

Міністерство освіти та науки України  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
IV Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)

**ТОМ 1**

Суми  
Сумський державний університет  
2016

## СТРУКТУРНІ ЗМІНИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЗА УМОВ ЗАГАЛЬНОГО ЗНЕВОДНЕННЯ ОРГАНІЗМУ

*Хоменко І.В. – аспірант*

*Науковий керівник – проф. Бумейстер В.І.*

*Сумський державний університет, кафедра анатомії людини*

Структурна організація щитоподібної залози є об'єктом значної уваги клініцистів і морфологів. Щитоподібна залоза реагує на вплив різних факторів, а саме метеорологічних, геологічних, екологічних, оскільки її структура та функції тісно пов'язані з надходженням йоду та інших мікроелементів. Зміни органу можуть бути пов'язані з порушенням його ауторегуляції, в тому числі й на тканинному рівні. На основі цих фактів виникає потреба комплексного вивчення структурних компонентів щитоподібної залози в динаміці за умов різних ступенів дегідратації, або зневоднення.

Тому, метою нашого дослідження стало вивчення мікроструктурних особливостей будови щитоподібної залози у щурів зрілого віку за умов важкого ступеня загальної дегідратації.

Дослідження проведено на білих лабораторних щурах зрілого віку, які були поділені на дві групи: контрольну та експериментальну (по 6 щурів в кожній). Тваринам піддослідної групи моделювався важкий ступінь загального зневоднення організму (щурі харчувалися сухим кормом та знаходились на безводній дієті протягом 12 днів). В роботі вивчалися гістологічні зрізи щитоподібної залози забарвлені гематоксилин-еозином.

Аналіз гістологічних препаратів свідчить про появу більш крупних фолікулів зі зміненими тинкторіальними властивостями колоїду, як наслідок, порушується диференціація часточок на центральну та периферичну частини. Відбувається поліморфізм у розмірах фолікулів; епітелій має тенденцію до сплюснення; деякі ділянки тиреоїдної тканини мають будову за паренхіматозним типом; збільшуються сполучнотканинні прошарки. Одночасно з вищезазначеними змінами, спостерігаються ознаки екстра- та інтрафолікулярного фолікулогенезу, завдяки наявності на різних ділянках паренхіми залози тироцитів з ознакою високої функціональної активності.

Подальше проведення експерименту, за допомогою різних лабораторних методів, на основі комплексного анатомо-експериментального дослідження, надасть можливість більш детально вивчити морфофункціональні особливості щитоподібної залози за умов різних ступенів дегідратації.

## НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ ВИДАТНИХ ГІСТОЛОГІВ УКРАЇНИ

*Хомінець Г.В., студентка 3-го курсу*

*Науковий керівник - доц. Васько Л.В.*

*СумДУ, кафедра нормальної анатомії людини*

В цьому році виповнюється 180 років з дня народження видатного вітчизняного гістолога, одного із засновників гістофізіології Хржонщевського Никанора Адамовича і 140 років з дня народження не менш відомого гістолога Рубашкіна Володимира Яковича.

Метою нашого дослідження було розкрити і довести значення наукових досягнень видатних вчених-гістологів України 19-20 століття: Хржонщевського Никанора Адамовича та Рубашкіна Володимира Яковича.

Хржонщевський Никанор Адамович займався вивченням епітеліального шару альвеол легень. За допомогою послідовних хімічних реакцій вчений зміг зафіксувати і проявити межі окремих епітеліальних клітин. Таким чином він зміг однозначно довести наявність одношарового епітелію у альвеолах.

Саме Никанор Адамович запропонував вводити живій піддослідній тварині вітальний барвник та спостерігати його рух кровоносними й лімфатичними судинами. За допомогою цього методу вченому вдалося детально дослідити капіляри, лімфатичні судини, будову нефрону.

Хржонщевський також займався вивченням будови печінки. В результаті проведених досліджень він показав, що кожна печінкова часточка пронизана капілярами від різних судин: у периферійній зоні циркулює переважно кров ворітної вени, а у центральній — головним чином, артеріальна, яка змішується тут з кров'ю ворітної вени.

Також Хржонщевський вперше довів можливість всмоктування речовин через лімфатичні судини діафрагми й шкіри.

Вагомий вклад у розвиток гістології зробив і Рубашкін Володимир Якович.

На початку 20-х років коли зародилася нова наука «про кров'яні угруповання» Рубашкін теж досліджував питання, що мало крім теоретичного важливе практичне значення, наприклад, для переливання крові від людини до людини. Крім того, він створив перший у світі журнал «про кров'яні угруповання», залучивши до співробітництва зарубіжних вчених. Рубашкін В.Я. написав підручник з гістології, монографію про «кров'яні угруповання» і цінну з методологічної точки зору роботу про клітинну теорію.

Таким чином, можна стверджувати, що роботи Хржонщевського Н.А. та Рубашкіна В.Я. є неоціненним вкладом у розвиток сучасної гістології, крім того ці вчені займалися і педагогічною діяльністю, про них подається інформація у програмній літературі для студентів медичних вузів.

## КІЛЬКІСНА ОЦІНКА ЕКСПРЕСІЇ МАРКЕРІВ АПОПТОЗУ P53 І ПРОЛІФЕРАЦІЇ КІ-67 СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ

*Шинкар Н.М., студент ЛС 505, Удовиченко С.Я., студент ЛС 421*

*Науковий керівник - Приходько О.О., доцент*

*СумДУ, кафедри нормальної анатомії людини*

Селезінка — периферійний орган лімфоїдного кровотворення та імунного захисту. Піддаючись впливу несприятливих факторів, селезінка володіє системою захисних механізмів, в основі яких лежать процеси клітинного оновлення і апоптозу. Специфічним та оптимальним для широкого використання маркером проліферації є антиген Кі-67. Експресія Кі-67 дає можливість ідентифікувати клітини, що знаходяться в усіх фазах клітинного циклу, окрім фази спокою. Якщо клітина не проліферує, то взаємодія не відбувається. Білок p53 є одним з найбільшим регулятором апоптозу. Через численні зв'язки на p53 сходяться сигнали про відхилення від оптимуму процесів, а також про наявність структурних пошкоджень, що в залежності від ступеня відхилення, призводить до прискорення процесів репарації і захисту або до зупинки клітинних поділів та апоптозу.

Метою дослідження було визначення кількісної оцінки експресії маркерів апоптозу p53 і проліферації Кі-67 селезінки щурів у нормі.

Об'єктом дослідження були шість безпородних білих щурів-самців 8-місячного віку. Усіх тварин виводили з експерименту шляхом декапітації під анестезією. Забір, фіксацію селезінки та виготовлення парафінових блоків з розміщеними в них шматочками органу виконували у відповідності до стандартних методик. Для імуноморфологічного дослідження використовувалися імунопероксидазний метод. Мікроскопічне дослідження проводили у світловому мікроскопі "Olympus". Результати імуногістохімічних реакцій оцінювали за допомогою кількісного морфометричного методу. Вираховували кількість Кі-67- та p53 позитивних спленоцитів в  $1 \text{ мм}^2$  одиниці площі зрізу селезінки.

Результат дослідження показав, що при оцінці імуногістохімічного забарвлення позитивна імуногістохімічна реакція з антитілами до Кі-67, p53 спленоцитів виявлялася коричневим забарвленням ядер клітин різного ступеня інтенсивності. Кількість P 53 складала  $1121,86 \pm 172,41$  клітин на  $1 \text{ мм}^2$  площі зрізу селезінки, а експресія антигену Кі-67 відповідала  $4451,09 \pm 175,90$  клітин на  $1 \text{ мм}^2$ .

За допомогою імуногістохімічної реакції в селезінці щурів виявлені маркери проліферації Кі-67 та апоптозу p53. Отримані кількісні дані будуть використовуватись в подальших дослідженнях при експериментальній дегідратації.