

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Портенко Марти Павлівни на тему:
«Патоморфологія різних типів саркоїду коней», подану на здобуття
освітньо-наукового ступеня доктора філософії, галузі знань 21
«Ветеринарія» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність обраної теми. В Україні упродовж останніх десяти років стрімко розвивається приватне конярство. На сьогодні статус коня набув важливої ролі у кінному спорті, верховій їзді, туризмі, іпотерапії.

Із збільшенням популяції коней з'явилися й різні захворювання, частину з яких становить онкологічна патологія. Шкірні захворювання у коней, зазвичай, є серйозною проблемою, яка обмежує використання тварин у професійному спорті. Проблемним питанням у дерматології упродовж багатьох років і дотепер є саркоїд коней, що становить від 12 % до 67 % усіх новоутворень шкіри. Саркоїд шкіри є доброякісною пухлиною, проте впливає на добробут тварин та їх цінність. Ця патологія не поширюється на внутрішні органи, тому уражені коні можуть абсолютно нормально жити, а після успішного лікування працювати або тренуватися. Тому, обґрунтування інформативності діагностики саркоїду, встановлення особливості клініко-морфологічних проявів різних типів саркоїду коней дає змогу розкрити питання патогенезу, провести більш глибоку діагностику та диференціацію уражень з метою вибору ефективної терапії.

Отже, дисертаційна робота Портенко Марти Павлівни на тему «Патоморфологія різних типів саркоїду коней» актуальна, має теоретичне та практичне значення для ветеринарної медицини.

Аналіз структури і змісту дисертації. Рецензована дисертаційна робота оформлена згідно з вимогами, що висуваються до таких робіт, містить наступні компоненти: анотацію українською та англійською мовами, список опублікованих праць за темою дисертації, вступ, огляд літератури, вибір напрямів досліджень, матеріали та методи виконання роботи, розділ власних досліджень, узагальнення результатів дослідження та їх аналіз, висновки та пропозиції виробництву, список використаних джерел і 7 додатків. Робота

викладена на 153 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 6 таблицями та 96 рисунками. Список використаних джерел включає 135 найменувань.

Результати власних досліджень становлять основну частину дисертації. Дисертантка провела дослідження із використанням фізикальних, клінічних, гістологічних, гістохімічних, імуногістохімічних, електронно-мікроскопічних, морфометричних методів.

При проведенні моніторингу поширення саркоїду коней на території західних областей України дисертантка встановила, що із 2552 досліджених коней у 12,85 % клінічно діагностовано саркоїд. Найбільший відсоток тварин із саркоїдом виявлено у Львівській області – 15,3 %, у Рівненській, Тернопільській та Івано-Франківській відсоток становив, відповідно, 14 %, 10,5, 9,6 %.

Авторка акцентує, що домінуючим типом новоутворення в коней був плоский саркоїд, що становив 32 % від усіх досліджуваних тварин, 24,08 % займав верукозний, 20,7 % – фібробластичний, 14,02 % – змішаний, дещо менше нодулярний – 8,5 % і злоякісний – 0,6 %. Найбільшу локалізацію новоутворень фіксували на черевній стінці – 53 %, в ділянці паху – 15 %, грудній клітці – 27 %, на голові та шиї, відповідно, 3 та 2 %.

Дисертантка провела верифікацію різних типів саркоїду за його клінічними проявами: прихований – утворювалися чітко обмежені ділянки alopecii, які збільшувались або залишалися незмінними; нодулярний саркоїд – характеризувався повністю підшкірною локалізацією з формуванням сферичних вузлів різного розміру; верукозний саркоїд – встановлено виражене потовщення шкіри, гіперкератоз та ураження глибших шарів дерми; фібробластичний – новоутворення великих розмірів, щільної консистенції, з вираженою васкуляризацією, переважно виразковою поверхнею; змішаний саркоїд об'єднував у собі два або більше вищезгаданих типів, злоякісний саркоїд – великих розмірів, поширювався по ходу лімфатичних судин із утворенням вузлів і виразкових мас незрілої фібробластичної тканини.

За використання гістологічних та гістохімічних методів діагностики найбільш злоякісного типу саркоїду коней – фібробластичного – авторка встановила інфільтративно-інвазивний ріст, значну кількість мітозів,

виражений клітинний поліморфізм, анізокаріоз, з переважанням колагенових волокон I і III типу на поверхні новоутворення та грубих колагенових волокон I типу в його стромі. Відмічено значний ангиогенез у туморозному утворенні, що вказує на його високу злоякісність та інвазивність. Гістохімічно у фібробластичному саркоїді дисертанткою виявлено значну кількість поліцукоридів та глікопротеїдів у колагені III типу, що пов'язано з інтенсивним синтезом фібробластами незрілої сполучної тканини. У навколосудинних просторах виявлено кислі глікозаміноглікани та протеоглікани, що вказує на трофічну функцію та їх іонообмінну активність.

При імуногістохімічному дослідженні у всіх типах саркоїду авторка встановила інтенсивну дифузну цитоплазматичну експресію вімектину, що вказує на його мезенхімальне походження.

Дисертантка ультраструктурно встановила, що основний пул новоутворення представлений фібробластами різного ступеня диференціювання. Більшість клітинних елементів, зазначає авторка, мали розширені цистерни комплексу Гольджі, значний гранулярний ендоплазматичний ретикулум, містили в цитозолі велику кількість філаментів та ядер з розвинутим фібрилярним центром, що вказує на фібробластний тип клітинних елементів. Дисертантка виявила неоднорідність ендотелію в межах однієї мікросудини, а саме: присутність юних клітин із світлою цитоплазмою, зрілих – із сірою цитоплазмою та старих – з темною цитоплазмою, наявність міжклітинних перфорацій, виражений фібрилярний компонент у цитоплазмі ендотеліоцитів, адгезованих до люмінальної поверхні ендотеліоцитів тромбоцитів, що вказує на інтенсивний ангиогенез.

Усі розділи власних досліджень написано на достатньо високому науковому та методичному рівнях, матеріал викладено чітко, послідовно, зрозуміло. Отримані дані ілюстровані 6 таблицями та 96 рисунками, що значно полегшує сприйняття матеріалу, підтверджує отримані показники та структурні зміни найбільш злоякісного типу саркоїду коней.

На основі фактичного матеріалу дисертантка зробила 9 логічних, чітких і послідовних висновків, що випливають з власних досліджень і відображають досягнення поставленої мети та виконання завдань досліджень. Пропозиції

виробництву складаються з 5 пунктів, актуальних як для наукової, навчальної діяльності, так і для роботи практичних лікарів ветеринарної медицини. Використана література відповідає напрямку досліджень, майже всі джерела англomовні (133 із 135), що свідчить про обізнаність дисертантки зі світовими науковими досягненнями в даній галузі науки.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що дисертантка вперше в Україні провела ретроспективний аналіз поширення саркоїду в коней, встановила його різні клініко-анатомічні типи, провела їх морфологічну верифікацію. Гістологічно та гістохімічно визначено основні морфологічні структури саркоїду, за допомогою трансмісійної електронної мікроскопії – ультраструктурну будову. Вперше охарактеризовано ультраструктурну організацію найбільш злоякісного фібробластичного типу саркоїду. Встановлено значний цитоскелет клітин із численними міофіламенами в ендотеліоцитах та фіброблестах.

Теоретично обгрунтовано інформативність застосування імуногістохімічних методів типізування білків цитоскелета, які переважали у саркоїді. Встановлено, що фібробласти при саркоїді інтенсивно експресують віментин, що підтверджує його мезодермальне походження. Визначено їх проліферативну активність за допомогою маркера Ki-67. Обгрунтовано доцільність хірургічного видалення масивних новоутворень, що знижує кількість випадків рецидивів патології.

Результати дисертаційної роботи Портенко М. П. упроваджені й використовуються у науково-дослідній роботі та навчальному процесі низки кафедр вищих навчальних закладів України ветеринарного профілю, а також фахівцями ветеринарної медицини господарств, які займаються утриманням та розведенням коней.

Здобувачка виконала весь обсяг експериментально-виробничих досліджень, провела статистичну обробку отриманих результатів, їх обгрунтування та узагальнення у висновках і пропозиціях.

Матеріали дисертаційної роботи були опубліковані у 6 наукових працях, у тому числі 3 у фаховому науковому виданні міжнародної наукометричної бази даних Scopus та Web of Science, 1 стаття у науковому фаховому виданні

України та 2 тезах наукових доповідей та апробовані в доповідях й обговорені на двох міжнародних науково-практичних конференціях.

Дисертаційна робота Портенко Марти Павлівни є завершеною науковою працею, виконана відповідно до поставленої мети та завдань. Отримані нею результати є високоінформативними та достовірними, оскільки отримані на достатній кількості тварин з використанням сучасних ефективних методів досліджень.

Дискусійні, критичні зауваження та запитання до дисертанта

Незважаючи на високу наукову і практичну значущість досліджень, є окремі запитання, що потребують пояснення і відповіді дисертантки:

1. Поясніть, що означає вираз клініко-анатомічні типи саркоїду в коней?
2. При дослідженні коней, хворих на саркоїд, чи виявляли зміни Т, П, Д, наявність симптомів щодо інших хвороб?
3. Які причини ураження коней саркоїдом і чому кількість хворих тварин з кожним роком зростає?
4. При якому типі саркоїду відбувається інтенсивна експресія вімектину фібробластами?
5. Які види ендотеліальних клітин виявлено Вами при дослідженні фібробластичного типу саркоїду? Що таке муарові структури? За якого типу саркоїду Ви їх дослідили? Що таке химерні клітини? І коли Ви їх виявляли?
6. Чим зумовлене значне розширення цистерн комплексу Гольджі у фібробластах?
7. Прошу пояснити, на що вказує значна кількість ядерних пор?
8. Чому, на Вашу думку, кислі глікозаміноглікани зосереджені у перивазальних просторах?
9. Стор.65, некоректний вираз «...у конярській практиці ...», на нашу думку, краще було б «у практиці конярства».

Вказані зауваження не є принциповими, мають уточнювальний та дискусійний характер. Вони не зменшують актуальності, наукової новизни та практичної значимості роботи. Розкриття зазначених питань при захисті

дисертації дасть можливість на основі теоретичного та практичного обґрунтування глибше висвітлити науковий напрямок, практичну значущість наукової роботи та обізнаність автора у цій проблематиці.

Загальний висновок

Вважаю, що рецензована дисертаційна робота Портенко Марти Павлівни на тему: «Патоморфологія різних типів саркоїду коней» оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року №40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» за змістом, актуальністю, науковою новизною, ступенем обґрунтованості висновків і пропозицій є завершеною науковою працею та відповідає вимогам, що передбачені Порядком 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 від 12 січня 2022 р. № 44) і пропонується до захисту на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Рецензент

доктор ветеринарних наук, професор,
завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин
та клінічної діагностики

Львівського національного університету
ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького



Любов СЛІВІНСКА