

TULBURĂRILE ECHILIBRULUI ACIDO-BAZIC ÎN PATOLOGIA FICATULUI

Victoria Buga

(Conducător științific: Ala Ambros, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de biochimie și biochimie clinică)

Introducere. Incapacitatea menținerii homeostaziei acido-bazice de către organele și sistemele implicate în acest proces conduce la instalarea dezechilibrelor acido-bazice. Există numeroase asocieri importante între funcția ficatului și echilibrul acido-bazic.

Scopul lucrării. Determinarea tipurilor de perturbări ale echilibrului acido-bazic la pacienții cu patologia hepatică subcompensată și decompensată (ciroză hepatică).

Material și metode. Studiu retrospectiv, caz-control. Incluzi în studiu 36 de pacienți cu ciroză hepatică, dintre care 3 – în stadiul subcompensat și 33 de pacienți aflându-se în stadiul decompensat. Parametrii echilibrului acido-bazic evaluați în prima zi de internare: pH-ul plasmatic; presiunea parțială a bioxidului de carbon (PCO_2); CO_2 total (CO_2T); bicarbonatul plasmatic standard (HCO_3-s) și cel actual (HCO_3-a); bazele tampon (BT); Natremia (Na); Potasemia (K); Proteina generală; Albumina. Statistica t-Student.

Rezultate. pH: 7,45 (33) vs 7,44 (3), $p>0,05$; PCO_2 : 36,3 (33) vs 39,3 (3) mmHg, $p>0,05$; BB: 50,4 (33) vs 53,3 (3), $p>0,05$; BE: 1,73 (33) vs 2,8 (3), $p>0,05$; SB: 25,45 mmol/l (33) vs 26,6 (3), $p>0,05$; AB: 24,91 mmol/l (33) vs 26,6 (3), $p>0,05$; CO_2T : 25,6 (33) vs 28 (3), $p>0,05$; Na: 137,6 mmol/l (33) vs 136,6 (3), $p>0,05$; K: 3,7 mmol/l (33) vs 4 (3), $p>0,05$; proteina generală: 57 g/l (33) vs 36 g/l (3), $p<0,05$; Albumina: 28 g/l (33) vs 30 g/l (3), $p>0,05$.

Concluzii. La pacienții cu ciroză hepatică subcompensată și decompensată au fost identificate o serie de perturbări ale echilibrului acido-bazic. Cel mai frecvent tip de dezechilibru acido-bazic la acești pacienți a fost constatat alcaloza respiratorie, urmată de alcaloza metabolică, acidoza respiratorie și acidoza metabolică.

Cuvinte cheie: tulburări ale echilibrului acido-bazic, patologia ficatului.

ACID-BASE DISORDERS IN LIVER DISEASE

Victoria Buga

(Scientific adviser: Ala Ambros, PhD, assoc. prof., Chair of biochemistry and clinical biochemistry)

Introduction. Inability of the acid-base homeostasis maintenance by the organs and systems that are involved in this process leads to the installation of acid-base disorders. There are a lot of associations between liver function and acid-base balance.

Objective of the study. To determine the types of acid-base disturbances in patients with decompensated and subcompensated liver disease (cirrhosis).

Material and methods. A retrospective, case-control study. The study includes 36 patients with cirrhosis, three in subcompensated stage and the others being in the decompensated stage. Acid-base balance parameters that were evaluated on the first day of hospitalization: the pH of the plasma; the partial pressure of carbon dioxide (pCO_2); Total CO_2 (CO_2T); Standard plasma bicarbonate (HCO_3-s) and the current (HCO_3-a); buffer bases (BT); Sodium levels (Na); Potassium levels (K); General protein; Albumin. Statistics: t-Student

Results. pH: 7.45(33) vs 7.44 (3), $p>0.05$; PCO_2 : 36.3 (33) vs 39.3 (3) mmHg, $p>0.05$; BB: 50.4 (33) vs 53.3 (3), $p>0.05$; BE: 1.73 (33) vs 2.8 (3), $p>0.05$; SB: 25.45 mmol/l (33) vs 26.6 (3), $p>0.05$; AB: 24.91 mmol/l (33) vs 26.6 (3), $p>0.05$; CO_2T : 25.6 (33) vs 28 (3), $p>0.05$; Na: 137.6 mmol/l (33) vs 136.6 (3), $p>0.05$; K: 3.7 mmol/l (33) vs 4 (3), $p>0.05$; general protein: 57 g/l (33) vs 36 g/l (3), $p<0.05$; Albumin: 28 g/l (33) vs 30 g/l (3), $p>0.05$.

Conclusions. The acid-base disturbances there were identified in patients with subcompensated and decompensated cirrhosis. The most frequent type of acid-base unbalance in these patients in the respiratory alkalosis, followed by metabolic alkalosis, respiratory and metabolic acidosis there were determined.

Keywords: acid-base disorders, liver disease.