



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

## **МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ**

*Збірник тез доповідей*  
**Науково-практичної конференції**  
**(Суми, 23–24 квітня 2015 року)**

Суми  
Сумський державний університет  
2015

переважно венозних судин, явищами периваскулярного та стромального набряків, дрібновогнищевими крововиливами. Домінували описані явища у щурів-самців. Субклітинно відмічали поліморфізм форм та розмірів секреторних гранул і мітохондрій. Число останніх з деструкцією крист зростало. Секреторні гранули локалізувалися не лише парануклеарно, але й між мітохондріями та міофібрилами, близько набряклих базальних ендотеліальних мембран капілярів і в субсарколемних ділянках. Деструктивні процеси виявлялися також в ультраструктурах ендотеліоцитів.

Проведене дослідження свідчить, що дія на організм нітриту натрію призводить до ремоделювання коронарних судин та міокарда як на макроскопічному, так і на мікроскопічному рівнях, що призводить до зниження секреторної активності кардіоміоцитів, їхнього енергетичного забезпечення та деструктивних процесів в міокарді. Домінують описані явища у щурів самців, що вказує на більші адаптаційні можливості щурів-самок до умов гемічної та тканинної гіпоксії, яка виникає при довготривалій дії на організм даного хімічного чинника. Всебічне та детальне вивчення вказаних процесів дозволить розширити наші уявлення про патогенез кардіотоксичних уражень міокарда гендерного характеру та використати їх у клінічній практиці.

#### **МІКРОСКОПІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПІДНИЖНЬОЩЕЛЕПНОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗУ У ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ**

*Бойко В.О., аспірант*

*Науковий керівник – проф. Сікора В.З.*

*СумДУ, медичний інститут, кафедра анатомії людини*

**Актуальність теми.** В наш час основними забрудниками навколишнього середовища є важкі матеріали, рівень яких перевищує допустимі норми в багатьох регіонах України та світу. В північних регіонах Сумської області в ґрунті та водоймах спостерігається збільшення вмісту іонів міді, цинку, заліза, марганцю, хрому та свинцю, концентрація яких перевищує ГДК у 10-100 разів.

Літературні дані стосовно впливу несприятливих чинників на функціонування слинних залоз поодинокі та часом недостатньо інформативні (не розкривають зміни на всіх рівнях будови).

**Матеріали і методи дослідження.** Дослід проведений на 54 білих щурах-самцях 2-х та 3-х місячного віку. Тварин було розподілено на 2 серії: контрольну і експериментальну. Експеримент моделювали впродовж 30-ти та 60-ти діб.

В експериментальній серії щури споживали питну воду із солями важких металів у концентрації: цинк ( $ZnCl_2$ ) - 5мг/л, мідь ( $CuSO_4 \times 5H_2O$ ) - 5 мг/л, залізо ( $FeSO_4$ ) – 10 мг/л, свинець ( $Pb(NO_3)_2$ ) – 3мг/л і марганць ( $MnCl_2 \times 4H_2O$ ) - 1мг/л. Саме така комбінація солей важких металів характеризує воду за екологічних умов північної частини Сумської області (Джерело, 2007).

Тварин виводили з експерименту на 1, 7, 14, 21 добу шляхом декапітації під ефірним наркозом.

Паралельно виводили з експерименту тварини контрольної серії, які отримували питну воду в межах добової фізіологічної потреби.

Для гістологічного дослідження брали праву частку піднижньощелепної слинної залози (ПЩСЗ), фіксували її в 10% розчині нейтрального формаліну або розчині Боуіна впродовж 24 годин. Проводку і виготовлення парафінових блоків здійснювали за загальноприйнятою методикою (Лилли Р., 1969; Перова Ю.Л., 1996). На санному мікромомі МС-2 виконувалися парафінові серійні зрізи товщиною 7-9 мкм, які проходили через центр, субкапсулярну та проміжну ділянки залози, забарвлювали гематоксилін-еозином, за Ван-Гізон, Гоморі та ШИК-реакцію. Оцінювалась будова серицитів, мукоцитів, ядра, ядерця, цитоплазма, секреторні гранули, півмісяці Джіануцці, просвіту проток та їх епітеліоцитів, фіброblastів, стан мікроциркуляторного русла та інші утворення строми та паренхіми.

**Результати та їх обговорення.** На 1 і 7 добу дослідження спостерігається поліморфізм форми і розмірів часточок, деякі часточки збільшені в розмірах. Епітеліоцити вставних та посмугованих проток набувають низькопризматичної форми, спостерігається зменшення їх висоти та збіднення цитоплазми, більш чітко виражений апікальний край. Наявні випадки вакуолізації і лізису ядер. Багато клітин зазнають деструкції і злущуються у просвіт проток. На фоні вираженого набряку інтерстицію відмічались ознаки атрофії елементів паренхіми, що проявлялось зменшенням розмірів часток, ацинусів. Ацинуси набували дещо витягнутої форми. Гландулоцити атрофічні, їх контури часто не розрізняються, ядра пікнотично змінені. Відмічалась гідропічна дистрофія ацинозних клітин, серед яких зустрічались без'ядерні.

На 14 добу дослідження - гемокапіляри розширені, у них частіше виявляється венозний застій, набряк периваскулярної строми, потовщення стінки. Значного ступеня виразності набувають дисциркуляторні розлади. Зростає кількість грубоволокнистої строми та дегенеративних структур у паренхімі залоз, наявні ділянки елімінації паренхіми залоз у вигляді пустот на місці кінцевих відділів залоз.

На 21 добу дослідження у тварин експериментальної серії тканина підщелепної слинної залози містить ознаки порушення мікроциркуляторного русла, зменшення морфофункціональної активності органа.

**Висновок.** Таким чином, у всіх групах експериментальної серії відмічалась пряма залежність між терміном дослідження і глибиною структурної перебудови піднижньощелепної залози на тлі розладів мікроциркуляції.