

KLINIKA CHOROÓB ZAKAŻNYCH I HEPATOLOGII

KATEDRA CHOROÓB ZAKAŻNYCH

UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI

WSSz im Biegańskiego , 91-347 Łódź, Kniaziewiczza 1/5

Kierownik: prof. dr hab. n.med. Anna Piekarska

tel. 42-251-60-98; e-mail: annapiekar@gmail.com

Łódź, 12.06.2023

Ocena dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr n. med. Bogusza Aksak-Wąs, w związku z wnioskiem Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne PUM w Szczecinie o przygotowanie recenzji w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego .

Dr n. med **Bogusz Aksak-Wąs** ukończył studia na Wydziale Lekarskim Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, dnia 27.06.2015 r. Od listopada 2016r pracował w Oddziale Obserwacyjno-Zakaźnym, Chorób Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Immunologicznych Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie - lekarz rezydent a następnie od 01.12.2021 r. pracuje w tej samej jednostce jako lekarz specjalista chorób zakaźnych. Jednocześnie, od 1 października 2021 r Kandydat jest pracownikiem Kliniki Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Immunologicznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie na stanowisku asystenta dydaktycznego.

Od października 2017 do września 2021 Kandydat był doktorantem w ramach Studium Doktoranckiego PUM a następnie w dniu 28.09.2021, uzyskał dyplom doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy doktorskiej pod tytułem: „Ocena związku pomiędzy wybranymi wariantami genetycznymi HLA-C, HLA-B oraz receptorami chemokin a odbudową immunologiczną i przeżyciem osób zakażonych ludzkim wirusem niedoboru odporności” .

Ocena działalności naukowej

Całkowity dorobek naukowy dr n. med. Bogusza Aksaka- Wąsa jest imponujący jak na tak krótki okres działalności zawodowej i obejmuje:

-30 publikacji naukowych:

-28 prac oryginalnych w czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym (w tym 12 będących wynikiem współpracy międzynarodowej w ramach badania EUROSIDA)

-2 opisy przypadków

a także 5 rozdziałów książkowych w podręcznikach międzynarodowych i 1 w podręczniku o zasięgu krajowym, czynny udział w 19 konferencjach międzynarodowych i krajowych (w tym 6 doniesień

zjazdowych) oraz 11 wykładów na zaproszenie i liczne recenzje w renomowanych czasopismach międzynarodowych.

Za publikacje naukowe dr med. Bogusz Aksak- Wąs uzyskał **1821 punktów MNiSW oraz IF 104,377, w tym 25,011 jako pierwszy autor.**

Po habilitacji Kandydat opublikował 9 prac oryginalnych, Liczba punktów MNiSW za prace opublikowane **po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych wynosi 1590, a IF 90,34.**

Liczba cytowań wg bazy Scopus wynosi 83, a indeks Hirscha 6.

Kierunki zainteresowań i prace naukowe opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych

Od początku pracy naukowej zwraca uwagę zainteresowanie Kandydata różnymi aspektami zakażenia HIV. Jako pierwszy autor opublikował studium przypadku pacjenta z HIV i gruźlicą wielolekooporną wymagającego wielodyscyplinarnego postępowania. Był także współautorem kilku manuskryptów opublikowanych w renomowanych periodykach traktujących o wpływie zmiennych genetycznych na przebieg zakażenia HIV, jak i o epidemiologii i przebiegu zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C w Polsce. Ponadto przedstawiał 2 abstrakty naukowe w ramach XLV i XLVI Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Studentów Uczelni Medycznych w Szczecinie, oraz abstrakt w ramach VIII Zjazdu PTN AIDS. Bardzo ważnym aspektem działalności naukowej Kandydata, od początku jego drogi zawodowej jest czynny udział w badaniach europejskiej kohorty pacjentów zakażonych HIV- EUROSIDA z którą w ramach współpracy opublikował 8 artykułów w renomowanych międzynarodowych periodykach.

Kierunki zainteresowań i prace naukowe opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych.

Po uzyskaniu stopnia doktora Kandydat konsekwentnie koncentrował swoją działalność naukową na zagadnieniach związanych z zakażeniem HIV, jego przebiegiem klinicznym, odbudową immunologiczną, przeżyciem pacjentów żyjących z HIV oraz wpływem „garnituru genetycznego” pacjentów na przebieg kliniczny zakażenia. Główne działania kandydata koncentrowały się na ocenie wpływu zmienności w ludzkich antygenach leukocytowych (HLA) oraz w receptorach chemokin na przebieg samego zakażenia HIV oraz ocenie ich wartości protekcyjnych lub pogarszających rokowanie wśród pacjentów. Ponadto w działalności naukowej Kandydat badał zmienne wpływające na przebieg innych chorób infekcyjnych, w tym COVID-19. W trakcie pandemii współtworzył serię artykułów traktujących o epidemiologii a także wpływie leczenia jak i receptorów planowanej śmierci komórek PD-1 na przebieg zakażenia SARS-COV-2. Ponadto opisał najprawdopodobniej pierwszy w Polsce przypadek ciężkiej choroby wywołanej przez bakterię coraz częściej występującą na polskim wybrzeżu- *Vibrio vulnificus*.

Poza działalnością wyszczególnioną powyżej, Kandydat w dalszym ciągu ściśle współpracował z europejską kohortą pacjentów z HIV- EUROSIDA, oraz jako jeden z głównych badaczy współtworzył badanie STIPnet w Szczecinie.. Na szczególną uwagę zasługuje udział Kandydata w tworzeniu rekomendacji ekspertów Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS, oraz autorstwo rozdziałów z zakresu chorób zakaźnych do podręcznika Interna Szczeklika, oraz współautorstwo rozdziału "Clinical Symptoms and Course of COVID-19" wyd. Springer Nature- planowany rok wydania 2023.

Osiągnięcie naukowe, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.).

Tytuł osiągnięcia naukowego: „Wpływ zmienności genetycznej gospodarza na przebieg kliniczny zakażenia ludzkim wirusem niedoboru odporności typu 1” stanowiącego podstawę habilitacji, zostało przedstawione w monotematycznym cyklu pięciu prac oryginalnych. Wszystkie artykuły wchodzące w skład osiągnięcia naukowego zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach międzynarodowych, znajdujących się w bazie Journal Citation Report (JCR). Łączny współczynnik **oddziaływania Impact Factor (IF) prac opublikowanych w cyklu wynosi 16,203, natomiast łączna liczba punktów Ministra Edukacji i Nauki (MEiN)/ Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) wynosi 460 punktów.**

Doktor Bogusz Aksak-Wąs skupił się w swojej pracy badawczej na analizie wpływu wybranych wariantów genetycznych na przebieg kliniczny zakażenia ze szczególnym naciskiem na odbudowę immunologiczną. Udało mi się poszerzyć już wykonane badania o analizy wielośrodkowe i wieloczynnikowe uzyskując przekrojowe analizy przez populację polskich pacjentów. Szczególne miejsce w tym panelu badań zajmuje analiza późnych rozpoznań, które aktualnie stanowią istotny problem w diagnostyce zakażenia HIV- problem szczególnie istotny w Polsce.

Głównym celem badań podjętych przez Kandydata opisanych w pracach zgłoszonych do postępowania habilitacyjnego było naukowe opracowanie wpływu określonych wariantów genetycznych na progresję zakażenia, śmiertelność pacjentów zakażonych HIV, oraz ocena wpływu tzw. odbudowy immunologicznej na śmiertelność tych pacjentów. Analizy obejmowały dane pacjentów zdiagnozowanych od 1989 do 2021 roku obejmując szerokie spektrum danych demograficznych, klinicznych, wirusologicznych oraz immunologicznych. Oceniano tempo odbudowy immunologicznej oraz śmiertelność obserwowaną w populacji badanej. Badania prowadzone były wielokierunkowo z uwzględnieniem niżej wymienionych celów szczegółowych:

1. Ocena wpływu zmiennych genetycznych w ramach ludzkich antygenów leukocytowych (HLA) ze szczególnym naciskiem na wariant HLA-B*5701 na przeżycie pacjentów zakażonych HIV w populacji polskiej.
2. Analiza czynników i wariantów genetycznych mogących wpływać na odbudowę immunologiczną osób żyjących z HIV.
3. Ocena wpływu odbudowy immunologicznej jako głównego immunologicznego celu leczenia HIV na przeżycie chorych w tej populacji.
4. Ocena zmiennych klinicznych i wariantów genetycznych mających wpływ na późną zgłaszalność do opieki (late presentation into care) wśród pacjentów zakażonych HIV.

Ostatecznie dokonał analizy zgonów pacjentów zakażonych HIV, i sformułował panel czynników wpływających na śmiertelność osób żyjących z HIV. Należy podkreślić wysoką wartość prezentowanych analiz wynikająca zarówno z dużych grup badanych jak i długiej (nawet 20-letniej) obserwacji chorych.

Do najważniejszych wyników opisanych w cyklu publikacji składających się na osiągnięcie naukowe Kandydata należą:

- Potwierdzenie populacyjnego występowania allelu HLA-B*5701 w tej grupie zakażonych HIV.
- Wykazanie protekcyjnego wpływu analizowanego allelu zarówno na wyjściową wartość wirēmii HIV jak i wartość limfocytów CD4+.
- Udowodnienie, że mimo protekcyjnego wpływu tego allelu na wartości wirusologiczne i immunologiczne nie ma on wpływu długofalowego na przeżycie pacjentów z HIV.
- Powiązanie zjawiska immunorekonstrukcji z wybranymi czynnikami klinicznymi i wirusologicznymi.
- Udowodnienie korzystnego wpływu wariantów w genach CCR2 (rs 1799854); HLAB*57; CCR5 (rs 333) oraz ich wpływ na odbudowę immunologiczną.
 - Wykazanie związku odbudowy immunologicznej z redukcją śmiertelności wśród pacjentów żyjących z HIV
 - Wykazanie wpływu odroczenia odbudowy immunologicznej na redukcję śmiertelności u osób żyjących z HIV
 - Wykazanie silnego protekcyjnego wpływu odbudowy immunologicznej na przeżycie pacjentów żyjących z HIV.
 - Potwierdzenie zjawiska późnej zgłaszalności do opieki wśród pacjentów z HIV w polskiej populacji i określenie czynników wpływających na późną zgłaszalność do opieki.

Należy podkreślić istotny rozwój naukowy Kandydata po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, wyrażający się znaczącym wzrostem liczby punktów MNiSW oraz współczynnika wpływu, w porównaniu z wcześniejszym okresem działalności naukowej.

Granty badawcze

Doktor nauk medycznych Bogusz Aksak- Wąs była wykonawcą jednego grantu Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS na projekt pod tytułem: „Wpływ receptorów wyczerpania immunologicznego PD-1 i PD-1 ligand, na odbudowę immunologiczną chorych zakażonych HIV-1.”

Dodatkowo Kandydat przewodniczył projektowi Funduszu Stymulacji Nauki Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie nr 163/06/22 pt: „Wpływ wariantów genetycznych gospodarza na przyrost masy ciała u osób zakażonych HIV”, a także jako badacz jest zaangażowany w projekty zarówno Regionalnej Inicjatywy Doskonałości, Narodowego Centrum Nauki, Narodowego Centrum Badań i Rozwoju oraz Komisji Europejskiej (European Commission). Kandydat aktywnie działa w pracach Inkubatora Innowacyjności Plus oraz Inkubatora Innowacyjności 2,0.

Ponadto Kandydat jest współbadaczem w projekcie badawczym Narodowego Centrum Nauki: Projekt SONATA-BIS 8, pt.: „Użycie modeli molekularnych dla nadzoru nad lekoopornością i przewidywania rozwoju sieci transmisji HIV i HCV

Od 2017 roku jest współbadaczem projektu EUROSIDA: obserwacyjne badanie kohortowe pacjentów zakażonych HIV. Kopenhaga, Dania

Od 2019 roku jest współbadaczem obserwacyjnego badania chorób przenoszonych drogą płciową: STIPnet Study, organizator: Institute for HIV Research, Niemcy

Kandydat był także Kierownikiem projektu Funduszu Stymulacji Nauki Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie nr 163/06/22 pt: „Wpływ wariantów genetycznych gospodarza na przyrost masy ciała u osób zakażonych HIV”.

Był także współbadaczem w projekcie NCBIr: „Wsparcie szpitali jednoimiennych w walce z rozprzestrzenianiem się zakażenia wirusem SARS-COV-2 oraz w leczeniu COVID-19”.

Zagraniczne staże naukowe kandydata:

- Medical University - Sofia, Bułgaria; staż naukowy zagraniczny, realizowany projekt: “Cytogenetic and molecular - cytogenetic study in intellectual and developmental disabilities”; 09.2011 r.
- Faculty of Medicine and Dentistry, Palacký University Olomouc, Czechy; staż kliniczny zagraniczny; 07.2013 r.
- University of Zagreb School of Medicine, Chorwacja; staż kliniczny zagraniczny; 07.2014 r.
- Staż kliniczny zagraniczny „HIV Summer School”- organizator Europejskie Towarzystwo Kliniczne AIDS (EACS) - Bordeaux, Francja; 09.2022 r. - z prezentacją postera naukowego - sytuacja epidemiologiczna HIV/AIDS w Polsce.
- Program wymiany klinicznej EACS - short clinical exchange programme (SCEP) - staż kliniczno-naukowy Europejskiego Towarzystwa Klinicznego AIDS, Uniwersytet Medyczny, Bonn, Niemcy, opiekun naukowy prof. Jürgen Rockstroh, 11.2022 r

Działalność dydaktyczna

Od 1 października 2021 r Kandydat jest pracownikiem Kliniki Chorób Zakaźnych, Tropikalnych i Nabytych Niedoborów Immunologicznych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie na stanowisku asystenta dydaktycznego.

Działalność organizacyjna i działalność popularyzująca naukę

Doktor Bogusz Aksak-Wąs, pracując jako lekarz specjalista chorób zakaźnych w ośrodku klinicznym miał możliwość uczestniczyć w działaniach adresowanych zarówno do populacji ogólnej jak i do populacji kluczowych w zakresie profilaktyki i leczenia chorób przenoszonych drogą płciową w tym zakażenia HIV a także innych chorób zakaźnych. W tym celu współuczestniczył w licznych działaniach prozdrowotnych przy współudziale licznych podmiotów reprezentujących lokalne otoczenie społeczne i gospodarcze:

- „Czy taki HIV straszny jak go malują?”- konferencja WAD- IFMSA O. Szczecin, 12.2019 konferencja ta miała przybliżyć studentom Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego problematykę zakażenia HIV, możliwości terapeutycznych i profilaktycznych. W ramach konferencji edukowano na temat chorób przenoszonych drogą płciową oraz profilaktyki przedekspozycyjnej HIV (PrEP).
- „Wszystko, co powinieś wiedzieć o COVID-19”- wykład dla Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 10.2021 Wykład odbywał się w ramach programu „10 pierwszych dni”, który miał przybliżyć studentom Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu problematykę zakażenia COVID-19, oraz program profilaktyczny szczepień ochronnych.
- „HIV- nie daj się zaskoczyć! Różne oblicza infekcji, którą można dziś skutecznie leczyć.” – wykład IAMP: Lubuska Konferencja hybrydowa z zakresu Chorób Cywilizacyjnych i Chorób Narządu Ruchu, 09.2022 Wykład w ramach konferencji IAMP adresowany do lekarzy POZ, z zakresu profilaktyki i leczenia HIV, wskazywano na różne oblicza zakażenia, wskazania do testowania oraz uwrażliwiano na konieczność proaktywnego poszukiwania zakażenia w populacjach kluczowych.

- Uczestnictwo w panelu ekspertów w zakresie personalizacji terapii HIV: XVIII Forum Rynku Zdrowia, 10.2022 Forum Rynku Zdrowia jest kongresem traktującym o systemie opieki zdrowotnej w formule otwartej, wielowątkowej debaty, z udziałem przedstawicieli wszystkich środowisk medycznych, w tym administracji i polityki, lekarzy i pacjentów, dostawców współpracujących z sektorem medycznym, jak i organizacji pozarządowych. W ramach kongresu uczestniczył jako ekspert w sesji: Personalizacja opieki nad pacjentem z HIV żyjącym w Polsce, podkreślając konieczność działań prewencyjnych i profilaktyki HIV.
- „Czy mój pacjent może mieć HIV? Test ... i co dalej?”- kongres Virtual Medical Summit HIV: Czy naprawdę wiemy już wszystko o HIV? Nowe perspektywy dla lekarzy POZ., 11.2022 Kongres adresowany do lekarzy POZ. W ramach wykładu podkreślałem konieczność prewencji i profilaktyki zakażenia HIV a także wskazania do testowania w tym kierunku.

Nagrody i stypendia Kandydata

- III nagroda PTN AIDS dla zespołu autorów na konferencji VISTULA 2016 za artykuł: Leszczyszyn-Pynka M, Aksak-Wąs B, Urbańska A, Parczewski M (2015) Protective Effect of HLA-B5701 and HLA-C – 35 Genetic Variants in HIV Positive Caucasians from Northern Poland. PloS ONE 10(6): e0127867.DOI:10.1371/journal.pone.0127867
- I nagroda PTN AIDS dla zespołu autorów na konferencji VISTULA 2019 za artykuł: Parczewski Miłosz, Cielniak Iwona, Kordek Justyna, Aksak-Wąs Bogusz, Urbańska Anna, Leszczyszyn-Pynka Magdalena, Siwak Ewa, Bociaga-Jasik Monika, Nowak Anna, Szymczak Aleksandra, Zalewska Małgorzata, Łojewski Władysław, Vandamme Anne-Mieke, Lübke Nadine, Cuyper Lize. Transmission networks of HCV genotype 1a enriched with pre-existing polymorphism Q80K among HIV-infected patients with acute Hepatitis C in Poland. J. Acquir. Immune Defic. Syndr. vol. 77, nr 5, s. 514-522. DOI: 10.1097/QAI.0000000000001628
- Nagroda Rektora Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie za osiągnięcia naukowe w 2021 roku.
- Złoty medal na Międzynarodowej Wystawie Własności Intelektualnej, Wynalazków i Innowacji IPITEX 2019 w Bangkoku: Aplikacja mobilna zdrowia seksualnego. (współautor aplikacji) aplikacja realizowana w ramach projektu: Inkubator Innowacyjności +.
- Laureat Stypendium naukowego Prezydenta Miasta Szczecin dla studentów i doktorantów w 2021 r.

Członkostwo w towarzystwach naukowych

Doktor Bogusz Aksak-Wąs udziela się w pracach towarzystw naukowych: Polskiego Towarzystwa Naukowego AIDS, Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych gdzie od 2021 r jest vice przewodniczącym Oddziału Zachodniopomorskiego Towarzystwa. Kandydat należy także do Europejskiego Towarzystwa Klinicznego AIDS (EACS), oraz Międzynarodowego Towarzystwa AIDS (IAS). Uczestniczył w licznych konferencjach naukowych w trakcie których wygłaszał wystąpienia zjazdowe oraz prezentował postery naukowe.

Współpraca międzynarodowa Kandydata została opisana powyżej.

Podsumowanie

Doktor nauk medycznych Bogusz Aksak-Wąs jest dojrzałym pracownikiem naukowym o sprecyzowanych zainteresowaniach naukowych w dziedzinie chorób zakaźnych, które bardzo konsekwentnie realizuje i rozwija od początku pracy zawodowej. Pomimo młodego wieku, jest ekspertem w zakresie zagadnień naukowych i klinicznych związanych z zakażeniem HIV.

Dorobek naukowy Kandydata określam jako znaczny. Zwiększył się on znacząco po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych, posiada bardzo dużą wartość merytoryczną i stanowi ważny wkład do wiedzy na temat zakażenia HIV, czego wyrazem są publikacje w uznanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Wyniki badań, których autorem jest dr n med. Bogusz Aksak- Wąs ska umożliwiły lepsze poznanie mechanizmów związanych z patogenezą i przebiegiem zakażenia HIV oraz zjawiska immunorekonstrukcji.

Oceniam też wysoko działalność dydaktyczną (w tym popularyzującą wiedzę o chorobach zakaźnych) oraz organizacyjną Kandydata

Po zapoznaniu się z dorobkiem naukowym, działalnością dydaktyczną i organizacyjną przedstawiam pozytywną opinię i stwierdzam, że **dr n med. Bogusz Aksak-Wąs ubiegający się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, spełnia wymagania określone w ustawie- Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U z 2018 , poz 1669). Zatem wnioskuję jako recenzent powołany na wniosek Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne PUM w Szczecinie w przewodzie habilitacyjnym, o nadanie dr n med. Boguszowi Aksak-Wąs stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych z zakresu medycyny.**

Prof. dr hab. Anna Piekarska

KIEROWNIK
Kliniki Chorób Zakaźnych i Hepatologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Prof. dr hab. n. med. Anna Piekarska

