru anul 2022

Cifrul 20.80009.8007.32

„ Anomaliile congenitale chirurgicale la nou-născut, sugar, adolescent. Chirurgia reconstructivă în afecțiunile malformative congenitale la copil 0-18 ani „

Program de Stat (2020–2023)

Conducătorul proiectului **GUDUMAC Eva**

Din studiul dat reiese, că diagnosticul afecțiunilor malformative la copii este complex și deseori dificil, în special, cel antinatal. În baza investigațiilor special selectate clinico-paraclinice s-a stabilit că în patogenia afecțiunilor chirurgicale malformative, a complicațiilor septico-purulente, șocului septic și MOD- ului rolul decisiv îl deține factorul microbian pe fondal de anomalie de dezvoltare congenitală. Studiul dat ne-a permis nu numai de a demonstra normativitatea tehnicilor instrumentale, biumorale, histopatogenetice dar și de a argumenta și optimiza în baza lor tehnicile medicale și chirurgicale ce a permis de a reduce nu numai complicațiile, dar și letalitatea postoperatorie, în special la copii nou-născuți și sugari.

În urma studierii literaturii de specialitate referitor la reabilitarea postoperatorie, am elaborat și implementat tehnici și măsuri noi de reabilitare postoperatorie a pacienților operați pentru malformații inclusiv cele cardiace, prezentând un suport major în succesul atât terapeutic cât și de recuperare postoperatorie imediată, dar și la distanță.

Au fost analizate fișele de observație a 120 de pacienți operați pe cord în secția chirurgia MCC SCR T. Moșneaga cu vârstele cuprinse între 0-18 ani. La prima fază de reabilitare postoperatorie din Terapia Intensivă s-a luat în cont mai mulți factori importanți și anume: 1 Vârsta pacientului (nou-născut, sugar, preșcolar, școlar, adolescent) 2 Tipul de intervenție chirurgicală (operație pe cord deschis cu circulație extracorporală CEC, sau operație pe inimă bătândă) 3 Operație paliativă ca etapă de tratament a unei MCC complexe sau intervenție imediată de corecție radicală.

La prima fază de reabilitare în TI s-a format un standard în vederea recuperării respiratorii a pacienților operați pe cord în dependență de nozologia prezentă și bolile concomitente asociate. Prin urmare au fost stabilite noi criterii pentru un sevraj ventilator mai precoce la pacienții cu intervenții paliative cum ar fi anastomoza cavo-pulmonară Glenn sau banding de arteră pulmonară, și o necesitate de ventilare mai îndelungată la pacienții după o corecție radicală a MCC complexe cu HTP severe cu CEC de durată și toate consecințele acestuia. Am demonstrat că dacă aflarea pacientului în TI este de durată, atunci măsurile de reabilitarea cresc în complexitate, acestea având ca scop nu numai întreținerea tonusului muscular dar și sanarea focarelor de infecție, restabilirea tranzitului intestinal, în caz de limforee (hilotorax) sau hernie diafragmatică(relaxarea hemidiafragmei iatrogene) etc.

The study revealed that the diagnosis of congenital malformations in children is a complex and difficult task, especially the antenatal diagnosis. On the base of selected special laboratory analyses it was established that the microbiological factor plays a critical role in the pathogenesis of congenital malformations with surgical purulent complications, of the septic shock and Multiple Organ Dysfunction. This study allows not only to demonstrate the normativity of imaging, biohumoral and histopathologic techniques, but to agree and optimize, on the base of its results, the therapeutic and surgical techniques, which led in turn to the reduction of the postoperative complications and mortality, especially in neonates and infants.

On the base of literature review in the field of postoperative rehabilitation, we elaborated and implemented new postoperative rehab techniques and measures in children operated with congenital malformations including cardiac anomalies, which constituted a major success from the therapeutic, early and follow-up rehabilitation points of view.

120 medical records of children, aged between 0-18 years, operated in the Congenital Cardiac Malformations Department of the T. Mosneaga Clinical Republican Hospital, were analyzed. In the first stage of postoperative rehabilitation in the Intensive Care Unit several important factors were taken into consideration, as followed: 1. The age of the patient (newborn, infant, toddler, scholar age and teenager) 2. Type of surgery (open heart surgery with extracorporeal circulation or beating heart surgery) 3. Palliative surgery in complex malformations or immediate reconstruction surgery.

In the first stage of rehabilitation in the ICU a standard protocol of respiratory rehabilitation of postoperative cardiac patients depending on the present pathology and associated diseases were elaborated. In patients with palliative interventions such as Glenn cavopulmonary anastomosis or pulmonary artery banding new criteria of early mechanical ventilation withdrawal were proposed. Patients who take benefits from radical correction of complex congenital cardiac malformation with severe pulmonary hypertension and long-lasting extracorporeal circulation need prolonged mechanical ventilation. It was demonstrated that the extended time of treatment in the ICU makes the rehabilitation measures more complex with the aim not only to maintain the muscle tonicity, but to fight against infectious complications, to manage the intestinal function, either to face such complications as chylothorax or diaphragmatic hernia (iatrogenic hemidiaphragmatic relaxation).