

Мешишен І.Ф., Григор'єва Н.П., Яремій І.М., Давидова Н.В.
м.Чернівці, Україна, Буковинський державний медичний університет

Метаболічні процеси в організмі в цілому і в клітині, зокрема, підпорядковані добовим та циркадіанним ритмам. Найбільш чутливими показниками до циркадіанних коливань є активність ферментів. У роботі вивчали активність деяких антиоксидантних ферментів печінки щурів (супероксиддисмутази, глюкозо-6-фосфатдегідрогенази, глутатіонредуктази, глюкозо-6-фосфатази) за умов штучного рівнодення. Щурів утримували 5 діб за умов віварію при штучному освітленні 1500 лк 12 год світла (8.00-20.00) і 12 год темряви (20.00-8.00). Тварин забивали під легким ефірним наркозом протягом доби через кожні 4 години – о 8.00, 12.00, 16.00, 20.00. У супернатанті 5-% гомогенату печінки визначали активності вказаних ферментів.

Показано, що активність супероксиддисмутази печінки протягом доби змінюється так: починаючи з 8-ої години ранку протягом світлового дня знижується на 10% до мінімального значення о 16.00. На 20-ту годину активність ферменту зростає і утримується на такому ж рівні до 8-ої години ранку. Така ж закономірність щодо циркадіанних ритмів характерна і для глюкозо-6-фосфатдегідрогенази печінки (на 16-ту годину активність ферменту знизилась на 12 % порівняно з показником її активності о 8.00). Щодо активності глутатіонредуктази, то її активність починаючи з 8.00 поступово зростала впродовж доби сягаючи найвищого значення о 20.00). Для активності глюкозо-6-фосфатази, спостерігали іншу закономірність протягом доби: її активність була мінімальна на 8-му годину ранку, зростала на 12-ту годину на 8% і досягала максимального значення на 16-ту годину (на 16%).

Отже, спостерігали перерозподіл піку активності антиоксидантних ферментів протягом світлового дня, що, можливо є компенсаторним механізмом у антиоксидантному захисті гепатоциту.

949. МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РУХОВИХ ЦЕНТРІВ СПИННОГО МОЗКУ ПРИ РУЙНУВАННІ ЧАСТИН МИГДАЛЕПОДІБНОГО ТІЛА

Моїсєєва М.І.
м.Луганськ, Україна, Луганський державний медичний університет *

Вивчення впливу мигдалеподібного тіла на рухові центри спинного мозку є актуальним як для практичної так і теоретичної медицини. Мигдалеподібне тіло як структура лімбічної системи забезпечує автоматизм рухів та приймає участь в регуляції тонуусу м'язів.

Тому метою нашої роботи було вивчення морфологічних особливостей, які виникають при руйнуванні частин мигдалеподібного тіла.

Матеріалом дослідження був спинний мозок 19 кішок. При цьому у цих тварин були проведені стереотаксичні оперативні втручання, при яких руйнувались корково-медіальна та базально-латеральна частини мигдалеподібного тіла. Контрольна група складала 10 тварин. Для морфологічного та морфометричного дослідження зрізи спинного мозку фарбувались за Нисслем. В морфометричній частині використовувались такі показники, як площа перетину клітин та їх ядер, ядерно-цитоплазматичне відношення, щільність розташування нервових клітин, макроглії, гліальний, перинейрональний індекси та інтергліальний коефіцієнт. Отримані цифрові дані оброблялись на персональному комп'ютері.

В результаті проведеного дослідження були виявлені особливості в нейронах та нейроглії, які підтвердились при морфометричному аналізі. Спостерігалось: гостре набухання нейронів, гіперхроматоз, лізіс хроматофільної речовини, вакуолізація цитоплазми, зморщення деяких нейронів, поява клітин-тіней та скупчення гліоцитів на місці загиблих нейронів.

Таким чином, руйнування частин мигдалеподібного тіла викликає морфологічні зміни в нейронах та нейроглії рухових центрів спинного мозку.

950. РЕЦЕПТОРИ ЛЕКТИНІВ АРАХІСУ (PNA) ЯК МАРКЕРИ ІНДУКОВАНОГО РАДІАЦІЄЮ АПОПТОЗУ ЛІМФОЦИТІВ ТИМУСА

Мотуляк А.П.¹, Левицький В.А.¹, Tkach-Motulyak O.V.²
¹ Івано-Франківськ, Україна, Івано-Франківський державний медичний університет
² London, United Kingdom, King's College London, University of London

Приймаючи до уваги дані літератури про те, що глікопротеїни плазматичних мембран можуть бути використані для ідентифікації апоптозних клітин, а поява кінцевих моносахаридних залишків β-D-галактози корелює з апоптозними змінами лімфоцитів, в якості маркерів індукованого радіацією апоптозу лімфоцитів тимуса ми застосували лектин арахісу (PNA). Досліджували тимус 170 ювенільних мишей-самців радіочутливої лінії BALB/c. У віці 6-7 діб після народження тварини були опромінені в дозі 0,05 Гр і 0,2 Гр. Тимус від тварин експериментальних груп забирали через 6 годин, 24 години, 3,5,7 і 10 діб після