Міністерство охорони здоров'я України Національна академія наук України
Національна академія медичних наук України
Наукове товариство патофізіологів України
Одеський національний медичний університет
Український науково-дослідний інститут медицини транспорту

VIII НАЦІОНАЛЬНИЙ КОНГРЕС ПАТОФІЗІОЛОГІВ УКРАЇНИ

Патологічна фізіологія – охороні здоров’я України

присвячений 120-річчю Одеської патофізіологічної школи

6-8 жовтня 2021 р. м. Одеса

кетонових тіл, що відображають внутрішньоклітинний дефіцит глюкози і пов'язане з цим порушення метаболізму в мітохондріях вільних жирних кислот через β-окислення і порушення метаболізму ацетил-КоА в циклі Кребса. Ознаки морфофункціональних порушень ПЖ є вже у новонароджених щурят (і вони схожі з такими у їхніх матерів) і в міру росту тварин поглиблюються, незважаючи на нормальний режим харчування.

Висновки. Результати проведеного дослідження свідчать про те, що гіперкалорійна дієта вагітних щурів з підвищеним вмістом вуглеводів і жирів є істотним чинником ризику розвитку хронічної панкреатичної недостатності і цукрового діабету в подальшому не тільки у самих щурів, а й у їх потомства.

Ключові слова: гіперкалорійная дієта, морфофункціональний стан підшлункової залози, вагітні щури, новонароджені крисята

Keywords: hypercaloric diet, morphology and function of the pancreas, pregnant rats, new-born rat cubs

УДК: 616-092.4

ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЮ ЛЕГКОЮ ВИБУХО-ІНДУКОВАНОЮ НЕЙРОТРАВМОЮ

EMOTIONAL STATE OF RATS WITH EXPERIMENTAL LIGHT BLAST-INDUCED NEUROTROUMA

Козлова Ю. В., Худяков О. Є., Колдунов В. В., Клопоцький Г. А.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

Актуальність. В зв’язку із широким використанням вибухових пристроїв підвищився рівень специфічного травмування військовослужбовців і мирного населення. Використання бронежилетів призвело до зростання кількості ушкоджень саме головного мозку, травма якого навіть легкого ступеня призводить до значних неврологічних порушень, що складно діагностуються. Такі порушення суттєво впливають на якість життя жертв та їх сімей. Однією із ознак легкої вибухо-індукованої нейротравми (ВІНТ) є порушення емоційності, патогенез якої остаточно не з’ясований.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на 20 статевозрілих щурах-самцях лінії Вістар, масою 220-270 г, віком 6-7 місяців. Емоційність досліджували за допомогою тесту “Відкрите поле”, підраховували кількість актів дефекацій. Результати порівнювали між щурами експериментальної групи - вибухо-індуковану нейротравму моделювали шляхом генерації бароакустичної хвилі з надлишковим тиском 26,4±3,6 кПа на власноруч виготовленому пристрої під галотановим наркозом, та інтактними щурами.

Результати та обговорення. Відомим показником, що характеризує емоційність є кількість актів дефекацій. Аналіз отриманих даних показав збільшення актів дефекацій в 2,3 рази ($p \leq 0.05$) в експериментальній групі щурів в ранньому (1-ша доба) періоді та у 1,5 рази ($p \leq 0.05$) з поступовим зменшенням в гострому (3-21-ша доба) періоді після відтворення ВІНТ. Такі зміни вказують на появу тривожності у щурів із легкою ВІНТ з поступовим, але не повним її згасанням. Вважається, що розвиток тривожності у відповідь на вибухову травму пов’язаний із ушкодженням нейронів гіпокампу, порушенням гемато-енцефалічного бар’єру у гострому періоді та відповіддю на вторинне ушкодження медіаторами запалення.

Висновки. Отримані результати свідчать про достовірне підвищення актів дефекації у щурів із ВІНТ, що свідчить про появу тривогоподібного стану, який, в свою чергу, знижує адаптивні властивості тварин і погіршує перебіг ВІНТ.

Ключові слова: вибухо-індукована нейротравма, емоційність, щури, експеримент.

Key words: blast-induced neurotrauma, emotionality, rats, experiment.