

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію **КОВАЛЕНКА Дмитра Олександровича** 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 теми дисертації

Останнім часом почастишали клінічні прояви різних патологій органів травного апарату, у тому числі шлунка дрібних тварин, які потребують оперативного втручання. Причинами розвитку патологічного процесу можуть бути різні фактори та чинники, зокрема, новоутворення, некрози, перфорація, механічна непрохідність тощо.

Найбільш перспективним та успішним методом активізації регенеративних процесів в ушкоджених тканинах та органах організму тварин є використання аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами. Останні виділяють фактори росту та стимулюють поділ і ріст пошкоджених клітин. Підвищення концентрації тромбоцитів в крові сприяє загоєнню ран та має омолоджувальну дію на тканини організму. Застосування методу впливу аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на відновлення тканин шлунка за хірургічних втручань є досить актуальним, оскільки потребує додаткових наукових досліджень та підтвердження його ефективності.

Отже, актуальність обраної теми незаперечна та вказує на новизну дисертації, визначає науково-методичний і практичний рівень проведених досліджень.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення

Дисертація Д. О. Коваленка є самостійною завершеною науковою працею та підготовлена на основі власних експериментальних досліджень, які виконувалися методично правильно і з застосуванням сучасних методів досліджень: клінічних (огляд тварин), морфологічних (вміст еритроцитів, лейкоцитів та їх видів), біохімічних (показники сироватки крові), інструментальних (рентгенографія, ендоскопія, ультразвукова діагностика), гістологічних (мікроскопічна будова стінки шлунка), статистичних.

Новизна дисертації полягає в тому, що вперше проведено експериментальне дослідження ефективності впливу аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на інтенсивність регенеративних процесів у шлунку кролів після оперативного втручання. За результатами експериментального відтворення ранового процесу в шлунку кролів здобувачем встановлено, що застосування аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, є більш ефективним методом лікування порівняно з класичним,

що підтверджується гістологічними дослідженнями. Так, відновлення стінки шлунка проходить вже на 14 добу після оперативного втручання, тоді як за класичного методу лікування ранової ділянки відновлення пошкоджених тканин в середньому триває 21 добу.

Проведений здобувачем морфологічний і біохімічний аналіз зразків крові кролів дослідної і контрольної груп (на всіх етапах спостереження) свідчить про розвиток в їх організмі змін у метаболічних перетвореннях органічних речовин та значну напругу у функціонуванні внутрішніх органів.

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

Представлені в дисертації результати отримано на базі навчально-наукової лабораторії «Банк крові тварин», що є частиною наукових досліджень кафедри ветеринарної хірургії імені академіка І. О. Поваженка Національного університету біоресурсів і природокористування України за держбюджетною тематикою «Науково-експериментальне дослідження механізму дії компонентів донорської крові у ветеринарній медицині за патологій різного генезу» (номер державної реєстрації 0122U001642, 2022–2023 рр.). За результатами дисертації розроблено науково-методичні рекомендації «Технологічний регламент. Алогенна трансфузія крові та її компонентів у ветеринарній медицині» (Київ, 2023).

Основні положення дисертації можуть бути використані у науково-дослідній роботі, в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Загальна і спеціальна ветеринарна хірургія», «Травматологія і ортопедія дрібних домашніх тварин», «Ветеринарна хірургія», «Хвороби собак і котів», «Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і хутрових звірів», «Хірургічні хвороби дрібних домашніх тварин», «Хірургічні хвороби собак і котів» на факультетах ветеринарної медицини закладів вищої освіти, а також у клінічній ветеринарній практиці.

Достовірність наукових досліджень

Про достовірність одержаних автором результатів дослідження свідчать використання сучасних клінічних, морфологічних, біохімічних і гістологічних методів дослідження та аргументоване підтвердження їх за допомогою статистичного аналізу.

Повнота викладення матеріалів досліджень в опублікованих працях

Основні положення дисертації та отримані результати досліджень висвітлено у 12 наукових працях здобувача, у тому числі 5 статей у фахових виданнях України, 6 тез наукових доповідей та науково-практичні рекомендації. Результати досліджень було представлено на наукових форумах різного рівня, що свідчить про достатньо повне ознайомлення наукової громадськості з основними положеннями дисертації Д. О. Коваленка.

Аналіз структури і змісту дисертації

Структура дисертації є загальноприйнятною. Матеріали дисертації викладено на 217 сторінках, проілюстровано 19 таблицями та 71 рисунком. Робота складається з анотації, вступу, переліку умовних позначень, огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, результатів досліджень, їх узагальнення і аналізу, висновків, пропозицій виробництву та списку використаних літературних джерел (останній містить 253 найменування, з яких 241 латиницею) та 11 додатків.

У вступній частині здобувач аргументує доцільність обраної тематики та необхідність проведення таких досліджень, представляє дані, які формують наукову цінність дисертації та вказують на значущість отриманих результатів, рівень їх апробованості та опублікованості.

В розділі «Огляд літератури», який складається з 5 підрозділів, подано аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури з обраного питання. З викладених здобувачем матеріалів можна зазначити про його обізнаність в галузі питань, тематики роботи. Огляд літератури завершується висновком, у якому підсумовується попередньо викладений матеріал та акцентується увага на суперечливих, недостатньо вивчених, або взагалі не вивчених питаннях. Висновок став основою для формування мети та завдань дисертації.

В розділі «Матеріали та методи виконання роботи» описано всі методологічні аспекти проведення наукового дослідження: характеристику дослідних тварин та їх груп, схему досліджень і короткий опис методів виконання досліджень. Представлений набір методів є обґрунтованим, оскільки відповідає поставленим завданням, характеризується ефективністю та дозволив забезпечити комплексне і якісне виконання роботи та отримати достовірні результати.

Розділ «Власні дослідження» складається з 7 підрозділів, в яких представлено результати досліджень, отримані здобувачем особисто. Викладення матеріалу є чітким, послідовним та зрозумілим. Значні обсяги цифрових даних представлено у формі таблиць та графіків, що полегшує їх сприйняття. Опис гістологічних структур стінки шлунка кролів досліджуваних груп супроводжується численними мікрофотографіями. У кінці розділу представлено короткий висновок, що підсумовує та узагальнює результати, викладених досліджень.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» здобувач достатньо критично підійшов до обговорення результатів власних досліджень, порівнюючи їх з даними літератури, виявивши вміння об'єктивно оцінювати отримані результати, проводити аналіз, як власних даних, так і даних інших авторів.

Висновки викладені в логічній послідовності відповідно до мети та поставлених завдань, повністю відповідають змісту власних досліджень і засвідчують про досягнення здобувачем поставленої мети.

Практичні рекомендації, також обґрунтовані і відповідають отриманим результатам та мають підставу для їх реалізації.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Дисертація Д. О. Коваленка є результатом самостійних досліджень із науково-обґрунтованими висновками та рекомендаціями, які подані здобувачем для публічного захисту. У роботі відсутні елементи фальсифікації, плагіату і запозичень. Використані ідеї, твердження, відомості інших авторів мають належні посилання на літературні джерела. Таким чином, ознак порушення академічної доброчесності здобувачем не виявлено.

Зауваження та питання для дискусійного обговорення

Водночас з позитивною оцінкою роботи вважаю за доцільне виділити окремі дискусійні питання, зауваження та побажання:

1. У дисертації зустрічаються окремі стилістичні, технічні і граматичні помилки, можливо пов'язані з комп'ютерним набором; невдале використання термінів, наприклад, термін «Травна система», краще було б замінити на «Апарат травлення», оскільки під апаратом розуміють групу органів, які мають різне походження і будову, але забезпечують в організмі процес. В даному випадку процес травлення.

2. Вислів «тканини шлунка» слід замінити на «стінку шлунка», оскільки у цьому органі до десятка різновидів тканин. Наприклад, наявна нервова тканина (нервові вузли і сплетення), дослідження якої не проводилося.

3. У вступній частині (с. 37), один із методів дослідження, а саме «світлова мікроскопія (мікроскопічна будова стінки шлунка)» краще було б замінити на «гістологічні методи» із використанням світлового мікроскопа.

4. У розділі «Матеріали та методи виконання роботи» варто було б відмітити, як саме проводилося виготовлення гістопрепаратів, етапи їх виготовлення, мікротом якої моделі та які методи пофарбування використовувалися.

5. У підрозділі 3.4 (с. 96) вислів «Слизова оболонка представлена тісно розташованими фундальними залозами, які лежать на м'язовій пластинці» є не зовсім коректним, оскільки ця оболонка представлена трьома шарами, а фундальні залози лежать саме у її власній пластинці, під епітеліальним шаром.

6. Позначення на рисунках з гістопрепаратами варто було б збільшити, оскільки вони слабо помітні.

7. На окремих гістологічних рисунках (рис. 3.17 і рис. 3.35) є незначні артефакти.

8. У підрозділі 3.4 (с. 100) на вислів «Головні клітини синтезують пепсиноген і шлункову ліпазу» варто було б зробити посилання на автора, оскільки такі дослідження не проводилися.

9. У цьому ж підрозділі (с. 101) здобувач зазначає, що «Зовні шлунок вкритий тонкою серозною оболонкою, представленою шаром плоских клітин мезотелію», не вказавши, яка тканина формує основу цієї оболонки. Краще було б відмітити, що серозна оболонка утворена пухкою волокнистою сполучною тканиною, яка вкрита мезотелієм.

10. У підрозділі 3.5 (с. 121) вислів «У місці створеної нами рани підслизова основа, м'язова пластинка слизової оболонки і сама слизова оболонка були відсутні». На мою думку, цей вислів не дуже вдалий. Краще було б зазначити: «У місці створеної нами рани були відсутні слизова оболонка та підслизова основа».

Виявлені недоліки та зауваження істотно не впливають на наукову та практичну цінність отриманих результатів досліджень. Вважаю, що автор дисертації Коваленко Дмитро Олександрович при виконанні даної роботи зробив значний внесок у вирішенні поставленої мети та завдань, які є актуальними нині у ветеринарній медицині.

Висновок

Дисертація Коваленка Дмитра Олександровича на тему: «Науково-експериментальне обґрунтування впливу аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на відновлення тканин шлунка за хірургічних втручань» оформлена згідно з наказом 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), є завершеною науково-дослідною роботою, яка повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженим 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 Коваленко Дмитро Олександрович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Рецензент професор кафедри біоморфології хребетних імені академіка В. Г. Касьяненка Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор ветеринарних наук, професор Надія ДИШЛЮК