

Olsztyn 26.04.2016

Prof. dr hab. Wojciech Brzeski

Ul. Prof. E. Grabdy 1

10-693 Olsztyn

Recenzja

Całokształtu dorobku naukowego w postępowaniu o nadanie dr Adamowi Brodzkiemu stopnia doktora habilitowanego nauk weterynaryjnych.

Dr Adam Brodzki studia wyższe ukończył na Wydziale Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej w Lublinie uzyskując dyplom lekarza weterynarii w 1995r. w tym samym roku rozpoczął pracę na stanowisku asystenta w Katedrze i Klinice Chirurgii Zwierząt wymienionego wydziału. W roku 2003 po przedstawieniu i obronie rozprawy doktorskiej pt.: „Badania zawartości wolnych aminokwasów oraz magnezu, miedzi i cynku w nowotworach skóry, tkanki podskórnej i gruczołu mlekowego u psów.” Rada Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Akademii Rolniczej w Lublinie nadała lek. wet. Adamowi Brodzkiemu stopień doktora nauk weterynaryjnych. Obecnie pracuje w Katedrze i Klinice Chirurgii Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie na stanowisku adiunkta prowadząc badania, zajęcia dydaktyczne i kliniczne z zakresu chirurgii zwierząt.

Dotychczasowy dorobek naukowy Habilitanta obejmuje ogółem 65 publikowanych prac, w tym 6 prac twórczych jednotematycznego cyklu publikacji „Badania nad nowotworami okolicy odbytu u psów”, 43 opublikowane oryginalne prace naukowe oraz 16 referatów i komunikatów opublikowanych w materiałach krajowych i międzynarodowych konferencji tematycznych.

Publikowany dorobek naukowy w zdecydowanej większości dotyczy okresu po uzyskaniu stopnia doktora nauk weterynaryjnych, świadczy więc o wzmożonej aktywności naukowej Habilitanta w latach po obronie pracy doktorskiej.

Jednotematyczny cykl publikacji: „Badania nad nowotworami okolic odbytu u psów” obejmuje 6 oryginalnych prac twórczych, o znaczącej wartości badawczej, opublikowanych w czasopismach naukowych o wysokich wartościach punktowych. W tych wspólnych pracach badawczych Habilitant jest pierwszym autorem w 5 opracowanych, a Jego wkład w autorstwo jest około 80%, w jednym jest drugim autorem z wkładem 50 %. Świadczy to o wysokiej i kreatywnej aktywności badawczej dr Adama Brodzkiego.

Od wielu lat działalności naukowej Habilitanta zainteresowania problematyką onkologiczną są ciągle rozwijającym się kierunkiem badawczym, a jednotematyczny cykl publikacji jest jego kontynuacją. Tematyka tych publikacji obejmuje występowanie i etiologię guzów okołododbytniczych u psów, udział czynników istotnych w procesach nowotworowych oraz określenie ich wartości diagnostycznych i prognostycznych w farmakoterapii preparatami antyhormonalnymi. W publikacjach tych przyjęto wspólny model badawczy, w którym doświadczenia prowadzono w grupach psów z nowotworami okołododbytowymi złośliwymi (epithelioma i carcinoma) i niezłośliwymi (adenoma), będącymi pacjentami Kliniki Chirurgii. Po badaniu psy z podwyższonym poziomem estrogenów leczono Tamoxifenem, z podwyższonym poziomem testosteronu preparatem Androcur. Surowicę do wszystkich badań pobierano od psów przed leczeniem, 1 i 6 miesięcy od rozpoczęcia leczenia. Psy zdrowe stanowiły grupę kontrolną.

W publikacji omawiającej wartość poziomu wolnych aminokwasów w surowicy psów z nowotworami okolicy odbytu przedstawiono wyniki, że zarówno nowotwory złośliwe i niezłośliwe prowadzą do zmiany profilu wolnych aminokwasów. Podwyższony ich poziom w surowicy świadczy o zwiększonym metabolizmie białkowym i wzroście guzów nowotworowych, może więc być pomocny w diagnostyce psów z chorobą nowotworową.

Opublikowane dwie prace, jedna z obszaru badań koncentracji magnezu w surowicy, druga zawartości cynku i oznaczenia całkowitego statusu antyoksydacyjnego w surowicy krwi u psów przedstawiają przydatność tych badań w ocenie klinicznych efektów leczenia w poszczególnych okresach terapii parametrami antyhormonalnymi guzów okołododbytowych u psów.

W rozwoju guzów nowotworowych ważną rolę odgrywa angiogeneza, bowiem zapewnia dostarczenie komórkom nowotworowym substancji odżywczych i tlenu, oraz

umożliwia migrację tych komórek do krwiobiegu i ewentualność pojawienia się przerzutów. Modulatorem odpowiedzialnym za wzrost naczyń krwionośnych jest czynnik VEGT. Toteż celowym było w opublikowanej pracy zbadanie poziomu tego czynnika w surowicy krwi psów z gruczolakami i nabłoniakami okolicy odbytu i określanie jego wpływu na proces terapii Tamoxifenem. Ponadto badano korelację poziomu VEGT z 17- β - estradiolu w surowicy krwi w określonych terminach. Stwierdzono obniżenie tego czynnika u wszystkich psów z gruczolakami przez cały okres obserwacji, u psów z nabłoniakami obniżony poziom występował w pierwszym okresie obserwacji, natomiast w późniejszym znaczący jego wzrost. Potwierdzeniem wyników badań surowicy krwi były kliniczne rezultaty terapii, gruczolaki ulegały całkowitej remisji, u psów z nabłoniakami nastąpiła w końcowym okresie obserwacji progresja procesu nowotworowego poprzez wzmożoną angiogenezę.

W publikacji omawiającej występowanie, etiologię i wartość antyhormonalnej terapii guzów nowotworowych okolicy odbytu u psów uzyskano w przeważającej większości pozytywne wyniki. Określono na podstawie badań histopatologicznych występowanie gruczolaków (adenoma), nabłoniaków (epithelioma) i kilka nowotworów złośliwych (carcinoma). Wyniki badań hormonalnych pozwoliły przy wysokim poziomie 17- β -estradiolu w surowicy psów stosowane leczenie preparatem Tomoxifenem, przy wysokim poziomie testosteronu podawano Androcur.

Hormony estrogenowe i androgenowe po połączeniu ze specyficznymi dla nich receptorami komórek tkanki gruczołowej pobudzają szybkie podziały komórkowe i wpływają na rozpoczęcie procesów nowotworzenia. Pomimo nie w pełni poznanej etiologii nowotworów gruczołów okołodobytowych, to występowanie ich związku z płcią psów, wskazują na znaczny udział czynników hormonalnych w ich powstawaniu. Leczenie antyhormonalne preparatami Tomoxifen lub Androcur polega na ich selektywnym łączeniu z receptorami estrogenowymi lub androgenowymi, blokowaniu łączenia się z odpowiednimi hormonami i zahamowanie nowotworowego podziału komórkowego.

Cykl 6 publikacji: „Badanie nad nowotworami okolicy odbytu u psów” spełnia warunki jednotematycznego opracowania naukowego. Wybrano wspólny model metodycznego postępowania we wszystkich planowanych pracach doświadczalno – klinicznych. Prace dotyczyły badań leczenia nowotworów okolicy odbytu u psów preparatami antyhormonalnymi przez okres sześciu miesięcy, oraz określenia w surowicy krwi czynników ważnych w procesach nowotworzenia.

Analiza ich profilu umożliwia diagnostyczne określenie stopnia zaawansowania rozwoju nowotworu, skuteczności wybranej metody terapeutycznej oraz prognostycznego

postępowania. Osiągnięte walory poznawcze cyklu sześciu prac badawczych pozwoliły Habilitowanemu na przedstawienie zasadnych siedmiu wniosków trafnie charakteryzujących wyniki badań.

Proponowana w tych opracowanych publikacjach terapia antyhormonalna jest alternatywną metodą pośród wielu stosowanych. Osiągnięto pozytywne rezultaty w terapii gruczolaków okołoodbytowych. Nabłoniaki wymagają długotrwałego podawania, powtarzania kuracji przy wzroście procesu nowotworzenia.

Kierunkowa terapia przeciwnowotworowa preparatami antyhormonalnymi możliwa jest do zastosowania w szerokiej praktyce weterynaryjnej u psów, bowiem określenie poziomu hormonów płciowych w surowicy krwi jest badaniem powszechnie dostępnym. Wartość prac naukowo-badawczych, obok walorów poznawczych, mierzy się również możliwością ich praktycznego zastosowania i wskazaniem drogi terapeutycznej, warunki te opublikowane opracowania wypełniają.

Dr Adam Brodzki aktywnie uczestniczył we wspólnych badaniach prowadzonych w Katedrze Chirurgii Zwierząt. Badania z obszaru anestezjologii zwierząt pozwoliły określić warunki przydatności anestetycznej midazolamu i ksylazyny u zwierząt, wykazały zadowalające komplementarne działanie znieczulenia złożonego i jego stabilny przebieg. Wskazano praktyce weterynaryjnej pożądany model znieczulenia i możliwości zastosowania w różnych warunkach.

Publikacje z zakresu traumatologii obejmują w szerokim zakresie stabilizację złamań kości długich kończyn u małych zwierząt, bądź złamania w dużych gospodarskich. Wprowadzają dynamiczną stabilizację zewnętrzną z możliwością zastosowania distrakcji w skomplikowanych wieloodłamowych złamaniach kości długich, bądź modyfikacyjnego postępowania przy złamaniach kości złamania. Pozytywne efekty terapeutyczne pozwalają rekomendować praktyce weterynaryjnej trudne, ale możliwe w realizacji postępowanie.

Dalsze publikacje dotyczące chirurgii przewodu pokarmowego zwierząt w różnych odcinkach (przelyku czy jelita biodrowego), bądź układu moczowego, ilustrują przypadkami klinicznymi diagnostykę i terapię operacyjną. Zwierzęta po zabiegach operacyjnych i właściwym pooperacyjnym prowadzeniu uzyskują możliwość zadowalających rezultatów klinicznych.

Opublikowane prace z zakresu szeroko pojętej chirurgii i ortopedii zwierząt określam jako wartościowe, bowiem wzbogacają wiedzę i doświadczenie kliniczne autorów, a także wskazują potrzebną terapię praktyce weterynaryjnej.

Od początku pracy w Katedrze Chirurgii Zwierząt rozwijającym się kierunkiem badań Habilitanta jest onkologia weterynaryjna. Wynikiem Jego zainteresowań i współpracy badawczej z Katedrą Chemii Ogólnej UM w Lublinie była praca doktorska „Wolne aminokwasy oraz magnez, miedź i cynk w nowotworach skóry, tkanki podskórnej i gruczołu sutkowego u psów” i zaowocowała kilkoma publikacjami.

Kierunki badawcze dotyczące zagadnień onkologii weterynaryjnej podejmował Habilitant również w zespołach weterynaryjnych w układzie interdyscyplinarnym: Chirurgia i Klinika Rozrodu Zwierząt, Chirurgia i Katedra Fizjologii Zwierząt.

Współpraca z Katedrą Rozrodu Zwierząt dotyczyła między innymi badań oceny wpływu chemioterapeutyków stosowanych w terapii nowotworowej na wybrane wskaźniki płodności psów samców. Stwierdzono okresowy negatywny wpływ Tomoxifenu, początkowo na pogorszenie jakości parametrów nasienia, aż do pełnej utraty płodności do około 60 dni jego stosowania. Po zakończeniu stosowania powracała stopniowo zdolność produkcji ejakulatu o słabej jego jakości, która z czasem ulegała stopniowej poprawie. Cyklofosfamid również niekorzystnie wpływał na jakość ejakulatu, ale obecność plemników świadczyła o istniejącym procesie spermatogenezy. Ponadto stwierdzono immunosupresyjne działanie tych preparatów, bardziej toksyczne cyklofosfamidu. Uzyskane informacje będą mogły wpływać na modulowanie stosowania tych cytostatyków z ewentualną terapią wspomagającą.

Współpraca ta świadczy o komunikatywnym i pożądanym partnerstwie badawczym Habilitanta wzbogacającym wiedzę i obszar Jego zainteresowań problematyką onkologiczną.

Współpraca dr Adama Brodzkiego z Katedrą Fizjologii zwierząt obejmowała problematykę badawczą i poznanie własności morfologicznych, gęstości mineralnej mechanizmów wytrzymałościowych kości szkieletu obwodowego psów, świń, owiec, wybranych ptaków wolnożyjących i hodowlanych. Ponadto w publikacjach z tego zakresu przedstawiono efekty oddziaływania czynników fizjologicznych, żywieniowych i farmakologicznych na ocenę jakości układu szkieletowego. Opracowania te stanowią istotny dorobek badawczej Habilitanta, stanowią swoistą monografię w odniesieniu do kośćca szkieletowego, jego rozwoju u wybranych gatunków zwierząt, mają charakter wiedzy podstawowej, wzbogacają obszar poznawczy, ale również stanowią pożyteczną diagnostykę.

Opublikowane prace badawcze w cyklu „Badania nad nowotworami okolicy odbytu u psów” stanowią w mojej ocenie wartościowe naukowe jednotematyczne opracowanie. Dokonana analiza całości dorobku naukowego dr Adama Brodzkiego pozwala na stwierdzenie, że jego osiągnięcia naukowe spełniają kryteria określone art. 16 ust. 4 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w

zakresie sztuki (Dz.U.z 2014r. poz. 1852 ze zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011r. w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Ocenę powyższą i wniosek o dopuszczenie do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego dr Adama Brodzkiego przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.



Prof. dr hab. Wojciech Brzeski