

ВІДЗИВ

офіційного опонента д.вет.н., с.н.с Сімонова М. Р. на дисертаційну роботу Власенко Світлани Анатоліївни на тему “Патогенетичні механізми порушень репродуктивної функції у високопродуктивних корів за гнійно-некротичних уражень в ділянці пальців”, представлену до захисту на здобуття наукового ступеня доктора ветеринарних наук зі спеціальностей 16.00.05 – ветеринарна хірургія та 16.00.07 – ветеринарне акушерство.

Актуальність теми дисертаційної роботи

Успішний розвиток агропромислового комплексу України не можливий без стабільного розвитку тваринництва, зокрема скотарства. Нажаль, як показують офіційні статистичні дані, щороку кількість молочних корів, що утримуються на території України, знижується, однак їх продуктивність щороку зростає. Однією із причин зниження поголів'я є велика кількість захворювань незаразної етіології, оскільки чим вища продуктивність молочної корови – тим вищі вимоги щодо її утримання. Разом із продуктивністю молочної корови пропорційно зростає її уразливість до захворювань.

На сьогоднішній день гостро стоїть проблема акушерських та гінекологічних хвороб, насамперед, у високопродуктивних корів. Часто цим патологіям передують метаболічні порушення, а проблеми відтворення, в свою чергу, стають пусковим механізмом для виникнення поліорганної та поліморбідної патології.

Ефективність лікування тварин залежить від правильно поставленого діагнозу. Комплекс клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень дозволяє проводити діагностику внутрішніх хвороб тварин на високому рівні, однак, для того щоб науково-обґрунтовано підійти до вибору схеми лікування слід поглибити знання, які стосуються фізіології та біохімії тільності і лактації, етіологічних та патогенетичних закономірностей асоційованого перебігу внутрішніх патологій.

Виходячи з цього, тема дисертаційної роботи є актуальнюю. Вона направлена на вивчення патогенетичних механізмів порушень репродуктивної функції у високопродуктивних молочних корів, які перебігають спільно з гнійно-некротичними ураженнями у ділянці пальців. Отримані дисертантом результати дозволяють розширити арсенал діагностичних критеріїв, які можуть бути застосованими в роботі практичної ветеринарної медицини для діагностики акушерської, гінекологічної та ортопедичної патології. Важливим питанням є встановлення клінічно обґрунтованих критеріїв оцінки ефективності лікування.

Дисертаційна робота є частиною науково-дослідної роботи кафедр акушерства і біотехнології репродукції тварин і кафедри хірургії та хвороб дрібних домашніх тварин Білоцерківського національного аграрного університету: “Розроблення СОУ методів прогнозування і корекції відтворної функції корів” (№ державної реєстрації 0106U007555), “Розробити та впровадити методи синхронізації овуляції та осіменіння корів” (№ державної реєстрації 0106U007555), “Розробка методів діагностики акушерських і гінекологічних хвороб у корів і кобил сонографією” (№ державної реєстрації 0101V003651), “Розробити діагностичні критерії і лікувально-профілактичні заходи при множинній внутрішній, акушерській та хірургічній патології у жуйних” (№ державної реєстрації 010U007956); 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 інших.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується:

- а) високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю і послідовністю виконаної роботи;
- б) адекватністю вибраних методів досліджень поставленій меті та завданням роботи;
- в) достатньою кількістю тварин в експериментах;
- г) математичною обробкою отриманих результатів клінічних і лабораторних досліджень;
- д) результатами впровадження матеріалів дисертації.

Достовірність і новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Достовірність і новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджуються логічною послідовністю проведених дослідів, створенням умов, які забезпечують отримання об'єктивних результатів, використанням переважно уніфікованих методів дослідження.

Дисертантом на основі проведених досліджень було встановлено провідні патогенетичні механізми розвитку акушерської та гінекологічної патології, ускладненої гнійно-некротичними ураженнями в ділянці пальців. Крім цього, була встановлено роль ендокринної системи у патогенезі асоційованого перебігу акушерської та ортопедичної патології. На основі отриманого фактичного матеріалу було запропоновану схему комплексного лікування молочних корів з післяродовим метритом та гнійно-некротичними ураженнями кінцівок.

Практичне значення даної дисертаційної роботи полягає у встановленні поширеності та характеру порушень репродуктивної та ортопедичної патології у молочних корів. Крім цього, було проведено оцінку доцільності

застосування гормональної стимуляції коровам з вищевказаною патологією. Отриманий цифровий матеріал дозволив запропонувати нові діагностичні тести метаболізму в корів за репродуктивної та ортопедичної патології. Також було запропоновано схему лікування таких корів, яка показала себе як ефективна.

Необхідно відмітити, що результати, отримані в ході виконання дисертаційної роботи, увійшли до чотирьох посібників та семи методичних рекомендацій, які були затверджені Науково-технічною радою Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України. Матеріали дисертаційної роботи використовуються при викладанні ряду предметів у п'яти вищих навчальних закладах України.

При виконанні дисертаційної роботи було використано достатню кількість як клінічно здорових тварин, так і з різною патологією, а це є свідченням вірогідності отриманих результатів.

Аналіз змісту дисертації та її методичний рівень

Дисертаційна робота Власенко С. А. є традиційна за структурою і відповідає чинним вимогам, які висуваються до докторських дисертацій. Вона викладена на 315 сторінках комп’ютерного тексту, містить 40 таблиць та 70 рисунків. Дисертація складається із загальної характеристики роботи, огляду літератури, вибору напрямів досліджень, матеріалів і методів виконання роботи, власних досліджень (5 розділів), їх аналізу й узагальнення, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних літературних джерел, який налічує 587 найменувань, в тому числі 200 латиною, та 5 додатків.

Огляд літератури (5 підрозділів) викладений із достатнім знанням вітчизняних і зарубіжних джерел, дано їх детальний аналіз, що може свідчити про високу компетенцію автора у даній галузі.

Підрозділи огляду літератури цілком відповідають темі дисертаційної роботи та конкретному напрямку досліджень. Зокрема, дисертантом

опрацьовані літературні джерела, які стосуються проблем утримання високопродуктивних молочних корів в Україні ті світі, нейрогуморальної регуляції відтворної функції та її взаємодії із залозами внутрішньої секреції та імунною системою. Окрім того опрацьовано доступні джерела літератури, які стосуються порушення репродуктивної функції та ортопедичної патології у корів. Окремим підрозділом подано висновки, зроблені з огляду літератури. У цілому розділ огляду літератури глибоко інформативний та добре узагальнений. Слід відзначити, що переважна більшість опрацьованих джерел літератури – це авторитетні, сучасні періодичні видання з достатньо широкою географією.

У розділі “Вибір напрямів досліджень, матеріали та методи виконання роботи” подано опис етапів виконання дисертаційної роботи та наведена схема напрямів досліджень і об’єму виконаної роботи. У цьому розділі, також, дається перелік використаних у дослідженнях методик.

Результати власних досліджень представлені відповідно до схеми досліджень і завдань дисертаційної роботи. У п’яти розділах власних досліджень дисертант дає детальний опис отриманих результатів з ілюстрацією їх табличним матеріалом та рисунками.

У першому розділі дисертант привела дані, які стосуються дослідження поширеності та спільних етіологічних і патогенетичних механізмів гінекологічної, акушерської та ортопедичної патології у корів. Дисертантка провела дослідження у чотирьох господарствах на коровах різного віку, продуктивності та породи. Заслуговують на особливу увагу результати дослідження концентрації пролактину, лютейнізуючого, фолікулостимулюючого гормонів та BLAD-нوسійства. У результаті проведених досліджень було встановлено, що найбільш часто патологія репродуктивних органів і опорно-рухового апарату реєструється у молочних корів з продуктивністю 7 і вище тис. кг. молока за лактацію. Найвищі показники захворюваності було встановлено у корів голштинської породи.

Наступний розділ дисертаційної роботи присвячений дослідженню відтворної функції у корів з гнійно-некротичними ураженнями пальців. У даному розділі дисертаційної роботи наведені результати досліджень корів на різних термінах тільності. Було встановлено, що у корів з ортопедичною патологією найбільш часто реєструються набряки та залежування, особливо на дев'ятому місяці тільності. При цьому корови з гнійно-некротичним ураженням пальців найбільш часто абортують на третьому–п'ятому місяці тільності. Крім цього, було встановлено зростання удвічі частоти патологічного перебігу отелу у корів з ортопедичною патологією. Окремо виділені результати дослідження причин неплідності та оцінки ефективності гормональної стимуляції і синхронізації стадії збудження статевого циклу в корів за гнійно-некротичних уражень кінцівок.

У третьому розділі власних досліджень автор дисертаційної роботи описала результати досліджень патогенетичних механізмів порушень відтворної функції у корів за розвитку ортопедичної патології. Даний розділ, як і попередні, насичений цифровим матеріалом біохімічних досліджень проб крові. Дослідження проводилися не лише на сухостійних, а й на лактуючих коровах. Дослід охопив період з третього місяця тільності по третій місяць лактації. Було встановлено, що у корів з гнійно-некротичними ураженнями кінцівок виникає зниження рівня стероїдогенезу.

Цікаві результати дослідження динаміки кортизолу у сироватці крові протягом репродуктивного циклу та за різних внутрішніх патологій.

Значний науковий і практичний інтерес становлять отримані результати дослідження концентрації статевих стероїдів у різні періоди тільності та лактації і встановлені між ними співвідношення. Вважаю, що даний цифровий матеріал може бути використаний для створення ранніх інформативних діагностичних тестів репродуктивної патології.

Окремим підрозділом описані результати досліджень активності щитоподібної залози за акушерської та ортопедичної патології. Автором

дисертаційної роботи було встановлено зниження активності щитоподібної залози у всіх корів з патологією. Слід відзначити, що рівень трийодтироніну та тироксину, залежно від патології, знижувався по-різному, не дивлячись на посилення синтезу adenогіпофізом тиреотропного гормону.

Окремо слід відзначити дослідження цитокінів у крові корів з репродуктивною та ортопедичною патологією. Зокрема, до наукової новизни можна віднести результати дослідження рівня інтерлейкінів, фактору некрозу пухлин та окремих протеїнів гострої фази.

В четвертому розділі власних досліджень наведено результати ефективності проведеного лікування некробактеріозних уражень пальців у великої рогатої худоби. Ключовими дослідженнями було встановлено, що некробактеріозні ураження пальців у бугайців супроводжуються ендотоксикозом, коагулопатіями з дефіцитом природних коагулянтів і пригніченням фібринолізу, дисфункцією ендотелію з підвищеннем агрегації тромбоцитів та імунопатологічними реакціями. Після закінчення курсу лікування було встановлено, що запропонована схема медикаментозної терапії дозволяє прискорити терміни одужання тварин в 1,6 - 1,7 разу.

Також до даного розділу увійшли результати бактеріологічних досліджень біоптату з ділянки м'якуша та міжпальцевого склепіння, ексудату з матки, синовіальної рідини та молока, відібраних від корів, які утримуються у двох господарствах. Крім цього, у даному розділі містяться результати морфологічних досліджень гістоструктури відібраних біоптатів, що значно підвищує інформативність отриманих результатів.

У кінці кожного розділу власних досліджень зроблено коротке узагальнення отриманих результатів досліджень, що покращує сприйняття викладеного матеріалу.

Загалом отримані результати викладені в логічному порядку та підтверджуються наглядними матеріалами, що покращує сприйняття матеріалу.

У заключному розділі дисертаційної роботи “Аналіз та узагальнення результатів досліджень” дисертант детально обговорює результати власних досліджень, проводить аналіз закономірностей змін досліджуваних показників та підсумовує описаний у попередніх розділах матеріал. Okремі встановлені результати досліджень знаходять підтвердження у вітчизняних та закордонних джерелах літератури, інші – висвітлюються вперше, проте їх теоретичне підґрунтя ґрунтуються і знаходять підтвердження у фундаментальних працях.

З отриманого фактичного експериментального матеріалу зроблено 25 висновків і 5 практичних рекомендацій, які випливають з власних досліджень.

Дані дисертаційної роботи пройшли широку апробацію, що підтверджується виступами на міжнародних конференціях, а також публікаціями у фахових наукових виданнях.

В авторефераті повністю відображені основні положення дисертаційної роботи. Висновки, пропозиції виробництву та основні положення є ідентичними в дисертаційній роботі та авторефераті.

У докторській дисертації не використані матеріали кандидатської дисертації.

Зауваження та запитання, які виникли при аналізі дисертаційної роботи:

1. Вважаю, що слід було вживати терміни “тільність” та “отел”, а не “вагітність” та “роди”.
2. Деякі припущення автора не підтвержені літературними даними, зокрема, на с. 27, 44, 50, 114, 162, 189, 195, 225, 226 та деяких інших.
3. Методика, застосована для визначення концентрації малонового діальдегіду дозволяє визначати вміст ТБК-активних продуктів загалом, а не виключно одну з їх фракцій.
4. Не зрозуміло чому у досліді з встановлення поширеності акушерсько-ортопедичної патології концентрація пролактину у сироватці крові корів

досліджувалася на 30–32, 60–64 та 90–93 доби лактації, а концентрація фолікулостимулюючого та лютейнізуючого гормонів – до 64 доби?

5. На рисунках 3.1 та 3.2 відсутні дані контрольної групи, хоча в тексті про неї йдеться.

6. На стор. 103 йдеться про дослідження останніх років, при цьому робляться посилання на джерела літератури, яким від 10 до 14 років.

7. У дисертаційній роботі немає пояснень коливанням рівня загального протеїну у сироватці крові клінічно здорових корів від 68,6 до 86 г/л протягом тільності.

8. Немає пояснень значної різниці вмісту (майже у чотири рази) інгібіторів протеїназ у синовії корів та телиць.

9. На сторінці 212 дисертаційної роботи йдеться про посилення процесів протеолізу в організмі корів з патологією, однак рівень загального протеїну сироватки крові становив 96,2 г/л, за норми до 80 г/л. Як це узгоджується?

10. У окремих місцях дисертаційної роботи йдеться про зв'язки одних показників з іншими, однак цифрові дані ступеня кореляції не наводяться.

11. Зустрічаються окремі граматичні помилки, пропущені слова та невдалі вислови, зокрема, “ортопедично хворі корови”, “ендокринні системи”, “зменшення тиреоїдних гормонів” та ін.

12. Окремі одиниці величин показників наведені не в міжнародній системі SI.

13. Згідно з сучасною номенклатурою слід використовувати терміни “ензим”, а не “фермент”, “протеїн”, а не “білок”, “ліпіди”, а не “жири”, “нітроген”, а не “азот”.

Вказані зауваження є не принциповими та не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи Власенко Світлани Анатоліївни.

Висновок

Дисертаційна робота Власенко Світлани Анатоліївни “**Патогенетичні механізми порушень репродуктивної функції у високопродуктивних**

корів за гнійно-некротичних уражень в ділянці пальців”, представлена до захисту на здобуття наукового ступеня доктора ветеринарних наук за спеціальністю 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 автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.05 – ветеринарна хірургія та 16.00.07 – ветеринарне акушерство.

Офіційний опонент
доктор ветеринарних наук
(03.00.04 - біохімія),
старший науковий співробітник,
провідний науковий співробітник лабораторії
молекулярної біології та клінічної біохімії
Інституту біології тварин НААН



М. Р. Сімонов

підпис Сімонова М. Р. засвідчує,
начальник відділу кадрів Інституту
біології тварин НААН

I. В. Невоструєва