



UNIWERSYTET  
PRZYRODNICZY

w Lublinie  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu  
DZIEKANAT WYDZIAŁU  
MEDYCYNY WETERYNARYJNEJ

21-09-2021

I. dz. ....zał. ....  
znak sprawy: .....



WYDZIAŁ  
MEDYCYNY  
WETERYNARYJNEJ

Katedra i Klinika Chirurgii Zwierząt

20-612 Lublin, ul. Głęboka 30

tel.(81) 445 61 93, (81) 445 65 20

Prof. dr hab. Izabela Polkowska

Lublin, dn. 07.09.2021r.

Katedra i Klinika Chirurgii Zwierząt

Wydział Medycyny Weterynaryjnej

UP w Lublinie

## RECENZJA

Rozprawy doktorskiej Pana lek. wet. Wojciecha Borawskiego pt. **„Diagnostyka porównawcza wybranych chorób stomatologicznych u królika domowego, kawii domowej i szynszyli małej za pomocą tomografii komputerowej”**, wykonanej w Katedrze Chirurgii Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu pod kierunkiem Prof. dr hab. Zdzisława Kiełbowicza.

Podstawę prawną recenzji stanowi pismo Dziekana Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z dnia 02.07.2021 r.

Popularne w hodowli domowej ssaki małe, są jednym z częściej utrzymywanych gatunków zwierząt towarzyszących i stanowią znaczną część pacjentów w praktyce weterynaryjnej.

Lekarz weterynarii często spotyka się u tych zwierząt z objawami, takimi jak: zmniejszony apetyt, spadek masy ciała, apatia, biegunka. Wszystkie te objawy powinny uczuć lekarza na ewentualne choroby jamy ustnej i zębów. Dostępny w podręcznikach opis anatomiczny budowy zębów u małych ssaków jest dość skąpy, co znacznie utrudnia poznanie prawidłowej struktury zębów, a w dalszej kolejności zrozumienia patologii oraz stosowania diagnostyki w leczeniu chorób jamy ustnej.

W przedstawionej mi do oceny rozprawie doktorskiej lek. wet. Wojciecha Borawskiego widać ogromne zaangażowanie w diagnostykę chorób jamy ustnej u małych ssaków, inspirujące do pogłębiania i rozszerzania badań związanych z tą problematyką. Zdobyta wiedza oraz doświadczenie pozwoliły na wnikliwy

i systematyczny opis anatomicznych struktur zębów królika domowego, kawii domowej i szynszyli małej.

Tomografia komputerowa stosowana w weterynarii jest niezbędną dziedziną nauki do diagnozowania i rozstrzygania wielu problemów medycznych. Stanowi ona nieodłączny element przewodnika po skomplikowanych problemach medycznych, niosących rozwiązania diagnostyczne przy podejmowaniu leczenia.

Przedstawiona do oceny praca doktorska ma konwencjonalny układ i nie budzi istotnych zastrzeżeń. Rozpoczyna się spisem treści, dalszą część rozprawy stanowi wstęp wprowadzający czytelnika w główne problemy związane z przedmiotem pracy, cel pracy i założenia badawcze, materiał i metody oraz opis uzyskanych wyników a także ich omówienie. Zakończenie składa się z trzech wniosków, wykazu cytowanej literatury oraz streszczenia w języku polskim i angielskim. Dzieło liczy w sumie 101 stron, stroną graficzną stanowi 21 tabel i 30 rycin, które są odpowiednio wkomponowane w tekst rozprawy.

Doktorant właściwie sprecyzował postawione cele i podjęte badania. Głównym założeniem pracy było określenie częstości występowania chorób stomatologicznych u królika domowego, kawii domowej i szynszyli małej oraz wpływu chorób stomatologicznych na struktury kostne trzewioczaszki u badanych gatunków za pomocą tomografii komputerowej.

Rozdział „**Materiały i metody**” obejmuje 4 strony, w których Autor zawiera opis doświadczenia. Badania były przeprowadzone u pacjentów Katedry i Kliniki Chirurgii Zwierząt UP we Wrocławiu i stanowiły 70 zwierząt, trzech gatunków: królika domowego - 30 zwierząt, kawii domowej - 25 zwierząt, szynszyli małej - 15 zwierząt, różnej płci, w wieku od 3 do 9 lat, skierowanych do Pracowni Diagnostyki Obrazowej UP we Wrocławiu, w celu wykonania tomografii komputerowej głowy. Zwierzęta rozdzielono na trzy grupy z podziałem na trzy etapy. U wszystkich zwierząt było wykonane badanie morfologiczne i biochemiczne krwi, następnie znieczulenie ogólne zwierząt i wykonanie tomografii komputerowej.

W rozdziale „**Wyniki**”, Doktorant opisuje wyniki badań tomografii komputerowej głowy u 30 królików domowych, u 25 kawii domowych oraz u 15 szynszyli małych u których rozpoznano różny stopień wady zgryzu.

Przerost wstecznych wierzchołków zębów w żuchwie występował u 13 królików domowych, u 14 kawii domowych i 12 szynszyli małych. Z kolei

częstość występowania przerostów wstecznych wierzchołków zębów w szczęce oraz wtórnych zniekształceń kości stwierdzono u 16 królików domowych, u 12 kawii domowych i 9 szynszyli małych. Częstość występowania przerostu koron klinicznych zębów w szczęce i żuchwie stwierdzono w badaniu tomograficznym u 13 królików domowych, u 16 kawii domowych oraz u 15 osobników szynszyli małej.

Występowanie ropni zębopochodnych oraz wtórnego zapalenia kości i szpiku kostnego stwierdzono u 19 królików domowych, u 9 kawii domowych oraz u jednej szynszyli małej.

Resorpcję zapalną zębów stwierdzono u 12 królików domowych, u 2 kawii domowych oraz u 8 szynszyli małych. Z kolei zapalenie jamy nosowej oraz zapalenie ucha środkowego stwierdzono u 6 królików domowych, u 13 kawii domowych, a nie stwierdzono zapalenia jamy nosowej oraz zapalenia ucha środkowego u szynszyli małych.

Temat badawczy podjęty przez Autora uważam za ważny i wymagający cierpliwości i doświadczenia w interpretacji wyników.

Rozdział „**Omówienie wyników i dyskusja**” obejmuje 8 stron i został oparty o wyniki uzyskane z przeprowadzonych badań z autorami przeglądu piśmiennictwa. Zawiera wnikliwą analizę uzyskanych wyników badań własnych w porównaniu z wynikami innych autorów. Piśmiennictwo krajowe i zagraniczne liczy 66 pozycji. Jest tylko jedna praca z 2018 roku, 17 prac jest poniżej dziesięciu lat, pozostałe piśmiennictwo jest starsze niż 10 lat, może wynika to z braku zainteresowania i publikacji z zakresu stomatologii małych ssaków.

Na podstawie analizy przedstawionych wyników, można założyć, że zastosowanie zaawansowanej metody obrazowania, jaką jest tomografia komputerowa, stanowi istotną wiedzę na temat przebiegu i rozwoju choroby układu stomatologicznego u królika domowego, kawii domowej i szynszyli małych.

Badania tomografii komputerowej w rozpoznaniu oraz ocenie zmian w jamie ustnej u małych ssaków są najskuteczniejszą metodą diagnostyczną. Badania wykonane przez Doktoranta wykazały, że wady zgryzu dotyczące zębów siecznych współistniały z wadami zębów policzkowych, co również wykazali Mans i Jekla w swoich badaniach, stawiając hipotezę, że wady zgryzu

zębów policzkowych, mogą powodować wady zgryzu zębów siecznych i odwrotnie.

Zgodnie z piśmiennictwem istnieją dwie teorie tłumaczące rozwój choroby stomatologicznej u ssaków małych. Pierwsza związana jest z niedostatecznym ścieraniem się zębów podczas przeżuwania pokarmu, druga wiąże się z osłabieniem kości podtrzymujących wierzchołek zębów, na skutek niedoboru wapnia i wit. D, jednocześnie przy nadmiarze fosforu, co prowadzi do przerostu wierzchołków zębów, deformacji kości i nieprawidłowego wzrostu zębów.

Częstym powikłaniem choroby zębów u małych ssaków, są ropnie zębopochodne oraz wtórne zapalenie kości i szpiku kostnego. W następstwie stanów zapalnych, jak zapalenie przyzębia oraz ropni, może dochodzić do resorpcji zębów. Postępująca resorpcja może powodować fragmentację zębów, utrudniając leczenie. Ocena zębów przed leczeniem stomatologicznym za pomocą tomografii komputerowej zdecydowanie ułatwia lekarzowi diagnozę i zastosowanie interwencji chirurgicznej.

Praca kończy się trzema wnioskami. U wszystkich trzech badanych gatunków zwierząt przerost koron zębowych oraz przerost wierzchołków zębów występował z podobną częstością. U królika domowego najczęściej stwierdzano zapalenie kości trzewioczaszki i szpiku kostnego, będących następstwem ropni zębopochodnych. U królika domowego i kawii domowej jako powikłanie choroby stomatologicznej było zapalenie ucha środkowego i jam nosowych.

Na prawidłowe wykonanie badania i postawienie diagnozy bardzo ważne jest doświadczenie i umiejętności lekarza. To dyscyplina wymagająca doświadczenia, ciągłej nauki oraz pokory, która przychodzi wraz z ilością zdiagnozowanych pacjentów. Prawidłowe postawienie rozpoznania, z całą pewnością ułatwia lekarzowi podjęcie decyzji o leczeniu.

Podczas analizowania pracy, znacznie ułatwiłoby zawarcie wykazu skrótów i oznaczeń, dzięki czemu łatwiejsze byłoby czytanie pracy i interpretowanie wyników.

Jednakże rozprawę doktorską lek wet. Wojciecha Borawskiego oceniam wysoko. Doktorant wykazał się dużą znajomością literatury przedmiotu i umiejętnością jej analizy. Rozprawa stanowi wartościowe opracowanie naukowe. Widoczna jest rzetelność naukowa Doktoranta, opracowanie wyników które mają wartość poznawczą oraz praktyczną.

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska lek. wet. Wojciecha Borawskiego pt. **„Diagnostyka porównawcza wybranych chorób stomatologicznych u królika domowego, kawii domowej i szynszyli małej za pomocą tomografii komputerowej”**, spełnia wymagania stawiane pracom na stopień doktora nauk medycznych. Rozprawa doktorska odpowiada warunkom określonym w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki.

Zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu z wnioskiem o dopuszczenie lek. wet. Wojciecha Borawskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego i wyróżnienie pracy doktorskiej stosowną nagrodą.

Prof. dr hab. Izabela Polkowska

