Dr hab. Jacek Madany
Kierownik Katedry i Kliniki Chorób
Wewnętrznych Zwierząt
Wydział Medycyny Weterynaryjnej
Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie

Lublin, 20.07.2022 r.

Recenzja

pracy doktorskiej lek. wet. Ewy Kaczmar p.t. „Ocena przydatności wybranych wskaźników klinicznych i laboratoryjnych w diagnostyce zmian rozrostowych jamy nosowej u psów i kotów". Praca została przygotowana w Katedrze Diagnostyki Klinicznej Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie pod kierunkiem Promotora – prof. dr hab. Andrzeja Rychlika, z udziałem Promotora pomocniczego, dr n wet. Katarzyny Paździor – Czapula.

Poniższa opinia o pracy doktorskiej powstała na mocy uchwały Rady Naukowej Dyscypliny Weterynaria Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 13.05.2022 r., która powołała moją osobę jako recenzenta wyżej tytułowanej pracy.

Choroby układu oddechowego są istotną częścią patologii spotykanych u psów i kotów. Choroby jamy nosowej są w ramach tych patologii częścią znaczącą i najtrudniejszą z kliniczno – diagnostycznego punktu widzenia. W odróżnieniu bowiem od dalszych części układu, które są bardziej jednorodne anatomicznie i łatwiej dostępne do fizykalnego i obrazowego badania – choroby jamy nosowej stwarzają duże trudności diagnostyczne, by szybko i precyzyjnie rozpoznawać rozwijające się w niej procesy chorobowe. Dzieje się tak ze wspomnianych powodów anatomicznych (z dużym zróżnicowaniem w budowie w zależności od wielkości i rasy oraz wąskimi przestrzeniami między małżowinami nosowymi) jak również z faktu, że występujące objawy kliniczne w przebiegu wszystkich znanych stanów patologicznych jamy nosowej są podobne, nieswoiste a zatem mało przydatne do precyzyjnego diagnozowania. Dlatego choroby tej części układu oddechowego stanowią ciągle istotne wyzwanie diagnostyczne w praktyce małych zwierząt. Oczywistym jest, że im wcześniejsza diagnostyka tym lepsze rokowanie oraz szybsza możliwość wprowadzenia specyficznego leczenia.

Wykonana przez lek. wet. Ewę Kaczmar praca doktorska wychodzi naprzeciw spotykanym w praktyce trudnościom. Jest to praca kliniczna, rejestracyjno – diagnostyczna, w pełnym wymiarze aplikacyjnym. Jej temat jest niezwykle szeroki i nieczęsto podejmowany w badaniach psów i kotów. Do jej przygotowania wykorzystano metody badań klinicznych ze wszystkimi technikami obrazowania a także technikę immunohistochemiczną i histopatologiczną. Wybór tematu jak i zastosowane metody badawcze sprawiają, że praca jawi się jako uzasadniona dla nauki i praktyki, i co trzeba wyraźnie podkreślić, jest niezwykle kompleksowa w swoim bogactwie złożoności. Jednoczesne nagromadzenie w jednych studiach tak dużej liczby stosowanych metod diagnostyczno-badawczych postawiło przed Wykonawcą wysokie wymagania, zarówno dotyczące wiedzy teoretycznej jak i sprawności praktyczno – technicznej.

W swoim zamierzeniu rozprawa doktorska jako problem naukowy chce ukazać obszar wiedzy obejmujący częstość występowania zmian rozrostowych w jamie nosowej psów i kotów jak również przydatność diagnostyczną stosowanych metod badania. Zakreślony problem badawczy sformułowany jest prawidłowo i jest zagadnieniem aktualnie ważnym.

Praca przedstawiona do oceny przygotowana jest w tradycyjny sposób. Zawarta jest na 224 dwustronnie drukowanych stronach z klasycznym układem treści: wykazem skrótów, wstępem, celem, częściami: materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz wykazem piśmiennictwa. Zawiera 69 rycin i 63 tabele.

We „wstępie" Doktorantka bardzo sprawnie porusza się po aktualnej tematyce diagnostyczno – klinicznej dotyczącej jamy nosowej psów i kotów. Szczegółowo, wręcz detalicznie przypomina jej budowę anatomiczną, patofizjologię chorób, dokonuje przeglądu aktualnych metod badania, podaje aktualne klasyfikacje i symptomatykę chorób oraz charakteryzuje wybrane do badań własnych wskaźniki: COX – 2 i Ki – 67. Wybór ich jest słuszny i dobrze uzasadniony. Biegłość Doktorantki w podjętym temacie jest zauważalna również poprzez cytowanie dobrze dobranego piśmiennictwa, które obejmuje 156 pozycji. W sumie w tej części Doktorantka zakreśla obszar wiedzy, który ją interesuje i będzie zgłębiać badaniami własnymi.

Cele pracy ujęto w 5 punktów. Obejmują one określenie częstości występowania wybranych zmian rozrostowych na terenie jamy nosowej u psów i kotów, ocenę natężenia zmian klinicznych, obrazowych i histologicznych w ich przebiegu, ocenę ekspresji wskaźników COX – 2 i Ki – 67 oraz ustalenie wzajemnych korelacji między wynikami poszczególnych metod badania. Cele zredagowane są prawidłowo i określone jasno.

Rozdział „Materiał i metody" informuje, że badania wykonano u 103 psów i 132 kotów, które podzielono na 4 grupy: z zapaleniem limfoplazmocytarnym, polipami, nowotworami i grupę kontrolną. Stosowane metody badawcze, obok standardowego badania klinicznego i laboratoryjnego, obejmowały badania radiologiczne, tomograficzne, endoskopowe, histopatologiczne i immunohistochemiczne z oceną ekspresji COX – 2 i Ki – 67. Co istotne, z wyjątkiem badania histopatologicznego, zastosowano własne systemy punktowe badań z własnymi kryteriami ocen opracowane samodzielnie przez Doktorantkę. W tej części jasno i zrozumiale tłumaczy Ona metodykę badań, kwalifikacje zwierząt do poszczególnych grup i sposób oceny nasilenia zmian makro- i mikroskopowych.

W części „Wyniki" zaprezentowano osiągnięte rezultaty. Ilość uzyskanych danych jest niespotykanie duża, wielopłaszczyznowa, klinicznie multikompleksowa. Wyniki te podano w licznych tabelach, detalicznie ukazując rezultaty także u pojedynczych zwierząt. Autorka podaje zaobserwowaną częstotliwość występowania poszczególnych zmian rozrostowych, własne obserwacje kliniczne oraz potwierdza wartość diagnostyczną przygotowanej przez siebie skali oceny klinicznej i endoskopowej. Wykazuje również korelacje ekspresji COX – 2 i Ki – 67 w zdecydowanej większości badanych grup zwierząt.

W części „Dyskusja" Doktorantka omawia wyniki swoich badań i konfrontuje je z aktualnym stanem wiedzy. Jest tu przejrzyste, przekonujące rozumowanie, są trafne obserwacje jak i konsekwentny ciąg wywodu myślowego. Zwraca uwagę wyważona interpretacja uzyskanych wyników. Dowodzi to ostrożności badawczej Doktorantki połączonej z rzetelnością i powściągliwością naukową. Nie jest to zadanie łatwe na tym etapie rozwoju naukowego, gdyż tak jak w wielu przypadkach, w których udział mają liczne i trudno identyfikowalne czynniki chorobowe, nie sposób uzyskać jednoznacznej odpowiedzi na postawioną hipotezę badawczą.

Autorka, na podstawie swoich badań formułuje 5 wniosków, które są odpowiedzią na stawiane cele. Stanowią one oryginalne osiągnięcie Doktorantki. Są one właściwie sprecyzowane i merytorycznie uzasadnione. Te najbardziej innowacyjne, o dużym aspekcie aplikacyjnym, dotyczą możliwości korzystania z proponowanych skal klinicznej, endoskopowej i histopatologicznej oraz możliwości wykorzystania wskaźników COX – 2 i Ki – 67 w diagnozowaniu i prognozowaniu zmian rozrostowych w jamie nosowej psów i kotów.

Podsumowując charakterystykę rozprawy mogę stwierdzić, że Doktorantka w swoich badaniach postawiła sobie trudny klinicznie cel naukowy, który rzetelnie zrealizowała. Wykonana praca przynosi tym samym wartości poznawcze i praktyczne. Cele te osiągnęła Doktorantka nowoczesnymi i obiektywnymi metodami wspartymi własnymi próbami standaryzacji technik wykonywanych pomiarów. Uzyskane wyniki rozwiązują w pełni podjęte przez Doktorantkę zagadnienie naukowe.

W kolejnej części recenzji przedstawiam uwagi polemiczne i wskazuję, z analitycznego punktu widzenia, te elementy, które są dla mnie dyskusyjne, i które można poprawić przygotowując pracę do dalszych publikacji. Uwagi mam dwie. Dotyczą one formy-konstrukcji pracy i redakcyjnego przygotowania pracy. Po pierwsze, praca jest obszerna, nawet zbyt obszerna. „Wstęp" jest za długi, można było pominąć anatomię, etiopatogenezę zmian rozrostowych, stopnie klinicznego zaawansowania i morfologicznego zróżnicowania zmian nowotworowych. Elementy te, jako oczywiste, znane są specjalistom. Na pochwałę zasługuje natomiast przegląd dotychczasowych metod diagnostycznych w badaniach jamy nosowej psów i kotów oraz charakterystyka wskaźników COX – 2 i Ki – 67. „Wyniki badań" również zaprezentowane są zbyty obszernie. A wręcz detalicznie, ukazując rezultaty u każdego z badanych zwierząt, co przy ich ilości i rodzajach wykonanych badań sprawia, że umieszczono je w ponad 50 tabelach, z małą, trudno widoczną czcionką. Taka ilość materiału do analiz sprawia, że staje się on coraz trudniejszy do interpretacji i coraz mniej czytelny. A umiejętnością badacza winna być też zdolność do selekcji, syntezy i łączenia wyników w większe grupy, by ich przedstawienie Czytelnikom prowadziło do interpretacji, która jest szybka i oczywista.

Po drugie, uwagi redakcyjno – językowe. Oto kilka przykładów:

- str. 7. Jest: „…by szczegółowo zobrazować wysublimowaną konstrukcję psiego czy kociego nosa…". To rozbudowany żargon, którego należy unikać. Winno być np.: by uwidocznić skomplikowaną budowę jamy nosowej psów i kotów.
- str. 30. Jest: „wypływ może być scharakteryzowany jako jedno- lub obustronny, ostry lub przewlekły". To niedokładności i mieszanie dwóch klasyfikacji diagnostycznych. Wypływ z nosa ocenia się pod względem tego czy jest jedno- czy obustronny, stały czy okresowy, obfity czy skąpy. Inną klasyfikacją jest to czy jest ostry czy przewlekły.
- str. 30 i str. 34. Jest: „…deformacje z wypływem są bardzo sugestywne dla procesu nowotworowego". W diagnostyce klinicznej nie używa się słowa takich określeń. Winno być np.: deformacje mogą wiązać się lub być swoiste dla procesu nowotworowego.
- str. 33, 168, 169 i kolejne. Jest: „…densyjność tkanek miękkich i zagęszczonego płynu…". To spolszczanie słów angielskich, niepotrzebne. Należy stosować język polski tam gdzie to możliwe, a tu jest to możliwe. Winno być: gęstość tkanek miękkich i nagromadzonego płynu.
- str. 160, 161, 162. Jest: „…do objawów LPR należą: wypływ z jamy nosowej, kichanie, *stridor* czy *stertor,* … a także *epistaxis*…". Nazwy objawów należy podawać w jęz. polskim, a w jęz. łacińskim, ewentualnie po nich, w nawiasach. Tak jak dalej, np. na str. 162, „…wypływ z oczu (*epiphora*)". Używanie w tekście i mieszanie nazw polskich i łacińskich jest niewłaściwe. Winno być np.: do objawów LPR należą: wypływ, kichanie, świst krtaniowy, ciężki, chrapliwy wydech … a także krwisty wypływ kroplami (lub krwawienie z nosa).
- w spisie literatury cytowanie pozycji podręcznikowych jest niepełne. Jest ich 10. Brakuje przy nich nazw rozdziałów i zakresów stron, na które powołuje się Autorka.
- pozycja Sitarz R., 2012 jest nieidentyfikowalna. Należy określić ją dokładniej.

Powyższe uwagi odnoszą się do formy prezentacji pracy i nie dotykają jej treści. Mają charakter analityczno-konstruktywny, by przygotowując do druku jej wyniki podnieść ich wartość na rynku naukowym. Tym samym poczynione uwagi w niczym nie umniejszają uzyskanym wynikom i merytorycznym wartościom pracy.

W podsumowaniu opinii, pragnę powtórzyć wspomniane już pozytywy pracy: bardzo dobre przygotowanie teoretyczne Doktorantki, umiejętność sprecyzowania zagadnienia naukowego i konsekwentne, wręcz pedantyczne jego zrealizowanie. Interpretacja uzyskanych wyników dowodzi dobrej znajomości przedmiotu badań jak i sprawności Doktorantki jako młodego naukowca. Na pochwałę, podkreślenie i wyraźne wyartykułowanie zasługuje też fakt, że wykonana praca była niespotykanie szeroko zaplanowana, w sensie teoretycznym i praktycznym. Była ponadstandardowo czasochłonna i pracochłonna. Badaniami objęto 2 gatunki zwierząt, w dużych ponad 100 elementowych grupach, u których wykonano wszystkie możliwe badania kliniczne i obrazowe, o dużym stopniu trudności technicznych i organizacyjnych. Samo gromadzenie materiału trwało ponad 4 lata, co obrazuje zakres czasochłonności i złożoności pracy. Również wskazuje to na dużą wszechstronność i sprawność techniczno – aparaturową Doktorantki jako lekarza – klinicysty. W codziennej praktyce lekarskiej bowiem, czynności te dzielone są pomiędzy wiele wyspecjalizowanych osób. Na dodatkową uwagę zasługuje też fakt, że wszystkie ryciny, ukazujące narzędzia, techniki badania jak i wyniki histopatologiczne, które *notabene* są bardzo wysokiej jakości, są autorstwa Doktorantki. To również ukazuje Jej dużą wszechstronność.

Jak każda praca, również ta, nie ustrzegła się błędów i usterek. Uwagi zawarte w części polemicznej mają jednakże jedynie charakter porządkowy i nie zmieniają one wymiaru merytorycznego i naukowego pracy.

Wniosek końcowy

Stwierdzam, że oceniana praca doktorska stanowi ważne i potrzebne opracowanie o charakterze poznawczym i praktycznym. Uzyskane przez Doktorantkę wyniki wnoszą nową pulę wiedzy do chorób układu oddechowego psów i kotów, i przyczyniają się, w praktyce, do unowocześnienia i poszerzenia stosowanych metod diagnostyki.

Rozprawa doktorska lek. wet. Ewy Kaczmar p.t. „Ocena przydatności wybranych wskaźników klinicznych i laboratoryjnych w diagnostyce zmian rozrostowych jamy nosowej u psów i kotów" spełnia wymogi stawiane rozprawom na stopień doktora nauk weterynaryjnych określone w art. 13 Ustawy „O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym w zakresie sztuki" z dnia 14 marca 2003 roku (Dz. U. nr 64, poz 595, z późn. zm.) w zw. z art. 179 ust. 3 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r., poz. 1669).

W związku z powyższym przedstawiam Radzie Dyscypliny „Weterynaria" Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie wniosek o przyjęcie rozprawy doktorskiej i dopuszczenie jej Autorki, lek. wet. Ewy Kaczmar do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ponadto wnioskuję o wyróżnienie w/w rozprawy stosowną nagrodą w związku z wartościami, które przynosi. Uzasadnieniem jest fakt, że praca ta wyróżnia się, bo cechuje ją:

- ponadprzeciętnie szeroko i niezwykle kompleksowo postawiony i rozwiązany temat teoretyczny i praktyczny,
- zastosowanie oryginalnych, własnych innowacji metodyczno – diagnostycznych,
- wszechstronność i wielość zastosowanych metod techniczno – badawczych wykonanych w dużych liczbowo grupach zwierząt,
- duża przydatność otrzymanych wyników w praktyce, dotycząca dwóch gatunków zwierząt.

Dr hab. Jacek Madany