

СТАН МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГОСТРОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ

©А. В. Мізь

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Масштаби сучасних техногенних забруднень внаслідок діяльності людини сьогодні переважають над потенціалом біосферної екосистеми і створюють реальну загрозу для життя людини і тварин. Однією із небезпечних хімічних речовин, що зумовлює негативний вплив на довкілля і безпосередньо на саму людину є чотирихлористий вуглець (CCl₄, тетрахлорметан), що належить до хлоропохідних метану. Незважаючи на відносно невелику частоту гострих інтоксикацій тетрахлорметаном (до 5 %), вони характеризуються дуже високою смертністю отруєних (до 96 %). Відомо, що шлунково-кишковий тракт значною мірою піддається впливу екзогенних антигенів, в тому числі і токсичних речовин. Основним імуноглобуліном кишечника є секреторний IgA (slgA), який виробляється місцево плазматичними клітинами, що знаходяться у власній пластинці кишечника.

Виходячи із вищезазначеного, метою даної роботи стало дослідження вмісту сироваткового імуноглобуліну А в копрофільтратах статевонезрілих щурів з гострою тетрахлорметановою інтоксикацією.

Дослідження виконане на 24 статевонезрілих нелінійних білих щурах-самцях з масою тіла 70-80 г. Тетрахлорметан вводили два дні внутрішньошлунково у вигляді 50 % олійного розчину в дозі 2 г/кг маси тіла тварини. Контрольна група щурів перебувала у звичайних умовах віварію на стандартному раціоні. Протягом двох днів тварини отримували внутрішньошлунково об'єм оливкової олії ідентичний об'єму 50 % олійного розчину тетрахлорметану, який вводили щурам експериментальної серії. Секреторний IgA в копрофільтраті

визначали імуноферментним методом за допомогою набору реактивів «ХЕМА Со., Ltd» (Німеччина).

У статевонезрілих щурів контрольної групи вміст slgA у копрофільтратах склав $0,263 \pm 0,029$ г/л. Високий вміст секреторного імуноглобуліну А у копрофільтратах тварин даної групи ймовірно зумовлений великою кількістю лімфоїдних фолікулів, які локалізовані у слизових оболонках тонкого кишечника. Вони містять незначне число Т-лімфоцитів та велику кількість В-лімфоцитів, які щодня диференціюються у плазматичні клітини, які і синтезують slgA.

На третю добу з початку введення тетрахлорметану у статевонезрілих щурів вміст slgA у копрофільтратах достовірно підвищився на 32,3 % і склав $0,348 \pm 0,018$ г/л ($p < 0,05$) у порівнянні з контрольною групою. На п'яту добу з початку введення тетрахлорметану вміст slgA у копрофільтратах у даної групи тварин достовірно зменшився на 20,7 % і склав $0,276 \pm 0,030$ г/л. Максимального зменшення цей показник зазнав на сьому добу з початку введення тетрахлорметану, склавши $0,106 \pm 0,012$ г/л, що на 69,6 % менше у порівнянні із щурами, які були виведені з експерименту на третю добу і на 59,7 % менше у порівнянні із щурами контрольної групи.

Таким чином, гостра інтоксикація тетрахлорметаном, спочатку зумовлює підвищення вмісту slgA у копрофільтратах статевонезрілих щурів, що ймовірно є компенсаторною реакцією організму, а в подальшому - зниження даного показника, що свідчить про порушення місцевого захисту слизових оболонок при хімічній агресії.