

REZULTATELE UTILIZĂRII HEMOFILTRĂRII, CU FILTRU DE ADSORBȚIE, LA PACIENȚII CU SEPSIS

Maxim Postanciuc^{1,2}, Ivan Cîvîrjic^{1,2}, Alina Nerpîi^{1,2},
Sergiu Cobîlețchi^{1,2}, Serghei Șandru^{1,2}

Conducător științific: Serghei Șandru^{1,2}

¹Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr.1 "Valeriu Ghereg", USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Sepsisul este o disfuncție severă de organ, cauzată de răspunsul dereglat al gazdei la infecție, reprezentând 20% din cauze de mortalitatea globală, în ciuda ghidurilor de tratament existente. Fiziopatogenia sepsisului a generat interes pentru terapiile extracorporale de purificare a sângelui, cu scopul de a echilibra dereglările sistemului imun, prin eliminarea nivelurilor excesive de mediatori inflamatori. **Scopul lucrării.** Evaluarea și analiza rezultatelor utilizării hemofiltrării (HF) cu filtru de adsorbție la pacienții diagnosticați cu sepsis. **Material și metode.** A fost realizat studiul retrospectiv, a pacienților cu sepsis, internați în UTI a Institutului de Medicină Urgentă pe parcursul anilor 2022-2023, cărora li s-a aplicat hemofiltrarea cu filtru de adsorbție. S-a analizat: vârsta, numărul comorbidităților, numărul ședințelor de HF și investigațiile de laborator (pre- și post procedură): ureea, creatinina, procalcitonina (PCT), Proteina "C" reactivă, numărul leucocitelor. **Rezultate.** Au fost incluși 37 de pacienți, bărbați 57% (21), vârsta medie 53,1 (±14,8) ani, șoc septic au dezvoltat 81% (30), au decedat 62% (23). De ≥ 2 ședințe de HF au beneficiat 32% (12) și de ≥ 3 ședințe 19% (7) din pacienți. Supraviețuitorii au fost mai tineri 42,7(±11) vs 59,4(±13,2) ani, (p=0,0001), au avut un număr mai mic de comorbidități (p=0,003), valorile mai mici a ureei (mmol/l) pre- și postprocedură: 8,76 (±5,8) vs 13,58 (±8,6), p=0,039 și 7,48 (±4,96) vs 13,46 (±11,1), p=0,024, a PCT (mg/ml) pre- și postprocedură: 14,25 (±28,1) vs 22,8 (±22,8), p=0,015 și 10,8 (±26,2) vs 29,45 (±33,4), p=0,004. Șanse de supraviețuire mai mari au prezentat pacienții cu ≥3 proceduri de HF (OR=0,061, CI95% 0,006-0,585), p=0,004. **Concluzii.** Rezultatele succesului utilizării hemofiltrării cu filtru de adsorbție la pacienții cu sepsis, sunt dependente de vârstă, nivelele ureei și PCT, cât și de numărul procedurilor aplicate. **Cuvinte-cheie:** hemofiltrarea, filtru de adsorbție, sepsis, șoc septic

THE RESULTS OF THE USE OF HEMOFILTRATION, WITH ADSORPTION FILTER, IN PATIENTS WITH SEPSIS

Maxim Postanciuc^{1,2}, Ivan Cîvîrjic^{1,2}, Alina Nerpîi^{1,2},
Sergiu Cobîlețchi^{1,2}, Serghei Șandru^{1,2}

Scientific adviser: Serghei Șandru^{1,2}

¹Valeriu Ghereg Anesthesiology and Resuscitation Department No.1, Nicolae Testemițanu University

²Institute of Emergency Medicine

Background. Sepsis is a severe organ dysfunction, caused by the host's dysregulated response to infection, that represents 20% of global mortality, despite existing treatment guidelines. The pathophysiology of sepsis has generated interest in extracorporeal blood purification therapies that aim to balance immune system disorders by eliminating excessive levels of inflammatory mediators. **Objective of the study.** Evaluation and analysis of the results of the hemofiltration (HF) use with the adsorption filter in patients with sepsis or septic shock. **Material and methods.** Were performed the retrospective study of patients with sepsis, hospitalized in the ICU of the Institute of Emergency Medicine, during the 2022-2023 years and to whom hemofiltration with an adsorption filter was applied. Were analyzed: age, number of comorbidities, number of hemofiltration sessions and laboratory investigations (before and after procedure): urea, creatinine, procalcitonin (PCT), "C" reactive protein, leukocyte count. **Results.** 37 patients were enrolled, 57% (21) men, average age 53.1 (±14.8) years, 81% (30) developed septic shock, 62% (23) died. More than 2 procedures received 32% (12) of patients and 19% (7) more than 3 procedures of HF. Survivors were younger 42.7(±11) vs 59.4(±13.2) years, (p=0.0001), had lower number of comorbidities (p=0.003), lower urea values (mmol/l) before and after procedure: 8.76(±5.8) vs 13.58(±8.6), p=0.039 and 7.48(±4.96) vs 13.46(±11.1), p=0.024, lower PCT (mg/ml) level before and after procedure:14.25(±28.1) vs 22.8(±22.8), p=0.015, and 10.8(±26.2) vs 29.45(±33.4), p=0.004. The patients with ≥3 procedures of HF showed higher chances of survival (OR=0.061, CI95% 0.006-0.585), p=0.004. **Conclusion.** The result of the successful use of hemofiltration with an adsorption filter in patients with sepsis, depends on the urea and PCT level before and after HF, as well as the number of applied procedures. **Keywords:** hemofiltration, adsorption filter, sepsis, septic shock