

## RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

pt. „Choroby odzwierzęce – analiza kliniczna wybranych zakażeń u ludzi” autorstwa  
lekarza weterynarii Marcina Piorunka

Zgodnie z uchwałą Kapituły Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu z dnia 1.08.2024 zostałem wyznaczony do pełnienia obowiązków Recenzenta rozprawy doktorskiej pod tytułem „Choroby odzwierzęce – analiza kliniczna wybranych zakażeń u ludzi” autorstwa lekarza weterynarii Marcina Piorunka, ubiegającego się o stopień naukowy doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, w dyscyplinie nauki o zdrowiu, która powstała pod kierunkiem prof. dr hab. med. Jarosława Walkowiaka.

### INFORMACJE OGÓLNE

Rozprawa została przygotowana w formie cyklu publikacji. Składają się na niego dwie prace oryginalne i jedna praca pogładowa. Cykl opatrzony został wstępem, opisano założenia i cele pracy, Autor podsumował poszczególne prace składające się na spójny tematycznie cykl, a całość podsumował trzema wnioskami. Każda z prac składających się na cykl ukazała się w czasopismach z listy Filadelfijskiej. Łączy IF wynosi 9,4, a łączna punktacja MEiN 190 punktów. We wszystkich publikacjach Doktorant jest pierwszym autorem.

Wiodącym tematem są zoonozy, czyli wybrane choroby odzwierzęce u ludzi. W szczególności Doktorant skupił się na infekcjach wywołanych przez bakterie *Pasteurella multocida* oraz zakażeniach grzybiczych skóry. Wybrany przez Doktoranta temat rozprawy jest interesujący, prace składające się na cykl są tematycznie spójne. Cele rozprawy doktorskiej zostały sformułowane następująco: 1. Oszacowanie częstości występowania zakażeń dolnych dróg oddechowych u ludzi wywołanych przez *Pasteurella multocida*, określenie związanych z nim objawów, chorób współistniejących i zastosowanego leczenia oraz potencjalnego źródła zakażenia i czynników ryzyka; 2. Określenie etiologii i lokalizacji dermatofitoz odzwierzęcych.

### ANALIZA FORMALNA ROZPRAWY

Pierwsza praca pt. „Lower respiratory infection in humans caused by *Pasteurella multocida*” to praca oryginalna, która ukazała się w czasopiśmie *Respiratory Physiology and Neurobiology* (IF 1,9; MEiN 70p). Nosicielami tej Gram-ujemnej bakterii są przede wszystkim psy, koty i inne zwierzęta domowe, a nosicielstwo u zdrowych zwierząt jest

WP

powszechne. Infekcje u człowieka mają przede wszystkim charakter miejscowy (infekcja w miejscu zadrapania, ugryzienia lub bezpośredniego kontaktu ze śliną zwierzęcia). Uogólnione infekcje są rzadkie, ale opisywano m. in. powikłania płucne, takie jak zapalenie płuc, ropień płuca, ropniak opłucnej. Autor zbadał mikrobiologicznie ponad 16 000 próbek (popłuczyny oskrzelowo-pęcherzykowe, BAL), pobranych od chorych poddawanych bronchofiberoskopii z różnych wskazań medycznych, najczęściej z powodu przewlekłego kaszlu lub zaostrzenia przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, w kierunku obecności *Pasteurella multocida*. Bakterię wykryto u 6 pacjentów (<0,4%). U wszystkich pacjentów potwierdzono bliskie, bezpośrednie kontakty ze zwierzętami domowymi. Doktorant ustalił, że czynnikami ryzyka nosicielstwa i infekcji jest starszy wiek, oraz choroby współistniejące, takie jak POChP, rozstrzenia oskrzeli, choroba nowotworowa. Ze względu na duże rozpowszechnienie posiadania psów i kotów w gospodarstwach domowych w Europie szacuje się, że liczba nosicieli *Pasteurella multocida* jest bardzo duża. W Polsce, w około połowie gospodarstw domowych przebywa pies lub kot. Nosicielstwo *Pasteurella multocida* wśród psów wynosi około 50% w wśród kotów nawet 90%. Oznacza to, że infekcje *Pasteurella multocida* mogą być niedocenianym czynnikiem etiologicznym zakażeń systemowych, w tym układu oddechowego.

Praca druga to praca pogładowa pt. „*Pasteurella multocida* infection in humans” ukazała się w czasopiśmie Pathogens (IF 3,3; 100 p. MEiN). Jest to systematyczny i bardzo rzetelny przegląd piśmiennictwa światowego, dotyczący problemu infekcji wywołanych *Pasteurella multocida*. Autor zwraca uwagę na powszechne nosicielstwo u zwierząt domowych. Ryzyko zakażenia rany po ugryzieniu przez kota może sięgać nawet 20-80%, a w przypadku ugryzienia przez psa – do około 20%. Głównymi manifestacjami infekcji, poza miejscowym zakażeniem skóry w miejscu ugryzienia lub wtarcia wydzieliny w ranę, są infekcje górnych (tracheobronchitis, epiglottitis) i dolnych dróg oddechowych (zapalenie płuc, ropień płuca). Opisywano również przypadki sepsy, zakażeń tkanek głębokich, układu sercowo-naczyniowego, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Niektóre z tych infekcji zakończyły się zgonem. Autor opisuje wyczerpująco również metody diagnostyczne, sposób leczenia a także profilaktyki, zwracając uwagę na dezynfekcję rany bezpośrednio po ugryzieniu a także konieczność jak najwcześniejszego zastosowania antybiotykoterapii, w przypadku pierwszych objawów infekcji.

2

**Klinika Pneumonologii**  
**II Katedra Chorób Wewnętrznych**  
Kierownik Kliniki: Prof. dr hab. n. med. Wojciech Jerzy Piotrowski

Ul. Kopcińskiego 22, 90 -153 Łódź  
Tel. 42 678 75 05; Fax. 42 678 21 29  
www.umed.pl |





Trzecia praca to praca oryginalna pt. „Superficial zoonotic mycoses in humans associated with cats”, opublikowana w czasopiśmie Journal of Fungi (IF 4,2; 20 punktów MEiN). Pracę poświęcono powierzchownym infekcjom skóry wywołanym przez grzyby. Jest to wynik retrospektywnej analizy dokumentacji medycznej i badań mikologicznych pozyskanych od 56 pacjentów z 5 lat, z rozpoznanymi infekcjami grzybiczymi, których źródłem był kot. Przyczyną ponad 80% tych infekcji był grzyb *Microsporum canis*. Pozostałe infekcje wywołane były przez *Trichophyton mentagrophytes*. Autor wykazał, że na ten typ zoonoz narażone są przede wszystkim osoby młode. U dzieci zakażenia zlokalizowane są najczęściej w okolicach owłosionej skóry głowy a u dorosłych dotyczyła częściej skóry nieowłosionej tułowia, kończyn górnych i dolnych. Podjęty temat jest szczególnie istotny w sytuacji, gdyż szacowane ryzyko wystąpienia dermatofytoz w ciągu całego życia człowieka wynosi aż 10-20%.

Cykl prac Doktorant podsumował trzema wnioskami:

1. Infekcja dolnych dróg oddechowych wywołana przez *Pasteurella multocida* u ludzi występuje rzadko. Najczęstszym objawem jest przewlekły produktywny kaszel. Zakażenie powinno być brane pod uwagę u pacjentów w podeszłym wieku z chorobami współistniejącymi i ekspozycją na zwierzęta, zwłaszcza koty i psy.
2. Zakażenia *Pasteurella multocida* mogą dotyczyć każdego narządu i układu. Profilaktyka obejmuje unikanie ugryzień, zadrapań i bezpośredniego kontaktu z se ślinazwierząt. Dokładne zebranie wywiadu i mikrobiologiczne potwierdzenie zakażenia umożliwiają postawienie diagnozy i wdrożenie właściwego leczenia. Rokowanie w dużej mierze zależy od chorób współistniejących.
3. Powierzchnowe grzybice odzwierzęce skóry są częściej diagnozowane u dzieci i kobiet, mających pośredni i bezpośredni kontakt z kotami domowymi. U dzieci zmiany chorobowe najczęściej występują w obrębie skóry głowy, a u dorosłych w obrębie skóry gładkiej. Dominującym czynnikiem etiologicznym jest *Microsporum canis*, który powoduje głównie zakażenia skóry głowy. Wartość predykcyjna wyniku dodatkowego bezpośredniego badania makroskopowego w diagnostyce dermatofitoz jest stosunkowo niska.

Do pracy dołączono oświadczenia wszystkich współautorów, wszystkich prac składających się na cykl publikacyjny, w których współautorzy wyrażają zgodę na włączenie i wykorzystanie publikacji w postępowaniu o nadanie stopnia doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu. Doktorant załączył również odnośne orzeczenia Komisji Bioetycznej. Z formalnego punktu widzenia powyższe oświadczenia nie budzą wątpliwości.

#### OCENA MERYTORYCZNA ROZPRAWY

Doktorant podjął bardzo nowatorski i relatywnie rzadko poruszany w literaturze naukowej temat zoonoz. Skupił się w swoich badaniach na problemie infekcji wywołanej bakterią *Pasteurella multocida* i na dermatofitozach przenoszonych przez koty. Z punktu widzenia obszaru zainteresowań zawodowych i naukowych recenzenta, szczególnie interesujące i nowatorskie jest retrospektywne zbadanie popłuczyn oskrzelowo-pęcherzykowych pod kątem obecności bakterii *Pasteurella multocida*. Wykorzystano materiał zbierany przez okres 10 lat, w tym czasie udało się zebrać ponad 16.000 próbek, co stanowi absolutnie wyjątkowy pod względem charakteru i liczby materiał biologiczny. Pracę oryginalną dotyczącą tego problemu uważam za najbardziej wartościową.

Praca pogładowa została poprzedzona wyczerpującym przeglądem piśmiennictwa i stanowi bardzo wartościowe źródło aktualnej wiedzy na temat patogennej roli *Pasteurella multocida*. W tej publikacji Autor zebrał dostępne piśmiennictwo, głównie opisy przypadków występowania infekcji wywołanych przez tę bakterię. Doktorant zdołał, na podstawie przeglądu dostępnej literatury, opracować zasady leczenia i profilaktyki zakażeń *Pasteurella multocida*.

Praca oryginalna dotycząca powierzchniowych grzybic skóry przekazywanych przez koty domowe jest również bardzo interesująca. Zainteresowanie tym tematem, na podstawie rekordów bazy Pubmed, szybko rośnie. Wiąże się to zapewne z bardzo dużym rozpowszechnieniem w Europie i krajach rozwiniętych tradycji posiadania kotów w domu.

O bardzo wysokim merytorycznym poziomie rozprawy świadczy łączna punktacja publikacji składających się na cykl, która wynosi 9,4 IF i 190 punktów MEiN. Artykuły



zostały opublikowane w renomowanych czasopismach, wiodących w obszarze chorób infekcyjnych.

Przyjęta przez Doktoranta metodologia jest odpowiednia i poprawna. Użyte metody statystyczne są prawidłowe. Wnioski korespondują z celami i założeniami pracy. Stanowią właściwe podsumowanie uzyskanych wyników.

Jedyna uwaga krytyczna dotyczy braku przekonujących dowodów, że istnieje bezpośredni związek przyczynowy pomiędzy wyhodowaniem bakterii *Pasteurella multocida* a objawami ze strony układu oddechowego. Możliwa jest także kolonizacja. Nie mam innych uwag krytycznych.

#### PODSUMOWANIE

Recenzowaną pracę doktorską uważam za bardzo wartościową, Doktorant wykazał się dużą wiedzą z zakresu diagnostyki i leczenia chorób odzwierzęcych i jest niewątpliwie ekspertem w tej dziedzinie. Cele pracy zostały sformułowane w sposób jasny, a praca została zaplanowana i wykonana poprawnie.

#### WNIOSEK

Recenzowana rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 190 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U.2023.0.742).

Wnoszę do Kapituły Kolegium Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu o dopuszczenie Pana lekarza weterynarii Marcina Piorunka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. med. Wojciech Piotrowski

  
Prof. dr hab. n. med.  
Wojciech J. Piotrowski  
specjalista chorób wewnętrznych  
specjalista chorób płuc  
1765445