

ВІДГУК

офіційного опонента,
доктора ветеринарних наук КІБКАЛО ДМИТРА ВІКТОРОВИЧА
на дисертаційну роботу **ДРОБОТ МАРИНИ ВІКТОРІВНИ** на тему
«ТЕРАПІЯ ТЕЛЯТ ЗА НЕСПЕЦИФІЧНОЇ БРОНХОПНЕВМОНІЇ ТА ЇЇ
ПРОФІЛАКТИКА З ВИКОРИСТАННЯМ БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ І
ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ»,
подану до захисту у спеціалізовану вчену раду Д 26.004.03 у
Національному університеті біоресурсів і природокористування
України на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук
за спеціальністю 16.00.01 “Діагностика і терапія тварин”

Актуальність теми дисертаційної роботи. Серед хвороб молодняку великої рогатої худоби значне місце посідають патології органів дихання; в структурі захворюваності вони займають друге місце після захворювань органів травлення, а у спеціалізованих по виробництву яловичини господарствах їм належить провідна роль. Найчастіше реєструється неспецифічна бронхопневмонія, захворюваність телят у відгодівельних господарствах на яку сягає 60%, а загибель від 10 до 25 %, що щорічно спричиняє значні економічні збитки.

Основними причинами розвитку бронхопневмонії є одержання неповноцінного приплоду, порушення технології утримання (мікроклімат) незбалансована годівля, стреси, всі ці фактори призводять до розвитку імунодефіцитного стану, зниження резистентності легеневої тканини до вірусів, умовно – патогенної та патогенної мікрофлори та, що сприяє розвитку бронхопневмонії.

Велику кількість наукових праць присвячено вивченню етіології, патогенезу, методів діагностики, визначенню лікувальної ефективності різних препаратів і методів лікування. Однак, ще багато питань цієї патології залишаються вивченими недостатньо, а застосування з лікувальною метою багатьох препаратів недостатньо обґрунтовано.

В даний час запропонована велика кількість різних препаратів для лікування бронхопневмонії телят. Проте, адаптація мікрофлори до давно

вживаних в господарстві препаратів, а також неможливість використання в умовах господарства цілого ряду препаратів через складність їх застосування та високої ціни обумовлює необхідність в пошуку дешевих, доступних і ефективних засобів лікування молодняку за бронхопневмонії.

Важливе значення належить дослідженню і упровадженню в ветеринарну практику нових антибактеріальних препаратів, які відрізняються по хімічній структурі від антибіотиків, сульфаніламідних і інших препаратів, та препаратів які підвищують резистентність організму в цілому та респіраторної системи зокрема.

Слід відмітити також постійну необхідність розробки препаратів для масової терапії та профілактики шляхом інгаляційної обробки тварин в приміщенні де вони утримуються. Тому цілком виправдано розробка препаратів для лікування бронхопневмонії які не містять антибіотиків, підвищують ефективність терапії, скорочують термін одужання та запобігають загибелі молодняку без застосування антибіотиків.

Власне розробці та впровадженню в практику препаратів які не містять антибіотики та мають значну ефективність за лікування телят хворих на неспецифічну бронхопневмонію присвячена робота М.В. Дробот, вона є актуальною для сучасної ветеринарної медицини.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації підтверджується раціональним вибором поставленої мети і чітко сформульованими завданнями роботи, для їх досягнення використані сучасні інформативні методи досліджень – клінічні (огляд, пальпація, перкусія, аускультация, термометрія); морфологічні (визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів, виведення лейкограми, визначення швидкості осідання еритроцитів та гематокритної величини); біохімічні (визначення вмісту гемоглобіну в крові, а в сироватці крові білка загального, альбумінів, глобулінів, глюкози, холестеролу, тригліцеролів, ліпопротеїдів). Отримані

результати оброблені статистично (обробка цифрових показників результатів досліджень з метою оцінки їх достовірності), що дало можливість підтвердити їх вірогідність та сформулювати висновки. Основні положення дисертації науково обґрунтовані, базуються на фактичних даних, достатньо розкриті, логічно узагальнені. Висновки і пропозиції виробництву, подані в дисертації, логічні та впливають з її матеріалів.

На основі вищенаведеного, вважаю, що ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та практичних рекомендацій дисертації, що впливають з результатів досліджень, є достатньо високим.

Аналіз матеріалів дисертації. Дисертація викладена на 162 сторінках комп'ютерного тексту, містить анотацію, вступ, огляд літератури, матеріал і методи досліджень, результати власних досліджень, аналіз і узагальнення результатів досліджень, висновки, пропозиції виробництву, список використаних літературних джерел та додатки. Проілюстровані 4 рисунками та містить 22 таблиці.

Анотація викладена на 10-ти сторінках двома мовами: українською і англійською, список публікацій здобувача містить 189 наукових праць. Вступ викладено на п'яти сторінках. Розділ включає всі необхідні частини: а) актуальність теми; б) зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; в) мета та завдання дослідження; г) методи дослідження; д) наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.

Особистий внесок здобувача є достатнім для того, щоб кваліфікувати роботу як самостійне оригінальне наукове дослідження. Дисертантом самостійно проведено пошук та аналіз літературних джерел; освоєно методики та проведено всі експериментальні дослідження, здійснено статистичну обробку, аналіз, описання та інтерпретацію отриманих результатів. Розроблення препарату, оформлення патентної документації і формування науково-практичних рекомендацій здійснено за методичної та консультативної допомоги наукового керівника доктора біологічних наук,

професора, академіка НААН М. І. Цвіліховського, кандидата ветеринарних наук, доцента В. І. Берези та кандидата хімічних наук П. Г. Дульнева.

Основний зміст дисертації викладено у 10 наукових працях, з яких 5 статей, 1 патент та 14 тез наукових доповідей.

В списку використаних літературних джерел представлені всі наукові праці здобувача, опубліковані за результатами дисертації, а також на них є відповідні посилання у тексті дисертації.

Розділ 1 «Огляд літератури» викладений на 32 сторінках комп'ютерого тексту та складається з 5 підрозділів.

Дисертант наводить інформацію за класичною схемою описання патологій, а саме «Поширення, етіологія та перебіг неспецифічної бронхопневмонії в тварин», «Діагностика, патогенез та симптоми неспецифічної бронхопневмонії в тварин», «Принципи лікування та профілактики бронхопневмоній у тварин» та підрозділ який є базовим для роботи «Застосування біологічно активних речовин та імуномодуляторів для профілактики неспецифічної бронхопневмонії і терапії тварин за цієї патології». У перших двох підрозділах детально описані поширення, діагностика та етіологія бронхопневмонії тварин, відмічені особливості і специфіка бронхопневмонії у телят. Викладено патогенез неспецифічної бронхопневмонії, діагностичні заходи із застосуванням сучасних підходів і методів. У третьому підрозділі наведено принципи терапії, описані різні методи лікування бронхопневмоній та їх ефективність, в тому числі інтратрахеальне застосування бронхолітиків та аерозолотерапія.

Завершує огляд літератури підрозділ в якому наведені сучасні данні стосовно застосування біологічно активних речовин та імуномодуляторів для профілактики неспецифічної бронхопневмонії і терапії тварин.

Висновок з огляду літератури є логічним завершенням цієї частини дисертації. Огляд містить достатній обсяг добре опрацьованої наукової інформації (139 джерел), має аналітичний характер.

Розділ 2. Вибір напрямів досліджень, матеріал та методи виконання роботи. Дисертаційна робота виконана упродовж 2008 – 2020 рр. на кафедрі терапії і клінічної діагностики Національного університету біоресурсів та природокористування України. Окремі лабораторні дослідження були проведені в Інституті раку (м. Київ) та Хмельницькій обласній державній лабораторії ветеринарної медицини (мікробіологічні дослідження).

Клінічні дослідження проводились у молочно-товарному господарстві «Подільський господар 2004», Хмельницької області.

Тварин контрольних і дослідних груп, як аналогів, помістили в однакові умови утримання, годівлі та догляду.

В дослідженнях використовували клінічне обстеження; морфологічні дослідження цільної крові (визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів, виведення лейкограми, визначення швидкості осідання еритроцитів та гематокритної величини); біохімічне дослідження сироватки крові (визначення вмісту гемоглобіну в крові, а в сироватці крові білка загального, альбумінів, глобулінів, глюкози, холестеролу, тригліцеролів, ліпопротеїдів) та мікробіологічні дослідження витоків з носу.

Дисертант наводить план 4 етапів дослідження, а також кількість обстежених тварин по кожному етапу досліджень та чітко вказує методи та методику виконання цих етапів та схеми лікування чи профілактики в дослідних та контрольних групах. Окремими підрозділами наведено формула винаходу препарату та спосіб одержання композиційного препарату Кальфмін. Використані методи при виконанні роботи, відповідають поставленим меті та завданням, достатньо описані. Методи статистичної обробки результатів дослідження повною мірою забезпечили достовірність отриманих результатів. Основну частину дисертаційної роботи становлять матеріали власних досліджень, у яких послідовно висвітлено вирішення поставлених завдань.

Розділ 3. Результати власних досліджень викладений в 5 підрозділах на 47 сторінках містить 20 таблиць.

В підрозділі 3.1. – Поширення, етіологія і патогенез за неспецифічної бронхопневмонії телят в умовах господарства наведено результати клінічних і лабораторних досліджень (гематологічних цільної крові та біохімічних сироватки крові) з диспансерного обстеження тварин, етіологічні фактори які спричиняють неспецифічну бронхопневмонію телят у господарстві, її клінічні прояви у тварин, результати бактеріологічного дослідження матеріалу (20 змивів з дихальних шляхів телят з діагнозом бронхопневмонія. Крім того, в підрозділі наведено фактори ризиків виникнення і масового перебігу захворювання телят на бронхопневмонію – це порушення технології утримання, годівлі й експлуатації тварин у господарстві.

Встановлено, що провідним етіологічним чинником розвитку бронхопневмонії є мікробний фактор. Під час бактеріологічного дослідження виділено умовно-патогенну мікрофлору, а саме: кишкову мікрофлору, протей, синегнійну паличку, стрептококи і стафілококи.

В підрозділі 3.2. – Мікробіологічні дослідження витікань з носа телят, хворих на неспецифічну бронхопневмонію. В підрозділі описані результати досліджень впливу експериментальних композицій розчинів біогенних мікроелементів та рослинних імуномодуляторів на мікрофлору виділень з носової порожнини хворих на бронхопневмонію телят. Наведено результати дії експериментальних композицій розчинів біогенних мікроелементів та рослинного імуномодулятора (Д1 – Д15) на виділені мікроорганізми за наявністю і розміром зони пригнічення росту навколо їх колоній.

В підрозділі 3.3. – Індивідуальна терапія хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят наведено терапевтичну ефективність сполук біогенних наноаквахелатів і рослинного імуномодулятора ехінацеї під час індивідуальної терапії хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят в умовах господарства. В підрозділі наведена порівняльна характеристика трьох схем лікування за результатами клініко- біохімічних досліджень тварин. Телят

Розділ 3. Результати власних досліджень викладений в 5 підрозділах на 47 сторінках містить 20 таблиць.

В підрозділі 3.1. – Поширення, етіологія і патогенез за неспецифічної бронхопневмонії телят в умовах господарства наведено результати клінічних і лабораторних досліджень (гематологічних цільної крові та біохімічних сироватки крові) з диспансерного обстеження тварин, етіологічні фактори які спричиняють неспецифічну бронхопневмонію телят у господарстві, її клінічні прояви у тварин, результати бактеріологічного дослідження матеріалу (20 змивів з дихальних шляхів телят з діагнозом бронхопневмонія. Крім того, в підрозділі наведено фактори ризиків виникнення і масового перебігу захворювання телят на бронхопневмонію – це порушення технології утримання, годівлі й експлуатації тварин у господарстві.

Встановлено, що провідним етіологічним чинником розвитку бронхопневмонії є мікробний фактор. Під час бактеріологічного дослідження виділено умовно-патогенну мікрофлору, а саме: кишкову мікрофлору, протей, синегнійну паличку, стрептококи і стафілококи.

В підрозділі 3.2. – Мікробіологічні дослідження витікань з носа телят, хворих на неспецифічну бронхопневмонію. В підрозділі описані результати досліджень впливу експериментальних композицій розчинів біогенних мікроелементів та рослинних імуномодуляторів на мікрофлору виділень з носової порожнини хворих на бронхопневмонію телят. Наведено результати дії експериментальних композицій розчинів біогенних мікроелементів та рослинного імуномодулятора (Д1 – Д15) на виділені мікроорганізми за наявністю і розміром зони пригнічення росту навколо їх колоній.

В підрозділі 3.3. – Індивідуальна терапія хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят наведено терапевтичну ефективність сполук біогенних наноаквахелатів і рослинного імуномодулятора ехінацеї під час індивідуальної терапії хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят в умовах господарства. В підрозділі наведена порівняльна характеристика трьох схем лікування за результатами клініко-біохімічних досліджень тварин. Телят

першої дослідної групи лікували за методом, що практикується в господарстві, де проводились дослідження (Комбікел, Дексакел, Гепавікел). Терапію телят другої дослідної групи проводили з використанням базового лікування та додатково вводили перорально розроблений імуномодулятор Д-8. Телят третьої дослідної групи лікували з використанням розробленого на основі наноаквахелатів макро- і мікроелементів та ехінацеї пурпурової препарату «Кальфмін». Одержані результати свідчать про значно вищу терапевтичну ефективність лікування телят за неспецифічної бронхопневмонії шляхом застосування препарату Кальфмін у комплексі з ехінацеєю, тривалість лікування телят за такою схемою, в середньому становила 7-8 діб, що на 4 – 5 діб менше від прийнятої схеми в господарстві.

В підрозділі 3.4. – Групова терапія телят за неспецифічної бронхопневмонії з використанням препарату Кальфмін методом аерозолі описано ефективність використання препарату Кальфмін, до складу якого входять наноаквахелати і настойка ехінацеї пурпурової, під час групової терапії телят за неспецифічної бронхопневмонії аерозольним методом. Ефективність застосування препарату Кальфмін порівняно з базовою груповою терапією телят за неспецифічної бронхопневмонії, що використовується в господарстві (скипидар, молочна кислота, хлорне вапно).

В підрозділі детально описано і наведено в таблицях динаміка змін показників температури тіла, пульсу і дихання, гематологічні та біохімічні показники крові, хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят за застосування аерозолетерапії. Встановлена більша ефективність аерозолетерапії препаратом Кальфмін.

В підрозділі 3.5. – Групова профілактика методом аерозолі і її ефективність за неспецифічної бронхопневмонії телят із використанням препарату Кальфмін наведено ефективність застосування препарату Кальфмін для профілактики неспецифічної бронхопневмонії телят, які мали ризики до захворювання. За принципом аналогів було сформовано 3 групи клінічно здорових телят 1,5 – 2-місячного віку, по 50 тварин у кожній групі. Аерозольну

обробку телят першої дослідної групи проводили з використанням скипидару, молочної кислоти і хлорного вапна. В телят другої дослідної групи аерозольну обробку здійснювали препаратом Кальфмін. Ефективність встановлювали за Станом захворюваності та збереженості телят за аерозольної їх обробки з профілактичною метою та динамікою маси тіла. Встановлено на 50% зменшення захворюваності телят на шлунково-кишкові хвороби та бронхопневмонію за аерозолепрофілактики препаратом Кальфмін порівняно з тваринами яким не проводили профілактичну обробку. За період досліду середньодобовий приріст телят дослідної групи був на 368 г вірогідно більшим ніж контрольній групі.

Матеріали розділу в достатній мірі описані в статтях та містять відповідні на них посилання в списку літератури.

У розділі «Аналіз і обговорення результатів досліджень» викладено на 20 сторінках де на основі проведених клінічних досліджень телят, гематологічних крові, біохімічних сироватки крові, та мікробіологічних витоків з носу представлено науково-теоретичне обґрунтування і практичне застосування методів індивідуальної та групової терапії телят і профілактики неспецифічної бронхопневмонії з використанням аерозольних обробок із застосуванням біогенних наноаквахелатів та ехінацеї пурпурової, що входять до складу запропонованого препарату «Кальфмін». За результатами досліджень встановлено основні етіологічні чинники виникнення і розвитку неспецифічної бронхопневмонії телят у сучасному високотехнологічному підприємстві з виробництва молока - технологічні й антропогенні фактори. За матеріалами досліджень дисертантом було сформульовано 9 висновків і 5 практичних рекомендацій, які впливають з результатів власних досліджень.

Наукова новизна та практичне значення одержаних результатів.

Вважаю, що наукові положення, які захищає дисертант, є новими.

Вперше розроблено новий препарат на основі комплексу біогенних макро- і мікроелементів (Купрум, Йод, Аргентум, Кобальт) і ехінацеї пурпурової, у відповідній композиції (препарат Кальфмін) та методика

застосування препарату Кальфмін для лікування і профілактики неспецифічної бронхопневмонії телят. Доведено, що використання сполук наноаквахелатів і настойки ехінацеї пурпурової для терапії неспецифічної бронхопневмонії сприяє корекції клітинних і гуморальних факторів захисту організму, що значно скорочує термін перебігу хвороби, запобігає виникненню рецидивів, підвищує ефективність лікування тварин.

Наукову новизну одержаних результатів підтверджено патентом на винахід: № 101574 від 10.04.2013 р. «Композиційний препарат для терапії, аерозолетерапії та аерозолепрофілактики неспецифічної бронхопневмонії у телят.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблено ефективні схема лікування та схема профілактики неспецифічної бронхопневмонії телят на основі біогенних сполук наноаквахелатів і ехінацеї пурпурової, які дозволяють проводити індивідуальну і групову аерозолетерапію хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят та профілактику цієї патології у сучасних високотехнологічних підприємствах з виробництва молока, що безумовно має практичне значення для тваринницьких комплексів.

Матеріали дисертації впроваджено у навчальний процес на 6 кафедрах у 5 закладах вищої освіти та у фермерському господарстві «МАІСС» Хмельницької області.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації. Зміст автореферату ідентичний дисертації, у достатньому обсязі відображає основні положення дисертаційної роботи. Наукові положення, висновки, пропозиції виробництву ідентичні.

Зауваження та запитання, які виникли при аналізі дисертаційної роботи:

1. В розділі 2.1. Матеріали і методи дослідження необхідно було навести методику мікробіологічних досліджень.

2. В розділі 2.2. і далі по тексту дисертації необхідно було вказати який саме препарат ехінацеї використовували, якщо розчин то спиртовий, водний, олійний чи інший.

3. Навіщо зроблено висновок до розділу 2, в кінці цього розділу?

4. В розділі 3, було б доречно навести короткий аналіз раціону корів в сухостійному періоді.

5. В таблицях 1 – 4 необхідно було навести показники норми у телят.

6. В таблиці 5 «Показники впливу експериментальних композицій розчинів біогенних мікроелементів та рослинних імуномодуляторів на мікрофлору виділень з носової порожнини хворих на бронхопневмонію телят» необхідно було розшифрувати скорочення в першому стовбці препарат Д - 1 – Д 12, адже в матеріалах та методах на другому етапі досліджень зазначено використання при аерозолетерапії препарату Д-8, це різні препарати чи ні, якщо ні то чому в клінічних дослідженнях використовується Д-8, адже за результатами мікробіологічних досліджень Д-10 найбільш ефективний?

7. Яким чином імуномодулятор ехінацея пригнічує ріст мікроорганізмів на агарі?

8. На стор. 97 наведено наступні данні «У хворих на неспецифічну бронхопневмонію телят, яким методом аерозолетерапії застосовували базове лікування, на 3-у добу досліджень також покращились показники обміну білків. Проте, вміст загального білка у сироватці їх крові був нижчим на 6,5% ($p \leq 0,05$), вміст альбумінів – на 23,5% ($p \leq 0,05$)... » в таблиці 16 ці зміни не зазначені.

9. В розділі 3.5. наведено що за принципом аналогів було сформовано 3 групи клінічно здорових телят 1,5 – 2-місячного віку, по 50 тварин у кожній групі. А в таблицях цього розділу 17 – 19 наводиться показники 10, 7 та 7 тварин.

10. В таблицях 19 та 21 необхідно було навести норми наведених показників, адже далі по тексту іде висновок що показники у тварин були в межах норми.

Відмічені зауваження не мають принципового характеру і не знижують наукової і практичної цінності роботи.

Висновок. Дисертаційна робота Дробот Марини Вікторівни на тему «Терапія телят за неспецифічної бронхопневмонії та її профілактика з використанням біогенних елементів і ехінацеї пурпурової» на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук є завершеною науковою працею, яка виконана на високому методичному та науковому рівні, містить не захищені раніше наукові положення та науково обґрунтовані результати та має науково-практичне значення.

Вважаю, що дисертаційна робота відповідає вимогам п.10 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567, а її автор Дробот Марина Вікторівна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.01 «Діагностика і терапія тварин».

Офіційні опонент:

доктор ветеринарних наук,

спеціальність (16.00.01),

перший проректор, професор кафедри клінічної

діагностики та клінічної біохімії, Харківської

державної зооветеринарної академії

Д.В. Кібкало

Підпис Д.В. Кібкало засвідчую,

Начальник відділу кадрів ХДЗВА

І.М. Москаленко

