

УДК: 616.45-001.1/.3-06:616.438-091.8]-092.9

ВПЛИВ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА МОРФОЛОГІЧНУ СТРУКТУРУ ТИМУСА САМЦІВ І САМИЦЬ ЩУРІВ

Денефіль О.В.¹, Міц І.Р.²¹Професор кафедри патологічної фізіології;²асистент кафедри хірургічної стоматології, ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України"**Ключові слова:** хронічний стрес, щурі, тимус, морфологічні зміни.

Хронічні стреси супроводжують людей у сучасних умовах протягом усього життя. Небезпечним він є для вагітних жінок та їх потомства. При стресі виникають хронічні захворювання різних органів, які можуть розвиватися деколи в значно віддаленому від часу впливу стресора віці. Найбільше вражаються серцево-судинна, ендокринна, імунна системи. У патогенезі пошкоджень лежить тривале виділення гормонів наднирковими залозами. Підвищений рівень кортизолу також пригнічує імунну систему.

Метою роботи було встановити механізми пошкоджуючого впливу хронічного пренатального, постнатального стресу та їх поєднання на морфологічну структуру тимуса.

Хронічний пренатальний стрес викликали у вагітних самиць за методикою Абрамова А. В. і співав. (2004): тварин із 15 по 21 день вагітності протягом 1 години утримували в тісних пеналах. Хронічний постнатальний стрес у щурів викликали з 1,5 до 3 місячного віку. Тварин утримували в клітках з обмеженням життєвого простору вдвічі. У день досліду їх фіксували протягом години спинкою донизу, після чого проводили подальше дослідження (Денефіль О. В., Міц І. Р., 2015). Поєднаний стрес включав застосування двох вищевказаних методик. Усі досліди виконано на 3-місячних самцях і самицях щурів.

Пренатальний стрес спричинив найбільш виразні зміни в тимусі. Компоненти його строми суттєво не змінилися: тонка сполучнотканинна капсула і міжчасточкові перегородки мали звичайний вигляд, окрім виразного кровонаповнення венозних судин. Часточкова будова суттєво порушилася, кількість малих лімфоцитів зменшилася, особливо в кірковій речовині. Це призвело до стирання межі між кірковою та мозковою речовиною. Помітних змін в епітеліоретикулоцитах не виявлено: ці великі оксифільні клітини із виразно еухроматичними ядрами дифузно розташовувалися як у кірковій, так і в мозковій речовині часточок. Описані зміни були більше виражені в препаратах тимуса щурів самців.

Ефект впливу хронічного постнатального стресу на тимус піддослідних щурів був однотипним із пренатальним, але ступінь їх прояву був меншим, більш виразно реагували самці. Інтенсивність забарвлення препаратів знижувалася за рахунок зменшення кількості Т-лімфоцитів, зростала їх оксифілія, зумовлена розростанням сполучної тканини.

При вивченні препаратів тимусів тварин, що зазнали дії поєданого стресу, було виявлено зміни менш виразні, аніж у попередніх групах, причому переважали вони в самиць. Базофілія препаратів була слабшою, часточкова будова паренхіми була менш виражена. У самих часточках межа між кірковою та мозковою речовиною була нечіткою. У мозковій речовині часточки чітко виражені тільця Гассала. В обох відділах виявлялися численні судини мікроциркуляторного русла зі скупченнями формених елементів у них. Між інтенсивно базофільними тимоцитами кіркової речовини добре вирізнялися великі епітеліоретикулоцити неправильної (зірчастої) форми з еуроматичними ядрами.

Таким чином, відмічено зміни у тимусі тварин, які зазнали хронічного стресу. суттєвіші зміни були в самців з пренатальним стресом та в самиць - із поєднаним.

INFLUENCE OF CHRONIC STRESS ON THE MORPHOLOGICAL STRUCTURE OF MALE AND FEMALE RATS THYMUS

Denefil' O.V., Mits I.R.

Higher State Educational Establishment "Ternopil State Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky Ministry of Health of Ukraine"

Key words: chronic stress, rats, thymus, morphological changes.