

PARAMETRII ACIDO-BAZICI ȘI GAZOȘI – BIOMARKERI PREDICTIVI ÎN MANAGEMENTUL PACIENTULUI CRITIC

Doriana Cojocaru, Victor Cojocaru, Viorica Coșpormac,
Nicole Butcaru

Catedra de anesteziologie și reanimatologie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Menținerea unei oxigenări adecvate este esențială în orice patologie care amenință viața, deoarece hipoxia tisulară, globală sau regională, contribuie la disfuncția multiplă de organe. Coerența hemodinamică reflectă eficiența resuscitării prin corelarea dintre macro- și micro-circulație și oxigenarea tisulară. **Scop.** Evidențierea utilității parametrilor acido-bazici și gazoși ca markeri predictivi cu rol esențial în evaluarea severității și în orientarea de-ciziilor terapeutice la pacienții critici. **Material și metode.** Lucrarea reprezintă o analiză narativă privind importanța parametrilor acido-bazici și ai compoziției gazoase în orientarea tratamentului hemodinamic la pacientul critic, prin evaluarea unor indicatori precum saturația venoasă mixtă și centrală, conținutul total de oxigen, gradientul veno-arterial de dioxid de carbon și lactatul seric. **Concluzii.** Parametrii acido-bazici și gazoși reprezintă o oportunitate utilă în ghidarea deciziilor terapeutice și oferă o perspectivă indirectă asupra perfuziei și oxigenării tisulare. Acești indicatori devin instrumente esențiale în personalizarea resuscitării și ghidarea managementului pacienților critici. **Rezultate.** Analiza literaturii de specialitate evidențiază rolul esențial al unor parametri acido-bazici și gazoși în aprecierea precoce a perfuziei tisulare și în orientarea terapiei hemodinamice la pacienții critici. Saturația sângelui venos central, gradientul veno-arterial de dioxid de carbon, lactatul seric și fracția de extracție a oxigenului au valoare predictivă în detectarea dezechilibrelor circulatorii și a hipoxiei tisulare. Monitorizarea integrată a acestora oferă informații suplimentare față de parametrii tradiționali, contribuind la o apreciere mai exactă a coerenței hemodinamice și la optimizarea conduitei terapeutice individualizate. **Cuvinte-cheie:** parametri acido-bazici, gaze sanguine, lactat, perfuzie.

ASSESSMENT OF ACID-BASE AND GASOMETRIC PARAMETERS AS PROGNOSTIC BIOMARKERS IN CRITICAL PATIENT MANAGEMENT

Doriana Cojocaru, Victor Cojocaru, Viorica Coșpormac,
Nicole Butcaru

Anesthesiology and Resuscitation Department no. 2, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Maintaining optimal tissue oxygenation is essential in life-threatening conditions, since hypoxia—globally or segmentally—advances multiorgan failure. Hemodynamic coherence reflects the efficacy of resuscitation through correlation between macro- and microvascular perfusion with tissue oxygenation. **Objective.** To emphasize the functionality of acid-base and gasometric parameters as predictive biomarkers for severity assessment and therapeutic guidance in critically ill patients. **Material and methods.** This review underscores the significance of acid-base balance and gasometric parameters in directing hemodynamic treatment in critically ill individuals. It evaluates indices such as venous oxygen saturation, total oxygen content, differences in carbon dioxide levels between venous and arterial blood, and serum lactate as prognostic markers. **Results.** The synthesized data emphasize the critical importance of acid-base balance and gasometric indices in the prompt recognition of tissue ischemia and in the optimization of hemodynamic management for critically ill patients. Key markers such as central venous oxygen saturation, carbon dioxide difference between venous and arterial blood, serum lactate levels, and oxygen extraction fraction possess predictive capacity for circulatory failure and tissue hypoxia. An integrated monitoring approach enriches the clinical picture, enabling more accurate assessment of hemodynamic coherence and individualized treatment protocols. **Conclusion.** Parameters depicting acid-base status and gas exchange play a fundamental role in informing treatment strategies, serving as indirect markers of tissue perfusion and oxygenation. Their utilization is essential in personalizing resuscitation and ensuring precise management of critically ill patients. **Keywords:** perfusion, acid-base parameters, blood gases, lactate.