

залежить від складу суміші, випробуваних доз, часу дії, досліджуваного ефекту.

### **МОЖЛИВОСТІ МЕМБРАНОФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ІОНОРЕГУЛЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ ТОКСИЧНІЙ НЕФРОПАТІЇ**

Філіпець Н.Д., Кметь О.Г.

*Буковинський державний медичний університет,  
м. Чернівці, Україна*

Зрушення гомеостатичних функцій нирок за умов впливу токсичних факторів суттєво відображаються на роботі багатьох систем організму та прискорюють розвиток і хронізацію патологічних процесів. Тому питання вивчення фармакологічних можливостей щодо попередження виникнення чи сповільнення прогресування токсичної ниркової недостатності не втрачає актуальності.

**Мета дослідження** — вивчити вплив засоба мембранопротекторної дії блокатора кальцієвих каналів дилтіазему на іонорегулювальну функцію нирок за умов гострої токсичної нефропатії.

Дослідження проводили на білих нелінійних щурах масою 0,180-0,220 кг, які знаходились на гіпонатрієвому раціоні харчування з вільним доступом до водогінної води при постійній вологості та температурі. Токсичну нефропатію моделювали шляхом разового внутрішньоочеревинного введення сулеми в дозі 5 мг/кг. Дилтіазем вводили одноразово внутрішньошлунково в дозі 5 мг/кг на 1 % крохмальному слизу (0,5 мл/100 г). Контрольним щурам вводили аналогічну кількість розчинника (І група). Функція нирок вивчалась через 2 год після моделювання сулемової нефропатії (ІІ група щурів) та її корекції (ІІІ група щурів) за умов водного індукованого діурезу (5 % від маси тіла водогінної води внутрішньошлунково). Брало увагу діурез за 2 год. Кров забирали у щурів під легкою загальною анестезією. Показники розраховували за загально-визначеними формулами.

Отримані дані свідчать, що введення сулеми призводить до вірогідних змін іонорегулювальної функції нирок. У порівнянні з І групою зменшувалось сечовиділення, швидкість клубочкової фільтрації, відносна реабсорбція води. На тлі гіперкаліємії каналієва секрція іонів калію зменшувалась. Підвищувалась концентрація іонів натрію в плазмі крові, коцентраційний індекс іонів натрію зменшувався, натрійурез знижувався вдвічі. Після введення дилтіазему спостерігалось зростання показників виділення води та активності клубочкового сектору, при цьому вірогідних відмінностей між ІІІ та ІІ групою щурів не було. В той же час дилтіазем зменшував вміст іонів натрію в плазмі крові до контрольного рівня, підвищує концентрацію цього катіону в

сечі на 60% порівняно з ІІ групою. Концентраційний індекс іонів натрію досягав значення І групи. Натрійурез за 2 год збільшувався на 90%. Відносна реабсорбція іонів натрію зменшувалась.

Отже, дилтіазем викликає ефективні зміни іонорегулювальної функції нирок, що дозволяє припустити доцільність застосування блокаторів кальцієвих каналів при токсичному пошкодженні нирок.

### **ПІГМЕНТНА ОЦІНКА МЕТОДУ УТИЛІЗАЦІЇ НЕПРИДАТНИХ ПЕСТИЦИДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКОЛОГІЧНОГО СОРБЕНТУ ГЛАУКОНІТОЛІТУ**

Хоп'як Н.А., Омельчук С.Т., \*Маненко А.К., Матисік С.І., Зуб С.Т., Касян О.П., Завада М.І., Ковалів М.О., Крупка Н.О.

*Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького*

**Мета роботи** полягала у встановленні сорбційних властивостей глауконітових порід родовища "Адамівка ІІ" Хмельницької області щодо пестицидів. Глауконітоліт характеризується діоктаедричною комірною політипу ІМ та Іmd; у природі сорбент зустрічається у вигляді тришарових мікроконкреційних агрегатів з сильно розчленованою поверхнею; розмір зерен становить від 0,01 до 0,6-0,8 мм. До складу екосорбенту входять глауконіт (50-80%), монтморилоніт (5-25%) і кварц (10-25%). Особливості структури глауконітоліту сприяють його високій пористості (ніздрюватості) та ємності катіонного обміну, а також великій активній питомій поверхні. Глауконітоліт характерна сорбція не тільки ізоморфного (хімічного), але й фізичного характеру (між структурними шарами і довкола їх країв).

Об'єктом дослідження стали незбагачені і неактивовані кварц-глауконітові піски з вмістом глауконіту до 40% і розміром частинок <0,5 мм. Оскільки міграція пестицидів відбувається у вигляді водних розчинів, тому для визначення сорбційних властивостей глауконіту готували модельні розчини різних груп пестицидів: ДДТ, ГХЦГ, ТЛТ, Байтан, Хлорофос, ДДВФ, Актелік, Децис, Цимбуш. Схема експерименту передбачала додавання глауконітової породи у відповідний підготовлений модельний розчин об'ємом 1000 мл. Після 5-ти хвилинного перемішування та відстоювання протягом 24 год проводили визначення залишкових концентрацій пестицидів у розчинах на базі токсикологічної лабораторії Львівської обласної СЕС на хроматографі "Кристалл-2000" за офіційно затвердженими методиками кількісного визначення пестицидів в об'єктах довкілля.

На підставі проведених досліджень встановлено наявність чітко виражених сорбційних