

INFLUENȚA PROFETURULUI ASUPRA ECHILIBRULUI ACIDO-BAZIC ȘI ELECTROLITIC

Ana Ciobanu, Otilia Odajiu

(Conducător științific: Victor Ghicavii, m. c. AȘM, dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de farmacologie și farmacologie clinică)

Introducere. Profeturul este un derivat nou alchilizotioureic cu acțiune antihipotensivă pronunțată. Această cercetare suplimentează acțiunea antihipotensivă prin investigarea influenței lui asupra indicilor echilibrului acido-bazic și electrolitic.

Scopul lucrării. Cercetarea influenței derivatului nou alchilizotioureic profetur, administrat unimomentan intravenos (20 mg/kg) asupra indicilor echilibrului acido-bazic și electrolitic în condiții de normotensiune arterială (nTA) și hipotensiune arterială acută experimentală (hTA), provocată cu hexametoniu (20 mg/kg).

Material și metode. Influența profeturului asupra indicilor cercetați s-a determinat la șobolani aneștizați, în condiții de nTA (7 animale) și pe fundal de hTA (7 animale). Indicii echilibrului respectiv: pH, Na⁺, K⁺, iCa, pCO₂, HCO₃⁻, TCO₂, BEb și BEecf, au fost determinați în sângele arterial și venos cu analizatorul IRMA TRUpoint Blood Analysis System.

Rezultate. În condiții de nTA, profeturul a determinat o creștere nesemnificativă a pH sângelui arterial și venos, K⁺ și scăderea, la fel nesemnificativă, a HCO₃⁻, TCO₂, BEb și BEecf, iCa, Na⁺. Utilizarea derivatului alchilizotioureic profetur în hTA a micșorat intensitatea scăderii pH, a excesului de baze, a cantității anionului bicarbonat, a pCO₂ și a conținutului total de CO₂.

Concluzii. (1) Profeturul în condiții de normotensiune arterială nu a provocat dereglări ale echilibrului acido-bazic și electrolitic. (2) Pe fundal de hipotensiunea arterială experimentală profeturul a scăzut intensitatea progresării acidozei.

Cuvinte cheie: profetur, echilibru acido-bazic, echilibru electrolitic.

THE ACTION OF PROFETUR ON ACID-BASE AND ELECTROLYTIC BALANCES

Ana Ciobanu, Otilia Odajiu

(Scientific adviser: Victor Ghicavii, corresponding member of ASM, PhD, universitar professor, Chair of pharmacology and clinical pharmacology)

Introduction. Profetur is a new alkylisothiourea derivative with pronounced antihypotensive action. This research supplements the antihypotensive action by investigating its influence on the indices of acid-base and electrolyte balance.

Objective of the study. The study aimed to research the influence of the new alkylisothiourea derivative profetur in the dose of 20 mg/kg on indices of acid-base and electrolyte balances in normotensive rats (nT) and with underlying acute experimental hypotension (hT) caused by hexamethonium in dose of 20 mg/kg.

Material and methods. The influence of profetur on investigated indices was determined in anesthetized rats under conditions of nT (7 animals) and with underlying hT (7 animals). Indices of the balance: pH, Na⁺, K⁺, iCa, pCO₂, HCO₃⁻, tCO₂, BEB and BEecf, were determined in arterial and venous blood, with the analyzer IRMA TRUpoint Blood Analysis System.

Results. In nT profetur caused an insignificant increase of arterial and venous blood pH, K⁺ and decreased HCO₃⁻, tCO₂, BEB and BEecf, iCa, Na⁺. The use of the alkylisothiourea derivative profetur with underlying hT reduced the intensity of the decrease of pH, base excess, bicarbonate anion quantity, pCO₂ and the total content of CO₂.

Conclusions. (1) Profeturul, in nT, caused no disturbances of acid-base and electrolyte balance. (2) In case of underlying experimental arterial hypotension, profetur lowered the intensity of the progression of acidosis.

Key words: profetur, acid-base balance, electrolyte balance.