

VALOAREA INFORMATIVĂ A TESTELOR CONVENȚIONALE DE COAGULARE LA PACIENȚII CU POLITRAUMATISM

Maxim Popov^{1,2}, Alina Nerpîi^{1,2}, Ivan Civirjic^{1,2}

Conducător științific: Serghei Șandru^{1,2}

¹Catedra de anestezie și terapie intensivă nr. 1, USMF „Nicolae Testemițanu”

²Institutul de Medicină Urgentă

Introducere. Leziunile traumatice severe sunt însoțite de „Triada Morții” reprezentată de coagulopatie, hipotermie și dereglări acido-bazice. Evaluarea precoce a coagulopatiei la pacienții politraumatizați este crucială pentru ghidarea strategiei de tratament. **Scopul lucrării.** Evaluarea devierilor în testele convenționale de hemostaza efectuate în cadrul Institutul de Medicină de Urgență (IMU) la pacienți politraumatizați și informativitatea acestora. **Material și metode.** A fost efectuată analiza retrospectivă a datelor din registru electronic al fișelor de staționar SiiamS al IMU, a pacienților politraumatizați internați în Zona Roșie a Departamentului Medicină Urgentă (DMU) pe parcursul anului 2023. Au fost analizate, la momentul admiterii în DMU, numărul eritrocitelor, trombocitelor, hemoglobina (Hb), hematocritul (Ht), indicele protrombinic (IP), INR, fibrinogenul. **Rezultate.** Au fost incluși 101 de pacienți cu vârsta medie 45.6 ani, 80 (79%) fiind bărbați. Valoarea medie (\pm deviația standard) a parametrilor analizați a fost următoarea: Hb (g/l) - 128,3 (\pm 23,4), eritrocite ($\cdot 10^{12}/l$) - 3,95 (\pm 0,73), Ht - 36,8 (\pm 6,9), trombocite ($\cdot 10^9/l$) - 220,3 (\pm 84,1) $\cdot 10^9$, IP (%) - 76 (\pm 21,5), INR - 1,26 (\pm 0,4), fibrinogen (g/l) - 3,11 (\pm 1,06). Rata scăderii sub valorile normei a indicilor analizați, fiind: Hb < (90g/l) la 5,8% dintre pacienți, IP <70% la 35,6%, trombocite <180 $\cdot 10^9/l$ la 29,8%, fibrinogen <2g/l la 10,6%, INR >1,2 la 41,6%. Totodată, scăderea nivelului Hb sub 90 g/l sau a numărului de trombocite mai puțin de 180 $\cdot 10^9/l$ nu a corelat cu devieri în valorile testelor de coagulare. **Concluzii.** Rezultate testelor convenționale de coagulare și hemograma, efectuate la admiterea pacienților politraumatizați, au prezentat o informativitate joasă, cu lipsa devierilor esențiale sugestive, ce ar putea comunica despre dereglările de coagulare asociate politraumatismului. **Cuvinte-cheie:** hemograma, hemostaza, politraumatism, coagulopatia.

INFORMATIVE VALUE OF CONVENTIONAL COAGULATION TESTS IN POLYTRAUMA PATIENTS.

Maxim Popov^{1,2}, Alina Nerpîi^{1,2} Ivan Civirjic^{1,2}

Scientific adviser: Serghei Șandru^{1,2}

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

²Institute of Emergency Medicine

Background. Severe traumatic injuries are accompanied by the “Triad of Death” associated with coagulopathy, hypothermia, and acid-base disturbances. Early evaluation of coagulopathy in polytrauma patients is crucial for guiding treatment strategy. **Objective of the study.** To evaluate deviations in conventional hemostasis tests performed at the Institute of Emergency Medicine (IMU) in polytrauma patients and their informativeness. **Material and methods.** Retrospective analysis of data from the electronic register of inpatient records, SiiamS, at IMU for polytrauma patients admitted to the Red Zone of the Emergency Medicine Department (DMU) during 2023 was performed. At the time of admission to DMU, red blood cell count, platelet count, hemoglobin (Hb), hematocrit (Ht), prothrombin index (PI), INR, and fibrinogen were analyzed. **Results.** One hundred one patients with a mean age of 45.6 years were included, 80 (79%) being men. The mean (\pm standard deviation) values of the analyzed parameters were: Hb (g/l) - 128.3 (\pm 23.4), erythrocytes ($\cdot 10^{12}/l$) - 3.95 (\pm 0.73), Ht - 36.8 (\pm 6.9), platelets ($\cdot 10^9/l$) - 220.3 (\pm 84.1), PI (%) - 76 (\pm 21.5), INR - 1.26 (\pm 0.4), fibrinogen (g/l) - 3.11 (\pm 1.06). The rate of decrease below normal values was: Hb < 90 g/l in 5.8% of patients, PI < 70% in 35.6%, platelets < 180 $\cdot 10^9/l$ in 29.8%, fibrinogen < 2 g/l in 10.6%, and INR > 1.2 in 41.6%. Moreover, the decrease in Hb levels below 90 g/l or platelet count below 180 $\cdot 10^9/l$ did not correlate with deviations in coagulation test values. **Conclusion.** The results of conventional coagulation tests and complete blood counts performed upon admission of polytrauma patients showed low informativeness, with no significant deviations suggestive for coagulation disorders associated with polytrauma. **Keywords:** complete blood count, hemostasis, polytrauma, coagulopathy.