

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**I Науково-практична конференція студентів та молодих вчених
з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ
ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ
МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**15 ТРАВНЯ 2019
ХАРКІВ-Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**I Науково-практична конференція студентів та молодих вчених
з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ
ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ
МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**15 ТРАВНЯ 2019
ХАРКІВ-Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
KHARKIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY**



**1st scientific and practical conference
for students and young scientists with international participation**

**«FROM EXPERIMENTAL AND CLINICAL
PATHOPHYSIOLOGY TO THE ACHIEVEMENTS OF MODERN
MEDICINE AND PHARMACY»**

**MAY 15, 2019
KHARKIV – Ukraine**

ЗМІНИ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЩУРІВ У ТЕСТІ «ВІДКРИТЕ ПОЛЕ» НА ТЛІ ВИБУХО-ІНДУКОВАНОЇ НЕЙРОТРАВМИ ЛЕГКОГО СТУПЕНЯ ВАЖКОСТІ

Сбітнев І. В., Козлова К. С., Козлова Ю. В., Колдунов В. В.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія

Міністерства охорони здоров'я України»

м. Дніпро

kozlova_yuv@ukr.net

Актуальність. Військові конфлікти призводять до появи особливої групи хворих з військовими травмами та їх віддаленими наслідками. Вибухо-індукована нейротравма є однією з найбільш небезпечною для життя людини, патогенез вивчений недостатньо, сучасне лікування не виключає ризик виникнення ускладнень в залежності від ступеня тяжкості та супутніх факторів ушкодження. Дослідження саме патогенезу вибухо-індукованої нейротравми є актуальним та сприятиме розробці нових маркерів діагностики та способів лікування і профілактики ускладнень.

Мета та завдання. Дослідити зміни емоційного стану щурів в тесті «Відкрите поле» на тлі вибухо-індукованої нейротравми легкого ступеня важкості.

Матеріал і методи дослідження. Для дослідження було використано 14 безпородних щурів, вагою 140-160 г. Тварини були розподілені на 2 групи: експериментальна (n=9) - наркотизовані ефіром тварини, які піддавались надлишковому тиску на рівні 20-25 кПа, контрольна (n=5) – наркотизовані ефіром тварини. Локомоторну активність в тесті «Відкрите поле» для кожної тварини реєстрували протягом 3 хвилин через 24 години після ураження та протоколювали загальну кількість вертикальних стійок та актів дефекацій.

Всі кількісні показники обробляли варіаційно-статистичними методами. Достовірність розбіжностей оцінювали за допомогою t-критерію Ст'юдента.

Результати дослідження, їх аналіз. Попередні дослідження вказують на те, що під час дії повітряної ударної хвилі на незакріплену голову виникає надлишковий тиск в черепній порожнині, в результаті чого виникає зміна гідростатичного тиску (можуть виникати значні зміщення ліквору), кавітаційні механізми ушкодження різних структур головного мозку. На сьогодні встановлено багато клінічних проявів вибухо-індукованої травми, серед яких емоційні порушення та когнітивний дефіцит, що прогресують з часом.

Тому, цікавим є дослідження різних поведінкових маркерів із наступним співставленням з морфологічними змінами головного мозку і первинними умовами вибухо-індукованої нейротравми.

Для встановлення функціональних порушень збоку головного мозку, а саме порушення емоційності тварин, нами було використано тест «Відкрите поле» і співставлено 2 показники: кількість вертикальних стійок (орієнтовно-дослідницька поведінка) та кількість актів дефекації. З джерел літератури відомо, що більш емоційними вважаються тварини, які мають більш високий рівень дефекацій, але при цьому знижується орієнтовно-дослідницькі реакції.

Нами в експерименті встановлено, що емоційність експериментальних тварин значно підвищувалась в порівнянні з щурами контрольної групи. Про це свідчило збільшення кількості актів дефекації на 63% ($p < 0,05$) і згасання орієнтовно-дослідницької поведінки в експериментальній групі, що проявлялось у зменшенні на 53% ($p < 0,05$) кількості вертикальних стійок в тесті «Відкрите поле».

Висновки. В результаті дослідження показників емоційного стану у щурів на тлі відтвореної в експерименті вибухо-індукованої нейротравми легкого ступеня важкості в першу добу спостереження, встановлено суттєве підвищення емоційності тварин експериментальної групи, про що свідчило збільшення кількості актів дефекації на 63% ($p < 0,05$) та зменшенні на 53% ($p < 0,05$) кількості вертикальних стійок в тесті «Відкрите поле».