

*Камінський Р.Ф.<sup>1</sup>, Сокурєнко Л.М.<sup>1,2</sup>, Чайковський Ю.Б.<sup>1</sup>*

**МОРФОЛОГІЧНІ ПРОЯВИ МАЛИХ ДОЗ РТУТІ**

*<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О Богомольця, Київ, Україна,  
Кафедра гістології та ембріології;*

*<sup>2</sup>Київський національний університет імені Тараса Шевченка,  
м. Київ, Україна,*

*ННЦ «Інститут біології та медицини»*

Токсичні властивості ртуті та її сполук відомі з глибокої давнини, однак до цього часу залишається актуальним вивчення ланок патогенезу та морфологічні прояви, які допомагають їх з'ясувати.

З'ясувати особливості морфологічних змін у серці та спинному мозку за умов дії малих доз сполук ртуті.

Досліди проведені на білих безпородних щурах-самцях, яким вводили внутрішньоочередно розчин хлориду ртуті (II) в дозі 0,01 LD50 хлориду ртуті впродовж 30 (субхронічна) та 90 (хронічна інтоксикація), шляхом вивчення особливостей змін у міокарді та спинному мозку мікроскопічним та електронномікроскопічним методами.

При субхронічній експозиції відбувається зменшення кількісної щільності мітохондрій та їх об'єму і зростання середньої площі зрізу цих органел внаслідок зменшення числа дрібних і появи крупних мітохондрій, зменшення показника довжини та кількості крист. Відбуваються процеси компенсаційних змін, спрямовані на залучення внутрішніх резервів для відновлення функціонального стану, вивільнення продуктів синтезу з білоксинтезуючих органел у нейронах і гліоцитах, виявляється багато функціонально активних ендотеліоцитів із великою кількістю цитоплазматичних виростів.

Хронічна експозиція викликає пошкодження гістогематичного бар'єру та тривалу недостатність ГМЦР серця, що призводить до хронічного набряку, який викликає розвиток дифузного фіброзу та посилює декомпенсацію серцевої діяльності. В клітинах спинного мозку виявляється деструктуризація каналців ендоплазматичної сітки, відсутність зв'язаних рибосом та полісом, поява великої кількості вторинних лізосом, а також руйнування структури мітохондрій.

При субхронічній експозиції сулемою розвиваються компенсаторно-приспосувальні зміни міокардіоцитів, нейроцитів та нейроглії спинного мозку. Хронічна експозиція малими дозами сулеми спричиняє неспецифічні якісні та кількісні зміни всіх структурних компонентів серця та спинного мозку.