

reduction of gastric varices in number and size. However, patients in one degree or another continue to suffer from progressive underlying disease.

**Conclusions.** The main cause of splenic vein thrombosis, left-sided portal hypertension and repeated severe bleeding from gastric varices in our patients were benign pancreatic diseases. Despite progresses in medication and endoscopic treatment, in some cases life-threatening variceal rebleeding could be controlled only surgically. Removal of the spleen decreases the venous outflow through the collateral circulation and decompresses the associated varices to prevent further hemorrhage.

*Key words:* portal hypertension, varices, bleeding

## REZULTATELE MODIFICĂRII CIRCUITULUI CARDIOPLEGIC ÎN CHIRURGIA MALFORMAȚIILOR CARDIACE CONGENITALE



GUZGAN I, REPIN O, MANIUC L, FRUNZE D, NAMESNIC G

*Departamentul Chirurgie Cardiacă, IMSP Spitalul Clinic Republican, Chișinău, Republica Moldova*

**Obiectivul.** Optimizarea cardioplegiei sangvine la copiii cu greutate corporală mică.

**Material și metode.** Pentru minimalizarea circuitului cardioplegic a fost propus un circuit redus (CR), care include două șunturi 1/8x1/32 cu volum total de umplere de 14ml. Primul șunt este conectat la pompa-seringă cu KCl 2 mEc/ml și al doilea – la canula cardioplegică. Fluxul sanguin pentru alimentarea sistemului era deviat de la oxigenator. Efectul cardioplegiei prin CR (15 pacienți) a fost comparat cu cel al cardioplegiei administrate prin circuit standard (CS, 16 pacienți): pompa cu roțile, tub de 3/16 cu volum de umplere 80ml. Pacienții aveau vârsta 7- 14 luni, greutatea corporală sub 10 kg. Datele investigațiilor nu prezentau diferențe semnificative între grupuri. Au fost comparate timpul stabilirii asistoliei, volumul de priming, cantitatea de concentrat eritrocitar administrat, hematocritul după cardioplegie.

**Rezultate.** Volumul de priming folosit în grupul CS era mai mare față de cel din grupul CR (350:250). Administrarea cardioplegiei sangvine prin CR a asigurat instalarea stopului cardiac în  $29 \pm 13$  sec., rezultat semnificativ mai mic față de cel din grupul CS,  $45 \pm 11$  sec. Hematocritul după cardioplegie era fără diferențe semnificative, dar în grupul CS s-a administrat mai mult concentrat eritrocitar ( $130,5 \pm 16,3$ ml vs  $95,8 \pm 20,6$ ml). Menajarea cardioplegiei prin CR s-a dovedit a fi mult mai simplă.

**Concluzii.** Circuitul redus pentru administrarea cardioplegiei sangvine la copii cu greutatea corporală mică permite micșorarea volumului de priming, de concentrat eritrocitar, reducerea suprafețelor artificiale de contact și asigură stopul cardiac expres. Reducerea circuitului salvează costurile consumabilelor.

*Cuvinte cheie:* circuit, cardioplegie, malformații

## THE RESULTS OF CARDIOPLEGIC CIRCUIT MODIFICATION IN SURGERY OF CONGENITAL HEART DISEASES

GUZGAN I, REPIN O, MANIUC L, FRUNZE D, NAMESNIC G

*Heart Surgery Department, Republican Clinical Hospital, Chisinau, Republic of Moldova*

**Objectives.** Optimizing management of blood cardioplegia in children with low body weight.

**Material and methods.** To minimize the cardioplegic circuit was proposed reduced scheme (RC), which includes two shunts 1/8x1/32, whole filling volume of 14ml. The first is connected to the syringe pump with KCl, 2Meq/ ml, and the second - to cardioplegic cannula. Blood flow was supplied from oxygenator. Cardioplegic effect in RC group (15 patients) was compared with that of cardioplegia administered by standard circuit (SC, 16 patients), which includes the roll pump, tube 3/16, filling volume 80ml. Patients were aged 7-14 months, body weight less than 10 kg. Investigation's data showed no significant differences between groups. Were compared cardiac stop setting time, priming volume, administrated amount of red cells concentrate, hematocrit after cardioplegia.

**Results.** The volume of priming used in SC group was higher than in the RC group (350:250). Administration of blood cardioplegia through RC assured installation of cardiac arrest in  $29 \pm 13$  sec., significantly lower time than in the SC group,  $45 \pm 11$  sec. There was no significant difference of hematocrit after cardioplegia, but SC group

received more red blood cells concentrate (130,5±16,3ml vs 95,8±20,6ml). The management of cardioplegia through RC proved to be much simpler.

**Conclusions.** The RC for blood cardioplegia administration in children with low body weight allows reducing of priming volume, less autologous blood usage, less contact with the artificial surface and provides express cardiac arrest. At the same time, reduces costs of supplies.

*Key words:* circuit, cardioplegic, malformations

## TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL DEFECTULUI SEPTAL VENTRICULAR ASOCIAT CU VALVULOPATIE TRICUSPIDIANĂ



GUZGAN I, REPIN O, MANIUC L, FRUNZE D, NAMESNIC G

*Departamentul Chirurgie Cardiacă, IMSP Spitalul Clinic Republican, Chișinău, Republica Moldova*

**Introducere.** Insuficiența tricuspidiană (IT) congenitală izolată se întâlnește foarte rar și constituie 0,3 -0,6 % din toate malformațiile cardiace congenitale (MCC). Mult mai frecvent IT are caracter secundar ca consecință și complicație a altor MCC. După datele literaturii de la 10 până la 30% din pacienții cu defect septal ventricular (DSV) localizat în regiunea perimembranoasă pot dezvolta IT.

**Scopul studiului.** constă în evaluarea comparativă a diverselor tactici și metode de corecție chirurgicală a DSV asociat cu IT și elaborarea algoritmului optimal de tratament al acestor bolnavi.

**Material și metode.** În lotul de bolnavi cu DSV asociat cu IT, operați în Centrul de Chirurgie a Inimii pe parcursul anilor 2005-2015, au fost incluși 40 de pacienți cu vârsta medie de 80,9±20,5 luni. Greutatea medie a pacienților din acest grup a fost 19,3±3,2 kg și varia în limitele 4-68 kg. În 25 (57,0%) cazuri s-a diagnosticat IT de gradul II, în 8 (23,0%) cazuri - IT de gradul III și în 7 (20,0%) cazuri - IT de gradul IV. Concomitent cu plastia DSV, la toți pacienții s-a efectuat și repararea VT: la 4 (11,0%) pacienți s-a efectuat plastia VT De Vega, la 19 (40,0%) pacienți – comisuroplastia, la 6 (17,0%) pacient – suturare de cleft, la 1 (4,0%) pacient – plastia VT De Vega și comisuroplastică, la 10 (29,0%) pacienți – comisuroplastică și suturare de cleft. La etapa postoperatorie s-a ameliorat semnificativ tabloul clinic: s-au redus dispneea (de la 91,7% cazuri la 8,3% cazuri), palpitațiile (de la 91,7% cazuri la 33,3% cazuri) și edemele periferice (de la 10,8% cazuri la 4,2% cazuri). Numărul de pacienți cu insuficiență cardiacă NYHA 1, care la etapa preoperatorie nu s-a determinat nici la un pacient cu DSV asociat cu IT, a crescut postoperator de la 0 la 54,2% pacienți, NYHA 2 s-a redus de la 60,0% la 41,7% pacienți, NYHA 3 - de la 36,0% la 4,2% pacienți.

**Concluzii.** În marea majoritate de cazuri s-a utilizat metoda prin sutură la comisura antero-septală. Această procedură chirurgicală este simplă, necostisitoare, poate fi efectuată cu aorta declampată, practic lipsită de complicații și diminuează semnificativ regurgitarea tricuspidiană.

*Cuvinte cheie:* valvulopatie, defect, palpitații

## SURGICAL TREATMENT OF VENTRICULAR SEPTAL DEFECT ASSOCIATED WITH TRICUSPID VALVE INSUFFICIENCY

GUZGAN I, REPIN O, MANIUC L, FRUNZE D, NAMESNIC G

*Heart Surgery Department, Republican Clinical Hospital, Chisinau, Republic of Moldova*

Tricuspid valve regurgitation occurs up to 10% of cases in association with ventricular septal defect (VSD) especially its perimembranos localization.

**Methods and results.** Between 2010 and 2015, 40 patients whose ages averaged 80,9±20,5 months underwent tricuspid annuloplasty within correction of VSD in Center of Cardiac Surgery of Republic of Moldova. The patients weight were 19,3±3,2 kg and in limits of 4-68 kg. There were regurgitation of II grade of tricuspid valve in 25 (57,0%) of cases, regurgitation of III grade in 8 (23,0%) of cases and regurgitation of IV grade in 7 (20,0%) of cases. Within correction of VSD there was plastia of tricuspid valve performed: in 4 cases (11,0%) of patients plastia of tricuspid valve De Vega, in 19 cases (40,0%) of patients comisuroplastia, in 6 case (17,0%) of patients comisuroplastia and suture of cleft, in 1 case (4,0%) of patients plastia of tricuspid valve De Vega și comisuroplastia, in 10 cases (29,0%) of patients comisuroplastia and suture of cleft. After operation