

**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.**

ВПЛИВ ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ НА КИСЛОТОВИДІЛЬНУ ФУНКЦІЮ НИРОК НА ТЛІ ГІПЕРФУНКЦІЇ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

Н.М. Шумко

Буковинська державна медична академія, м. Чернівці

У сучасному суспільстві всі живі організми зазнають дії стрес-факторів. У тварин вироблені різні стратегії адаптації до стресу. Доведено, що розвинена стійкість до стресу частіше пов'язана з довготривалістю життя. Деякі вчені висунули гіпотезу про те, що стресова реакція може протидіяти негативним ефектам старіння. Серед стрес-факторів вагоме місце займає іммобілізаційний стрес.

Біологічна ритмічність притаманна всім біологічним системам, зокрема й ниркам. Важливу роль у формуванні хроноритмічної організації живих систем відіграє шишкоподібна залоза, завдяки гормонам що синтезуються в ній.

Головні фактори розвитку різних хронічних патологічних процесів – блокування природного біологічного ритму людини його соціальними умовами життя і недостатнім об'ємом фізичного навантаження. Однак, не зважаючи на велику кількість публікацій, що присвячені даній проблемі, залишаються не з'ясованими питання щодо впливу іммобілізаційного стресу на хроноритми функцій нирок.

Тому метою експериментального дослідження було вивчити особливості хроноритмічних перебудов кислотовидільної функції нирок у тварин в умовах іммобілізаційного стресу на фоні гіперфункції шишкоподібної залози.

Експерименти проводили на 54 статевозрілих білих щурах - самцях. Гіперфункцію шишкоподібної залози моделювали шляхом утримування тварин впродовж 7 діб в умовах постійної темряви. Тваринам створювали гострий іммобілізаційний стрес шляхом знерухомлення впродовж 1 години. Тварин поділяли на три групи: I - контрольна (n=18), тварин утримували в умовах звичайного світлового режиму (12.00С:12.00Т); II - дослідна (n=18), тварин утримували в умовах постійної темряви (24.00Т:00С); III - дослідна (n=18), тварин утримували в умовах постійної темряви (24.00Т:00С) + іммобілізаційний стрес.

У щурів, які перебували в умовах іммобілізаційного стресу на фоні гіперфункції шишкоподібної залози спостерігали підвищення середньодобового рівня екскреції кислот, що титруються в 1,5 рази, порівняно з інтактними тваринами, амплітуда суттєво збільшувалась, чого не виявляли у тварин, які перебували в умовах постійної темряви. Екскреція аміаку збільшувалась на 38 %, амплітуда не зазнавала вірогідних змін щодо контрольної групи тварин. Амонієвий коефіцієнт складав в контрольній групі - 21,38, а в дослідній групі 12,30, амплітуда, навпаки, збільшувалась в 3 рази відносно від інтактних тварин. У дослідній групі II та III - показники рН сечі та екскреція іонів водню не зазнавали вірогідних змін щодо контрольної групи, не зважаючи на 1 год. іммобілізаційний стрес.

Таким чином, іммобілізаційний стрес на фоні гіперфункції шишкоподібної залози порушує хроноритмічну організацію кислотовидільної функції нирок, призводить до виражених змін інтегральних характеристик хроноритмів основних показників вказаної функції нирок.