

IMPACTUL MONITORIZĂRII HEMODINAMICII PRIN PiCCO LA PACIENȚII CU ȘOC CARDIOGEN

Lucia Gîrbu¹, Victor Cojocaru², Alexandra Grejdieru¹,
Cornelia Guțu-Bahov², Romeo Grăjdieru¹,
Elena Samohvalov¹

Conducător științific: Livi Grib¹

¹Disciplina de Cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Catedra de Anesteziologie și reanimatologie nr.2, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Șocul cardiogen (ȘC), cea mai severă formă a insuficienței cardiace acute (ICA), cu incidența 3-13%, este principala cauză de deces a bolnavilor cu infarct miocardic acut (IMA). Monitorizarea hemodinamicii (MH) prin PiCCO avantajează managementul și decizia tratamentului cu vasopresori la acești pacienți. **Scopul lucrării.** Studierea hemodinamicii la pacienții cu ȘC prin tehnologia PiCCO pentru argumentarea diagnosticului, evaluarea complicațiilor, mortalității și compararea rezultatelor obținute cu datele literaturii. **Material și metode.** Studiul prospectiv: 105 pacienți cu ȘC, internați în UTI a SCM „Sfânta Treime” în anii 2016-2018. Datele clinice, anamneza și rezultatele paraclinice au fost obținute. Investigațiile: ECG, EcoCG, PiCCO, coronarangiografia, radiografia toracelui, ultrasonografia organelor interne, analize specifice, biochimice și hematologice. **Rezultate.** Din 105 pacienți 46,7% bărbați și 53,3% femei, vârsta medie **69,2±10,5 ANI**. Din ei cu IMA (64,8%), cu API (28,6%); comorbidități: HTA (70,5%), DZ (53,3%), BCV (61,9%). Mortalitatea în lotul general (49,5%). Din analize specifice, doar NT-proBNP a trecut pragul de semnificație ($p = 0,036$). MH prin PiCCO a relevat gravitatea statusului hemodinamic și a perfuziei tisulare: DC scăzut ($2,7±0,7$), GEF ($13,6±6,2$), SVRI majorat ($4506,9±2550,3$), iar markerii perfuziei tisulare aproape de valorile critice ($DO_2 = 399,9±123,8$, $VO_2 = 142,5±73,5$, $ERO_2 = 35,5±15,4$). Evaluând parametrii din 1 și a 5 zi sub tratament vasoactiv, am detectat o creștere semnificativă a DC, CPI și SVI, o descreștere semnificativă a SVRI și a ELWI. **Concluzii.** Utilizarea tehnologiei PiCCO, în monitorizarea hemodinamicii la pacienții cu ȘC aflați sub tratament convențional, ne-a permis să stabilim precoce diagnosticul, să evaluăm prompt complicațiile, să ajustăm dozele de vasopresori facilitând astfel supraviețuirea acestor pacienți critici. **Cuvinte-cheie:** șoc cardiogen, monitorizare hemodinamică, PiCCO, EcoCG.

THE IMPACT OF PiCCO HEMODYNAMIC MONITORING IN PATIENTS WITH CARDIOGENIC SHOCK

Lucia Gîrbu¹, Victor Cojocaru², Alexandra Grejdieru¹,
Cornelia Guțu-Bahov², Romeo Grăjdieru¹,
Elena Samohvalov¹

Scientific adviser: Livi Grib¹

¹Cardiology Discipline, Nicolae Testemițanu University,

²Anesthesiology and Resuscitation Department No.2, Nicolae Testemițanu University.

Introduction. Cardiogenic shock (CS), the most severe form of acute heart failure (AHF), with an incidence of 3-13%, is the main cause of death in patients with acute myocardial infarction (AMI). Hemodynamic monitoring (HM) by PiCCO benefits the management and decision of vasopressor treatment in these patients. **The purpose of the work.** The study of hemodynamics in patients with CS by PiCCO technology for the argumentation of the diagnosis, the evaluation of complications, mortality and the comparison of the results obtained with the data of the literature. **Materials and methods.** Prospective study: 105 patients with CS, hospitalized in the intensive care unit of *The Holy Trinity* Municipal Clinical Hospital during 2016-2018. Clinical data, anamnesis, and paraclinical results were obtained. Investigations: ECG, ECHO, PiCCO, coronary angiography, chest x-ray, ultrasonography of internal organs, specific, biochemical, and hematological analyses. **Results.** Among 105 patients 46.7% men and 53.3% women, mean age $69.2±10.5$ years. AMI (64.8%), with UAP (28.6%); comorbidities: AH (70.5%), DM (53.3%), CVD (61.9%). Mortality in the general group (49.5%). We found that in specific analyses, only NT-proBNP passed the threshold ($p = 0.036$). MH through PiCCO revealed the severity of hemodynamic status and tissue perfusion: low CO ($2.7±0.7$), GEF ($13.6±6.2$), increased SVRI ($4506.9±2550.3$), and markers of tissue perfusion to critical values ($DO_2 = 399.9±123.8$, $VO_2 = 142.5±73.5$, $O_2ER = 35.5±15.4$). The parameters of the 1st and 5th day under vasoactive treatment detected a significant increase in CO, CPI and SVI, a significant decrease in SVRI and ELWI. **Conclusions.** The use of PiCCO technology, in the monitoring of hemodynamics in patients with CS under conventional treatment, allowed us to establish the diagnosis early, to promptly evaluate the complications, to adjust the doses of vasopressors, thus facilitating the survival of these critical patients. **Keywords:** cardiogenic shock, hemodynamic monitoring, PiCCO, ECHO.