

УДК 619:615.916:546.33'141:636.932.028

ЗМІНИ КОЕФІЦІЄНТІВ МАСИ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ У ЩУРІВ ЗА ХРОНІЧНОГО ОТРУЄННЯ БРОМОМ

Ю. М. Коренева, аспірант*
k.17.nk08@gmail.com

Національний науковий центр «Інститут експериментальної
і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків, Україна

У наших попередніх дослідженнях встановлено високий вміст Броду у водних джерелах господарств Миколаївської, Полтавської та Черкаської областей, а також в кормах з господарств Херсонської та Харківської областей. Рівень Броду в таких кормах, як сіно люцерни, ячмінь та солома, соняшникова макуха, зелена маса рослин (кукурудза, суданська трава, люцерна), становив від 8,0 до 40 мг/кг маси корму.

Метою нашої роботи було вивчити зміни коефіцієнтів маси внутрішніх органів щурів після хронічного отруєння Бродом.

Для проведення експерименту було сформовано дві дослідні групи та одну контрольну. Кожна група складалася з 20 щурів-самців. Щури І дослідної групи з кормом отримували 2,5 мг/кг маси тіла натрію броміду (за Бродом) на добу, ІІ групи — 5 мг/кг маси тіла на добу. Впродовж досліду, який тривав 105 діб, проводили спостереження за клінічним станом та поведінкою тварин. На 15-у, 30-у, 60-у, 90-у добу згодовування препарату та через 15 діб після припинення по 4 щури з кожної групи декапітували за хлороформного наркозу і проводили розтин з метою відбору внутрішніх органів та визначення коефіцієнтів їх маси.

Клінічні спостереження за щурами протягом досліду показали, що загальний стан організму тварин як контрольної, так і дослідних груп був задовільний: щури були рухливі, адекватно реагували на зовнішні подразники. Загибелі тварин за весь термін спостереження не зафіксовано. Видимих змін органів під час розтину також не виявлено.

При дослідженні коефіцієнтів маси органів щурів у І дослідній групі протягом досліду змін не було встановлено. У ІІ дослідній групі встановлені певні зміни. Протягом всього часу згодовування препарату спостерігали зниження коефіцієнтів маси селезінки щодо контрольної групи: на 15-у добу досліду — на 20,4%, на 30-у добу — на 19,5%, на 60-у добу — на 21,3% і на 90-у добу — на 20,4 %. На 60-у та 90-у добу задавання препарату спостерігали зниження коефіцієнтів маси печінки на 11,2 % та на 12,5 % відповідно. Через 15 діб після припинення згодовування препарату щурам коефіцієнти маси органів у дослідних групах статистично не відрізнялись від коефіцієнтів маси органів контрольної групи.

При аналізі отриманих даних можна стверджувати, що Бром має можливий вплив на крово- та лімфообіг, оскільки «органами-мішенями» є селезінка та печінка. Варто зазначити, що клінічним і морфологічним змінам в органах і тканинах ураженого Бродом організму будуть передувати перетворення метаболічних процесів. Тому для чіткішого розуміння токсикодинаміки Броду слід провести низку клініко-біохімічних досліджень.

При визначенні коефіцієнтів маси внутрішніх органів щурів встановлено, що основними органами-«мішенями» біологічного впливу Броду є селезінка та печінка.

*Науковий керівник — Куцан О. Т., д. вет. н., професор, член-кореспондент НААН