

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ГІПОКСИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ НА СЕРОТОНІНЕРГІЧНУ СИСТЕМУ МОЗКУ

Н.В. Степанова, Ю.М. Колесник

Запорізький медичний університет

Відомо, що гострий одногодинний гіпоксичний вплив призводить до зниження вмісту серотоніну в стовбурі мозку, нирках і в крові. При 18-годинній гіпоксичній експозиції було виявлено достовірне зменшення концентрації серотоніну в крові. Мета нашого дослідження - вивчення впливу гіпоксичного тренування на серотонінергічні нейрони стовбура мозку. Експерименти проводились на щурах лінії Вістар. Після тритижневого гіпоксичного тренування вивчалися морфогістохімічні характеристики серотонінергічних нейронів ядер шва (центрального, дорсального, великого,

моста) за допомогою системи комп'ютерного аналізу зображення. Було встановлено, що тривалий гіпоксичний вплив призводить до достовірного зниження площ перерізу клітини, цитоплазми та ядра. Вміст РНК в ядерцях нейронів великого і дорсального ядер шва зменшився. Підвищилась концентрація РНК в цитоплазмі і ядерці клітин центрального ядра шва та моста. Таким чином, серотонінергічні структури стовбура мозку, як складова моноамінергічної системи, беруть участь в інтегративній відповідній реакції організму на гіпоксичну дію.

ної активності серотонінергчних нейронів сто- ічних механізмів регуляції співвідноситься з
вбура. Дана реакція центральних серотонінерг- периферичними реакціями.