

УДК: 616.345.566-344.52:616.567-957.345-02

© Кузьменко Ю.Ю., Стеченко Л.О., Куфтирева Т.П., Шевченко О.О., 2011

ОСОБЛИВОСТІ УЛЬТРАСТРУКТУРИ ЮКСТАГЛОМЕРУЛЯРНИХ КЛІТИН НИРКИ ЩУРІВ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ

Кузьменко Ю.Ю., Стеченко Л.О., Куфтирева Т.П., Шевченко О.О.

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Юкстагломерулярні клітини відіграють важливу роль у регуляції як функції нирок, так і кровообігу. Про зміни секреції реніну можна судити по кількості секреторних гранул в клітинах. Методом електронної мікроскопії досліджено юкстагломерулярні клітини нирок 7-ми, 45-ти та 100 добових щурів лінії Вістар. Встановлено, що у 7-ми та 45-ти добових щурів юкстагломерулярні клітини мають ядра з не ущільненим матриксом та просвітленою цитоплазмою, в якій міститься помірна кількість органел – мітохондрій, полісоми, секреторні пухирці. Останні різняться і за електронною щільністю. У 100 добових щурів кількість юкстагломерулярних клітин зростає. Основною відмінністю від того, що спостерігалось у ювенільних та молодих тварин, є насиченість цих клітин секреторними гранулами високої електронної щільності. Форма та розміри цих гранул значно варіює. Різняться між собою

гранули і за складом матриксу, ознака, за якою гранули поділяються на типи. Слід відмітити, що у статевозрілих щурів переважають гранули III типу з гомогенним електроннощільним матриксом. Майже повна відсутність електроннощільних секреторних гранул в юкстагломерулярних клітинах нирки 7-ми та 45-ти добових щурів може бути пов'язана з тим, що у ювенільних та молодих, фізіологічно незрілих тварин в умовах пониженого тиску в системний кровотік шляхом екзоцитозу виводиться проренін, а перетворення його в ренін та накопичення в гранулах не відбувається. У 100 добових, фізіологічно та статевозрілих тварин, у яких відбулося вікове підвищення тиску, зростає необхідність в реніні, що знаходить відображення у появі значного числа секреторних гранул в юкстагломерулярних клітинах.

УДК: 616.345.566-344.52:616.567-957.345-02

© Лопастінський М.М., Дубова Г.А., Лопастінська М.М., Дубова Ю.М., 2011

ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОКРИННОГО АПАРАТУ ШЛУНКА ПРИ ХРОНІЧНОМУ ОТРУЄННІ 2,4 Д

Лопастінський М.М., Дубова Г.А., Лопастінська М.М., Дубова Ю.М.

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Адаптивні реакції слизової оболонки шлунка при впливі різних пестицидів досить різні і варіабельні.

Метою нашого дослідження був морфологічний аналіз ендокриноцитного апарату шлунка в умовах хронічної інтоксикації 2,4 Д в дозі 1/100 ЛД50.

Експеримент проводився на пацюках лінії Вістар, яким препарат вводився внутрішлунково протягом 180 діб. Ендокринний апарат слизової оболонки шлунка (фундальний і пілоричний відділи) аналізували за допомогою методів Грімеліуса, Сев'єра – Мунгера, Масона-Гамперля та електронної мікроскопії.

У слизовій оболонці шлунка пацюків при введенні 2,4 Д в дозі рівній 1/100 ЛД50 наступає ряд характерних структурних змін. Вони носять характер деструктивних процесів, найбільш глибоко виражених в зоні розташування фундаль-

них та пілоричних залоз, причому, на 90 добу введення спостерігаються достовірні зниження кількісні G- та ECL – клітин.

На 180 добу введення достовірних кількісних змін не спостерігається. У цей же час наростає активність комплексу Гольджі ECL – клітин, про що можна судити по кількості гранул, що синтезуються, одночасно з цим збільшується і кількість пошкоджених мітохондрій з частково або повністю вимитим матриксом.

Аналізуючи отримані дані морфологічних перебудов ендокринних елементів слизової оболонки шлунка, потрібно звернути увагу на те, що процес розвитку адаптаційних механізмів підкоряється основним закономірностям компенсаторно-приспосувальних реакцій організму на вплив чинників зовнішньої середовища, якими є пестициди.