

**STRATEGIILE DE PĂSTRARE A SANGELUI AUTOLOG LA PACIENȚII OPERAȚI PE CORD DESCHIS  
IN CONDIȚII DE CIRCULAȚIE EXTRACORPORALA.**

VÂRLAN E. REPIN O. MANIUC I. CORCEA V. FRUNZA D. DOGOTARU V.

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

**Introducere.** Atât chirurgie cardiacă cât și caracteristicile tehnice ale circulației extracorporale (CEC) necesită transfuzie de sânge de la donatori, care implică o serie de riscuri pentru pacienți.

**Scop.** Explorarea posibilităților de reducere a volumului de transfuzii sângelui homolog, la diferite grupe de vârstă de pacienți care necesită intervenții chirurgicale cardiace.

**Materiale și metode.** Primul lot de studiu a inclus 250 de copii (131 băieți, 119 fete), cu greutatea mai mică de 10 kg ( $10.45 \pm 3.15$ ) și  $1.4 \pm 0.7$  ani - vârstă medie, cu vicii cardiace congenitale, care au suportat intervenții chirurgicale în condiții de CEC. În cadrul lotului II, au fost incluși 223 adulți (122 bărbați, 101 femei) cu vicii cardiace dobândite, operați în condiții de CEC.

**Rezultate.** La toți copiii a fost utilizat metoda de restituire a volumului de umplere cu sânge propriu a pacienților, datorită acestei metode a fost recuperate până la 45 % din "priming". În primul lot de studiu nu a fost nevoie de hemostază chirurgicală repetată. Pierderea de sânge a reprezentat 6,2 ml / kg / 24h. Transfuzie postoperatorie de sânge homolog (masa eritrocitară) au necesitat 73 de copii, 48,66% din întregul grup. În grupul II au necesitat hemostază chirurgicală repetată 5 pacienți. Letalitatea a fost de 1,8% (4 pacienți).

**Concluzii.** Minimalizarea pierderilor, restituirea primingului cu sânge autolog, utilizarea "Cell saver", ultrafiltrare și autotransfuzia intraoperatorie ar putea diminua necesitatea de transfuzie de sânge homolog la pacienții cu intervenții chirurgicale pe cord deschis.

*Cuvinte cheie:* Transfuzii, circulație extracorporală, grupa de vârstă

**STRATEGIES TO PRESERVE AUTOLOGOUS BLOOD IN PATIENTS OPERATED ON HEART UNDER  
EXTRACORPOREAL CIRCULATION**

VÂRLAN E. REPIN O. MANIUC L. CORCEA V. FRUNZA D. DOGOTARU V.

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

**Introduction.** Both severity of cardiac surgery and technical features of extracorporeal circulation (CEC) circuit demands blood transfusion from donors, which involves a number of risks for the patient.

**Purpose.** To explore the possibilities of reducing the volume of homologous blood transfusion in different age groups of cardiac surgery patients.

**Material and methods.** The study group I included 250 children (131 boys, 119 girls) weighting less than 10kg ( $10.45 \pm 3.15$ ) and  $1.4 \pm 0.7$  years average age with congenital heart disease, operated on heart under CPB. In group II patients were included 223 adults (122 men, 101 women) with acquired heart disease, operated under CPB conditions.

**Results.** No hospital lethality occurred in 1st group and no surgical hemostasis was performed. Blood loss accounted 6.2 ml/kg /24h. Postoperative transfusion of homologous blood (erythrocyte mass) were needed in 73 children, which consists only 48,66% of whole group. Retrograde autologous blood priming was used with recuperation till 45 " of priming. In 2nd group surgical hemostasis demanded 5 patients. Lethality was 1,8% (4 patients).

**Conclusions.** Priming minimalisation and autologous blood priming, Cell Saver usage, ultrafiltration, pre- and intraoperative auto transfusion could diminish the necessity of homologous blood transfusion in cardiac surgery patients.

*Key words:* blood transfusion, extracorporeal circulation, age group