

ЗВІТ
про основні показники наукової діяльності кафедри біології
у II кварталі 2023 року

Таблиця 1.

№	Назва кафедри	Найменування завдання, виконавець	Термін виконання завдання, виконавець	Наукові результати виконання завдання
1	Біології	Структурна перебудова органів імунної, дихальної та видільної систем під впливом різних екзогенних чинників (глутамату натрію, нітриту натрію, етанолу, метакрилату) номер державної реєстрації № 0121U108234	2021-2025 проф. Єрошенко Г.А.	1. Вплив стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом за умов моделювання метаболічного синдрому на розвиток оксидативного стресу у серці щурів / О.Є. Акімов, А.О. Микитенко, В.О. Костенко, Г.А. Єрошенко // Світ Медицини та Біології. - 2023. - №2 (84). – С.176-180 2. Зміни інтенсивності маркування компонентів слизової оболонки твердого піднебіння щурів при зондуванні сіалоспецифічним лектином кори бузини чорної (sna) та після дії ефіру метакрилової кислоти / Ю.В. Тимошенко, Г.А. Єрошенко, О.О. Кулай, О.Б. Рябушко, К.В. Шевченко, Н.А. Улановська-Циба, Л.В. Стоцька // Світ Медицини та Біології. – 2023. - №2 (84). - С. 238-241 3. Ремоделювання стінки висхідної ободової кишки щурів за умов впливу комплексу харчових добавок / О. В. Кінаш, Г. А. Єрошенко, К. В. Шевченко, А. С. Григоренко, Н. В. Лайош, А. В. Ваценко, А. В. Солод // Світ Медицини та Біології. – 2023. - №2 (84). - С. 213-218 4. Характеристика структурних компонентів внутрішньопечінкових жовчних шляхів людини / Д. С. Дубінін, В. І. Шепітько, С. І. Дубінін, Є. В. Стецук, Н. В. Боруца, О. А. Левченко, Н. А. Улановська-Циба // Світ Медицини та Біології. - 2023. - №2 (84). – С. 209-213

Таблиця 2.

Найменування завдання	Найменування показників виконаного завдання	Одиниця виміру	Очікувані результати	Фактично досягнуто
Вплив стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом за умов моделювання метаболічного синдрому на	Світ Медицини та Біології. - 2023. - №2 (84). – С.176-180	1	визначити активність антиоксидантних ферментів, продукції супероксидного аніон-радикала, вмісту	Стимуляція організму бактеріальним ліпополісахаридом на тлі індукції метаболічного синдрому дієтою з високим вмістом фруктози виявляє синергетичний дію на підвищення продукції активних форм кисню, різко знижує активність

розвиток оксидативного стресу у серці щурів			окислювально модифікованих білків та концентрацію малонового діальдегіду в серці щурів за умов експериментального метаболічного синдрому та стимуляції організму бактеріальним ліпополісахаридом.	антиоксидантних ферментів та посилює окисне пошкодження білкових і ліпідних структур серця щурів.
Зміни інтенсивності маркірування компонентів слизової оболонки твердого піднебіння щурів при зондуванні сіалоспецифічним лектином кори бузини чорної (sna) після дії ефіру метакрилової кислоти	Світ Медицини та Біології. – 2023. - №2 (84). - С. 238-241	1	визначити трансформацію інтенсивності маркірування компонентів слизової оболонки твердого піднебіння за допомогою сіалоспецифічного лектину кори бузини чорної (SNA).	При дії 1% розчину метилового ефіру метакрилової кислоти визначено гіперекспресія рецепторів до лектинів бузини чорної на клітинах базального шару. Фібробласти і колагенові волокна власної пластинки характеризувалися посиленням ступеня кон'югації з рецепторами до лектинів бузини чорної. Дані про особливості морфологічних змін залозистої зони слизової оболонки твердого піднебіння та піднебінних залоз при гіпосалівації можуть бути використані в якості наукового та методологічного підґрунтя для подальшої розробки методів діагностики та комплексного лікування стоматологічних хворих на терапевтичному та ортопедичному прийомі.
Ремоделювання стінки висхідної ободової кишки щурів за умов впливу комплексу харчових добавок	Світ Медицини та Біології. – 2023. - №2 (84). - С. 213-218	1	встановити динаміку змін метричних показників стінки висхідної ободової кишки щурів за дії комплексу харчових добавок глютамату натрію, нітриту натрію та понсо 4R.	1. Отже, на 1-му тижні спостереження загальна товщина стінки висхідної ободової кишки щурів зростала за рахунок збільшення товщини слизової оболонки та підслизової основи. Паралельно реєстрували зменшення товщини серозної оболонки, що вірогідно відбувалося внаслідок її розтягнення через стрімке зростання товщини стінки кишки. 2. З 4-го по 8-й тиждень експерименту загальна товщина стінки кишки знижувалася за рахунок зменшення товщини слизової оболонки та підслизової основи. Одночасно відбувалося збільшення товщини м'язової оболонки кишки. 3. З 12-го по 16-й тиждень відбувалося поступове збільшення загальної товщини висхідної ободової кишки за рахунок відновлення товщини слизової оболонки. Різке зростання товщини підслизової основи на 12-й тиждень спостережень чергувалося

				різким зниженням її величини на 16-му тижні. Показники товщини серозної оболонки не наближалися до показників контролю та були значно знижені включно до 16-го тижня експерименту.
Характеристика структурних компонентів внутрішньопечінкових жовчних шляхів людини	Світ Медицини та Біології. - 2023. - №2 (84). – С. 209-213	1	дослідити конструктивні особливості компонентів стінки внутрішньопечінкових жовчних шляхів у людини, що могло б допомогти у вирішенні питання профілактики холециститу та ефективного лікування запальних процесів у гепатобіліарній системі.	Застосовуючи комплекс об'єктивних морфологічних методів дослідження, отримано нові дані про особливості будови та розвиток внутрішньопечінкових жовчних проток у людини. 1. На початку печінкової жовчовивідної системи слизова оболонка жовчних проток представлена епітеліальною тканиною. Клітини мають кубічну форму і розташовані рядами. На ділянці однієї протоки приблизно $17,7 \pm 2,58$ клітин. Ядра переважно розміщені в центрі клітини, але їх можна виявити і на апікальній поверхні. 2. У середньому відділі печінкової жовчовивідної системи людини є деякі відмінності у структурі внутрішньої мембрани. У внутрішньопечінкових жовчних протоках спостерігається не тільки кубічна, а й призматична форми епітеліальних клітин. Їх кількість становить приблизно $21,87 \pm 1,82$. Ядра мають деякі відмінності за своєю локалізацією, розташовуючись не тільки в центрі клітини, але й біля апікальної поверхні. 3. Клітини внутрішньопечінкових жовчних проток, що знаходяться найближче до воріт печінки, мають призматичну будову, а їх ядра розташовані переважно на апікальній поверхні. Їх кількість збільшується приблизно до $28,12 \pm 4,02$ клітин. Зовнішня оболонка представлена пухкою сполучною тканиною, з клітин фібробластичного ряду і міжклітинною речовиною з колагеновими волокнами та аморфною речовиною.

Завідувач кафедри біології,
д.мед.н., професор

Г.А. Єрошенко

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

Н.А. Улановська-Циба

