

ІМУНОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ПІДДОСЛІДНИХ ТВАРИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ХРОНІЧНОМУ ЕНДОТОКСИКОЗІ

Ендоотоксикоз – складний багатофакторний автокаталітичний процес, який з часом набуває універсального характеру і залежить від патогенетичних механізмів, які його запустили. Основними пошкоджувальними агентами є незбалансовано діючі біологічно активні речовини, які набувають властивостей ендогенних токсичних субстанцій. Утворені ендотоксини відповідають за розвиток “метаболічного імунодефекту”, тому що саме в результаті їх патогенного впливу порушуються процеси регуляції імунопоезу, проліферації і метаболізму імункомпетентних клітин, авторегуляції імунної відповіді.

Метою дослідження було з’ясувати зміни імунореактивності піддослідних тварин за умов експериментального хронічного ендоотоксикозу.

В експерименті використано 60 статевозрілих білих щурів-самців масою 180–185 г, яких утримували в стандартних умовах віварію. Тварин було поділено на групи: інтактну – 20 голів; групу тварин із змодельованим ендоотоксикозом – 40 голів. Хронічний ендоотоксикоз моделювали згідно з методикою В. В. Новачадова (2005). У сироватці крові визначали концентрацію імуноглобулінів (Ig A, M, G, E) з використанням напівавтоматичного біохімічного аналізатора “Humalyzer 2000” і наборів реактивів “Human”. Концентрацію циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) визначали за реакцією преципітації з ПЕГ-6000. Фагоцитарну активність мононуклеарів (ФАЛ) визначали загальноприйнятим методом.

У групі тварин із хронічним ендоотоксикозом (ХЕ) виявлено статистично достовірне зростання

концентрації всіх досліджуваних класів імуноглобулінів (Ig A – на 18,4 %, Ig M – на 117,8 %, Ig G – на 116,5 %, Ig E – на 112,9 %), а також підвищення концентрації ЦІК у 2,5 раза порівняно з аналогічними показниками інтактних тварин.

Дослідження ФАЛ у щурів із змодельованим ХЕ виявило істотне зниження двох основних параметрів даної системи: кількості фагоцитуючих лейкоцитів, яка достовірно зменшилась на 33,7 %, та їх поглинальної здатності, що знизилась на 35,0 % відносно аналогічних показників у групі інтактних тварин.

Результати експериментального дослідження вказують на напруження гуморальної ланки імунної системи піддослідних тварин з

утворенням та накопиченням значної кількості імунних комплексів, що може призвести до розвитку автоімунних розладів.

Факт різкого зниження ФАЛ свідчить на користь того, що за умов хронічного ендотоксикозу спостерігають перевищення “порога ємності” фагоцитуючої системи, виникають дефекти в системі елімінації ЦІК, внаслідок чого поглиблюються деструктивні явища в організмі піддослідних тварин.

У подальших дослідженнях доцільним є вивчення особливостей цитокінового профілю в організмі піддослідних тварин з метою поглибленого аналізу змін імунореактивності за умов хронічної ендотоксемії.