

ДОКСОРУБІЦИН ЯК ПРЕПАРАТ ВИБОРУ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ МІОКАРДІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ

Козлова Ю. В., Сапожниченко Л. В.

Дніпровський державний медичний університет, м. Дніпро, Україна

kozlova_yuv@ukr.net

Вступ. Експериментальне дослідження порушення функції міокарду і його вплив на головний мозок є актуальним на сьогоднішній день. Адже у хворих з міокардиальною дисфункцією спостерігаються порушення когнітивних функцій головного мозку у вигляді порушення пам'яті і емоційності. На сьогодні існує велика кількість методів дослідження, проте більшість з них мають й безпосередній вплив на центральну нервову систему.

Мета. Дослідити морфологічні та електрокардіографічні ознаки пошкодження міокарду після введення доксорубіцину.

Матеріали і методи. Дослідження проведено на 20 статевозрілих щурах-самцях лінії Wistar, що були поділені на Експериментальну (n=10, п'ятикратно ввели Doxorubicin Фармахеми Б.В. "ТЕВА Фармацевтикал Індастріз", Нідерланди/Ізраїль щурам в дозі 5,0 мг/кг маси внутрішньочеревно з інтервалом в 1 тиждень) та Контрольну (n=10, вводили розчин NaCl 0,9% по відповідній до доксорубіцину схемі). Всі щури утримувались в стандартних умовах, маніпуляції проведені відповідно до сучасних вимог гуманного поводження з тваринами. Для підтвердження ураження міокарда у щурів Експериментальної групи виконували електрокардіографічне (голчаті електроди) та патоморфологічне (H&E).

Результати та висновки. Кардіотоксичність доксорубіцину є негативним ефектом при лікуванні онкологічних захворювань і обумовлена утворенням вільних радикалів, активацією перикисного окислення ліпідів (ПОЛ), що призводить до змін в лізосомах, сарколемі, мітохондріях та саркоплазматичному ретикулумі. При аналізі отриманих даних ЕКГ у щурів Експериментальної групи встановлено порушення автоматизму (брадикардія), провідності (AV блокада I ступеню та повна поперекова блокада). Патогістологічне дослідження структури міокарду щурів Експериментальної групи показало поступове згасання запальної реакції, лейкоцитарна інфільтрація.

Висновки. Враховуючи достеменні ознаки ураження міокарду при використанні доксорубіцину і данні попередніх досліджень, які вказують на те, що доксорубіцин не проникає крізь гемато-енцефалічний бар'єр, указана модель є оптимальною для формування міокардиальної дисфункції і дослідження порушення функцій головного мозку.

Ключові слова: доксорубіцин, міокард, дисфункція, експеримент.