

**Міністерство освіти і науки України  
Міністерство охорони здоров'я України  
Національна академія медичних наук України  
Всеукраїнська громадська організація «Наукове товариство  
анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України»  
Асоціація патологів України  
Дніпровський державний медичний університет**

**МАТЕРІАЛИ П'ЯТОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА  
СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ**

**20-22 ЖОВТНЯ 2021 року**

**м. Дніпро, Україна**

форм, методів, засобів навчання та сприяє формуванню загальних компетентностей, що є запорукою подальшого розвитку клінічного мислення.

При організації навчання ми використали активні методи навчання на заняттях з анатомії людини і фізіології. Дослідження було проведено на 40 студентів 1-2 курсів Харківського міжнародного медичного університету. Їх вибір ґрунтувався на принципах підвищення пізнавальної діяльності, а саме індивідуалізації навчання, проблемності, самоконтролю, взаємодопомоги, переважання науково-дослідницької, проектної та практичної діяльності на заняттях. Дослідницький характер навчально-пізнавальної діяльності дозволяє студентам більш активно використовувати свій творчий потенціал. Важливим стимулом також є конкуренція. Тому, використовуючи ігровий характер навчання на заняттях, ми дійшли висновку, що рольові ігри, ігри-ситуації спонукають до активізації. Ступінь активності учнів залежить від використовуваних методів. Наочні та практичні методи повинні переважати над вербальними. Серед них використовувався принцип часткового пошуку. Робота студентів була організована таким чином, щоб вони самі отримували деякі нові завдання. Для цього перед поясненням нового матеріалу повідомляється лише мета, а студенти шляхом спостереження та обговорення вирішують проблемне питання (Макаренко В.І., 2015). Окрім того, під час дистанційного навчання були залучені інструменти Microsoft Office 365 та Google classroom, які дозволяють створити інтерактивне навчальне середовище, активізуючи процес пізнавальної діяльності від етапу сприйняття матеріалу до етапу відтворення набутих знань шляхом спільної активної роботи.

Таким чином, аналіз використання активних форм навчання показує, що їх доцільне використання з урахуванням принципів підвищення пізнавальної діяльності дозволяє ефективно вирішувати такі завдання, які ставляться перед науково-педагогічним працівником вищого медичного навчального закладу освіти, як: формування пізнавальних та професійних мотивів та інтересів, виховання системного та клінічного мислення майбутнього спеціаліста, формування загальних та професійних компетентностей.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН СТІНКИ ВІНЦЕВИХ СУДИН ДРІБНОГО КАЛІБРУ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

**Н.С. Трясак, О.Є. Худяков**  
Дніпровський державний медичний університет  
м. Дніпро, Україна

---

20-22 жовтня 2021 року

Дніпро

Атеросклеротичне ураження серця та судин домінує в структурі захворюваності та має найбільшу клінічну і медико-соціальну значимість. Відомо, що розвиток атеросклеротичного процесу в судинах крупного та середнього калібру супроводжується дегенеративними змінами ендотелію, ліпідною інфільтрацією та розростанням компонентів сполучної тканини. Водночас існують суперечливі дані щодо залучення в атерогенез судин дрібного калібру.

**Метою дослідження** було вивчення морфологічних змін стінки вінцевих судин дрібного калібру при експериментальному атеросклерозі.

**Матеріал та методи дослідження.** Експеримент проведено на 324 нелінійних щурах, які були розподілені на 3 групи: Іа – контрольна (n=85) – тварини, яким вводили внутрішньошкірно 0,1 мл 0,9 % розчину натрію хлориду; Іб – група порівняння (n=85) – тварини, яким вводили неповний ад'ювант Фрейнда у дозі 0,1 мл внутрішньошкірно та ІІ – експериментальна група (n=154), які були імунізовані нативними ліпопротеїнами низької щільності (нЛПНЩ) людини, розведеними неповним ад'ювантом Фрейнда. Для відтворення атеросклеротичного пошкодження стінки вінцевих артерій щурів застосовували відпрацьовану модель, згідно якої нЛПНЩ людини вводили щурам внутрішньошкірно одноразово в дозі 200 мкг, розведених в 0,1 мл неповного ад'юванта Фрейнда (Меньшиков І.В., 2012). Термін експерименту складав 20 тижнів. Забір матеріалу проводили щотижня, починаючи із 4-го тижня після введення препарату. З вінцевих артерій та прилеглого міокарда виготовляли мікропрепарати за загально прийнятою методикою, які забарвлювали гематоксилином та еозином, за методами Ван-Гізона, Малорі і суданом ІІІ.

**Результати дослідження.** Вперше ознаки гістологічного ремоделювання стінки вінцевих артерій дрібного калібру виявлялись на 6-му тижні експерименту. Більшість судин мала звужений просвіт, щільно заповнений форменими елементами крові та спостерігались окремі ділянки периваскулярного набряку та гістіоцитарної інфільтрації. 8-й тиждень експерименту характеризувався збільшенням кількості лейкоцитарних елементів у просвіті судин, що щільно прилягали до ендотелію, який мав ознаки локального пошкодження. Характерним було порушення впорядкованості волокнистих структур середньої оболонки та локалізація одиничних ліпідних крапель в інтимі артерій. На 12-му тижні після імунізації спостерігались руйнування та відшарування окремих ендотеліоцитів, розшарування внутрішньої еластичної мембрани, локальний набряк стінки судин, який виявлявся у вигляді просвітлення цитоплазми гладких міоцитів і набухання ядер ендотеліоцитів з випинанням їх у просвіт артерій у вигляді частоколу, тобто перпендикулярно до вісі судини. Максимальні терміни експерименту характеризувались змінами у трьох оболонках судин. Ендотеліоцити хаотично розташовувались на базальній мембрані. Локальні розриви внутрішньої еластичної мембрани асоціювалося зі збільшенням чисельності гладких міоцитів у інтимі. Мало місце потовщення стінки судин та звуження їх

просвіту. Сполучна тканина містила велику кількість невпорядкованих колагенових волокон. Відзначались набухання і лізис еластичних волокон медії.

У щурів груп контролю та порівняння вищевказаних змін протягом всього експерименту не виявлено.

**Висновки.** Отримані результати вказують на те, що судини дрібного калібру зазнають вираженої структурної перебудови, що виявляється у потовщенні їх стінки за рахунок розростання компонентів сполучної тканини й осередків лейкоцитарної інфільтрації. Відмінною рисою є зміна ендотеліоцитами просторової орієнтації у вигляді частоколу, що викликає звуження просвіту досліджуваних артерій.

## MORPHOFUNCTIONAL TRANSFORMATIONS DURING THE MORPHOGENESIS OF THE THYROID GLAND OF THE OFFSPRING OF WISTAR RATS AFTER INTRAUTERINE EXPOSURE TO DEXAMETHASONE

O.V. Fedosieieva, V.S. Bushman, A.G. Necheporenko

Zaporizhzhia State Medical University

Zaporizhzhia, Ukraine

**Background.** In recent years, the prevalence of thyroid pathologies of various origins among children in the world has reached a significantly high level. The use of glucocorticoids during pregnancy remains a debatable issue in obstetrics today, as they can both positively and negatively affect the processes of organ morphogenesis and be the cause of pathological conditions in the postnatal period.

**Objective:** to establish the features of morphofunctional transformations during the morphogenesis of the thyroid gland of the offspring of rats at an early age in normal and after intrauterine action of dexamethasone.

**Methods.** 108 thyroid glands of rats of 3 experimental groups were microscopically examined using histological and immunohistochemical methods, followed by statistical processing of the obtained results.

**Results.** Against the background of high levels of total follicular thyrocytes per 1 day of life in animals that received prenatal dexamethasone, cytoplasmic expression of TgAb was expressed, which correlated with the indicators of nuclear and cytoplasmic Fox-1 expression. From the 7th to the 11th day, a decrease in the total number of thyrocytes per unit area was observed due to the accumulation of colloid in the follicles, an increase in Fox-1 cytoplasmic expression and a decrease in nuclear expression, against the background of increased proliferative activity. By day 21, Fox-1 cytoplasmic and nuclear expression were almost identical. There was a decrease in the intensity of TgAb expression in the cytoplasm

---

20-22 жовтня 2021 року

Дніпро