

ЗВІТ
про основні показники наукової діяльності кафедри гістології, цитології та ембріології
у I кварталі 2025 року

Таблиця № 1.

№	Назва кафедри	Найменування завдання, виконавець	Термін виконання завдання, виконавець	Наукові результати виконання завдання
1.	Гістології, цитології та ембріології	«Експериментально-морфологічне вивчення дії кріоконсервованих препаратів кордової крові та ембріоплацентарного комплексу (ЕПК), дифереліну та кверцетину на морфофункціональний стан ряду внутрішніх органів» номер державної реєстрації № 0124U003358.	2024-2028 проф. Шепітько В.І., доц. Стецук Є.В.	1. Rud, M., Stetsuk, Y., Shepitko, V., Vilkhova, O., Pelypenko, L., Voloshyna, O., Sydorenko, A., Pavlenko, H., Sharlai, N. and Sych, O. (2024) “Alterations in the polarization of liver M1/M2 macrophages upon long-term administration of triptorelin in rats”, International journal of endocrinology (Ukraine), 20(7), pp. 511–516. doi: 10.22141/2224-0721.20.7.2024.1450. 2. Voroshylova, T., Shepitko, V., Stetsuk, Y., Boruta, N., Vilkhova, O., Rud, M., Puzyryov, G., Sych, O. and Miahkokhlib A. (2025) “The impact of prolonged blockade of the releasing hormone on alterations in cardiac macrophage polarisation subsequent to quercetin administration in rats”, International journal of endocrinology (Ukraine), 20(8), pp. 633–638. doi: 10.22141/2224-0721.20.8.2024.1471.

				3. Ворошилова, Т., Шепітько, В. і Стецук, Є. (2024) «Активність каспаза-3 в тканинах інтерстицію міокарда шлуночків при довготривалому блокуванні релізінг-гормону у щурів самців на тлі введення кверцетину», Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії, 24(4), с. 194-200. doi: 10.31718/2077-1096.24.4.194. 4. Stetsuk YV, Levchenko OA, Shepitko VI, Boruta NV. The role of macrophages in the reorganization of connective tissue of rat thigh muscles under testosterone synthesis blocking (literature review). Bull Probl Biol Med [Інтернет]. 2024 [цитовано 19 лют. 2025];1(4):131. Доступно на: https://doi.org/10.29254/2077-4214-2024-4-175-131-140 5. Полив'яна О. А. Зміни в гепатоцитах щурів за умов центральної блокади синтезу лютеїнізуючого гормону з додаванням кверцетину. / О.А Полив'яна, Є.В. Стецук, В.І. Шепітько, О.В. Вільхова, Н.В. Борути, М.В. Рудь, Л.Б. Пелипенко, О.Д. Лисаченко, О.В. Волошина, І.Л. Дворник, Г.Ю. Мороховець // Вісник морфології. – 2025. - № 31 (1). – С. 52–58. 6 Бондаренко С. В. Краніотопографічна індивідуальна анатомічна мінливість та
--	--	--	--	--

				варіанти будови верхньої стрілової пазухи твердої мозкової оболонки склепіння черепа у людей зрілого віку. / С.В. Бондаренко, С.О. Дубина, С.І. Сербін, О.В. Самойленко, Є.В. Стецук, М.В. Рудь, О.В. Вільхова. // Світ медицини та біології – 2025. - № 1 (91). – С. 52–58. 7. Полив'яна О. А. Вплив довготривалого центрального блокування релізінггормону триптореліном на маркерну активність окисного стресу в печінці щурів. / О. А. Полив'яна, Є. В. Стецук, В. І. Шепітько, Н. В. Борута, О. В. Вільхова, Л. Б. Пелипенко, О. Д. Лисаченко // Світ медицини та біології – 2025. - № 1 (91). – С. 177-180. 8. Полив'яна О. А. Динаміка індексу ядерності та кількості мітозів в гепатоцитах за умов центральної блокади синтезу лютеїнізуючого гормону з додаванням кверцетину / О. А. Полив'яна, Є. В. Стецук, В. І. Шепітько, Н. В. Борута, О. В. Вільхова, Л. Б. Пелипенко, О. Д. Лисаченко // Вісник проблем біології і медицини. – 2025. – Вип. 1 (176). – С. 452-460.
--	--	--	--	---

Таблиця № 2.

Найменування завдання	Найменування показників виконаного завдання	Одиниця виміру	Очікувані результати	Фактично досягнуто
Alterations in the polarization of liver M1/M2 macrophages upon long-term administration of triptorelin in rats.	International journal of endocrinology (Ukraine). – 2024. – Vol. 20(7). – P. 511–516. (Scopus)	1	З'ясувати вплив пригнічення тестостерону на імунокомпетентні клітини печінки в самців щурів на різних термінах.	Тривале застосування триптореліну викликає кількісні та якісні модифікації популяції макрофагів. Максимальна кількість клітин із фенотипом M1 виявляється на 3-му й 12-му місяці спостереження. Кількість фенотипу M2 збільшується на 6-му місяці з поступовим зменшенням до 12-го місяця
The impact of prolonged blockade of the releasing hormone on alterations in cardiac macrophage polarisation subsequent to quercetin administration in rats.	International journal of endocrinology (Ukraine). – 2025. – Vol. 20(8). – P. 633–638. (Scopus)	1	З'ясувати вплив пригнічення тестостерону на імунокомпетентні клітини серця в самців щурів. У дослідженні застосовували серію експериментальних періодів із введенням трипторе-ліну та кверцетину на різних стадіях.	Введення триптореліну викликає кількісні та якісні зміни в популяції макрофагів ін-терстиційного простору серця. Додавання кверцетину змінює співвідношення субпопуляцій макрофагів, що може слугувати для розробки ефективних методів лікування.
Активність каспаза-3 в тканинах інтерстицію міокарда шлуночків	Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник	1	З'ясувати вплив пригнічення тестостерону на активність каспази-3 в тканинах	Додавання до раціону харчування кверцетину призводить до зменшення імунореактивності

при довготривалому блокуванні релізінг-гормону у щурів самців на тлі введення кверцетину.	Української медичної стоматологічної академії. – 2024. – № 24 (4). – С. 194-200. (Фахове видання).		інтерстицію міо-карда шлуночків при довготривалому блокуванні релізінг-гормону у щурів самців на тлі введення кверцетину. Дослідження включало серію експериментальних періодів із введенням триптореліну та кверцетину на різних етапах.	клітин серця за експресією каспази-3, що можна розцінювати як явище компенсаторне, спрямоване на збалансованість апоптозу в умовах гормональної дисфункції по пригніченню синтезу тестостерону.
The role of macrophages in the reorganization of connective tissue of rat thigh muscles under testosterone synthesis blocking (literature review).	Вісник проблем біології і медицини – 2024 – Вип. 4 (175). – С. 131-134 (Фахове видання)	1	Шляхом аналізу літературних джерел, дослідити роль макрофагів в реорганізації сполучної тканини м'язів стегна щурів при блокуванні синтезу тестостерону.	Аналіз наукових літературних джерел, встановив, що представлені дані щодо ролі макрофагів в реорганізації сполучної тканини м'язів стегна щурів при блокуванні синтезу тестостерону є актуальною і потребує більш детального дослідження. Недостатньо вивченими залишаються питання змін в поляризації макрофагів, з подальшою корекцією цього патологічного стану. Отож, відомості про етіологію, патогенез та діагностику структури м'язів при блокуванні синтезу тестостерону, залишаються досить

				суперечливими та потребують подальшого дослідження згідно базових принципів доказової медицини.
Зміни в гепатоцитах щурів за умов центральної блокади синтезу лютеїнізуючого гормону з додаванням кверцетину.	Вісник морфології. – 2025. - № 31 (1). – С. 52–58. (Scopus) .		Визначити розподіл, морфогенез та динаміку мінливості підтипів гепатоцитів, а саме двоядерних та двоядкрцевих, за умов центральної блокади синтезу лютеїнізуючого гормону при тривалій дії триптореліну з додаванням кверцетину до раціону тварин.	Проведене дослідження показало, що при введенні триптореліну виникає оксидативно-нітрозативний стрес, який призводить до патологічних змін гепатоцитів у вигляді кількісних змін клітин з двома ядрами та двоядерних. Додаткове введення кверцетину зменшує негативний вплив на гепатоцити печінки, що підтверджується показниками в експериментальних групах тварин
Краніотопографічна індивідуальна анатомічна мінливість та варіанти будови верхньої стрілової пазухи твердої мозкової оболонки склепіння черепа у людей зрілого віку.	Світ медицини та біології – 2025. - № 1 (91). – С. 52–58. (Web of Science) .		Встановити краніотопографічної індивідуальної анатомічної варіативності та варіантів будови верхнього сагітального синуса твердої мозкової оболонки склепіння черепа у дорослих.	Виявлено, що верхній сагітальний синус має тісний зв'язок з кістками склепіння черепа, у зв'язку з чим можливе виконання проєкції на ці кістки з визначенням краніометричних точок. Використовувати ці точки цілком можливо в галузях медичної краніології та нейрохірургії, враховуючи анатомічну варіабельність та варіанти будови верхнього

				сагітального синуса твердої мозкової оболонки склепіння черепа у дорослих при виконанні оперативних втручань, під час яких і будуть створені інтра- та позачерепні венозно-мозкові шунти.
Вплив довготривалого центрального блокування релізінггормону триптореліном на маркерну активність окисного стресу в печінці щурів.	Світ медицини та біології – 2025. - № 1 (91). – С. 177-180. (Web of Science).		Визначити біохімічні маркери пошкодження клітин печінки щурів на тканинному та клітинному рівнях, зокрема дослідити процеси утворення активних форм кисню та інтенсивності перекисного окислення ліпідів під час тривалої центральної блокади рилізінг-гормону, індукованої триптореліном.	Трипторелін призводить до окисного пошкодження гепатоцитів через збільшення виробництва активних форм кисню та зниження активності антиоксидантних ферментів. Окислювальне пошкодження клітин печінки починається на молекулярному та клітинному рівнях вже на 1-й місяць спостереження. Додаткове введення кверцетину зменшує прояви окисного стресу за рахунок підвищення активності антиоксидантних ферментів і зниженням продукції активних форм кисню.

Динаміка індексу ядерності та кількості мітозів в гепатоцитах за умов центральної блокади синтезу лютеїнізуючого гормону з додаванням кверцетину	Вісник проблем біології і медицини. – 2025. – Вип. 1 (176). – С. 452-460. (Фахове видання).		Визначити розподіл в динаміці мінливості індексу плоїдності, індексу ядерності та кількості мітозів в підтипах гепатоцитів за умов центральної блокади синтезу лютеїнізуючого гормону при довготривалій дії триптореліну з додавання в раціон харчування тварин кверцетину.	Тривале центральне блокування синтезу лютеїнізуючого гормону триптореліном, призводить до розвитку окисного пошкодження паренхіми печінки. Реакція паренхіми печінки проявлялася збільшенням індексу плоїдності, індексу ядерності та кількості мітозів в гепатоцитах на більш пізніх термінах дослідження. Кверцетин позитивно впливає на перебіг оксидативного стресу в печінці.
--	--	--	---	--

Завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології

Є.В. Стецук

Відповідальна за наукову роботу кафедри,
к.мед.н., доцент

О.В. Вільхова