

WNIOSKI

1. Morfina i etanol wpływają na zmianę tkankowych stężeń magnezu, cynku i miedzi.
2. Zmianom stężeń badanych pierwiastków w tkankach towarzyszą zmiany ich stężeń w surowicy krwi.
3. Morfina i etanol stosowane łącznie powodują największe zmiany w stężeniach magnezu, cynku i miedzi zarówno w surowicy krwi, jak i badanych tkankach intoksykowanych myszy.

Streszczenie

Badania dotyczyły wpływu 5-dniowej intoksykacji morfiną lub/i etanolem na stężenie magnezu, cynku i miedzi w surowicy krwi, mózgu, wątrobie i nerce myszy. Stężenie badanych pierwiastków określano metodą absorpcyjnej spektrofotometrii atomowej. Stwierdzono, że morfina lub/i etanol w sposób istotny wpływają na stężenie i rozmieszczenie magnezu, cynku i miedzi w surowicy krwi oraz badanych tkankach intoksykowanych myszy.

Kazimierz Pasternak

Magnesium, zinc and copper level in blood serum and tissues of morphine and ethanol intoxicated mice

Summary

The effect of 5-day morphine and/or ethanol intoxication on total magnesium, zinc and copper content in blood serum, and in brain, liver and kidney tissues in mice was studied. Concentrations of these elements were determined using atomic absorption spectrophotometry. In general, morphine and/or ethanol were found to have a significant effect on change of magnesium, zinc and copper concentrations, as well as on distribution of these elements in blood serum and in tested tissues of intoxicated mice.

Key words: morphine / ethanol / mice / magnesium / zinc / copper

PIŚMIENNICTWO

1. Amstad P., Moret R., Cerutti P.: *Glutathione peroxidase compensates for hypersensitivity of Cu, Zn – superoxide dismutase overproducer to oxidant stress*. J. Biol. Chem. 1994, 269, 1606-1609.
2. Bandrowicz-Pikuła J., Pikuła S.: *Wewnątrzkomórkowe białka wiążące ATP*. Postępy Bioch., 1997, 43 (2), 111-119.
3. Bogucka K.: *Homeostaza jonów magnezu w komórkach zwierzęcych*. Postępy Bioch., 1996, 42 (2), 178-185.