

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ НАУКИ І ОСВІТИ**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ,  
що присвячена 25-річчю Медичного інституту Сумського державного університету  
(м. Суми, 16-17 листопада 2017 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2017

що дозволяє уникнути наслідки гіпоксичних уражень ЦНС і внутрішньоутробну загибель плода. Виявлення патології пуповини при сучасних методах обстеження (ультразвукове, в тому числі з доплерометрією кровотоку, 3 D) в більшості випадків дозволяє діагностувати такі стани пуповини, як обвиття пуповини навколо ший і тулуба плода, істинний вузол пуповини, єдина артерія пуповини, кісти пуповини, оболонкову прикріплення пуповини та ін.

## ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ТОНКОЇ КИШКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВПЛИВУ НА ОРГАНІЗМ ВНУТРІШНЬОКЛІТИННОЇ ДЕГІДРАТАЦІЇ

*Сухонос О. В.*

*Науковий керівник: д. мед. н., проф. Ткач Г. Ф.*

*Сумський державний університет, кафедра морфології*

**Вступ.** Дегідратація – порушення водно-сольового балансу внаслідок втрати рідини, що перевищує надходження останньої до організму. Одним із її видів є внутрішньоклітинна (гіперосмолярна), що розвивається внаслідок переважної втрати води над електролітами. Даний стан найчастіше спостерігається під час повного припинення надходження води до організму (при відсутності джерел питної води, порушенні механізмів спраги та ковтання), надмірній втраті води нирковим та позанирковим шляхами, неправильній корекції водного дефіциту гіперосмолярними розчинами. Порожня та клубова кишка є основним місцем всмоктування поживних речовин, а також води (до 80% від добової її кількості). Зважаючи на це, є необхідність дослідити вплив внутрішньоклітинної дегідратації на даний відділ тонкої кишки.

Робота є складовою частиною науково-дослідної теми «Закономірності вікових і конституціональних морфологічних перетворень внутрішніх органів і кісткової системи за умов впливу ендо- та екзогенних чинників і шляхи їх корекції» (№ державної реєстрації 0113U001347), фрагментом НДР МОН України «Морфологічний моніторинг стану органів і систем організму за умов порушення гомеостазу» (№ державної реєстрації 0109U008714).

**Матеріали та методи** дослідження. Експеримент було проведено на 12 щурах зрілого віку (8 місяців), які були розділені на контрольну та піддослідну групи по 6 щурів у кожній. Щурам експериментальної групи моделювався середній ступінь внутрішньоклітинного зневоднення за моделлю А. Д. Соболевої. Вивчення мікропрепаратів проводили з використанням світлового мікроскопа «OLYMPUS» та програми «Digimizer». Статистичну обробку результатів проводили з використанням програми «GraphPad».

**Результати.** Під час мікроскопічного дослідження препаратів спостерігалось зменшення висоти ентероцитів ворсинок та крипт голодної та клубової кишок, ущільнення їхньої цитоплазми. У порожній кишці висота клітин ворсинок зменшилась на 17,24% ( $p < 0,0001$ ), у клубовій на 11,21% ( $p = 0,0005$ ); зменшення висоти ентероцитів крипти у порожній кишці складало 11,30% ( $p = 0,0254$ ), а у клубовій – 11,46% ( $p = 0,0112$ ) відповідно контролю. Було виявлено набряк підслизової оболонки. Товщина її збільшилась на 16,87% ( $p = 0,0351$ ) у порожній кишці та на 19,77% ( $p = 0,0437$ ) у клубовій кишці. У обох відділах тонкої кишки спостерігалось стоншення м'язової оболонки: у порожній – на 28,62% ( $p < 0,0001$ ), а у клубовій – на 25,48% ( $p = 0,0005$ ). Виявлені зміни у мікроциркуляторному руслі у вигляді повнокрів'я артеріол та венул. Діаметр останніх збільшився відповідно у порожній кишці на 22,46% ( $p = 0,0387$ ) та 21,56% ( $p = 0,0539$ ), а у клубовій – на 17,16% ( $p = 0,0239$ ) та 18,76% ( $p = 0,0123$ ).

**Висновки.** Отже, внутрішньоклітинна дегідратація призводить до гістологічних змін тонкої кишки, основні з яких полягають у зменшенні висоти ентероцитів, збільшенні діаметру, повнокрів'я артеріол та венул. Виявлені зміни призводять до порушення процесу всмоктування поживних речовин, розладів мікроциркуляції у даному органі, що є поштовхом для розвитку патології.

## МОРФО–ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ЩУРІВ В УМОВАХ ВПЛИВУ СОЛЕЙ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ (ХРОНІЧНИЙ СТАН)

*Тимакова О. О.*

*Науковий керівник: проф. Романюк А. М.*

*Сумський державний університет, медичний інститут, кафедра патологічної анатомії*

Забруднення навколишнього середовища солями важких металів внаслідок інтенсивного розвитку промисловості призводить до негативного впливу на організм людини. В багатьох органах та системах відбуваються структурні зміни, які поєднуються з погіршенням їх функцій. Ендокринна система організму має високу чутливість до впливу токсичних сполук.

**Метою** дослідження було: дослідити морфологічні зміни та функціональний стан прищитоподібної залози щурів за умов тривалого впливу на організм комбінації солей важких металів (хронічний стан).

**Матеріали та методи** дослідження. Експериментальне дослідження проводилось на 12 білих статевозрілих щурах–самцях. Піддослідні тварини були розподілені на 2 групи. Лабораторні щури першої групи (контрольної) утримувались у звичайних умовах. Щури другої групи (СВМ) впродовж 90 днів отримували питну воду з солями важких металів: цинку, міді, заліза, марганцю, хрому, свинцю.

Морфологічні зміни вивчались за допомогою стандартних гістологічних методик.

Оцінювання функціонального стану прищитоподібної залози відбувалось шляхом визначення вмісту паратгормону в сироватці крові тварини методом ІФА.

Отримані **результати:** під час споживання комбінації солей важких металів, згідно умов експерименту, у паренхімі прищитоподібної залози щурів відмічаються зміни. Спостерігались виражений переваскулярний набряк, стаз еритроцитів у капілярах. У паратиреоцитах відмічалась зміна тинкторіальних властивостей, набряк. Рівень паратгормону знижувався на 19,5% в порівнянні з показником контрольної групи.

**Висновки.** Оцінюючи результати проведеного дослідження можна зробити висновок, що довготривале вживання комбінації солей важких металів негативно впливає на морфологічні особливості прищитоподібної залози щурів тим саме порушуючи функцію органу.