

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ  
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»  
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ  
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА  
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA  
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA  
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA  
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA

**«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ»  
(IV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

**«MORPHOGENESIS AND REGENERATION»  
(IV ZHUTAEV'S READINGS)**

Proceedings of Ukrainian scientific-practical  
conference with international participation

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю

APRIL 18-19, 2024.

18-19 КВІТНЯ, 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ  
«НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ ТА ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ»  
КАФЕДРА ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ  
ІНСТИТУТ НЕЙРОІМУНОЛОГІЇ СЛОВАЦЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК, БРАТИСЛАВА, СЛОВАЧЧИНА  
LITHUANIAN UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES, KAUNAS, LITHUANIA  
VILNIUS UNIVERSITY, VILNIUS, LITHUANIA  
FACULTY OF PHYSICS, SOFIA UNIVERSITY "ST. KLIMENT OHRIDSKI", SOFIA, BULGARIA  
SCIENTIFIC RESEARCH CENTER OF MEDICAL BIOPHYSICS, SOFIA, BULGARIA



## **МАТЕРІАЛИ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇЗ  
МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

## **«МОРФОГЕНЕЗ ТА РЕГЕНЕРАЦІЯ» (ІV ЖУТАЄВСЬКІ ЧИТАННЯ)**

**ПОЛТАВА**

**18-19 квітня 2024 року**

гіпоталамуса з пікнотичними ядрами з вираженою деформацією каріолеми та вакуалізованою (просвітленою) цитоплазмою, яка містила деструктуровані органели, зокрема мітохондрії з гомогенізованими кристами, комплекс Гольджі та ендоплазматичу сітку з порушенням цілісності мембран і розширенням просвітів між ними. Виявлено набряк в осьових циліндрах нервових волокон, аксоплазма неоднорідної електроннооптичної щільності, темні ділянки чергуються зі світлими, зменшується кількість органел. Гліальні клітини гіпертрофовані внаслідок набряку цитоплазми, ядра із зубчастою ядерною оболонкою, ядерця переважно не контуруються, у деяких клітинах спостерігали каріолізис та каріорексис. Одночасно виявляли каріопікноз, фрагментацію ядер, порушення структурної організації мітохондрій, вакуолізацію і дегрануляцію цитоплазми, ліпідні включення в цитоплазмі підтримуючих клітин сонного клубочка, відмічали також розширення і деформацію міжклітинних контактів. Отже, тривале споживання глутамату натрію однозначно зумовлює стійку реакцію нервової тканини, яка проявляється зміною ультраструктурної організації нейронів, клітин нейроглії та нервових волокон.

**ЕЛЕКТРОНОМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ІНТЕРСТИЦІЙНИХ  
ЕНДОКРИНОЦИТІВ ЯЄЧОК ПРИ ДОВГОТРИВАЛОМУ  
БЛОКУВАННІ ГОНАДОЛІБЕРИНУ З ДОДАВАННЯМ  
КВЕРЦИТИНУ У ЩУРІВ**

**Стецук Є.В.**

**Полтавський державний медичний університет**

**Полтава, Україна**

Рібофлаваноїд «Кверцетин» - це поширений флавоноїд, природного походження, пігмент, який присутній у складі багатьох фруктів, овочів та насіння. Він допомагає уникнути розвитку хвороб серцево-судинної

системи, знижують ризик виникнення онкології та дегенеративних процесів у головному мозку. Ця речовина має антиоксидантні властивості, допомагає організму захиститися від агресії вільних радикалів, пов'язуючи та нейтралізуючи ці нестабільні молекули. Трипторелін, синтетичний аналог нейрогормону гонадоліберину, який пригнічує експресію рецептора в гіпофізі, але не змінює функціонування гіпофізарно-тестикулярного комплексу в цілому. Центральна депривація синтезу лютеїнізуючого гормону призводить до розвитку окисного стресу в сполучній тканині яєчок щурів, а кверцитин ми використали як фармакологічний засіб для корегування патологічної дії на інтерстиційні ендокриноцити яєчок, що і послугувало нашому дослідженню.

**Мета роботи** – з'ясувати вплив введення кверцитину на електронномікроскопічні зміни інтерстиційних ендокриноцитів яєчок при довготривалому центальному блокуванні гонадоліберину.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведене на 35 статевозрілих білих щурах-самцях. Тварини були рандомізовано розподілені на 2 групи: контрольна (10 тварин) та експериментальна (25 тварин). Тваринам експериментальної групи вводили розчин триптореліну із розрахунку 0.3 мг діючої речовини на кг ваги тварини для моделювання центральної депривації синтезу лютеїнізуючого гормону. Тварин виводили із експерименту на 30-й, 90-й, 180-й, 270-й та 365-й день шляхом передозування ефірним наркозом.

Для електронно-мікроскопічних досліджень фрагменти органу фіксували в 2.5% розчині глутаральдегіду, фіксували в 1% розчині тетраокису осмію на фосфатному буфері (рН 7.2-7.4), зневоднювали в спиртах і пропіленоксиді та заливали в суміш епоксидних смол з аралдитом. Ультратонкі зрізи готували на ультрамікротомі ZKB-3 (Швеція) та виготовляли сітки. Проводили контрастування зрізів спочатку в 1% розчині ураніл ацетату на метанолі, а потім цитратом свинцю за

Reynolds. Препарати вивчали на електронному мікроскопі ПЕМ-125 К (серійний номер 38-76, ТУ 25-07-871-70), прискорююча напруга 50-75 КВт.

**Результати дослідження.** Отримані нами результати є теоретичним обґрунтуванням розробки методів корекції порушень генеративної та ендокринної функції сім'яників при патологічному впливі на організм дисгормонального стану центрального генезу: «гіпоталамус-гіпофіз-сім'яник». Дані про функціональну морфологію сім'яників на етапах адаптації до змін ендокринної та імунної функції сім'яників, розширюють наявні уявлення про причини, що викликають порушення сперматогенезу та його регуляції.

**Висновки.** Введення триптореліну призводить до структурно функціональних змін в будові сполучнотканинних компонентів сім'яників щурів, які характеризуються кількісно-якісних змінами в популяції інтерстиційних ендокринних клітин, яке підтверджується електрономікроскопічними змінами на рівні субклітичних структур. Додаткове введення кверцитину, зменшує негативний вплив триптореліну і переносить прояви в структурі інтерстиційних ендокриноцитів з 180-ї доби на більш пізні строки спостереження.

## **РОЗГЛЯД ЗМІН В ПОВЕДІНЦІ ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ СТРЕСУ**

**<sup>1</sup>Сухоносів Р.О., <sup>2</sup>Щебетун С.В., <sup>1</sup>Галича М.С., <sup>1</sup>Надзірна С.Я.**

**<sup>1</sup>Харківський національний медичний університет**

**<sup>2</sup>Поліція особливого призначення**

**Харків, Україна**

**Актуальність.** Під час повномасштабної війни на території України, у зв'язку зі значним погіршенням екологічного та економічного стану дуже зросла тенденція до вчинення правопорушень. Вчасне запобігання

ВОЛЕЙБОЛІСТОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ	
<b>Сарафинюк П.В., Чернюк А.Ю. (Вінниця, Україна)</b> ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ	<b>81</b>
<b>Содомора О.О., Матешук-Вацеба Л.Р., Ващенко М.І., Святоцька Л.Ю. (Львів, Україна)</b> МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ КОМПОНЕНТІВ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ ЗА УМОВ ВПЛИВУ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	<b>83</b>
<b>Стецук Є.В. (Полтава, Україна)</b> ЕЛЕКТРОНОМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ ІНТЕРСТИЦІЙНИХ ЕНДОКРИНОЦИТІВ ЯЄЧОК ПРИ ДОВГОТРИВАЛОМУ БЛОКУВАННІ ГОНАДОЛІБЕРИНУ З ДОДАВАННЯМ КВЕРЦИТИНУ У ЩУРІВ	<b>85</b>
<b>Сухоносів Р.О., Щебетун С.В., Галича М.С., Надозірна С.Я. (Харків, Україна)</b> РОЗГЛЯД ЗМІН В ПОВЕДІНЦІ ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ СТРЕСУ	<b>87</b>
<b>Танчин І.А., Кирик Х.А., Бекесевич А.М., Гресько Н.І. (Львів, Україна)</b> НЕОВАСКУЛЯРИЗАЦІЯ РОГІВКИ ОЧНОГО ЯБЛУКА ТА СТАН ЙОГО ОПТИЧНИХ СЕРЕДОВИЩ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЮ	<b>91</b>
<b>Турбал Л.В. (Київ, Україна)</b> ВПЛИВ ОТРУТИ ГАДЮКИ НІКОЛЬСЬКОГО НА МІКРОСКОПІЧНИЙ СТАН ПЕЧІНКИ ЩУРІВ	<b>93</b>
<b>Федорченко І.Л., Сербін С.І., Дубина С.О., Калюжна В.В., Заказникова І.В. (Полтава, Лиман- Кропивницький, Україна)</b> ФОРМА І МЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ВЕЛИКОГО ЧЕПЦЯ У	<b>95</b>