

ВІДГУК

офіційного опонента д.вет. н., професора кафедри хірургії Хомин Н.М. на дисертаційну роботу Власенко Світлани Анатоліївни на тему: «Патогенетичні механізми порушень репродуктивної функції у високопродуктивних корів за гнійно-некротичних уражень у ділянці пальців», подану на здобуття наукового ступеня доктора ветеринарних наук зі спеціальності 16.00.05 – ветеринарна хірургія та 16.00.07 – ветеринарне акушерство

Актуальність обраної теми.

Молочному скотарству, як відомо, приділяється значна увага в усьому світі і в Україні, зокрема. Однак, невизначеність земельного ринку, відсутність державних програм підтримки виробників, висока собівартість, низька якість молока та зменшення, в результаті цього, чисельності поголів'я худоби призвели до втрати Україною експортних позицій та збільшення імпорту молочних продуктів. Тому для відродження галузі молочного скотарства стратегічним завданням є збільшення поголів'я худоби, збереження її здоров'я з одночасним забезпеченням зростання продуктивності тварин.

Проблема забезпечення здоров'я та низького рівня відтворення високопродуктивного стада пов'язана, насамперед, із високим показником лактації корів, що істотно змінює гормональний, метаболічний та імунний статус, з підвищеною схильністю до внутрішніх, акушерських, гінекологічних і ортопедичних хвороб, які мають поліморбідний та асоційований характер і скороченням терміну експлуатації та значним передчасним вибракуванням корів.

Роботами провідних вітчизняних вчених доведена етіологічна роль у неплідності корів незадовільних умов утримання, незбалансованої годівлі, порушення експлуатаційного режиму, санітарно-гігієнічного стану приміщень, технології штучного осіменіння, відсутності регулярного моціону, неповноцінного запуску. Однак, однією з головних причин довготривалої неплідності та навіть повної втрати статевої функції у корів є акушерські, гінекологічні та ортопедичні хвороби.

Проте ця проблема не розглядається цілісною і системною, що приводить до розрізненості лікувальних та превентивних заходів і потребує подальшого всебічного і поглибленого вивчення.

У зв'язку із вище зазначеним виявлення етіологічних взаємозв'язків, вивчення спільних пускових та патогенетичних механізмів акушерських, гінекологічних та ортопедичних хвороб є актуальним, оскільки дозволяє встановити діагностично-прогностичні критерії асоційованого перебігу цих захворювань, розробити ефективні методи лікування корів, підвищити рівень забезпечення здоров'я і репродуктивної функції тварин.

Аналіз змісту дисертації, її методичний рівень та ступінь завершеності.

Робота виконана на 429 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 40 таблицями та 70 рисунками і складається з вступу, огляду літератури, вибору напрямів досліджень, матеріалу і методів виконання роботи, 5 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків і пропозицій виробництву, 5 додатків та списку використаних джерел, який включає 587 найменувань, з них 200 – латиницею.

У вступі (ст.26-39), який викладений на 14 сторінках визначено актуальність теми досліджень із посиланнями на найбільш авторитетних вчених, мету та завдання, об'єкт, предмет і методи досліджень, обґрунтовано наукову новизну і практичну значимість дисертаційної роботи, апробації результатів дисертації та публікації за тематикою досліджень.

Крім того, вказано на зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Так, дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної роботи кафедри акушерства і біотехнології репродукції тварин і кафедри хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин Білоцерківського національного аграрного університету, 4 держбюджетних тем, галузевої програми наукових досліджень “Наукове забезпечення епізоотичного благополуччя, біологічної безпеки, здоров'я тварин і ветеринарно-санітарної якості продукції тваринництва”, затверджених НААН України та Державною ветеринарною та фітосанітарною службою України за темою “Розробити систему підвищення заплідненості корів, профілактики

ембріональної смертності та гестозів, профілактично-лікувальних заходів щодо симптоматичної неплідності та асоційованого перебігу акушерської, гінекологічної та хірургічної патології високопродуктивних корів” та 2 госпдоговірних тем: “Впровадження закінчених наукових розробок із забезпечення ефективного відтворення стада корів ТОВ НВА «Перлина Поділля»” та “Впровадження системи лікувально-профілактичних заходів за асоційованого прояву акушерських, гінекологічних та ортопедичних хвороб у високопродуктивних корів ДП «Чайка»”. Особистий внесок полягав у виконанні дисертанткою досліджень щодо визначення частоти виникнення і причин асоційованого прояву ортопедичної, акушерської та гінекологічної патології у корів, розробки і впровадження комплексного лікування хворих тварин.

Розділ 1. Огляд літератури, викладений на 46 сторінках (ст. 40-86) відповідає поставленій меті дисертації і включає такі розділи: здоров'я та репродуктивний потенціал високопродуктивних корів, нейрогуморальна система регуляції відтворної функції й механізми взаємодії з ендокринними залозами та імунною системою, репродуктивна функція у високопродуктивних корів та її порушення, ортопедична патологія та фактори її розвитку в корів.

Детальний аналіз розділу та опрацьованих 587 наукових джерел дає можливість зробити висновок, що огляд літератури написаний професійно грамотно і логічно. Обговорено результати досліджень та висновки багатьох дослідників, які вивчали саме ці питання. З аналізу літератури також видно, що вивчення вищезгаданої проблеми є недостатнім, часто суперечним, не повністю розкриває суть тих процесів, які відбуваються в організмі корів за акушерської, гінекологічної та ортопедичної патології.

Саме тому, авторка, узагальнюючи дані огляду літератури приходить до висновку щодо необхідності клініко-експериментального обґрунтування етіологічних критеріїв та патогенетичної ролі ендокринних, флогогенних і гемостазіологічних факторів за асоційованого розвитку акушерської, гінекологічної та ортопедичної патології та на підставі цього розробки комплексного лікування гінекологічно та ортопедично хворих корів і відновлення

їх репродуктивної функції. Огляд літератури викладений на високому науковому рівні. Список літератури написаний згідно вимог. Завдяки глибокій обізнаності здобувачки в суті проблеми структура роботи, методичні підходи, експерименти та їх подальший аналіз виглядають логічними, взаємопов'язаними і обґрунтованими.

Розділ 2. Вибір напрямків досліджень, матеріали та методи виконання роботи викладені на 21 сторінці (ст.87-107). Матеріали та методи досліджень, що використані дисертанткою для вирішення поставлених задач відповідають меті роботи, виконаної протягом 2001–2017 років на кафедрах хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин, акушерства і біотехнології репродукції тварин Білоцерківського національного аграрного університету.

Матеріалом для досліджень були корови симентальської, українських молочних чорно-рябої та червоно-рябої, червоної степової та гольштинської порід з різним репродуктивним статусом, акушерськими та гінекологічними хворобами і гнійно-некротичними ураженнями в ділянці пальця.

Клініко-експериментальні дослідження виконані в умовах молочно-товарних ферм, зокрема учгоспу БДАУ, а також 20 аграрних підприємств різних регіонів України. У даному розділі докторанткою відображено продуманий шлях до досягнення поставленої мети. Дотримуючись методичної і логічної послідовності, вона розробила схеми проведення клініко-експериментальних досліджень на достатній кількості тварин. Авторка представила схему основних етапів досліджень. Методики, які використовувала дисертантка є сучасними і дають можливість отримати об'єктивний науковий матеріал. Принагідно підкреслюємо, що у дисертації методично правильно вибрано науковий підхід до розв'язання мети та завдань роботи. Методологічно вірно проведено весь комплекс досліджень для глибокого розкриття основних положень дисертаційної роботи.

Отже, матеріали та методи досліджень, що використані дисертанткою для вирішення поставлених завдань відповідають меті роботи і дають можливість одержати обґрунтовані дані.

Основну частину дисертаційної роботи викладено на 315 сторінках комп'ютерного тексту.

Розділ 3 (стор. 108-126). присвячено моніторингу акушерської, гінекологічної і ортопедичної патології у корів з урахуванням вікової та породної схильності. Авторкою встановлено, що у високопродуктивних корів спостерігається достовірне зниження відтворної функції, схильність до виникнення гнійно-некротичних процесів у ділянці пальців, розвитку післяродової акушерської патології та подовження терміну відновлення статевої циклічності. Встановлено породну схильність до цих захворювань.

У розділі 4 (стор. 127-153) здобувачкою доведено, що наявність гнійно-некротичних процесів у ділянці пальців у корів негативно впливає на відтворну функцію тварин на усіх етапах репродуктивного циклу. Встановлено, що у цих тварин вірогідно зростає ризик розвитку морфологічної патології в яєчниках і матці, зокрема хронічного метриту, а наявність гнійно-некротичних уражень у корів є протипоказанням для проведення гормональної стимуляції і синхронізації стадії збудження статевого циклу у неплідних тварин.

У розділі 5 (стор. 154-206) дисертанткою було вивчено патогенетичні механізми порушень відтворної функції у корів з гнійно-некротичними хворобами пальців за результатами біохімічних досліджень та показників імуноферментного аналізу. Встановлено, що у корів з гнійно-некротичними ураженнями спостерігались ендокринні порушення, пригнічення стероїдогенезу, зміни концентрації кортизону; визначені механізми трансформації місцевого гнійно-запального процесу у системний запальний синдром.

У розділі 6 (стор. 207-219) авторкою обґрунтовано комплекс сучасних фармакологічних засобів для лікування худоби з гнійно-некротичними ураженнями пальців. За результатами клініко-лабораторних досліджень встановлено, що запропоноване лікування хворих на некробактеріоз тварин шляхом застосування мазі Левомеколь, антибіотика Цефтіоклін та імуномодулятора Авестим сприяє скороченню періоду їх одужання.

Розділ 7 (стор. 220-265) присвячений розробці комплексного методу

лікування корів за післяродового метриту і гнійно-некротичних уражень з урахуванням встановлених патогенетичних факторів, спрямованих на місцеву корекцію запальних процесів та на моделювання системних складових гомеостазу. Авторкою встановлено, що застосування після проведення ортопедичної, хірургічної обробки та новокаїнової блокади з лідокаїном, аплікації багатокомпонентної гідрофільної мазі Нітацид, внутрішньоматкового введення антисептика декаметоксину та парентерального – тіотриазоліну і пентоксифіліну сприяє скороченню періоду лікування корів з виразкою шкіри міжпальцевого склепіння та виразкою м'якуша вдвічі, а за післяродового метриту забезпечує скорочення термінів перебігу хвороби, нормалізації морфофункціонального стану матки в 1,6 раза, відновлення статевої циклічності – у 4,2 раза та зростання показника заплідненості на 6,3%.

У розділі 8 "Аналіз та узагальнення результатів досліджень", викладеному на 39 сторінках (стор. 266 – 304) дисертанткою проведено логічно побудований, глибокий та всебічний аналіз і обговорення отриманих результатів. До того ж авторка роботи аргументовано порівнює одержані результати досліджень з даними наукової літератури та дає їм пояснення. У цілому розділ викладено професійно грамотно, що характеризує докторантку як всебічно підготовленого та ерудованого науковця.

Наукові положення, що ґрунтуються на великому об'ємі експериментального і клінічного матеріалу та 25 висновків (стор. 305-315), зроблених на його основі мають високий ступінь наукового обґрунтування і повністю відповідають поставленим завданням. Досить ґрунтовно розроблені, враховуючи об'єм і масштаб проведених досліджень, пропозиції виробництву (5 пунктів), які пройшли широку апробацію в умовах виробництва.

Додатки займають 46 сторінок (383-429) і включають копії методичних рекомендацій, тлумачного словника клінічних термінів ветеринарної медицини, навчальних посібників, патентів на корисну модель, довідок про впровадження результатів наукових досліджень, карток зворотного зв'язку.

Отже, аналіз змісту дисертації дає підстави стверджувати, що вона є

завершеною науковою роботою, виконаною на актуальну тему на достатньо високому науково-методичному рівні, і за змістом відповідає меті та завданням дисертаційної роботи.

Ступінь вірогідності та обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації не викликають сумніву.

Викладені у дисертації наукові положення ґрунтуються на глибокому аналізі достатньої кількості фактичного матеріалу, вірогідність якого підтверджена первинною документацією і на науковій інтерпретації одержаних результатів експериментальних досліджень, проведених за науково обґрунтованими схемами з використанням клінічних, ультразвукового, морфологічних, біохімічних, генетичних, імунологічних, імуноферментного аналізу, бактеріологічних, гістологічних та біостатистичних методів.

Схеми дослідів і методи досліджень відповідають меті та завданням роботи, що дає можливість одержати обґрунтовані дані та свідчить про високий науково-методичний рівень дисертаційної роботи.

Результати досліджень статистично опрацьовані, зведені в таблиці і рисунки, узагальнені та детально проаналізовані.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації та їх вірогідність підтверджується:

- високим методичним та методологічним рівнем поставлених експериментів та логічністю та послідовністю проведення досліджень;
- проведенням досліджень на великій кількості тварин;
- математичною обробкою отриманих результатів, що дало можливість встановити їх вірогідність.

Отже, ступінь вірогідності та обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації, зроблених за результатами досліджень є достатньо високим.

Наукова новизна практичне значення одержаних результатів.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у тому, що здобувачкою

вперше, на основі клініко-експериментальних досліджень встановлено поширеність і характер порушень відтворної функції у високопродуктивних корів та сприятливі фактори для асоційованого розвитку у них ортопедичної, акушерської і гінекологічної патології. Визначено зміни фертильності та захворюваність корів післяродовим метритом та ураженнями кінцівок за різних продуктивності, породи і віку. Розкриті ендокринні механізми післяродової анафродизії у високопродуктивних корів. Обґрунтовано недоцільність гормональної стимуляції і синхронізації стадії збудження статевого циклу у корів з ортопедичною патологією.

Вперше патогенетично обґрунтовано коморбідність післяродового метриту та гнійно-некротичних уражень пальців у корів. З'ясовано роль порушень стероїдогенезу, змін функції щитоподібної залози та рівня кортизолу в крові корів, які виникають за ортопедичних хвороб у генезі акушерської та гінекологічної патології. Визначені патогенетичні зміни цитокінового статусу та динаміки оксиду азоту і білків гострої фази в ортопедично хворих корів за вагітності, післяродового періоду та акушерських хвороб.

Доведено, що зміни протеїназно-інгібіторного і коагуляційного потенціалу крові корів та синовії скакового суглобу відображають механізми трансформації місцевого гнійно-запального процесу в системний запальний синдром. Обґрунтовано клініко-прогностичні критерії рівнів фібриногену, гаптоглобіну, церулоплазміну, цитокінів, оксиду азоту як біохімічних маркерів запалення та ендотеліальної дисфункції.

Визначена динаміка коагуляційних процесів протягом гестаційного і післяродового періодів у корів та характер їх порушень за розвитку акушерських, гінекологічних і ортопедичних хвороб.

На основі результатів досліджень розроблено та впроваджено комплексне лікування корів з післяродовим метритом та гнійно-некротичними ураженнями пальців із застосуванням декаметоксину, дезагрегантів з імуномодельовальними властивостями та мазі Нітацид, що дозволяє істотно скоротити терміни регенерації ушкоджених тканин, відновлення морфо-функціонального стану матки

та статевої циклічності.

Практичне значення проведеної наукової роботи полягає в тому, що отримані результати щодо поширеності та характеру порушень репродуктивної функції у корів внаслідок виникнення ортопедичних хвороб можна ефективно використовувати в менеджменті інтенсивного відтворення високопродуктивного молочного стада.

Практикуючим спеціалістам ветеринарної медицини доведена недоцільність проведення у корів з хворобами пальців гормональної стимуляції і синхронізації стадії збудження статевого циклу та обґрунтована необхідність проведення комплексного лікування, спрямованого на лікування тварин з ортопедичними, акушерськими та гінекологічними хворобами, що достовірно збільшує результативність проведених терапевтичних заходів.

Розроблені клініко-лабораторні критерії стану ендотеліальної функції і гемостазу у корів за акушерської, гінекологічної й ортопедичної патології та їх асоційованого перебігу.

Застосування розробленого комплексного лікування корів з гнійно-некротичними ураженнями пальців та післяродовим метритом на основі антисептика декаметоксину на полімерній основі, дезагрегантів з імуномодельовальними властивостями та мазі Нітацид має високу ефективність, що проявляється у скороченні стадій гнійно-некротичного процесу в ділянці пальців до 7,6 діб, інтенсивній регенерації тканин уже з четвертої доби, виділенні ексудату з матки до 6,9 доби та нормалізації її морфофункціонального стану на 21 добу. Повноцінне відновлення статевої циклічності у корів спостерігають через 32 доби після лікування за заплідненості 70,6 %.

Пропозиції виробництву є достатньо чіткими й клінічно обґрунтованими і можуть бути використані в роботі практикуючих лікарів ветеринарної медицини.

Для впровадження результатів роботи у ветеринарну практику здобувачем із співавторами видано методичні рекомендації, одержано патенти на корисну модель України. Результати досліджень використовуються у науковій та навчальній роботі у вищих навчальних закладах України ветеринарного профілю.

Повнота викладення матеріалу дисертації в наукових працях та авторефераті.

Основні наукові положення, висновки і рекомендації, що витікають з результатів проведених досліджень досить повно викладені у 63 публікаціях, з яких 5 — у виданнях, які входять до міжнародних науково метричних баз у т.ч. 2 одноосібні, 27 праць, у яких опубліковані основні наукові результати дисертації (12 одноосібних), 18 публікацій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації (7 одноосібних), а також у 7 методичних рекомендаціях та 4 підручниках, виданих у співавторстві та 2 патентах на корисну модель, що підтверджують науково-практичну значимість результатів дисертаційних досліджень. Основні положення дисертаційної роботи авторка доповідала та одержала схвалення на міжнародних, державних наукових і науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумі.

Зауваження щодо змісту та оформлення дисертації

Узагальнюючи аналіз дисертаційної роботи та оцінюючи її в цілому позитивно, необхідно висловити окремі зауваження і побажання та поставити деякі запитання.

1. На нашу думку доречнішим, замість "ортопедична патологія, лікування ортопедичної патології" є "ортопедичні хвороби, лікування корів з ортопедичними захворюваннями або ортопедично хворих корів".

2. Як зрозуміти вираз "захворювання кінцівок", який зустрічається у тексті дисертаційної роботи. Що здобувачка мала на увазі – хвороби кінцівок у цілому чи лише ділянки пальців, оскільки у назві роботи та у її тексті мова йде саме про гнійно-некротичні ураження цієї ділянки кінцівки.

3. Бажано було дещо ширше описати клінічні ознаки виразки шкіри міжпальцевого склепіння та виразки м'якуша ((стор.89, абзац 2,4).

4. У дисертаційній роботі використаний невдалий вираз "виразка м'якуша пальця". На нашу думку краще "виразка м'якуша", оскільки зрозуміло, що цей процес може локалізуватися лише у ділянці пальців.

5. В одному із завдань дисертаційної роботи замість: ”вивчити протейназно-інгібіторний і коагуляційний потенціал крові та синовії ділянки ураженої кінцівки у корів” доречніше написати ”.....синовії скакового суглобу ураженої кінцівки ”, оскільки у процесі проведення досліджень дисертантка з метою отримання вмісту (синовії) проводила артропункцію саме цього суглобу.

6. На нашу думку бажано було описати, що включала в себе ортопедична та хірургічна обробка, оскільки вона має свої особливості, виходячи з переліку хвороб пальців.

7. Чим пояснити найбільший відсоток патологічних родів та затримку посліду в ортопедично хворих тварин на 9 місяці вагітності (табл.4.2., стор.130).

8. Чому, на Вашу думку, серед різних клінічних форм метриту у корів з гнійно-некротичними ураженнями пальців найбільший відсоток складає гнійний метрит? (табл.4.5., стор.139)

9. Чи не погодитесь Ви з тим, що друкування списку літератури у порядку цитування у тексті дисертації є важчим для сприйняття та аналізу роботи рецензентом ніж в алфавітному порядку?

10. У тексті дисертаційної роботи трапляються непринципові поодинокі технічні огріхи, які, здебільшого, пов’язані з комп’ютерним набором.

Однак, наявні окремі зауваження не принципові та не зменшують наукової цінності та проблемного значення виконаної роботи. Вони не знижують актуальності, наукової новизни та практичної значимості дисертації.

Висновок. Дисертаційна робота Власенко Світлани Анатоліївни « Патогенетичні механізми порушень репродуктивної функції у високопродуктивних корів за гнійно-некротичних уражень у ділянці пальців», представлена до захисту на здобуття наукового ступеня доктора ветеринарних наук за спеціальностями 16.00.05 – ветеринарна хірургія та 16.00.07 – ветеринарне акушерство за змістом, актуальністю, науковою новизною, ступенем обґрунтованості висновків та пропозицій є завершеною науковою працею та відповідає вимогам п. 10 “Порядку присудження наукових ступенів”, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. №

567 зі змінами, а її авторка заслуговує присудження наукового ступеня доктора ветеринарних наук за спеціальностями 16.00.05 – ветеринарна хірургія та 16.00.07 – ветеринарне акушерство.

Офіційний опонент:

доктор ветеринарних наук, професор
кафедри хірургії Львівського національ-
ного університету ветеринарної меди-
цини та біотехнологій імені С.З.Гжицького



Н.М.ХОМИН