

РЕЦЕНЗІЯ

доцента кафедри ветеринарної хірургії імені академіка І. О. Поваженка
Національного університету біоресурсів і природокористування України,
кандидата ветеринарних наук, доцента **Юрія ХАРКЕВИЧА**

на дисертацію **Дмитра КОВАЛЕНКА** на тему:

**«Науково-експериментальне обґрунтування впливу аутологічної плазми крові,
збагаченої тромбоцитами, на відновлення тканин шлунка за хірургічних втручань»**,

подану на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»

Актуальність обраної теми. Регенеративна медицина стає багатообіцяючою галуззю медицини та ветеринарії. Вона полягає у відновленні органів або пошкоджених тканин із залученням двох основних стратегій сприяння регенерації: клітинної терапії, яка полягає у ін'єктуванні клітин у кровообіг ушкодженої тканини або безпосередньо в тканину, та тканинної інженерії, в якій реконструюють тканину з допомогою клітин та біосумісної матриці. Обидві стратегії ґрунтуються на аутологічній трансплантації з використанням матеріалу пацієнта для сприяння загоєнню пошкоджених тканин. Одним із різновидів регенеративної медицини є терапія на основі збагаченої тромбоцитами плазми крові, яка визначається як препарат концентрату тромбоцитів, що міститься в плазмі, отриманій з аутологічної крові пацієнта. Терапія на основі такої плазми крові викликає інтерес у регенеративній медицині у кількох галузях, зокрема ортопедичній хірургії та сфері регенерації ран, оскільки вона містить багато біоактивних факторів. Відомо, що тромбоцити беруть участь у процесах загоєння шляхом вивільнення білків, які зберігаються в їхніх гранулах. Терапевтичний підхід на основі аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, є досить актуальним і в гастронології, оскільки поширеність хвороб шлунка тварин, які вимагають оперативного втручання на ньому, з кожним роком росте.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення. Дисертація Дмитра Коваленка є самостійним завершеним науковим дослідженням та підготовлена на основі власних експериментальних досліджень, які виконувалися методично правильно із застосуванням класичних і сучасних методів досліджень: клінічних (огляд тварин), рентгенологічних (дослідження рентгенограми органів шлунково-кишкового тракту), ендоскопічних (дослідження органів шлунково-кишкового тракту), ультразвукових (дослідження органів шлунково-кишкового тракту), гістологічних (дослідження гістоструктури тканин стінки шлунка), гематологічних (дослідження вмісту лейкоцитів і їх субпопуляцій, еритроцитів, гематокриту), біохімічних (дослідження вмісту глюкози, креатиніну, сечовини, загального білка, альбуміну, гемоглобіну, іонів), статистичних.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується коректною постановкою завдань досліджень та високим збігом даних, що отримані в результаті їх проведення.

Новизна дисертації полягає в тому, що вперше в Україні досліджено вплив аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на перебіг регенеративного процесу у стінці шлунка кролів за гастротомії, а також апробовано даний метод стимуляції загоєння стінки шлунка у клінічних випадках при лікуванні собак.

Дисертація виконувалася як складова частина державної наукової тематики «Науково-експериментальне дослідження механізму дії компонентів донорської крові у ветеринарній медицині за патологій різного генезу» (номер державної реєстрації 0122U001642, 2022–2023 рр.)

Достовірність наукових досліджень. Достовірність результатів досліджень забезпечена методологічним обґрунтуванням вихідних позицій дослідження; системним аналізом теоретичного та емпіричного матеріалу: застосуванням комплексу методів, адекватних об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження; застосуванням кількісного і якісного аналізу досліджуваних даних; репрезентативністю вибірки для експериментальної роботи; позитивними результатами впровадження результатів дослідження в практику роботи навчальних закладів.

Повнота викладених матеріалів досліджень в опублікованих працях. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 12 наукових працях здобувача, з яких 5 статей у наукових фахових виданнях України, 6 тез наукових доповідей, науково-практичні рекомендації.

Аналіз структури і змісту роботи. Оформлення дисертації оцінювалося відповідно до наказу Міністерства науки та освіти України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року). Дисертація складається з наступних розділів: анотації; вступу; огляду літератури; матеріалів та методів виконання роботи; власних досліджень; аналізу та узагальнення результатів досліджень; висновків; практичних рекомендацій; списку використаних джерел, що включає 253 джерела, з яких 241 латиницею; додатків. Дисертацію викладено на 217 сторінках, ілюстровано 19 таблицями та 71 рисунком.

У розділі «Вступ» обґрунтовано актуальність дисертаційного дослідження; зазначено зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; сформульовано мету, об'єкт, предмет досліджень та завдання, які розв'язуються в роботі; описано методи досліджень;

окреслено наукову новизну одержаних результатів; практичне значення отриманих результатів; наведено інформацію щодо особистого внеску здобувача, апробації результатів дисертації та публікацій, структури та обсягу роботи.

У розділі «Огляд літератури» описано патологічні процеси шлунка серед тварин, які потребують оперативного втручання; методи діагностики патологічних станів шлунка, які потребують оперативного втручання; процес відновлення та його стадії; використання аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами як фактору, який стимулює процеси регенерації при різних патологічних процесах; фактори стимуляції, які містяться в аутологічній плазмі крові, збагаченій тромбоцитами.

У розділі «Матеріали та методи виконання роботи» описано методологічні аспекти проведення дисертаційного дослідження: характеристику дослідних тварин і сформованих груп тварин, схему досліджень, методи виконання досліджень.

У розділі «Власні дослідження» представлено результати проведених клінічних та лабораторних досліджень.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» проаналізовано отримані результати власних досліджень.

Висновки за результатами досліджень належним чином обґрунтовано.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. Дисертація є самостійно написаною кваліфікаційною науковою працею із науково-обґрунтованими висновками та рекомендаціями, які подано автором для публічного захисту. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела. У роботі відсутнє привласнення чужих ідей, результатів або слів без оформлення належного цитування. Таким чином, у дисертаційному дослідженні відсутні порушення академічної доброчесності.

Виконана робота має наукову цінність, однак є деякі **зауваження та побажання**:

1. Розділ «Анотація» містить інформацію щодо використання результатів досліджень дисертації в навчальному процесі та практичній сфері, хоча дана інформація подається у розділі «Вступ».

2. У розділі «Вступ» при обґрунтуванні вибору теми дослідження варто було б зазначити поширеність патологій шлунка серед тварин, які потребують оперативного втручання.

3. У розділі «Огляд літератури» описано патологічні процеси шлунка серед тварин, які потребують оперативного втручання, проте не висвітлена їх поширеність.

4. У розділі «Матеріали та методи виконання роботи» не вказана концентрація тромбоцитів у одиниці об'єму отриманої крові та не вказаний об'єм плазми крові,

застосованої в експериментальних та клінічних дослідженнях для стимуляції загоювання рани стінки шлунка у тварин.

5. У цьому ж розділі відсутня інформація щодо методики проведення гістологічних досліджень, як і база проведення клінічних досліджень впливу аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на собаках.

6. У цьому ж розділі надто значна увага приділяється методиці анестезіологічного супроводу кролів. При зазначенні комерційних препаратів, які використовувалися для анестезіологічного забезпечення кролів, їх назви слід брати в «лапки».

7. У підрозділі 3.1 «Власних досліджень» представлені таблиці щодо поширеності хірургічної патології апарату травлення у собак і котів не містять власне інформації по даних видах тварин, інформація подана загалом.

8. У цьому ж розділі підписи до рисунків, як і позначення самих рисунків, варто конкретизувати, як от рис. 3.1, 3.2 та ін.

9. У цьому ж розділі у окремих таблицях, як от в табл. 3.7, 3.10, у числових показниках варто стандартизувати число знаків після коми.

10. В описі результатів дослідження зустрічаються порівняння показників з референтними значеннями.

11. У тексті зустрічаються граматичні, синтаксичні та стилістичні помилки.

Загальний висновок. Дисертація Дмитра Коваленка на тему: «Науково-експериментальне обґрунтування впливу аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на відновлення тканин шлунку за хірургічних втручань» є завершеною науковою роботою, виконаною самостійно. Наукові положення, висновки і рекомендації характеризуються науковою новизною, теоретичним і практичним значенням, достатньо обґрунтовані. Зміст дисертації відповідає меті і поставленим завданням та повністю розкриває тему, за якою виконувалася робота. За змістом і оформленням дисертація відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 261 від 23 березня 2016 року (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 283 від 03 квітня 2019 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31 травня 2019 року) і Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 44

від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21 березня 2022 року, № 502 від 19 травня 2023 року та № 507 від 03 травня 2024 року), а її автор Дмитро Коваленко заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Рецензент доцент кафедри ветеринарної хірургії імені академіка І. О. Поваженка Національного університету біоресурсів і природокористування України, кандидат ветеринарних наук, доцент Юрій ХАРКЕВИЧ