

SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME AFTER EXTRACORPORAL CIRCULATION.

Efremov Andrei, Ciubotaru Anatol

Scientific adviser: Ciubotaru Anatol

Department of Surgery no. 4, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The use of CEC in cardiac surgery causes an acute inflammatory response, which is often unpredictable and presents a significant risk of morbidity and mortality. This is due to the contact of blood through the synthetic circuits. **Objective of the study.** To study the clinical-evolutionary aspects, laboratory indices and conduct strategies of SIRS post-CEC. **Material and Methods.** The retrospective study includes a cohort of 400 patients undergoing heart surgery in extracorporeal circulation conditions during the years 2018-2020, which was divided into 2 groups: 107 potential patients to develop SIRS {SIRS criteria}, 293 group of control. Patients underwent a series of biochemical investigations: Lactate, liver enzymes, hemoleukogram, coagulogram. **Results.** In the high risk group, 86.9% developed SIRS and 13.6% of the low risk group ($p < 0.05$). A lactate greater than 4 mmol / l was presented by all patients who developed SIRS. Elevated liver enzymes (ASAT, ALAT > 41 mmol / l) showed 70.07% of all patients. Leukocytosis greater than 20,000 or a deviation of the leukocyte formula to myelocytes and metamyelocytes presented 85% of patients in the high-risk group, and 11% of the low-risk group. RDW greater than 15% was present in 100% of patients who developed SIRS. Severe forms of SIRS have been associated with severe thrombocytopenia (PI $< 50,000$) and coagulopathy (IP < 60). **Conclusion.** Fine control of therapeutic interventions results in a low number of patients developing SIRS, improving the general condition. Early postoperative recovery, SIRS prophylaxis results in a drastic decrease in postoperative complications.

Keywords: CEC, SIRS.

SINDROMUL RĂSPUNSULUI INFLAMATOR SISTEMIC DUPĂ CIRCULAȚIA EXTRACORPOREALĂ

Efremov Andrei, Ciubotaru Anatol

Conducător științific: Ciubotaru Anatol

Catedra de chirurgie nr. 4, USMF „Nicolae Testemitanu”

Introducere. Utilizarea CEC în chirurgia cardiacă provoacă un răspuns inflamator acut, care este adesea imprevizibil și prezintă un risc semnificativ de morbiditate și mortalitate. Acest lucru se datorează contactului sângelui prin circuitele sintetice. **Scopul lucrării.** Studiarea aspectelor clinico-evolutive, a indicilor de laborator și a strategiilor de conduită ale SIRS post-CEC. **Material și Metode.** Studiul retrospectiv include o cohortă de 400 pacienți supuși intervenției chirurgicale pe cord în condiții de CEC, în perioada anilor 2018-2020, subiecții fiind divizați în 2 loturi: 107 pacienți potențiali de dezvoltare SIRS {SIRS criteria}, 293 lot de control. Pacienții au fost supuși unui șir de investigații biochimice: lactat, enzime hepatice, hemoleucograma, coagulograma. **Rezultate.** În lotul cu risc major, 86.9 % au dezvoltat SIRS și 13.6 % din lotul cu risc scăzut ($p < 0.05$). Un lactat mai mare de 4 mmol/l au prezentat toți pacienții, ce au dezvoltat SIRS. Enzime hepatice elevate (ASAT, ALAT > 41 mmol/l) au prezentat, 70.07% din totalul pacienților. Leucocitoză mai mare de 20.000 sau o deviere a formulei leucocitare până la mielocite și metamielocite, au prezentat 85 % dintre pacienții din lotul cu risc major, și 11 % din lotul cu risc scăzut. RDW mai mare decât 15 %, a fost prezent la 100 % dintre pacienții ce au dezvoltat SIRS. Formele severe de SIRS au fost asociate cu trombocitopenie severă (PI < 50.000) și coagulopatie (IP < 60). **Concluzii.** Controlul fin al intervențiilor terapeutice, duc la scăderea numărului pacienților ce dezvoltă SIRS, ameliorarea stării generale. Recuperarea postoperatorie precoce, profilaxia SIRS se soldează cu scăderea drastică a complicațiilor postoperatorii.

Cuvinte-cheie: CEC, SIRS.