

ВІДГУК

офіційного опонента

доктора ветеринарних наук, професора **МАСЮКА Дмитра Миколайовича**
на дисертацію **ХІЛОБОКА Олександра Сергійовича** на тему:

«Клініко-експериментальне обґрунтування нутритивної корекції у собак за синдрому мальабсорбції»

подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність теми дисертаційного дослідження. Хвороби органів травлення посідають одне з чільних місць у практиці лікарів ветеринарної медицини. Особливу складність становлять хронічні ентеропатії дрібних домашніх тварин, універсальним клініко-патофізіологічним проявом яких є синдром мальабсорбції. Цей стан, що виникає внаслідок патологій різної етіології, супроводжується хронічним імунзапальним процесом, дезорганізацією мікробіоценозу, втратою бар'єрних властивостей слизової оболонки та глибоким дефіцитом есенціальних нутрієнтів (зокрема сироваткового білка та кобаламіну). Подібність клінічної симптоматики при різних первинних причинах створює значні труднощі під час диференційної діагностики та підбору ефективного лікування.

Традиційна медикаментозна терапія у таких пацієнтів часто дає лише тимчасовий ефект. Натомість сучасні міжнародні рекомендації регламентують провідну роль нутритивної корекції. Застосування спеціалізованих лікувальних раціонів, збагачених функціональними інгредієнтами, дозволяє відновити кишковий мікробіом, забезпечити енергетичну підтримку ентероцитів (зокрема за рахунок коротколанцюгових жирних кислот, таких як бутират), нівелювати локальне запалення та досягти стійкої клінічної ремісії.

Водночас у вітчизняній ветеринарній науці та практиці бракує систематизованих даних щодо патогенетичного обґрунтування різних типів лікувальних раціонів за синдрому мальабсорбції, а також об'єктивних критеріїв контролю відновлення на основі комплексного зіставлення клінічних, лабораторних та інструментальних показників.

З огляду на це, дисертаційна робота О.С. Хілобока є актуальною і практично затребуваною, оскільки спрямована на розробку комплексного діагностичного алгоритму та обґрунтування ефективності нутритивної корекції у собак із синдромом мальабсорбції.

Актуальність роботи підкреслює і той факт, що робота виконана на базі кафедри внутрішніх хвороб і клінічної діагностики тварин Державного біотехнологічного університету у співпраці з ветеринарними клініками Харківської, Сумської та Полтавської областей. Вона є складовою частиною науково-дослідної роботи кафедри «Вдосконалення лікувально-профілактичних заходів за внутрішньої патології у тварин» (номер державної реєстрації № 0121U10991 від 18.03.2021 р.).

Автору вдалося реалізувати заявлену в роботі мету, виконати окреслені завдання, щоб довести значущість і актуальність дослідження з обґрунтування ефективності нутритивної корекції у собак за синдрому мальабсорбції на підставі комплексної оцінки показників функціонального стану травної системи.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність. Дисертаційна робота виконана на належному науково-методичному рівні. Дослідження побудоване за принципом послідовних клінічних етапів, кожен із яких вирішував самостійне діагностичне чи лікувальне завдання. Автором залучено широкий і добре узгоджений між собою комплекс методів: від загальноклінічного обстеження та оцінки вгодованості за міжнародними шкалами до візуалізаційної діагностики й морфологічної верифікації діагнозу.

Слід відзначити, що діагностичний підхід у роботі не будується на одному типі даних. Клінічну картину автор послідовно зіставляє з гематологічними та біохімічними показниками, результатами копрологічного аналізу, ультразвуковими й рентгенологічними ознаками, а в частині випадків - із ендоскопічною картиною та гістологічним станом біоптатів слизової оболонки. Такий багаторівневий підхід суттєво підвищує обґрунтованість зроблених узагальнень. Позитивної оцінки заслуговує застосування лабораторних маркерів, які поки що не стали рутинними у практиці ветеринарної медицини - визначення кобаламіну, 25-гідроксивітаміну D та С-реактивного білка. Використання сучасних методів лабораторного аналізу та статистичної обробки результатів забезпечило достовірність отриманих даних і обґрунтованість сформульованих висновків.

Мета дисертаційного дослідження. Робота мала на меті клінічно та експериментально обґрунтувати ефективність нутритивної корекції у собак за синдрому мальабсорбції на підставі комплексної оцінки клінічних, лабораторних та інструментальних показників функціонального стану травної системи.

Структура дисертації. Дисертаційна робота побудована логічно й послідовно, її структура відповідає сформульованим меті та завданням. Обраний методичний інструментарій дозволяє різнобічно оцінити стан травної системи хворих тварин, а обсяг зібраного клінічного матеріалу є достатнім для формулювання обґрунтованих узагальнень.

Дисертаційна робота викладена на 247 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотацій двома мовами, вступу, чотирьох розділів, висновків, пропозицій, списку використаних джерел та додатків.

Перший розділ узагальнює сучасні уявлення про причини та механізми розвитку порушень кишкового всмоктування у собак. Автор послідовно розглядає окремі нозологічні форми, що супроводжуються цим синдромом, аналізує патогенетичні ланки процесу та обґрунтовує місце дієтотерапії в системі лікувальних заходів. Переважання іноземних джерел свідчить про орієнтацію здобувача на актуальний міжнародний науковий досвід.

Другий розділ описує організацію дослідження, характеристику клінічного матеріалу та методичне забезпечення роботи. Детально викладено критерії відбору тварин, засади формування груп, схеми лікування та перелік застосованих на кожному етапі діагностичних процедур. Позитивно, що автор окремо обґрунтовує вибір функціональних компонентів лікувальних раціонів, спираючись на сучасні дані щодо механізмів їхньої дії.

Третій розділ містить результати власних досліджень і структурований за чотирма клінічними напрямками відповідно до етапів роботи. Матеріал викладено фахово, з належним рівнем деталізації. Наведені таблиці та рисунки слугують переконливим ілюстративним

підтвердженням отриманих даних і дозволяють простежити динаміку показників у процесі лікування.

Четвертий розділ присвячено аналізу та узагальненню результатів, їх зіставленню з напрацюваннями інших дослідників. Автор аргументовано пояснює виявлені закономірності та визначає їх значення для клінічної практики.

Результати роботи узагальнено у десяти висновках, що відповідають поставленим завданням. Практичну спрямованість дисертації підтверджують сформульовані пропозиції щодо застосування діагностичного алгоритму та лікувальних раціонів у клінічній роботі.

Отже, представлена дисертація написана державною мовою, є завершеною і цілісною науковою працею. Науковий стиль викладу чіткий і послідовний, а вільне оперування клінічним матеріалом свідчить про належну фахову підготовку дисертанта.

Значення одержаних результатів для науки і практики та рекомендації щодо їх можливого використання. Наукова новизна роботи полягає у поглибленні уявлень про закономірності перебігу синдрому мальабсорбції у собак. Автором простежено узгодженість між клінічними проявами порушень кишкового всмоктування, змінами лабораторних показників та морфологічним станом слизової оболонки тонкого кишечника. Доведено інформативність копрології та ключових показників крові (зниження кобаламіну, альбуміну й холестерину на тлі зростання С-реактивного білка) для контролю запалення й нутритивного дефіциту і можуть слугувати додатковими маркерами при оцінці стану тварини. Ендоскопічне та гістологічне дослідження дозволило встановити морфологічну основу виявлених функціональних порушень - атрофічні зміни ворсинок, гіперплазію крипт та лімфоцитарно-плазмочитарну інфільтрацію власної пластинки.

Практична значущість дисертації визначається обґрунтуванням доцільності застосування лікувальних раціонів із функціональними компонентами - гідролізованими білками, пребіотичними волокнами, омега-3 жирними кислотами та бутиратом у складі комплексної терапії. Запропоновано вдосконалений діагностичний алгоритм, який дозволяє лікарю ветеринарної медицини впорядкувати обстеження тварин із хронічними гастроінтестинальними розладами та ухвалювати рішення щодо корекції терапії на основі об'єктивних вимірюваних параметрів.

За матеріалами дисертації підготовлено методичні рекомендації з діагностики та комплексної нутритивної корекції клінічних проявів синдрому мальабсорбції у собак. Результати роботи можуть використовуватися у практичній роботі ветеринарних клінік, у розплідниках і кінологічних центрах, а також у навчальному процесі при викладанні клінічних дисциплін для здобувачів спеціальності 211 «Ветеринарна медицина».

Повнота викладення матеріалів досліджень в публікаціях, захищених за темою дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження висвітлено у 9 наукових працях, серед яких 3 статті у наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України, 1 стаття у періодичному науковому виданні держави Європейського Союзу, 4 тези доповідей у матеріалах наукових конференцій та 1 методичні рекомендації.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. Кваліфікаційна наукова робота є самостійним дослідженням, що містить аргументовані висновки та рекомендації, подані автором для публічного захисту. Використані ідеї, результати та

фрагменти текстів інших авторів супроводжуються посиланнями на першоджерела. Неправомірного запозичення чужих наукових напрацювань без належного цитування у роботі не виявлено, що свідчить про дотримання принципів академічної доброчесності.

Таким чином, у дисертаційному дослідженні Олександра Хілобока не виявлено порушень академічної доброчесності.

Питання для дискусійного обговорення та недоліки дисертації щодо її змісту та оформлення. Дисертаційна робота Хілобока О.С. має високу наукову та суттєву прикладну значимість. У цілому позитивно оцінюючи роботу, деякі її аспекти є дискусійними, викликають запитання та потребують пояснень.

Запитання:

– які з досліджених лабораторних показників Ви вважаєте найбільш інформативними для ранньої діагностики порушень кишкового всмоктування у собак в умовах ветеринарної клініки?

– на першому етапі значну частину тварин становили безпритульні собаки з невідомим харчовим анамнезом. Яким чином Ви розмежовували вплив власне лікувального раціону від ефекту переходу тварини до регулярної повноцінної годівлі?

- за якими критеріями Ви обирали конкретні комерційні раціони? Чи враховували при цьому джерело білкового гідролізату та ступінь його розщеплення?

- чи спостерігали Ви випадки відсутності клінічної відповіді на дієтотерапію, і якою була ваша подальша тактика щодо таких тварин?

– чи відзначали Ви випадки вираженої гіпокобаламіємії, за яких дієтичної корекції було недостатньо і виникала потреба в парентеральному введенні вітаміну B₁₂?

– серологічну діагностику глютен-асоційованої ентеропатії проводили за співвідношенням антитіл із пороговим значенням понад 0,8. На підставі яких даних обрано саме цей поріг і чи валідована ця тест-система для собак?

Зауваження:

У тексті дисертації зустрічаються граматичні, стилістичні, технічні помилки та неточності:

-автор обґрунтовано наголошує на гетерогенності вибірки, проте тварин не розмежовано за первинним нозологічним діагнозом, доцільно було б виокремити собак із переважно абсорбційними та переважно ферментативними порушеннями, оскільки очікувана відповідь на дієтичну корекцію за цих станів різна;

- оцінка кишкового мікробіоценозу ґрунтується лише на мікроскопічних ознаках дисбіозу в копрограмі. Залучення молекулярно-генетичних методів (ПЛР, секвенування 16S рРНК) дозволило б більш повно визначити заявлений вплив функціональних компонентів раціону на мікробіоту;

-не застосовано кореляційний аналіз, хоча зібраний масив даних створює для цього належні передумови. Встановлення зв'язків між структурними змінами кишечника та біохімічними маркерами підвищило б наукову цінність роботи.

Усі вищенаведені питання та зауваження жодним чином не ставлять під сумнів наукову концепцію дослідження, не позначаються на теоретичній і практичній значущості отриманих автором результатів і не впливають на загальне позитивне враження від роботи.

Загальний висновок. Дисертація є завершеною, самостійно підготовленою кваліфікаційною науковою працею, в якій отримано нові науково обґрунтовані та практично цінні результати, що вирішують важливе наукове завдання. Актуальність обраної теми дисертації, ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, новизна та повнота викладення в опублікованих наукових працях повністю відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України. Таким чином, дисертація на тему: «Клініко-експериментальне обґрунтування нутритивної корекції у собак за синдрому мальабсорбції» відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», 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, а її автор Хілобок Олександр Сергійович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

**Офіційний опонент завідувач кафедри
фізіології, біохімії тварин і лабораторної
діагностики Дніпровського державного
аграрно-економічного університету
доктор ветеринарних наук, професор**

Дмитро МАСЮК

