

У наднирних кових залозах зміни цих показників були ще більше виразними. Інтегральна оцінка впливу системної переривчастої тривалої гіпобаричної гіпоксії, виражена через антиоксидантно-прооксидантний індекс, вказує на перевагу антиоксидантної активності в тканинах як наднирникових залоз, так і ясен, що свідчить про посилення процесів резистентності в цих тканинах під дією системної гіпоксії.

СЕКЦІЯ 3

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХРОНОБІОЛОГІЇ ТА ХРОНОМЕДИЦИНИ

Булик Р.Є., Волошин В.Л., Тимофій О.В.

СТРЕС-ІНДУКОВАНІ УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ПЕРЕБУДОВИ ПІНЕАЛОЦИТІВ ЩУРІВ У РІЗНІ ПЕРІОДИ ДОБИ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

Про важливу роль шишкоподібної залози в регуляції спряження з фотоперіодизмом біологічних ритмів та адаптаційних процесів до дії різних стресорів свідчать ультраструктурні зміни пінеалоцитів у щурів при впливі світла та інших чинників. Однак механізми порушень діяльності шишкоподібної залози за умов різної тривалості світлового періоду у циркадіанному аспекті вивчені недостатньо. Метою роботи було з'ясування ультраструктурних змін пінеалоцитів у циркадіанній залежності при різному режимі освітлення.

Встановлено, що при постійній темряві ультраструктурна організація шишкоподібної залози характеризується збереженням ритмічності та зростанням функціональної активності світлих пінеалоцитів о 02.00 год і зниженням о 14.00 год. За умов цілодобового постійного освітлення субмікроскопічна організація пінеалоцитів віддзеркалюється більш вираженими порушеннями реактивного характеру на тлі пригнічення біосинтетичних внутрішньоклітинних процесів. Зокрема, о 02.00 год це структурно проявляється гіпертрофованими мітохондріями і зменшенням числа рибосом, помірно розширеними цистернами комплексу Гольджі і каналцями гранулярного ендоплазматичного ретикулулу.

Вепрюк Ю.М.

ТОКСИЧНИЙ ВПЛИВ СОЛЕЙ АЛЮМІНІЮ НА ФУНКЦІЇ НИРОК В ІНТАКТНИХ СТАТЕВОЗРІЛИХ І СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПОФУНКЦІЇ ШИШКОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

*Кафедра медичної біології, генетики та фармацевтичної ботаніки
Буковинський державний медичний університет*

За останні роки стан здоров'я населення України значно погіршився, що зумовлено антропологічним забрудненням середовища, зокрема, сполуками алюмінію, дії якого піддається щодня кожен з нас. Не зважаючи на поширеність сполук алюмінію, залишається недостатньо вивченим питання, щодо впливу солей алюмінію на екскреторну, кислоторегульовальну, іонорегульовальну функції нирок у статевозрілих і статевонезрілих щурів за умов гіпофункції шишкоподібної залози.

Оцінка показників екскреторної та кислоторегульовальної функції нирок показала, що рівень діурезу в статевонезрілих щурів на фоні введення солей алюмінію характеризувався тенденцією до зниження. Концентрація білка в сечі та його екскреція зростали на тлі введення солей алюмінію у статевонезрілих щурів. Виявлено тенденцію до зростання екскреції аміаку та вірогідне збільшення амонійного коефіцієнта при введенні солей алюмінію.

Аналіз показників іонорегульовальної функції нирок у статевонезрілих щурів при введенні солей алюмінію показав, що концентрація іонів натрію в сечі зростала, виявлена тенденція до збільшення для екскреції іонів натрію. Фільтраційна фракція іонів натрію характеризувалася тенденцією до зниження порівняно із контролем та збільшення екскреції іонів натрію, стандартизованої за швидкістю клубочкового фільтрата. Дистальна реабсорбція іонів натрію мала тенденцію до зниження. Проксимальна реабсорбція у групах порівняння також зазнавала тенденції до гальмування.

Рівень діурезу у статевозрілих щурів на тлі введення солей алюмінію знижувався, а концентрація білка в сечі та його екскреція зростали. Виявлено тенденцію до зростання екскреції аміаку та вірогідне збільшення амонійного коефіцієнта.

Аналіз показників іонорегульовальної функції нирок у статевозрілих щурів при введенні солей алюмінію показав, що концентрація іонів натрію в сечі зростала, як і екскреція катіона. Фільтраційна фракція іонів натрію характеризувалася тенденцією до зниження порівняно із контролем. Тенденція до росту відмічалася щодо екскреції іонів натрію, стандартизованої за швидкістю клубочкового фільтрата. Кліренс вільної від іонів натрію води зазнавав зниження як і дистальна реабсорбція іонів натрію. Проксимальна реабсорбція у групах порівняння зазнавала тенденції до гальмування.

Оцінка показників екскреторної та кислоторегульовальної функції нирок в статевозрілих і статевонезрілих щурів за умов впливу солей алюмінію на тлі гіпофункції шишкоподібної залози показала, що рівень діурезу між групами порівняння змін не зазнавав. Концентрація іонів калію в сечі була більш високою у статевозрілих щурів. Аналогічна закономірність відзначалася для екскреції даного катіона. Клубочкова фільтрація мала тенденцію до росту на тлі введення солей алюмінію у статевозрілих щурів по