

**Міністерство охорони здоров'я України
Товариство токсикологів України
Управління охорони здоров'я Чернівецької обласної
держадміністрації
Буковинська державна медична академія
НДІ медико-екологічних проблем МОЗ України
Інститут екогігієни і токсикології
ім. Л.І. Медведя МОЗ України
Асоціація анестезіологів Чернівецької області**

**Проблеми діагностики, профілактики та
лікування екзогенних та ендогенних
інтоксикацій:**

**Тези доповідей
Всеукраїнської науково-практичної конференції.
м.Чернівці, 16-18 жовтня 2004 р.**

**м.Чернівці
2004 р.**

**ОСОБЛИВОСТІ МІСЯЧНИХ ХРОНОРИТМІВ ЕКСКРЕТОРНОЇ
ФУНКЦІЇ НИРОК ПРИ СУЛЕМОВІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ОРГАНІЗМУ
НА ТЛІ РІЗНОЇ ТРИВАЛОСТІ ФОТОПЕРІОДУ**

В.В. Степанчук

Буковинська державна медична академія, м. Чернівці

На 288 статевозрілих білих щурах-самцях, які впродовж семи діб перебували в різних умовах світлового режиму, за умов індукованого водного діурезу вивчено вплив сулеми в дозі 0,5 мг/кг маси тіла на хроноритми екскреторної функції нирок. Дослідження проводили через 24 год після внутрішньошкірного введення розчину дихлористої ртуті за умов гіпонатрієвого харчування на 3, 8, 13, 18, 23, 28 доби циклу Місяця.

На підставі аналізу величин абсолютного та відносного діурезу, швидкості клубочкової фільтрації, екскреції білка і концентрації креатиніну в плазмі крові доведено, що для інтактних тварин характерна чітка місячна організація екскреторної функції нирок, а у щурів, яким вводили розчин сулеми, реєстрували порушення хроноритмів показників ниркової діяльності.

Так, у тварин, що перебували за нормальних умов освітлення (12С:12Т), наслідком сулемової нефропатії було вірогідне зниження діурезу на 3-й, 18-й і 23-й дні місячного ритму, а його хронограма, порівняно з контрольною, набувала антифазного характеру. На 3-й день циклу мали місце статистично достовірні зміни показників хроноритмів клубочкової фільтрації. Впродовж майже всього досліджуваного періоду вірогідно зростала екскреція іонів калію, що виявлялося у значному зниженні акро- і батифази відносно контролю. Коливання рівня клубочкової фільтрації у дослідних щурів зумовило на кожному етапі циклу, що вивчався, вірогідне зростання концентрації креатиніну в плазмі крові, батифаза ритму перемістилася з 8-го на 18-й день. Протягом всього місячного циклу сулема викликала вірогідні зміни рівня концентрації білка в сечі порівняно з інтактними тваринами, хронограма набувала антифазної структури відносно контрольної.

У тварин, що за умовами експерименту впродовж семи діб знаходились при постійному освітленні (24С:0Т), підшкірне введення сулеми також зумовило порушення хроноритмологічної організації діяльності нирок. Більшість показників екскреторної функції нирок набували вірогідних змін на 18-й та 23-й дні циклу Місяця, що викликало в окремих випадках перерозподіл акро- та батифаз в одержаних хронограмах порівняно з контрольними.

Інтоксикація щурів сулемою за умов їхнього цілодобового перебування у повній темряві (0С:24Т) призводить до найбільш суттєвих порушень ниркової діяльності у 3-й, 18-й та 28-й дні досліджуваного періоду. Хронограми діурезу, клубочкової фільтрації та екскреції іонів калію набувають інверсного характеру відносно таких, що були одержані у інтактних тварин.

Оскільки при інтоксикації тварин сулемою за різних умов тривалості фотоперіоду для значної кількості показників ниркової діяльності було вірогідне збільшення амплітуди ритмів, яке, як правило, не супроводжувалось суттєвими порушеннями розподілу акро- та батифаз, то динаміку їхніх змін можна розглядати в якості адаптивно-компенсаторних реакцій організму. Це узгоджується із загальноприйнятою точкою зору, що амплітуда є показником, який характеризує функціональний резерв і ступінь мобілізації біологічної системи.