Warszawa 18.01.2021 r.

dr hab. Lucjan Witkowski
Samodzielna Pracownia Epidemiologii i Ekonomiki Weterynaryjnej
Instytut Medycyny Weterynaryjnej
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

RECENZJA

dorobku dr n. wet. Piotra Wilkołka

w postępowaniu o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie weterynaria

Niniejsza recenzja została wykonana na podstawie Uchwały Senatu Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie nr 1/2020-2021 z dnia 23.10.2020 oraz pisma Przewodniczącej Rady Dyscypliny Weterynaria prof. dr hab. Marty Kankofer z dnia 2.11.2020.

Przedstawiona do recenzji dokumentacja habilitacyjna spełnia wymagania określone w art. 221 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.), w sprawie kryteriów oceny osiągnięć osoby ubiegającej się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Ocena osiągnięcia naukowego

Dr Piotr Wilkołek ukończył Wydział Weterynaryjny Akademii Rolniczej w Lublinie (obecnie Wydział Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie) w 1999 roku otrzymując tytuł lekarza weterynarii. Pracę doktorską pt.: „Badania doświadczalne nad kontaktowymi właściwościami uczulającymi pochodnych tioamidów u świnek morskich" zrealizowaną pod kierownictwem prof. dr hab. Zbigniewa Pomorskiego obronił w 2005 roku.

Od 1999 roku jest pracownikiem naukowo-dydaktycznym Zakładu Diagnostyki Klinicznej i Dermatologii Weterynaryjnej Katedry i Kliniki Chorób Wewnętrznych Zwierząt Wydziału Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. W latach 1999-2005 na stanowisku asystenta, a od 2006 do dnia dzisiejszego na stanowisku adiunkta.

Prace stanowiące szczególne osiągnięcie naukowe opatrzono tytułem „Ocena wybranych parametrów nieswoistej odporności komórkowej i roli alergeno-swoistych przeciwciał IgE w diagnostyce nadwrażliwości skórnych tła immunologicznego u koni".

Składa się na nie cykl sześciu oryginalnych prac opublikowanych w języku angielskim w latach 2011-2020. Są to wyłącznie publikacje w pismach z listy JCR, w tym trzy w Polish Journal of Veterinary Sciences (2011, 2014, 2017), dwie w Journal of Equine Veterinary Science (2019, 2020) i jedna w Journal of Veterinary Science (2019). We wszystkich publikacjach Kandydat jest pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym, a jego udział wynosi od 82% do 86%.

Sumarycznie prace wchodzące w skład cyklu habilitacyjnego posiadają IF 5,315 oraz 300 punktów MNiSW, tym 60 zgodnie z listą czasopism punktowanych obowiązującą przed 2019 rokiem i 240 zgodnie z aktualną punktacją.

Badania opublikowane w pierwszej pracy z jednotematycznego cyklu (Polish Journal of Veterinary Science, 2011) obejmowały porównanie nieswoistej odpowiedzi komórkowej u koni zdrowych i koni z objawami alergii. W przebiegu chorób alergicznych nieswoista odpowiedź komórkowa nie bierze udziału, ale jej modulacja w wyniku reakcji alergicznej może mieć wpływ na czynność układu odpornościowego konia, co stanowi szczególną wartość pracy. Na podstawie wyników śródskórnych testów alergicznych, do badań włączono konie z atopowym zapaleniem skóry i z uczuleniem na alergeny owadów. Ze względu na nasilenie objawów konie podzielono na grupy z łagodnymi i ciężkimi objawami alergii. Nieswoistą odpowiedź komórkową oceniono na podstawie aktywności granulocytów obojętnochłonnych z zastosowaniem testu NBT i NBTs z oznaczeniem indeksu fagocytarnego i odsetka komórek fagocytujących. Zrealizowane badania wykazały wpływ ciężkiego przebiegu alergii na badane parametry odpowiedzi nieswoistej. U koni chorych stwierdzono niższą aktywność neutrofili, przy jednoczesnym wzroście indeksu fagocytarnego.

Kolejna praca (Polish Journal of Veterinary Sciences, 2011) przedstawia wyniki badań nad określeniem poziomu alergenowo-swoistych przeciwciał IgE w surowicy zdrowych koni różnych ras, w sezonie zimowym i letnim. W przebiegu reakcji alergicznej istotne znaczenie ma stężenie IgE w błonach śluzowych. Poziom IgE w surowicy nie zawsze odzwierciedla stopień nasilenia reakcji zachodzącej w błonie śluzowej. Jednak jedynie oznaczanie IgE w surowicy jest metodą możliwą do stosowania w praktyce klinicznej, a dostępność testów komercyjnych sprawia, że jest powszechnie stosowana w diagnostyce alergii u koni. Pozwala na wybór właściwej metody postępowania, ponieważ w przypadku potwierdzenia alergii IgE zależnej możliwe jest zastosowanie immunoterapii swoistej, czyli odczulania.

W pracy poziom IgE badano za pomocą komercyjnego testu, z użyciem 15 pojedynczych alergenów i 5 mieszanin alergenów. Przedstawione wyniki badań wykazały różnice w reakcji poszczególnych osobników na zastosowane alergeny, w tym reakcje dodatnie

zgodnie z interpretacją wyników użytego testu u badanych zdrowych koni. W okresie zimowym reakcje dodatnie stwierdzane były wyłącznie na alergeny roztoczy. Miana IgE swoistych wobec większości pozostałych alergenów były najwyższe w sezonie letnim. Najczęściej dotyczyło to pyłków rzepaku i traw. Uzyskane wyniki potwierdzają występowanie wyników dodatnich u koni bez objawów alergii, co ma znaczenie dla interpretacji danych klinicznych.

Metodą zalecaną i powszechnie stosowaną w diagnostyce atopowego zapalenia skóry u koni są testy śródskórne z odpowiednim panelem alergenów. Testy serologiczne, określające miano alergenowo-swoistych przeciwciał IgE uważane są za mało wiarygodne lub nawet całkowicie nieprzydatne diagnostycznie. Stwierdzane są także znaczne różnice w wynikach pomiędzy dostępnymi komercyjnymi testami. Nie zmienia to faktu, że połączenie wyników testu śródskórnego i badania serologicznego jest powszechnie stosowane do opracowania odpowiedniej swoistej immunoterapii (odczulania), a skuteczność tego leczenia wynosi nawet do 60-80%.

Zapewne dlatego porównanie stężenia alergenowo-swoistych przeciwciał IgE w surowicy koni zdrowych i koni z atopowym zapaleniem skóry było przedmiotem kolejnej pracy opublikowanej w Polish Journal of Veterinary Sciences (2017). Krew do badań serologicznych pobierano od koni wyłącznie w sezonie letnim. Zastosowano taki sam test serologiczny jak w poprzedniej pracy. Miano IgE przeciwko pyłkom drzew i bakteriom nie różniło się pomiędzy grupami. Stwierdzono istotnie wyższe miano przeciwciał IgE przeciwko alergenom roztoczy, traw, owadów i grzybów pleśniowych u koni chorych. Wykazano, że u koni na terenie Polski głównym czynnikiem alergizującym są roztocza. Dodatkowo narażenie na alergeny owadów, żyta i rzepaku może prowadzić do zaostrzenia przebiegu choroby. Ze względu na dużą częstość uzyskiwanych wyników dodatnich zarówno u koni zdrowych, jak i z rozpoznaną alergią autorzy zalecają stosowanie testu serologicznego jako uzupełnienia panelu diagnostycznego.

Przedmiotem następnej publikacji z cyklu (Journal of Equine Veterinary Science, 2019) była ocena przydatności badania serologicznego w wykrywaniu reakcji na alergeny owadów u koni. Jako złoty standard wykorzystano test śródskórny. Zarówno badanie serologiczne, jak *in vivo* wykonano takimi samymi jak w poprzednich publikacjach testami. Za wyjątkiem alergenów muchy domowej uzyskano zgodne wyniki obu metod dla pozostałych czterech grup owadów tj. *Tabanus* spp., *Culicoides* spp., *Simuliou* spp. i *Culex* spp. powszechnie występujących na terenie Polski.

Taki sam cel i układ badań miał kolejny etap dotyczący diagnostyki atopowego zapalenia skóry. Użyto takiego samego testu serologicznego i śródskórnego jak poprzednio. Wykazano przydatność testów serologicznych w wyborze panelu alergenów do odczulania.

Potwierdzono kolejny raz istotną rolę roztoczy w reakcjach alergicznych u koni w Polsce. Wyniki opublikowano w Journal of Veterinary Science (2019).

Ostatnia opublikowana praca z cyklu (Journal of Equine Veterinary Science, 2019) stanowi kontynuację poprzednich badań. Także w tym przypadku, określano przydatność testów serologicznych w porównaniu z testem śródskórnym. Badania dotyczyły jednak skórnej postaci reakcji nadwrażliwości typu I w wyniku narażenia na kontakt z pyłkami roślin. Zrealizowane badania potwierdziły przydatność testów serologicznych. Pozwala to na rozpoznanie przyczyny alergii na podstawie badania pobranej krwi, bez konieczności wykonania testu śródskórnego, często problematycznego w warunkach terenowych. Badanie serologiczne może być wystarczające do określenia przyczyny reakcji alergicznej i doboru antygenów do immunoterapii. Należy jednak pamiętać, że istotne dla analizy wyników serologicznych jest pobranie materiału w momencie nasilenia objawów i w sezonie występowania alergenów.

Podsumowując, podjęte badania są ściśle związane z działalnością zawodową Habilitanta. Jednotematyczny cykl publikacji jest spójny tematycznie i układa się w logiczną całość. Wyciągnięte wnioski mają podstawę w uzyskanych wynikach.

Należy podkreślić, że zebranie odpowiednio licznych grup koni z odpowiednio zdiagnozowaną alergią na ukąszenia owadów, jak i z atopią wymagało przebadania wielu zwierząt i kilku lat pracy. Wątpliwości budzą jednak znaczne podobieństwa pomiędzy grupami koni chorych użytymi do badań w poszczególnych publikacjach. Na podstawie metodyki w opublikowanych artykułach oraz opisu badań zawartego dokumentacji habilitacyjnej można stwierdzić, że większość przedstawionych badań zrealizowano na jednej, sukcesywnie powiększanej z upływem czasu grupie koni chorych. Nawet jeśli tak było, nie ma to wpływu na wartość wyników i opublikowanych prac. Jednak umieszczenie takiej informacji, choćby w opisie dokumentacji habilitacyjnej rozwiałoby ewentualne wątpliwości.

Za wyjątkiem pierwszej publikacji z cyklu, w pozostałych pięciu badania wykonano tylko dwoma metodami. Były to komercyjny test serologiczny i komercyjny zestaw do testów śródskórnych. Oba, z odpowiednim panelem alergenów. Pewne zdziwienie budzi fakt włączenia do panelu alergenów drzew typowych dla naszej części Europy także platanu czy drzewa oliwnego.

Dr Piotr Wilkołek w swoim cyklu habilitacyjnym skupia się na ocenie przydatności testu serologicznego w diagnostyce i leczeniu alergii w oparciu o test śródskórny. Szkoda, że w badaniach nie uwzględnił oceny zgodności wybranego testu do określania miana alergenowo-swoistych przeciwciał IgE z innymi dostępnymi na rynku testami serologicznymi.

Znacznym, dodatkowym atutem byłyby dalsze badania nad wpływem reakcji alergicznej na inne parametry odporności u chorych zwierząt.

Podsumowując, pomimo powyższych uwag przedstawione osiągnięcie naukowe w pełni spełnia wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).

Ocena aktywności naukowej i pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

Dorobek naukowy dr. Piotra Wilkołka jest ściśle związany z jego działalnością kliniczną jako lekarza weterynarii specjalizującego się w dermatologii weterynaryjnej. Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk weterynaryjnych oprócz badań w ramach pracy doktorskiej zajmował się naukowo także zaburzeniami odpowiedzi nieswoistej w przebiegu atopowego zapalenia skóry u psów oraz badaniami nad etiologią alergii u psów i kotów.

Po uzyskaniu stopnia doktora jako członek zespołu badawczego Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie brał udział w pracach nad oceną parametrów biofizycznych skóry w przebiegu atopowego zapalenia skóry u psów, kotów i koni. Pełnił funkcję promotora pomocniczego w przewodzie doktorskim lek. wet. Anny Malinowskiej. Badania te obejmowały ocenę parametrów biofizycznych skóry i zdolności regeneracji naskórkowej strzyków u bydła mlecznego. Praca została obroniona w 2019 roku.

Dr Piotr Wilkołek był także zaangażowany w badania z zakresu endokrynologii realizowane we współpracy m. in. z Uniwersytetem Medycznym w Lublinie dotyczące naturalnych i indukowanych zaburzeń funkcjonowania tarczycy psów i szczurów i ich wpływu na parametry biofizyczne skóry, czynności układu rozrodczego, wydalniczego i sercowo-naczyniowego.

W ramach współpracy międzynarodowej z jednoimiennym wydziałem na Uniwersytecie w Edynburgu był zaangażowany w prace nad oceną bezpieczeństwa i skuteczności generycznej postaci cyklosporyny A w leczeniu psów z atopowym zapaleniem skóry.

Dodatkowo, uczestniczył w projekcie, który wykazał bezpieczeństwo stosowania substancji o działaniu przeciwnowotworowym - kapsaicyny u szczurów. Brał udział w badaniach epidemiologicznych nad czynnikami ryzyka guzów z komórek tucznych u psów. Zaangażowany był także w badania poświęcone ocenie składu flory bakteryjnej zakładów leczniczych dla zwierząt oraz biur Inspekcji Weterynaryjnej.

Wyniki powyższych badań były publikowane zarówno w pismach naukowych z listy JCR, jak i bez współczynnika wpływu – IF oraz prezentowane na konferencjach (głównie krajowych).

Zgodnie z wykazem publikacji zawartym w załączniku nr 3 dokumentacji habilitacyjnej poza pozycjami wchodzącymi w jednoimienny cykl stanowiący osiągnięcie naukowe dr Piotr Wilkołek jest autorem 25 publikacji anglojęzycznych w pismach z listy JCR. W większości są to jednak wydawnictwa polskie jak Polish Journal of Veterinary Sciences czy Journal of Veterinary Research. Jednak należy zaznaczyć, że zwłaszcza w 2-3 latach przed złożeniem dokumentacji habilitacyjnej przeważają publikacje w pismach zagranicznych, w tym o bardzo wysokiej renomie jak Journal of Veterinary Internal Medicine czy Veterinary Dermatology.

Wskaźniki bibliometryczne dr. Piotra Wilkołka jak; łączny Impact Factor powyżej 30, indeks Hirsha = 6 i ponad 120 cytowań są na odpowiednio wysokim poziomie.

Habilitant posiada doświadczenie w kierowaniu projektami badawczymi. Jest jednak ono stosunkowo niewielkie. Jeden raz był kierownikiem projektu i raz wykonawcą grantu. Recenzował publikacje w pismach z listy JCR (tylko cztery). Pełnił funkcję promotora pomocniczego. Odbył krótko i długoterminowe staże na uczelniach w Wielkiej Brytanii, Francji, Słowacji i Turcji. Dwukrotnie był nagradzany za osiągnięcia naukowe i aktywność naukowo-badawczą przez Rektora Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie.

Ocena osiągnięć dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

Działalność dydaktyczna dr. Piotra Wilkołka zasługuje na bardzo wysoką ocenę. Moim zdaniem to nie tylko prowadzenie zajęć z kilku przedmiotów dla studentów Wydziału Medycyny Weterynaryjnej UP w Lublinie, uczelni w Edynburgu czy wykłady na sympozjach, konferencjach szkoleniowych i warsztatach, ale także liczne publikacje książkowe przeznaczone dla studentów i praktykujących lekarzy weterynarii. Pozycje, jak Atlas dermatologiczny psów i kotów (pięć tomów) i monografie z zakresu dermatologii zasługują na szczególne uznanie jako osiągnięcie dydaktyczne. Według mnie aktywności i publikacje wymienione w punkcie 6.1 powinny być wykazane w punkcie 6.2 jako działalność dydaktyczna.

Działalność organizacyjna Habilitanta obejmuje zarówno opiekę nad Sekcją Dermatologiczną Koła Medyków Weterynaryjnych UP w Lublinie, jak i członkostwo w komitetach organizacyjnych krajowych i międzynarodowych konferencji.

Kwalifikacje zawodowe poza licznym dorobkiem naukowym i popularno-naukowym uzupełnia tytuł specjalisty z zakresu chorób psów i kotów oraz współpraca z firmami przemysłu bioweterynaryjnego.

W zakresie liczby publikacji w pismach zawodowych dla lekarzy weterynarii dorobek dr. Wilkołka jest wręcz spektakularny. Ponad 200 publikacji w Życiu Weterynaryjnym, Magazynie Weterynaryjnym czy Weterynarii w Praktyce zasługuje na szczególne uznanie w ocenie dorobku z zakresu popularyzacji nauki.

Wniosek końcowy

Całokształt osiągnięć naukowo-badawczych, dydaktycznych, organizacyjnych, popularyzujących naukę i współpracy międzynarodowej dr. Piotra Wilkołka spełnia wymogi określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2019 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2020 r. poz. 85 z późniejszymi zmianami) i jest wystarczający do nadania dr. n. wet. Piotrowi Wilkołkowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk rolniczych w dyscyplinie weterynaria.

L. Witkowski