

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)**

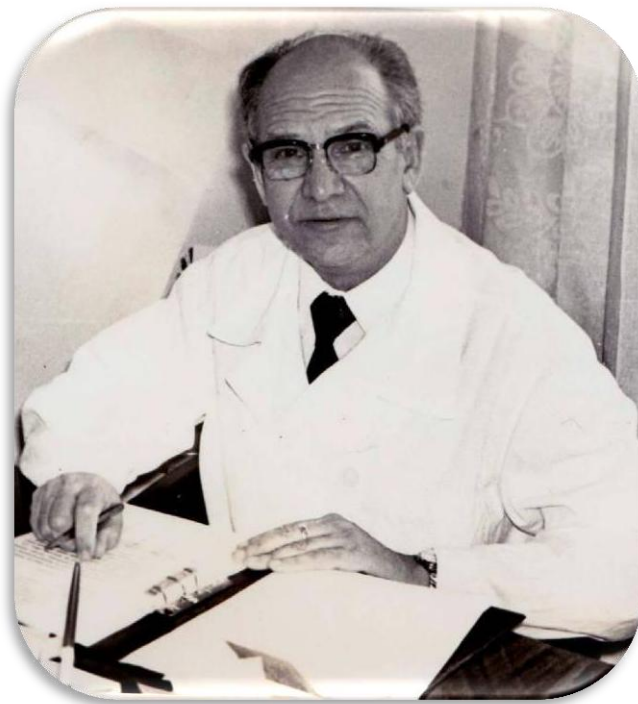
Proceedings of Ukrainian scientific-practical
conference with international participation

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

EDITORIAL BOARD

Shepitko V. – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Stetsuk Ye. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Lysachenko O. – PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Boruta N. – PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

Vilkhova O. – PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Histology, Cytology and Embryology, Poltava State Medical University, Ukraine

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Шепітько В. – д.мед.н., професор закладу вищої освіти, завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Стецук Є. – к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Лисаченко О. – к.б.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Борута Н. – к.б.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Вільхова О. – к.мед.н., доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету, Україна

Proceedings of Ukrainian scientific-practical conference with international participation “Morphogenesis and regeneration” (IV Zhutaiev readings). – Poltava 2024, Ukraine. – 349 p.

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Морфогенез та регенерація» (IV Жутаєвські читання) – Полтава, 2024, Україна. – 349 с.

лівим ростральними відділами, що анастомозують з орбітальними венозними сплетеннями.

Каудально ростральні відділи переходять в черепну частину печеристою пазухи, яка представлена парними каналами з права і ліва від гіпофізарної ямки. Спереду утворюється ростральна міжпечериста пазуха, а позаду – каудальна Правий і лівий канали за турецьким сідлом, розходячись латерально, прямують в каудальному напрямку і переходить у вентральну кам'янисту пазуху, що розташовується в кам'янисто-потиличному кістковому каналі.

Висновки. Вперше проведений детальний морфологічний аналіз печеристої пазухи *Canis familiaris* на корозійних препаратах. Встановлена постійна наявність ростральної міжпечеристої пазухи. Отримані морфометричні показники відділів печеристої пазухи собаки.

МАКРО -ТА МІКРОСКОПІЯ СТРУКТУРИ СЛЬОЗОВИХ ЗАЛОЗ ЛАБОРАТОРНОГО ЩУРА

Каценко А.Л., Шерстюк О.О., Свінцицька Н.Л, Білаш В.П.,

Устенко Р.Л., Бустанжі А.С.

Полтавський державний медичний університет

Полтава, Україна

Вступ. Залучення слъзових залоз в патологічні процеси, як у тварин, так і у людей вимагає більш детальних сучасних знань їх морфології, особливо при їх нормальному функціонуванні, що є важливим при уточненні патоморфологічного діагнозу. Отримання таких даних, на основі доступних на сьогодні методів дослідження та їх аналіз, залишається нагальним завданням сучасної морфології [1]. Вважаємо, що отримання інформації про загальні біологічні принципи структурного забезпечення однієї з важливих функцій слъзових залоз лабораторних щурів та людини, а саме секретотворення та секретовиділення – є

актуальним і може бути здійснено завдяки проведенню морфологічного, стереологічного, морфометричного та статистичного аналізів.

Матеріали і методи дослідження. Ми отримали від 7 лабораторних щурів самців шляхом екстирпації з кожної сторони по 3 слъзові залози, усього 42 залози. Матеріал фіксовано 12% нейтральним формаліном, після чого залози вміщені у парафін за традиційною методикою. З парафінових блоків були отримані серії тонких гістологічних зрізів товщиною 4 мкм із забарвленням гематоксиліном та еозином. Проведено аналіз серій послідовних парафінових зрізів, екстраорбітальної, інфраорбітальної та Гардерової залоз [2,3].

Результати дослідження та їх обговорення.

Слъзову рідину у лабораторних щурів утворюють три типи слъзових залоз залози, дві з них розміщені в орбіті (інфраорбітальна та Гардерова залози) третя за межами очної ямки (екстраорбітальна слъзова залоза) ближче до вушної раковини, розміщена, недалеко від розташування навколо вушної слинної залози, тобто на мордочці тварини вентрально та попереду від слухового проходу.

Внутрішня будова інфраорбітальної та Гардерової слъзових залоз суттєво відрізняється від екстраорбітальної слъзової залози. Вона має чітко виражену сполучно-тканинну капсулу, та порівняно з інфраорбітальною залозою значно більший об'єм. Від неї, при пошаровому препаруванні, досить легко виділяється головна протока, що має напрямок до латерального кута ока тварини.

Екстраорбітальна слъзова залоза щура складається з кінцевих відділів та вивідних проток різного калібру, її часточки відокремлені одна від одної широкими прошарками сполучної тканини. В них чітко візуалізуються судини артеріального типу та венули. Сполучно-тканинні прошарки часточок розгалужують залозисту паренхіму на окремі ділянки, які тотожні аденомерам слъзових і слинних залоз людини. У щура вони

часто мають подовжену форму, де в центрі розташована аксіальна вивідна протока, в яку радіально впадають досить короткі екскреторні протоки, що закінчуються кінцевими відділами. Вивідні протоки екстраорбітальної та інфраорбітальної слъзової залози щура, що мають значний внутрішній діаметр, як правило, визначаються в межах той зони залози, де йде утворення злиттям багатьох таких проток головної вивідної протоки. Головні протоки обох залоз з'єднуються та відкриваються своїм гирлом в межах очної ямки у кон'юнктивальний мішок.

Інфраорбітальна слъзова залоза щура не має, порівняно з екстраорбітальною залозою, такої повздовжньої головної протоки. Інфраорбітальна головна протока досить коротка, як правило своїм злиттям поєднується з аналогічною протокою екстраорбітальної залози, тим самим утворюючи загальну вивідну протоку для обох слъзових залоз. Інфраорбітальна залоза значно менша за об'ємом ніж екстраорбітальна, вона також має добре виражену власну сполучнотканинну капсулу. Паренхіма інфраорбітальної та екстраорбітальної залози утворена гомологічними екзокриноцитами двох видів, що виробляють переважно білковий секрет. Візуально трубчасто-альвеолярні епітеліальні компоненти інфраорбітальної залози щурів в межах часточки розташовані щільніше, ніж у екстраорбітальної залози. Скупчення ліпоцитів в міжчасточкових сполучнотканинних проміжках, як в екстро- так і інфраорбітальній слъзовій залозі (що є характерним для слъзової залози людини) нами не відмічалось[4,5].

Висновки.

1. Слъзові залози лабораторних щурів, як екстраорбітальна, так і інфраорбітальна, мають індивідуальну добре виражену сполучнотканинну капсулу. Одна з слъзових залоз (екстраорбітальна), розташована за межами глазниці. Слъзові залози лабораторного щура сильно

відрізняються між собою за формою, розмірами та мають різні об'єми секреторної паренхіми.

2. Як екстраорбітальна, так і інфраорбітальна залози лабораторних щурів в межах часточок та між ними мають щілиноподібні міжепітеліальні інтерстиціальні простори, в яких нами не виявлено скупчення ліпоцитів, як це є в слъзових залозах людини.

3. В об'ємі часточки, як екстраорбітальної так і інфраорбітальної залози, міжепітеліальні інтерстиціальні простори вміщують судини гемомікроциркуляторного русла (ГМЦР), переважно капіляри, прекапілярні артеріоли, а також посткапілярні венули. Артеріоли та венули, як правило, візуалізуються за її межами.

В подальшому планується, на основі вивчення та аналізу послідовних серій гістологічних зрізів обох слъзових залоз, графічних та пластичних реконструкцій, даних морфометрії систем екскреторних проток та ланок ГМЦР, знайти той мінімальний рівень структури слъзових залоз лабораторних щурів, що відповідав би поняттю структурно-функціональна одиниця. Аналогічні питання будуть вирішуватися нами й при дослідженні Гардерової залози лабораторного щура[6,7].

Список літератури

1. Препарування екстрорбітальної, інфраорбітальної та Гардерової слъзових залоз лабораторного щура / А. Л. Каценко, О. О. Шерстюк, Р. Л. Устенко, Н. Л. Свінцицька, А. В. Пілюгін // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2022. – Т. 22, вип. 2 (78). – С. 61–64.

2. Lacrimal glands structure components of the laboratory rat / D. Maryinak, A. Katsenko, O. Sherstiuk [et al.] // 3rd International Translational Medicine Congress Of Students And Young Physicians : book of abstracts Congr., Oscon, Croatia 19th – 20th March, 2021. – Oscon, 2021. – P. 36.

3. Просторова організація секреторних компонентів екстраорбітальної та інфраорбітальної слъзових залоз лабораторного щура / А. Л. Каценко, В. В. Литовка, О. О. Шерстюк [та ін.] // Біологічні, медичні та науково-педагогічні аспекти здоров'я людини : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 21–22 жовтня 2021 р. – Полтава, 2021. – С. 218–223.

4. Структурна організація залозистих компонентів екстраорбітальної та інфраорбітальної слъзових залоз лабораторного щура / А. Л. Каценко, О. О. Шерстюк, В. В. Литовка, Н. Л. Свінцицька // Вісник проблем біології та медицини. – 2020. – Вип. 2 (156). – С. 259–262.

5. Структурна організація орбітальної частки слъзової залози людини / О. О. Шерстюк, В. В. Литовка, А. Л. Каценко [та ін.] // *Morphologia*. – 2020. – Т. 14, № 3. – General biological patterns of the structure of human major and minor lacrimal glands and under-researched aspects of their morphology / A. L. Katsenko, O. A. Sherstiuk, N. L. Svintsytska [et al.] // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2019. – Вип. 2 (66), т. 19. – С. 229–234. С. 118–123.

6. Каценко А. Л. Будова екскреторних проток екстра- та інфраорбітальної залози лабораторних щурів / А. Л. Каценко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2021. – Т. 21, вип. 4 (76). – С. 144–148.

7. The structure of the harderian, extraorbital and infraorbital lacrimal glands ducts of the laboratory rats / A. L. Katsenko, O. O. Sherstyuk, N. L. Svintsytska, R. L. Ustenko, V. H. Hryn, V. V. Lytovka, N. O. Korchan // Біологія та екологія. – 2022. – Т. 8, № 1. – С. 93–98.

АНАЛІЗ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РЕСПІРАТОРНОГО ВІДДІЛУ ЛЕГЕНЬ НА РАННІХ ЕТАПАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ ВЖИВАННІ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ, НІТРИТУ НАТРІЮ ТА ПОНСО- 4R	
Єрошенко Г.А., Донець І.М., Шевченко К.В., Григоренко А.С., Лисаченко О.Д., Солод А.В. (Полтава, Україна) МОРФОМЕТРИЧНІ ПАРАМЕТРИ ДИФУЗНОЇ ЛІМФОЇДНОЇ ТКАНИНИ ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ НА РАННІХ СТАДІЯХ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПІД ДІЄЮ КОМПЛЕКСУ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК	22
Зюзін Д.В., Черно В.С. (Миколаїв, Полтава, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ПЕЧЕРИСТОЇ ПАЗУХИ СОБАКИ	24
Каценко А.Л., Шерстюк О.О., Свінцицька Н.Л., Білаш В.П., Устенко Р.Л., Бустанжі А.С. (Полтава, Україна) МАКРО- ТА МІКРОСКОПІЯ СТРУКТУРИ СЛЬОЗОВИХ ЗАЛОЗ ЛАБОРАТОРНОГО ЩУРА	25
Коваль Г.К., Бондарович М.О., Луценко О.Д., Останков М.В., Гриша І.Г., Гольцев А.М. (Харків, Україна) ВПЛИВ ЛІОФІЛІЗОВАНИХ ТА КРІОКОНСЕРВОВАНИХ КЛІТИН КОРДОВОЇ КРОВІ НА ПОКАЗНИКИ МАКРОФАГАЛЬНО-ФАГОЦИТАРНОЇ СИСТЕМИ У ЩУРІВ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ	30
Коваль О.А., Хмара Т.В. (Чернівці, Україна) АНАТОМІЧНА МІНЛИВІСТЬ ВНУТРІШНЬОМ'ЯЗОВОГО ГАЛУЖЕННЯ НЕРВІВ У М'ЯЗАХ ПЕРЕДНЬОЇ І БІЧНОЇ ГРУП ПЕРЕДПЛІЧЧЯ У ПЛОДІВ ЛЮДИНИ	31
Костенко В.О., Рябушко Р.М., Адамович І.М., Моргун Є.О., Романцева Т.О. (Полтава, Україна)	34