

Poznań, dnia 15 października 2023

Dr hab. n. med. Dorota Mańkowska-Wierzbicka  
Klinika Gastroenterologii, Dietetyki i Chorób Wewnętrznych w Poznaniu

### Recenzja

**osiągnięć naukowych, w tym cyklu publikacji pt. „Wpływ pandemii COVID-19 na opiekę nad pacjentami z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit w Polsce” dr n. med. Michała Łodygi**

Po zapoznaniu się z dokumentacją dr n. Med. Michała Łodygi stwierdzam, że dorobek naukowy Habilitanta i cykl prac naukowych stanowiących osiągnięcie w przewodzie habilitacyjnym spełniają wymagania stawiane osobom ubiegającym się o awans naukowy na stopień doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne.

### Sylwetka Habilitanta

Dr n. med. Michał Łodyga ukończył Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Warszawie w 2003 roku. W 2010 roku uzyskał specjalizację pierwszego stopnia z zakresu chorób wewnętrznych, a w 2015 specjalizację drugiego stopnia z zakresu gastroenterologii. W 2019 roku uzyskał stopień doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy pt. "Charakterystyka kliniczna pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna w populacji polskiej na podstawie danych z Krajowego Rejestru choroby Leśniowskiego-Crohna".

Swoją karierę zawodową rozpoczął jako lekarz stażysta w Śródmiejskim Szpitalu Urazowym w Warszawie. Następnie, w latach 2004-2008, pracował jako młodszy asystent w poradni POZ w SP ZOZ Warszawa-Wola oraz jako młodszy asystent w Oddziale Internistyczno-Gastroenterologicznym Szpitala Wolskiego w Warszawie w latach 2005-2008. Kolejne stanowisko młodszego asystenta zajmował w Klinice Chorób Wewnętrznych i Gastroenterologii CSK MSWiA w Warszawie od 2008 do 2010 roku. Od 2015 do 2022 roku pracował jako starszy asystent w Klinice Chorób Wewnętrznych i Gastroenterologii CSK MSWiA w Warszawie. W latach 2017-2022 pełnił funkcję Kierownika Pododdziału Leczenia Nieswoistych Chorób Zapalnych Jelit w tej samej placówce. Od 1 grudnia 2022 roku jest Adiunktem naukowo-badawczym na Wydziale Nauk o Zdrowiu na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym oraz Koordynatora I Oddziału Chorób Wewnętrznych w Szpitalu Grochowskiego im. dr med. Rafała Masztaka Sp. z o.o. w Warszawie.

## Ocena osiągnięcia naukowego

Warto zwrócić uwagę na następujące osiągnięcia naukowe kandydata:

1. Sumaryczny Impact Factor według listy Journal Citation Reports (JCR), zgodnie z rokiem opublikowania: 30,214.
2. Liczba cytowań bez autocytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS): 123 (stan na dzień: 25.01.2023).
3. Indeks Hirscha według bazy Web of Science (WoS): 7 (stan na dzień: 25.01.2023).
4. Liczba cytowań bez autocytowań publikacji według bazy Scopus: 131 (stan na dzień: 25.01.2023).
5. Indeks Hirscha według bazy Scopus: 7 (stan na dzień: 25.01.2023).
6. Łączna punktacja MEiN: 1014.

Tytuł osiągnięcia naukowego na podstawie którego kandydat ubiega się o tytuł doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne, to „Wpływ pandemii COVID-19 na opiekę nad pacjentami z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit w Polsce”. Osiągnięcie to, zostało potwierdzone cyklem czterech oryginalnych publikacji naukowych, opublikowanych w recenzowanych czasopismach medycznych. Łączna wartość ich współczynnika Impact Factor (IF) wynosi 13,568 oraz 460 punktów MEiN.

W skład osiągnięcia naukowego wchodzi następujące publikacje:

1. Łodyga M, Maciejewska K, Eder P, Waszak K, Stawczyk-Eder K, Michalak M, Dobrowolska A, Wiśniewska-Jarosińska M, Gąsiorowska A, Stępień-Wrochna B, Cicha M, Wierzbą W, Rydzewska G. *Inflammatory bowel disease is associated with higher seroprevalence rates of antibodies against SARS-CoV-2*. Pol Arch Intern Med. 2021;131(3):226-232. doi:10.20452/pamw.15796 (praca oryginalna, IF – 5,218 MEiN – 140 pkt)
2. Łodyga M, Maciejewska K, Eder P, Waszak K, Stawczyk-Eder K, Dobrowolska A, Kaczka A, Gąsiorowska A, Stępień-Wrochna B, Cicha M, Rydzewska G. *Social Distancing during COVID-19 Pandemic among Inflammatory Bowel Disease Patients*. Journal of Clinical Medicine. 2021;10(16):1-9. doi:10.3390/jcm10163689 (praca oryginalna IF – 4,964 MEiN – 140 pkt)
3. Łodyga M, Maciejewska K, Rydzewska G. *A Prospective Questionnaire-Based Study to Evaluate Factors Affecting the Decision to Receive COVID-19 Vaccination in 267 Patients with Inflammatory Bowel Disease in Poland*. Med Sci Monit. 2022;28:1-12. doi:10.12659/MSM.938665 (praca oryginalna IF – 3,386 MEiN – 140 pkt)
4. Łodyga M, Maciejewska K, Stawczyk-Eder K, Eder P, Dobrowolska A, Wiśniewska-Jarosińska M, Gąsiorowska A, Cicha M, Rydzewska G. *Assessment of the activity of*

*flw*

*the immune system in patients with inflammatory bowel diseases and asymptomatic COVID-19.* Przegląd Gastroenterologiczny. 2023;1-8 (ahead-of-print). doi:10.5114/pg.2023.124281 (praca oryginalna MEiN – 40 pkt)

Wybuch pandemii COVID-19 wywołał globalny kryzys o długotrwałych skutkach społecznych. Pacjenci z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit (NChZJ) stanowili jedną z grup szczególnie narażonych na negatywne konsekwencje w tej sytuacji. Ich konieczność ciągłego stosowania terapii immunosupresyjnej stawiała ich w grupie podwyższonego ryzyka zakażeń, w tym oportunistycznych. Badania nad zakażeniem SARS-CoV-2 skupiły się na nadmiernym pobudzeniu układu odpornościowego, zwłaszcza na tzw. "burzę cytokinową". Okazało się, że leki biologiczne takie jak tocilizumab i anakinra, okazują się skuteczne w leczeniu ciężkich przypadków COVID-19. Ponadto, badania wykazały, że pacjenci stosujący leki immunosupresyjne, w tym biologiczne, nie mieli zwiększonego ryzyka ciężkiego przebiegu COVID-19. Pojawiły się również nowe warianty wirusa, które wpłynęły na zmianę dynamiki pandemii, ale rozwój szczepionek przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 okazał się przełomowy.

W pierwszej pracy naukowej zatytułowanej „*Inflammatory bowel disease is associated with higher seroprevalence rates of antibodies against SARS-CoV-2*” przeprowadzono badanie w trzech wyspecjalizowanych ośrodkach leczenia NChZJ, mające na celu ocenę częstotliwości zakażeń SARS-CoV-2, uwzględniając przypadki bezobjawowe u pacjentów z NChZJ. Wyniki badań wykazały znacząco wyższy odsetek osób posiadających przeciwciała przeciwko SARS-CoV-2, zarówno w klasie IgA+M, jak i IgG, wśród pacjentów z NChZJ w porównaniu z grupą kontrolną (odpowiednio 4,6% vs. 1,6%;  $p=0,01$  i 6% vs 1,1%;  $p<0,001$ ). Warto zaznaczyć, że żaden z pacjentów nie wykazał objawów COVID-19. Co istotne, badacze podkreślili wyjątkowy profil badanej i kontrolnej grupy. Pacjenci z zaawansowaną postacią NChZJ byli świadomi ryzyka związanego z zakażeniem SARS-CoV-2 oraz konieczności izolacji społecznej, podczas gdy pracownicy medyczni w grupie kontrolnej byli narażeni na kontakt z chorymi na COVID-19. Pomimo większego ryzyka zakażenia w środowisku medycznym, badani nie wykazywali objawów COVID-19, co sugeruje potencjalny korzystny wpływ leków biologicznych, takich jak przeciwciała anty-TNF alfa, na ryzyko ciężkiego przebiegu infekcji. Wyniki te przyczyniły się do opracowania zaleceń przez Grupę Roboczą Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii dotyczących opieki nad pacjentami z NChZJ w okresie pandemii, mających na celu minimalizację ryzyka zakażenia wirusem SARS-CoV-2.

W badaniu zatytułowanym „*Social Distancing during COVID-19 Pandemic among Inflammatory Bowel Disease Patients*” wzięło udział 473 pacjentów z NChZJ, którzy odbyli łącznie 1180 wizyt w ośrodkach medycznych. Praca ta, wykazała, że wyższy odsetek pacjentów miał pozytywne wyniki przeciwciał SARS-CoV-2 wśród tych, którzy przestrzegali zasad dystansu społecznego w mniejszym stopniu. Te wyniki te dotyczyły klasy IgA+IgM, w której odsetki wynosiły odpowiednio 21,63% (grupa o średnim stopniu izolacji), 33,93% (grupa o niskim stopniu izolacji) i 41,82% (grupa o bardzo niskim stopniu przestrzegania izolacji), z wartością  $p$  poniżej 0,001. Podobnie dla klasy IgG, odsetek wynosił 18,18% dla

ftw

grupy o najniższym stopniu izolacji, z wartością  $p=0,0204$ . Dodatkowo zauważono, że rodzaj choroby wpływał na przestrzeganie zasad, gdzie grupa Choroba Leśniowskiego Crohna miała mniejszy odsetek osób, które nie przestrzegały zasad izolacji w porównaniu z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego (odpowiednio 14,5% vs. 5,23%,  $p=0,0045$ ). Aktywność choroby, mierzona wskaźnikiem CDAI, była również istotna, gdzie grupa o mniejszym stopniu izolacji wykazywała niższy wskaźnik CDAI (106 vs. 150,  $p=0,0087$ ). Stosowanie steroidów miało również wpływ, z mniejszym odsetkiem osób, które nie przestrzegały izolacji w tej grupie (4,30% vs. 11,63%,  $p=0,0284$ ). Ponadto, większy odsetek przeciwciał stwierdzono u osób które deklarowały podróże w ciągu ostatnich 2 miesięcy, zwłaszcza korzystając z transportu publicznego (32,52% vs. 23,26%,  $p=0,0047$ ). Dzięki zastosowaniu nowatorskich metod oceny izolacji społecznej, badanie potwierdziło skuteczność zasad dystansu społecznego w zapobieganiu rozprzestrzenianiu się wirusa SARS-CoV-2 wśród pacjentów z NChZJ.

Kolejna praca badawcza "*A Prospective Questionnaire-Based Study to Evaluate Factors Affecting the Decision to Receive COVID-19 Vaccination in 267 Patients with Inflammatory Bowel Disease in Poland*", miała na celu ocenę stopnia zaszczepienia pacjentów z NChZJ przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 w Polsce oraz zrozumienie motywacji zarówno osób zaszczepionych, jak i tych, które zdecydowały się nie poddać szczepieniu.

Opracowanie szczepionek przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 dało nadzieję na zakończenie pandemii. Najbardziej efektywne spośród nich oparte były na przełomowej technologii mRNA, co przyniosło nadzieję na ograniczenie rozprzestrzeniania się wirusa oraz minimalizację poważnych przypadków i zgonów spowodowanych przez COVID-19. Aby osiągnąć pełną skuteczność, kluczowe było zaszczepienie jak największej liczby osób. Jednak nieuniknione okazały się początkowe trudności z dostępnością preparatów oraz narastający sceptycyzm wobec szczepień w wielu społecznościach, mimo prowadzonych intensywnych kampanii informacyjnych.

Warto także podkreślić, że szczególną uwagę zwrócono na osoby z chorobami współistniejącymi, takimi jak NChZJ, gdzie leki stosowane w terapii nie wykluczały konieczności szczepienia, choć zalecano ich odroczenie w przypadku zaostrzenia objawów.

Wśród objętych badaniem pacjentów z przewlekłymi chorobami układu pokarmowego, 71,2% zdecydowało się na zaszczepienie przeciwko wirusowi SARS-CoV-2. Istnieje istotna korelacja między stosowaniem steroidów a niższym odsetkiem zaszczepionych (19,8% vs. 33,8%;  $p=0,028$ ). Osoby zamieszkujące duże miasta (52,3% vs. 23,4%;  $p<0,001$ ) oraz posiadające wyższe wykształcenie (68,4% vs. 47,4,  $p=0,005$ ) i wyższe dochody (21,3% vs. 5,5%;  $p=0,008$ ) wykazywały większą skłonność do poddania się szczepieniu. Średnia wieku zaszczepionych była istotnie wyższa (36 vs. 32,5 lat,  $p=0,011$ ), a osoby, które wcześniej przeszły COVID-19, rzadziej decydowały się na szczepienie (16,9% vs. 36,8%;  $p=0,001$ ).

Duży wpływ na decyzję o szczepieniu miały również osoby bliskie, z czego 90,4% domowników i 52,9% znajomych zaszczepionych pacjentów również było zaszczepionych, w porównaniu z odpowiednio 43,4% i 22,4% wśród niezaszczepionych ( $p<0,001$ ). Osoby zaszczepione częściej przeciwstawiały się również grypie (19% vs. 9,5%;  $p=0,008$ ), ale nie zaobserwowano analogicznej zależności w przypadku innych szczepień ani innych zachowań zdrowotnych, takich jak niepalenie papierosów czy abstynencja.

Dodatkowo, stwierdzono, iż ponad połowa pacjentów (52,4%) nie odczuwała obaw przed szczepieniem. Spośród pozostałych, niektórzy zostali przekonani przez lekarzy lub znajomych, jednak nikt nie wskazał, że na decyzję o szczepieniu miały wpływ media masowe. W przeprowadzonym badaniu, wśród argumentów przemawiających za szczepieniem najczęściej wymieniano troskę o bezpieczeństwo bliskich (71,1%), chęć uniknięcia COVID-19 (67,9%), odpowiedzialność społeczną (60,5%), pragnienie powrotu do normalnego życia (51,6%) oraz wiarę w skuteczność szczepień (43,2%). Osoby, które odmówiły szczepienia, wskazywały na obawy dotyczące działań niepożądanych (50,0%), w tym tych odległych (36,8%), ryzyko zaostrzenia objawów choroby (34,2%), brak zaufania do procesu opracowania i badań szczepionek (27,6%), a także przeciwwskazania określone przez lekarzy różnych specjalności (23,7%). Niewielki odsetek osób (2,6%) wyraził przekonanie o istnieniu spisku wokół szczepień.

Wyniki pracy wskazują na większy odsetek zaszczepionych w grupie pacjentów z przewlekłymi chorobami układu pokarmowego w porównaniu ze średnią krajową (71,2% vs. 60%). Wyniki przedstawionego badania sugerują, że istnieje pilna potrzeba pogłębienia działań edukacyjnych dotyczących korzyści wynikających z powszechnych szczepień oraz ich bezpieczeństwa. Warto zauważyć, że krótkotrwałe kampanie medialne nie są w pełni wystarczające do wypełnienia luk w wiedzy. Ponadto stwierdzono duży odsetek pacjentów, którzy nie zostali zakwalifikowani do szczepień lub zostali zniechęceni do nich przez lekarzy. Według autorów na podstawie zebranych danych nie można jednoznacznie stwierdzić, czy wynikało to z braku wystarczającej samoedukacji w zakresie aktualnych potrzeb zdrowotnych, niewystarczającego przestrzegania obecnych wytycznych, czy z negatywnego podejścia do szczepień, pomimo istnienia solidnych danych naukowych.

W publikacji naukowej „*Assessment of the activity of the immune system in patients with inflammatory bowel diseases and asymptomatic COVID-19*” skupiono się na analizie znaczenia i implikacji nadmiernej aktywacji układu immunologicznego u pacjentów z COVID-19, szczególnie u osób cierpiących na NChZJ. W adekwatny sposób ukazano kluczową rolę niekontrolowanego pobudzenia immunologicznego, znanego jako burza cytokinowa, w patogenezie ciężkich postaci COVID-19. W przeprowadzonym badaniu zwrócono uwagę na skuteczność terapeutyczną tocilizumabu oraz anakinry, leków biologicznych o mechanizmie immunosupresyjnym, które zostały inkorporowane do standardów opieki medycznej dla pacjentów z ciężkimi przypadkami COVID-19.

Dodatkowo podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, dlaczego u niektórych pacjentów obserwuje się znaczną aktywację układu odpornościowego, podczas gdy u innych ta odpowiedź jest mniej intensywna. W tym kontekście przeprowadzono badanie prospektywne mające na celu ocenę aktywacji układu odpornościowego u pacjentów z NChZJ. Analiza obejmowała pomiar stężenia przeciwciał przeciwko SARS-CoV-2 oraz poziomów różnych cytokin. Przeprowadzone analizy statystyczne wykazały istotne związki pomiędzy obecnością przeciwciał klasy IgA+IgM a poziomem cytokiny IL-2, co sugeruje istotną rolę tejże cytokiny w odpowiedzi immunologicznej na zakażenie SARS-CoV-2

Warto zauważyć, że z powodu ograniczonej liczby wyników pozytywnych nie wszystkie analizowane cytokiny mogły zostać poddane kompleksowej analizie statystycznej.

*Flw*

Niemniej jednak, wykazane zależności między obecnością określonych cytokin a zastosowaną terapią dostarczają cennych wskazówek dla praktyki klinicznej. Praca ta stanowi istotny wkład w zrozumienie mechanizmów immunologicznych związanych z COVID-19, zwłaszcza w kontekście pacjentów z nabytymi chorobami autoimmunologicznymi. Odkrycia dotyczące roli interleukiny-2 (IL-2) w regulacji odpowiedzi immunologicznej na SARS-CoV-2 mogą mieć istotne implikacje dla dalszych badań nad terapią i profilaktyką COVID-19. Niemniej jednak, konieczne są dalsze badania w celu lepszego zrozumienia złożoności mechanizmów immunologicznych w kontekście COVID-19, zwłaszcza u pacjentów z innymi schorzeniami autoimmunologicznymi.

W ramach cyklu prac podjęto kompleksową analizę wpływu pandemii COVID-19 na dynamikę szerzenia się wirusa SARS-CoV-2 wśród pacjentów z NChZJ w Polsce. Wykorzystanie badań serologicznych umożliwiło szczegółowe zbadanie infekcji bezobjawowych, które stanowiły znaczący odsetek wszystkich zakażeń, odgrywając kluczową rolę w kontekście rozwoju pandemii. Innowacyjny projekt badawczy, obejmujący regularne gromadzenie próbek surowicy, umożliwił ścisłą i przyszłościową ocenę pacjentów z niedawno przeżytym zakażeniem. Badanie wielośrodkowe pozwoliło na wyeliminowanie wpływu różnicowania geograficznego, mającego znaczący wpływ na dynamikę pandemii COVID-19 oraz epidemiologię NChZJ. Stwierdzenie zwiększonego ryzyka zakażeń wśród pacjentów z NChZJ podkreśla konieczność wzmocnienia wysiłków profilaktycznych i terapeutycznych u tej grupy pacjentów. Ponadto, po odpowiedniej weryfikacji, stworzona skala izolacji społecznej może znaleźć szerokie zastosowanie w dalszych badaniach dotyczących pandemii COVID-19 oraz innych chorób zakaźnych. Analiza czynników wpływających na decyzje o szczepieniach przeciwko SARS-CoV-2 wskazuje na potrzebę ulepszenia kampanii promocyjnych oraz organizacji procesu szczepień. Przeprowadzone badania ukierunkowane na wczesne fazy i przebieg bezobjawowy COVID-19 mogą przyczynić się do pogłębienia wiedzy na temat patomechanizmów prowadzących do ciężkich postaci choroby, zwłaszcza poprzez analizę roli interleukiny-2 (IL-2).

#### Omówienie pozostałych dokonań naukowo-badawczych

Pozostałe kierunki badawcze kandydata do tytułu naukowego doktora habilitowanego obejmują:

1. Prace powiązane tematycznie. Aktywnie uczestniczył w działaniach mających na celu poprawę organizacji i jakości opieki nad pacjentami gastroenterologicznymi w okresie pandemii COVID-19. Współpracował z wiodącymi ośrodkami w kraju i za granicą, co zaowocowało licznymi wystąpieniami na krajowych konferencjach oraz publikacjami, takimi jak: *"The position statement of the Polish Society of Gastroenterology and the Polish National Consultant in Gastroenterology regarding the management of patients with inflammatory bowel disease during the COVID-19 pandemic"*, *"Position statement of the Polish Society of Gastroenterology and the National Gastroenterology Consultant on vaccination against COVID-19 among patients with inflammatory bowel diseases"*, oraz *"Addressing multiple gastroenterological aspects of coronavirus"*.



disease 2019". Jego prace koncentrowały się na strategiach postępowania z pacjentami z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit (NChZJ) w czasie pandemii, szczepieniach tych pacjentów przeciwko COVID-19 oraz aspektach gastroenterologicznych związanych z NChZJ. Wniesione rekomendacje miały istotny wpływ na podniesienie standardów opieki nad pacjentami w trudnym okresie pandemii.

2. Wytyczne postępowania z pacjentem z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit (NChZJ). Efektem tych zainteresowań było opublikowanie pięciu prac naukowych dotyczących tego tematu. Pierwsze wytyczne dotyczyły postępowania z pacjentami z chorobą Leśniowskiego-Crohna, uwzględniając specyfikę polskich warunków zdrowotnych oraz ograniczoną dostępność do nowoczesnych terapii. Ponadto, we współpracy z Grupą Roboczą Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, kandydat brał udział w opracowaniu zasad stosowania leków biopodobnych w terapii nieswoistych chorób zapalnych jelit. Pełnił również rolę inicjatora i głównego autora aktualizacji wytycznych dotyczących postępowania z pacjentami z chorobą Leśniowskiego-Crohna oraz innymi nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit, bazujących na metodologii GRADE i najnowszych badaniach naukowych.
3. Rejestr choroby Leśniowskiego-Crohna. Kandydat odegrał kluczową rolę w projekcie utworzenia Krajowego Rejestru Choroby Leśniowskiego-Crohna w Polsce w 2005 roku. Głównym celem tego przedsięwzięcia było zebranie wiarygodnych danych dotyczących charakterystyki choroby w krajowej populacji. W rejestrze, opartym na platformie internetowej, zebrano informacje od ponad 6000 pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna, zaangażowanych przez 95 ośrodków medycznych, zarówno gastroenterologicznych, jak i poza gastroenterologicznych. Dr Łodyga aktywnie uczestniczył w zbieraniu, analizie i interpretacji danych, a także w tworzeniu propozycji zmian i aktualizacji Rejestru. Jego praca nad Rejestrem stanowiła podstawę dla rozprawy doktorskiej, poświęconej szczegółowej charakterystyce klinicznej pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna w polskiej populacji.
4. Rola czynników genetycznych w patomechanizmie NChZJ. Temat ten był przedmiotem trzech prac naukowych: "*Genetic architecture differences between pediatric and adult-onset inflammatory bowel diseases in the Polish population*", "*Redefining the Practical Utility of Blood Transcriptome Biomarkers in Inflammatory Bowel Diseases*", "*Common functional alterations identified in blood transcriptome of autoimmune cholestatic liver and inflammatory bowel diseases*". Pierwsza z tych prac miała na celu identyfikację różnic genetycznych między pacjentami z wczesnym i późnym początkiem NChZJ. Kolejna analizowała wartość profilowania ekspresji genów z RNA krwi obwodowej w diagnozowaniu NChZJ, wykazując jej skuteczność w rozpoznawaniu aktywnej postaci NChZJ u dzieci, ale nie pozwalała na rozróżnienie między różnymi postaciami NChZJ u pacjentów dorosłych. Ostatnia praca porównywała ekspresję genów u pacjentów z różnymi chorobami autoimmunologicznymi, takimi jak NChZJ, pierwotna marskość żółciowa (PBC) i pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych (PSC), wykazując różnice w

Łodyga

ekspresji genów związanych głównie z funkcją mitochondriów, procesem autofagii i procesami zależnymi od GTP-azy. Jednakże technika qRT-PCR nie wykazała przydatności w codziennej diagnostyce tych chorób.

5. Nieswoiste choroby zapalne jelit – nowe koncepcje. Efektem tych zainteresowań kandydata były trzy publikacje o następujących tytułach: „*Strategia treat-to-target w nieswoistych zapalnych chorobach jelit*”, „*Rola probiotyków w leczeniu nieswoistych chorób zapalnych jelit*”, „*The introduction of the IBD Disk in Poland - a new tool for assessing disability in patients with inflammatory bowel disease*”.

Opracowania te skoncentrowały się na tematach związanych z leczeniem nieswoistych zapalnych chorób jelit (NChZJ) oraz związanymi z nimi wyzwaniami diagnostycznymi i terapeutycznymi. Pierwsza praca skupiła się na zasadzie „treat-to-target”, która polega na osiągnięciu głębokiej remisji i stanowi istotny punkt zwrotny w strategii leczenia. Drugi artykuł dotyczył roli probiotyków w terapii NChZJ oraz ich wpływu na równowagę mikrobiotyczną jelit. Trzecia praca przedstawiła narzędzie o nazwie IBD Dysk, które służy do wszechstronnej oceny jakości życia pacjentów z NChZJ i zostało wprowadzone do Polski, dostosowując je do specyfiki polskiego środowiska medycznego.

Kandydat aktywnie uczestniczył w działalności naukowo-badawczej, nawiązując współpracę zarówno z wiodącymi ośrodkami gastroenterologicznymi w kraju jak i za granicą. Jego prace naukowe powstawały we współpracy z wieloma renomowanymi instytucjami, w tym z Kliniką Gastroenterologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu oraz Centrum Onkologii Instytut im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie. Ponadto, zaangażował się aktywnie w rozwijanie nowych narzędzi diagnostycznych i uczestniczył w licznych konferencjach oraz kursach o międzynarodowym zasięgu, włączając w to prestiżowe wydarzenia w Oxfordzie. Jego udział w międzynarodowych kongresach, takich jak European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO) czy United European Gastroenterology (UEGW) oraz uczestnictwo w różnorodnych kursach, np. Inflammatory Bowel Disease MasterClass, stanowią wyraz jego znaczącego wkładu w dziedzinę Nieswoistych Chorób Zapalnych Jelit.

#### Działalność organizacyjna

W zakresie działalności organizacyjnej kandydata odegrał kluczową rolę w tworzeniu Pododdziału Leczenia Nieswoistych Zapaleń Jelit w Klinice Gastroenterologii CSK MSWiA w Warszawie, gdzie pełnił funkcję kierownika. Od grudnia 2022 roku zajmuje stanowisko adiunkta naukowo-badawczego i lekarza kierującego I Oddziałem Chorób Wewnętrznych Szpitala Grochowskiego w Warszawie w ramach organizacji nowej jednostki naukowo-dydaktycznej w strukturach Wydziału Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Ponadto, aktywnie uczestniczył w pracach Grupy Roboczej Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, która opracowała standardy opieki multidyscyplinarnej dla pacjentów z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit, współpracując z Parlamentarnym Zespołem ds. Praw Pacjenta i Fundacją Ekspertów dla Zdrowia przy opracowaniu istotnego raportu dotyczącego opieki nad pacjentami z tą chorobą w 2017 roku.

bcw



## Działalność dydaktyczna

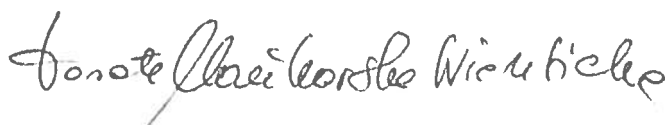
W obszarze działalności dydaktycznej, jego doświadczenie obejmuje pracę na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie, gdzie pełnił rolę nauczyciela akademickiego oraz koordynatora przedmiotu "Propedeutyka Chorób Wewnętrznych" w okresie 2021-2022. Od 2022 roku kontynuował pracę jako nauczyciel akademicki na Wydziale Nauk o Zdrowiu na Warszawskim Uniwersytecie Medycznym. Ponadto, jego zaangażowanie w obszarze konferencji obejmuje aktywny udział w licznych wykładach oraz pełnienie funkcji członka komitetów naukowych i organizacyjnych, szczególnie na wydarzeniach związanych głównie z Nieswoistymi Chorobami Zapalnymi Jelit. Ponadto jest członkiem dwóch towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii (PTG-E) i European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). Jest również współautorem rozdziałów opublikowanych w monografiach naukowych z zakresu nieswoistych chorób zapalnych jelit, zapalenia trzustki i COVID-19.

Podsumowując, dorobek naukowy dr n. med. Michała Łodygi stwierdzam, że jest doświadczonym, ukierunkowanym naukowcem cechującym się dorobkiem naukowym publikowanym w wiodących czasopismach o zasięgu światowym. Jego zainteresowania są realizowane w praktyce poprzez działalność kandydata w kilku towarzystwach, organizacjach gastroenterologicznych, jak i licznych wystąpieniach.

## Wniosek końcowy

Osiągnięcie naukowe, które jest podstawą do ubiegania się o tytuł naukowy doktora habilitowanego, składające się z 4 publikacji, to cykl tematycznie związany z głównymi nurtami naukowymi kandydata. Bardzo dobrze ilustruje to wspólny tytuł: " Wpływ pandemii COVID-19 na opiekę nad pacjentami z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit w Polsce". Prezentowane publikacje mają wymierny aspekt praktyczny, co stanowi największą wartość badań naukowych. Cały cykl ma wartość współczynnika Impact Factor (IF) wynoszącego 13,568 i zdobył 460 punktów MEiN.

Popieram kandydaturę dr n. med. Michała Łodygi do tytułu naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki medyczne. Spełnia on warunki określone w art. 219 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668). Zwracam się więc do Wysokiej Kapituły Kolegium Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie dr Michała Łodygi do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.



dr n. med. Dorota Mańkowska-Wierzbicka  
gastroenterolog  
7650839

Dr hab. n. med. Dorota Mańkowska-Wierzbicka

