АНОТАЦІЯ

Гомоцистеїн вважають біохімічним маркером, який використовується для оцінки ряду захворювань, серед яких серцево-судинні, неврологічні та захворювання нирок. В літературі наявна інформація про те, що оксидативний стрес відіграє важливу, а іноді й визначальну, роль в ураженні ниркової тканини.

Метою роботи було визначити активність про- і антиоксидантних ферментів та оцінити цитокіновий профіль в гомогенаті нирок статевонезрілих щурів з гіпергомоцистеїнемією.

Спектрофотометричними методами було визначено активність про- та антиоксидантних ферментів. Встановлено зниження супероксиддисмутазної та каталазної активностей, ферментів, які мають вирішальну роль у захисті клітини від впливу вільних радикалів. Також виявлено зниження загальної активності NOS і cNOS та підвищення активності iNOS, яка є цитокінзалежною, що може свідчити про порушення біодоступності оксиду азоту. За допомогою імуноферментного аналізу було оцінено цитокіновий профіль у нирках щурів. Встановлено підвищення рівня прозапальних цитокінів IL-1β, IL-6 та TNF-α на тлі зниження рівня протизапального цитокіну IL-10, що може свідчити про розвиток запалення.

Отже, гіпергомоцистеїнемія у статевонезрілих щурів сприяє розвитку у нирках оксидативного стресу, що проявляється дисбалансом антиоксидантної системи, порушенням біодоступності оксиду азоту та підвищенням рівня прозапальних цитокінів.

Кваліфікаційна робота викладена на 60 сторінках, проілюстрована 2 таблицями та 5 рисунками. Список використаних джерел включає 115 робіт.

Ключові слова: нирки, оксидативний стрес, гіпергомоцистеїнемія, антиоксидантні ферменти, NO-синтаза, цитокіни.