

РЕЦЕНЗІЯ

доктора медичних наук **Мельника Андрія Володимировича**, професора ЗВО, завідувача кафедри медичної та біологічної хімії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова на дисертаційну роботу аспірантки кафедри анатомії людини **Бобр Анни Миколаївни** на тему **«Зміни гістоархітекτονіки і біохімічних параметрів міокарду та селезінки щурів при впливі отрути гадюк виду *Vipera berus*»**, представлену до захисту у разову раду ДФ 05.600.133, що утворена згідно наказу ректора ЗВО Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова № 72 від 25 квітня 2025 року на підставі рішення Вченої ради ВНМУ ім. М.І. Пирогова № 9 від 24 квітня 2025 року з правом прийняття до розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Актуальність обраної теми дисертації

У сучасному світі налічується близько 3700 видів змій, серед яких більше 30 % є отруйними. Збільшення випадків ураження людей зміїною отрутою пов'язане не тільки з географічним поширенням цих плазунів, але і зі змінами клімату (високою вологістю та зростанням середньорічної температури), що сприяє розмноженню змій та зміні звичного для них ареалу. Кожного року у світі близько 5,4 мільйона людей потерпають від укусів змій. Однак вони водночас відіграють дуже важливу роль у природних екосистемах, оскільки є частиною природного балансу і взаємодіють з іншими видами у своєму середовищі. Отрута змій є складним комплексом ферментативних та неферментативних білків (металопротеїнази, фосфоліпази A2, серинові протеази, ацетилхолінестераза, оксидази L-амінокислот, гіалуронідаза та нуклеотидаза), які часто викликають ураження різних тканин і органів.

На сьогодні багато відомо про токсичний вплив зміїних отрут на стан системи гемостазу, серцево-судинну систему. В той же час, залишається невивченим вплив отрути гадюк виду *Vipera berus berus* та *Vipera berus nikolskii*

на гістоархітектоніку та біохімічні параметри міокарду й селезінки щурів. Саме цим проблемним питанням присвячена ця дисертаційна робота, що робить її актуальною для сучасної теоретичної та практичної медицини.

Оцінка наукового рівня дисертації і наукових публікацій здобувача.

Дисертаційна робота Бобр Анни Миколаївни виконана на високому науковому рівні. Здобувачкою проведено ретельний патентно-інформаційний пошук, проведено аналіз значної кількості джерел сучасної наукової літератури за темою наукового дослідження (198 найменувань), чітко сформульовані мета та завдання роботи, розроблені методологія та дизайн, обґрунтовано вибір та обсяг необхідних та достатніх для виконання науково-практичних завдань методів досліджень. Достовірність отриманих даних експериментальних досліджень доведена відповідною математико-статистичною обробкою. Це дозволило здобувачці провести ґрунтовне валідне порівняння, інтерпретацію, узагальнення та аналіз результатів наукового дослідження, сформулювати чіткі та логічні висновки, які свідчать про виконання завдань та підтверджують досягнення мети дисертаційного дослідження.

За результатами дисертаційної роботи опубліковано 5 наукових статей (з яких 3 – у виданнях, що відносяться до міжнародної наукометричної бази Scopus), а також 3 тези в матеріалах науково-практичних конференцій. які є сучасними та актуальними публікаціями, підготовленими на високому науковому рівні, що підтверджено їх публікуванням у престижних міжнародних та державних виданнях.

Новизна представлених теоретичних та/або експериментальних результатів проведених здобувачем досліджень, повнота викладу в опублікованих працях.

В ході проведеного дослідження вперше встановлені особливості змін рівнів загального білку та молекул середньої маси, а також визначено перерозподіл білків з різною молекулярною масою, фракційний склад

протеаз, які гідролізують желатин, колаген та фібриноген в тканинах серця та селезінки щурів на тлі дії отруту гадюк *Vipera berus*.

Вперше досліджено особливості гістологічних та морфометричних змін тканин серця та селезінки у щурів за умов одноразового введення отруту гадюк *Vipera berus*.

Наукова обґрунтованість отриманих результатів, наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри патологічної анатомії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова: «Особливості патоморфологічних змін внутрішніх органів в умовах дії отруйних та токсичних речовин» (номер державної реєстрації 0125U001927).

Дисертантом правильно обрано предмет та об'єкт досліджень, формулювання мети роботи повністю відповідає темі дисертаційного дослідження, а перелік завдань досліджень дозволяє в повній мірі досягнути поставлену мету.

Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів дослідження, наукових положень та висновків не викликають сумнівів, що обумовлено використанням у дисертаційній роботі якісно та кількісно репрезентативного матеріалу досліджень (50 білих безпородних щурах-самцях, що отримані з віварію Київського національного університету імені Тараса Шевченка), коректним і достатнім розподілом тварин у групах, застосуванням сучасних гістологічних, біохімічних та статистичних методів досліджень.

Наукові положення та висновки сформульовані чітко та послідовно. Висновки відповідають отриманому фактичному матеріалу та поставленим завданням дисертаційного роботи, віддзеркалюють її зміст та свідчать про досягнення поставленої мети.

Рівень виконання поставленого наукового завдання, оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Поставлене наукове завдання дисертанткою вирішено на високому рівні – успішно виконані усі визначені завдання дослідження та повністю досягнута поставлена мета дослідження. У процесі виконання дисертаційної роботи дисертантка показала належні навички володіння методологією наукової діяльності – брала участь у постановці та проведенні експериментального дослідження, самостійно провела забір і підготовку матеріалу для гістологічного та біохімічного дослідження, особисто провела аналіз наукової літератури, описала всі глави власних досліджень дисертаційної роботи, здійснила розробку основних теоретичних та практичних положень проведеного дослідження. Разом з науковими керівниками проведено аналіз отриманих результатів та сформульовані висновки.

Статистична обробка первинного цифрового матеріалу проведена коректно із застосуванням сучасних засобів та методик, підтверджена статистична значимість отриманих результатів. Дисертантом проведений детальний аналіз даних вітчизняних та іноземних джерел літератури по темі дослідження та порівняння отриманих власних даних із результатами раніше опублікованих досліджень.

Потрібно відмітити високий рівень виконання поставленого наукового завдання та оволодіння здобувачем методологією наукової діяльності.

Теоретичне і практичне значення результатів дослідження.

Отримані результати дослідження суттєво доповнюють існуючі знання та надають нові важливі відомості стосовно гістологічних, морфометричних та біохімічних змін в тканинах серця та селезінки щурів за умов впливу отрут гадюк виду *Vipera berus*.

Результати досліджень використовуються в лекційних курсах та під час проведення практичних занять на морфологічних та біохімічних кафедрах закладів вищої освіти України.

Рекомендації щодо подальшого використання результатів дисертації в практиці.

Результати дисертаційного дослідження, у першу чергу, рекомендовані для використання у практичній роботі фахівців - морфологів, у діяльності діагностичних установ, роботі кафедр біохімії, а також анатомії та гістології, цитології та ембріології закладів вищої медичної освіти.

Відсутність (наявність) порушень академічної доброчесності.

В дисертаційній роботі та наукових публікаціях не виявлено ознак плагіату, самоплагіату, фабрикивання, фальсифікації даних чи інших порушень академічної доброчесності. За результатами перевірки дисертації програмним засобом «StrikePlagiarism.com» рівень оригінальності склав 85,68%.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам.

Дисертаційна робота Бобр Анни Миколаївни на тему: «Зміни гістоархітекτονіки і біохімічних параметрів міокарду та селезінки щурів при впливі отрути гадюк виду *Vipera berus*», що представлена на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина», є завершеною самостійною кваліфікаційною науковою працею, в якій викладені нові науково обґрунтовані результати проведених особисто здобувачкою досліджень, що дозволили вирішити важливу, актуальну наукову задачу для медицини – встановлення біохімічних та структурних змін в серці та селезінці щурів за умов впливу отрут гадюк виду *Vipera berus*.

За основними змістовими ознаками, актуальністю, науковою новизною та обґрунтованістю основних положень, висновків, теоретичним і практичним

значенням, дисертація повною мірою відповідає вимогам постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», №44 від 12 січня 2022 р. (із змінами і доповненнями, внесеними постановами Кабінету Міністрів України від 21 березня 2022 року № 341, від 19 травня 2023 року № 502 та від 3 травня 2024 року №507), оформлена відповідно до наказу МОН України №40 від 12.01.2017 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», а її авторка Бобр Анна Миколаївна заслуговує присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

Рецензент

завідувач кафедри медичної та біологічної хімії

ВНМУ ім. М.І. Пирогова

д.мед.н., професор ЗВО

Андрій МЕЛЬНИК