

УДК: 616.831-001+616-092.9

ПОРУШЕННЯ ЕСТРАЛЬНОГО ЦИКЛУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВІЙ ТРАВМІ

Миرونенко О.І.¹, Зяблицев С.В.², Фокіна Д.О.³

¹*Асистент кафедри патофізіології;*

²*доктор медичних наук, професор кафедри патофізіології;*

³*студентка 6 курсу медичного факультету №1, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ*

Ключові слова: черепно-мозкова травма, естральний цикл, гіпогонадізм.

Вступ. Комплекс патогенетичних механізмів розвитку травматичної хвороби при черепно-мозковій травмі (ЧМТ) зумовлює порушення функціонування всіх систем, у тому числі й репродуктивної. Поєднання під час травмування прямих пошкоджуючих впливів на гіпоталамо-гіпофізарну систему, місцевих та системних механізмів вторинної альтерації в нервовій тканині, системних регуляторних та метаболічних розладів і механізмів компенсації, активації стресорних систем робить патогенез посттравматичних порушень у роботі статеві системи вкрай складним і потребує подальшого дослідження.

Мета дослідження - вивчення механізмів порушення репродуктивної функції самиць білих щурів за умов моделювання у них ЧМТ шляхом визначення змін естрального циклу і відповідних особливостей цитологічної картини вагінальних мазків.

Матеріали та методи. Експеримент проведений на 30 дорослих самицях білих щурів масою 120-180 г. Моделювання ЧМТ здійснювалося за В.М. Єльським, С.В. Зяблицевим (2005) шляхом вільного падіння вантажу вагою 0,05 кг на фіксовану голову тварини з висоти 0,6 м (енергія удару - 0,294 Дж). В якості контролю використовували 10 хибнотравмованих тварин, які підлягали усім маніпуляціям, що й у піддослідних, окрім нанесення самої травми. Для оцінки естрального циклу щоденно протягом трьох тижнів в однакових умовах проводився забір вагінального вмісту, фарбування мазків 0,1% розчином генціанвіолету, їхній якісний аналіз шляхом світлової мікроскопії.

Результати та їх обговорення. Цитологічна картина вагінальних мазків самиць білих щурів контрольної групи була такою: фаза проеструсу (відповідає фолікуліновій) характеризувалася наявністю великої кількості ядерних проміжних епітеліоцитів; у фазі еструсу (відповідає овуляції) у полі зору переважали згруповані без'ядерні полігональні сквамозні епітеліоцити; для фази метеструсу (відповідає ранній лютеїновій) була характерна поява лейкоцитів; у фазу діеструсу (відповідає пізній лютеїновій) поле зору покривали лейкоцити. Щодо якісних змін у кольпоцитологічній картині травмованих щурів, слід відмітити, що проестральні мазки мали, як правило, меншу кількість та розмір епітеліоцитів, що свідчить про недостатню естрогенову насиченість, необхідну для дозрівання та проліферації клітин слизової піхви. Особливістю діестральних мазків була поява осередків скупчень ядерних проміжних та парабазальних епітеліоцитів на тлі великої кількості лейкоцитів, але стадія проеструсу після того не наставала, тобто ці "проестральні острівці" не дозрівали до сквамозних епітеліоцитів, що свідчить про пригнічення овуляції, подовження тривалості циклу та атрофічних змін у слизовій оболонці піхви.

Висновки. У тварин з експериментальною ЧМТ спостерігали якісні зміни естрального циклу: стійке порушення дозрівання та атрофічні зміни піхвового епітелію, наявність в одному мазку цитологічних картин, характерних для різних фаз циклу. Такі зміни свідчили про стійкий гіпоестрогеновий фон, можливе пригнічення передовуляторного викиду гонадотропних гормонів, а отже - й про порушення виділення гонадоліберинів, що дає підставу припустити центральний генез виявлених відхилень, тобто - розвиток післятравматичного центрального (вторинного або третинного) гіпогонадізму.

DISTURBANCE OF THE ESTRAL CYCLE AT EXPERIMENTAL CRANIOCEREBRAL INJURY

Myronenko O.I., Ziablitsev S.V., Fokina D.O.

National Medical University named after O. Bogomolets, Kyiv

Keywords: craniocerebral trauma, estral cycle, hypogonadism.