

УДК: 577.171.5:612.826.33.015.226:612.354:599.323.4

ВПЛИВ МЕЛАТОНІНУ НА СТАН ОКРЕМИХ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ПІДГОСТРОЇ АЛКОГОЛЬНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ТА ВВЕДЕННЯ КОФЕЇНУ

Давидова Н.В., Салехі Д.Д.

Кандидат медичних наук, доцент кафедри біоорганічної і біологічної хімії та клінічної біохімії, Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

Ключові слова: етанол, кофеїн, мелатонін, щури.

З кожним роком у світі зростає споживання напоїв, що містять кофеїн. Особливу небезпеку становить вживання енергетичних напоїв, які окрім кофеїну містять алкоголь та ряд шкідливих штучних добавок.

Метою роботи було вивчення окремих показників вуглеводного, ліпідного та білкового обміну в крові щурів за умов підгострої алкогольної інтоксикації, поєднаної з введенням кофеїну, та можливість їх корекції мелатоніном.

Досліди проводили на білих щурах-самцях масою 180-230 г, яких утримували за стандартних умов віварію. Підгостру алкогольну інтоксикацію моделювали шляхом внутрішньошлункового уведення 40 % етанолу в дозі 7 мл/кг впродовж 7 діб. Кофеїн вводили одночасно з етанолом внутрішньошлунково в дозі 30 мг/кг. Встановлено, що інтоксикація етанолом в поєднанні з уведенням кофеїну впродовж 7 діб супроводжувалася зниженням рівня глюкози (на 33 %), вмісту загального білка (на 16 %), вмісту сечовини (на 46 %) у плазмі крові щурів, та підвищенням концентрації креатиніну (на 47 %) та загального холестерину (на 54 %) порівнянз з тваринами контрольної групи. Введення препарату "Віта-мелатонін" у дозі 5 мг/кг на фоні поєданого впливу етанолу та кофеїну супроводжувалося нормалізацією рівня глюкози та загального білка в плазмі крові щурів. Зниження рівня сечовини в плазмі крові за умов введення мелатоніну алкоголізованим тваринам було менш вираженим, ніж у нелікованих тварин, проте її рівень залишався нижче рівня контрольної групи на 14 %. Введення мелатоніну також запобігало зміні вмісту креатиніну та холестерину в плазмі крові тварин, які отримували етанол та кофеїн.

MELATONIN INFLUENCE ON THE STATE OF SEPARATE BIOCHEMICAL INDICES OF THE RAT BLOOD UNDER CONDITIONS OF ACUTE ALCOHOL INTOXICATION AND CAFFEINE INTRODUCTION

Davydova N.V., Salekhi D.D.

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi

Keywords: ethanol, caffeine, melatonin, rats.