

Recenzja członka komisji habilitacyjnej

Dotycząca osiągnięcia naukowego i aktywności naukowej

Doktora n med. Agnieszki Mazurek

Adiunkta w Centrum Badań Transkacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów

Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Gliwicach

Dane osobowe i przebieg pracy zawodowej

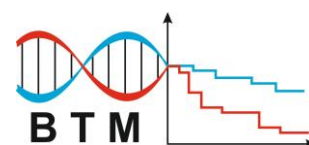
Dr n med. Agnieszka Mazurek rozpoczęła swoją drogę naukową w 1996 w Centrum Onkologii w Gliwicach gdzie pracowała jako biolog a następnie asystent. W latach 2000-2003 odbyła staż naukowy w Drexel University w Philadelphii pod kierunkiem prof. Douglasa Bairda. Po powrocie do kraju, uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych w 2007 i pracy w Zakładzie Radioterapii Centrum Onkologii doskonalila swój warsztat badawczy i od 2010 roku pracuje w Centrum Badań Translacyjnych i Biologii Molekularnej Nowotworów Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie. Ścieżka zawodowa dr Mazurek jest dość typowa dla nauk biomedycznych, obejmuje staż zagraniczny (zrealizowany przed a nie klasycznie po doktoracie) oraz elementy rozwoju zawodowego (uzyskany w 2008 tytuł diagnosty laboratoryjnego). Przedstawiona ścieżka kariery dr Agnieszki Mazurek nie budzą zastrzeżeń ani wątpliwości co do roli poszczególnych szczebli rozwoju i zbliżania się do samodzielności naukowej.

Ocena osiągnięcia naukowego pod tytułem „Rola pozakomórkowego DNA w diagnostyce nowotworów regionu głowy i szyi”

Na osiągnięcie naukowe dr Mazurek składa się cykl 5 prac o sumarycznym wskaźniku IF wynoszącym 14,663 punktów. W czterech przedstawionych w osiągnięciu pracach jest ona pierwszym autorem, a w piątej równorzędnym pierwszym autorem. Prace te ogniskują się na poszerzeniu wiedzy o znaczeniu

Department of Biostatistics
& Translational Medicine

92-215 Lodz, 15 Mazowiecka st.
e-mail: btm @umed.lodz.pl
tel. (042) 272 53 85
www.biostat.umed.pl



stężenia całkowitego cfDNA we krwi i możliwości wykorzystania cfHPV16 do diagnostyki nowotworów HPV-zależnych.

We wchodzących w skład osiągnięcia publikacjach autorka wnikliwie i metodycznie dokumentuje wyniki kolejnych etapów prac badawczych rozpoczynając od optymalizacji metody, kalibracji testów i wykazania możliwości czułego i powtarzalnego badania cfHPV16. Problemy z wystandaryzowaniem metody jako diagnostyki pierwszej linii ze względu na duży rozrzut wyników co prawda utrudniają lub wręcz uniemożliwiają bezpośrednie zastosowanie cfHPV16 na etapie rozpoczęcia leczenia, jednak wiedza o ilości cfDNA na początku terapii i powtarzalne pomiary na kolejnych jej etapach pozwalają na monitorowanie efektywności leczenia. Wyniki te posłużyły kandydatce do zdobycia i rozpoczęcia wdrożeniowego grantu TANGO2.

Następnie dr Mazurek podjęła się próby identyfikacji czynników wpływających na zmienność stężenia cfDNA i będących przyczyną dużej zmienności klinicznej tego parametru. Wyniki pozwoliły wykazać wysoką zgodność pomiędzy obecnością HPV16 w guzie jak i we krwi oraz zidentyfikować czynniki związane z obecnością u pacjenta guza HPV-zależnego. Prace dr Mazurek charakteryzuje dobry warsztat metodologiczny i skrupulatna analiza statystyczna.

Najciekawszą pracą z cyklu jest pozycja 5, w której dr Mazurek jest równorzędnym pierwszym autorem. W pracy tej wykazuje, że pomiar cfHPV16 w 12 tygodniu od zakończenia leczenia może nieść cenne informacje na temat potencjalnej wznowy u pacjenta. Co zasługuje na szczególną uwagę, negatywizacja wyniku cfHPV16 była informacją klinicznie bardziej użyteczną niż obraz radiologiczny i w razie niezgodności obydwu testów, to właśnie zanik ekspresji HPV16 świadczył o faktycznym braku choroby nowotworowej. Ta użyteczna obserwacja rzuca nowe światło na monitorowanie leczenia pacjentów z rakami HPV-zależnymi i pozwala wierzyć, że w niedalekiej przyszłości test ten będzie wykorzystywany w szerszej praktyce medycznej. Według zamieszczonego w autoreferacie opisu, pilotażowe badania z wykorzystaniem zaproponowanego przez habilitantkę testu są już prowadzone w Narodowym Instytucie Onkologii w Gliwicach co elegancko domyka translacyjną historię badań nad cfHPV16 dr Mazurek i opis osiągnięcia zgłoszonego do oceny.

Ocena aktywności naukowej dr n med. Agnieszki Mazurek

Ogólna aktywność naukowa dr Mazurek jest adekwatna do etapu kariery naukowej. Wskaźniki bibliometryczne opisujące dorobek kandydatki nie budzą zastrzeżeń. Dorobek naukowy sprzed

doktoratu został znacznie powiększony pracami po jego uzyskaniu. Liczba cytowań wynosi 202 a wskaźnik Hirscha wynosi 9. Biorąc pod uwagę 19 lat aktywności publikacyjnej oraz obszar w którym kandydatka działa naukowo – onkologię – który charakteryzuje się dużą dynamiką prac badawczych wskaźniki te mogłyby być nieco wyższe.

Ważnym aspektem osiągnięć dr Mazurek jest praca aplikacyjna, której głównym wynikiem wydaje się być test HPV16 do diagnostyki chorych na raka gardła. Prowadzone również w ramach trwającego obecnie projektu TANGO badania nad zastosowaniem tego testu w stworzeniu strategii diagnostyczno-terapeutycznej w leczeniu HPV-zależnych nowotworów stanowi doskonały przykład próby badania translacyjnego przenoszącego na grunt kliniczny odkrycia naukowe dr Mazurek. Oprócz tego osiągnięcia dr Mazurek wykazała współpracę naukowe z Parkiem Technologii medycznych Kardio-Med. Silesia rozpoczętą w 2020 roku. Przekraczanie murów własnej jednostki naukowej i badania na rzecz podmiotów komercyjnych i społeczeństwa stanowią integralną część misji naukowca, zwłaszcza w naukach biomedycznych i dr Mazurek w swoich działaniach wykazuje świadomość znaczenia tego aspektu działalności naukowej.

O solidnym warsztacie badawczym dr Mazurek świadczy jej zaangażowanie w liczne projekty realizowane w Narodowym Instytucie Onkologii w których pełni rolę wykonawcy. Dr Mazurek jest również recenzentem dla czasopism naukowych takich jak Molecular Cancer, Tumor Biology, Oncotarget i Journal of Applied Oral Sciences. Być może dla innych również, lecz zawarte w wykazie informacje dotyczą jedynie recenzowanych przez dr Mazurek prac które zostały przyjęte do druku.

Zamieszczony w załączniku 7 wykaz IF streszczeń zjazdowych jest dla mnie pewnym novum do którego trudno się odnieść. Niewątpliwie dr Mazurek uczestniczyła w licznych konferencjach naukowych i prezentowała podczas nich wyniki swoich prac, jednak trudno przyrównać publikacje streszczeń zjazdowych z pełnotekstowymi artykułami a tym bardziej uznawać za realną miarę ich oddziaływania wskaźnik IF który w swojej konstrukcji generalnie nie obejmuje suplementów zjazdowych i streszczeń prac tamże zawieranych. Niemniej, dr Mazurek miała okazję przedstawiać wyniki swoich prac badawczych podczas licznych konferencji krajowych i zagranicznych o różnym profilu naukowym i posiada niewątpliwie odpowiednie dla stopnia zaawansowania kariery naukowej doświadczenie w tym zakresie.

Wdrożeniowy i klinicznie istotny efekt prac dr Mazurek został dostrzeżony na forum krajowym i międzynarodowym czego dowodem jest przyznanie wyróżnienia w konkursie Złoty Skalpel w roku

2018 oraz możliwość przedstawienia wyników prac (opublikowanych później w Journal of Translational Medicine) podczas najważniejszej konferencji radioterapeutycznej ASTRO w roku 2016. Najslabszym aspektem działalności naukowej dr Mazurek jest doświadczenie i skuteczność w pozyskiwaniu środków na badania naukowe. Według przedstawionego do oceny wykazu główne granty które dr Mazurek pozyskała to grant na badania własne MNiSW oraz TANGO (NCBiR). Nie jest to wynik zły, jednak wstępując na ścieżkę samodzielnego pracownika w dziedzinie tak kompetytywnej i kosztochłonnej jak onkologia obszar ten będzie wymagał znacznej poprawy aktywności i efektywności pozyskiwania środków na badania by rozwijać własny zespół i prowadzić autorskie projekty badawcze.

Ocena działalności dydaktycznej, organizacyjnej i popularyzatorskiej

Ponieważ dr Mazurek nie pracuje na uczelni prowadzącej zajęcia dydaktyczne dla studentów medycyny lub kierunków pokrewnych trudno oczekiwać znacznej aktywności dydaktycznej. Mimo tej bariery, dr Mazurek jest zaangażowana w szkolenie i promocję nowych kadr medycznych i naukowych, co wyraża się opieką naukową nad pracami magisterskimi oraz opieką nad praktykantami II i IV roku Wydziału Nauk Farmaceutycznych Śląskiego Uniwersytetu Medycznego. Aktywność popularyzatorska dr Mazurek obejmuje liczne wystąpienia i prezentacje na rzecz społeczności lokalnej. W swoich wykładach i wystąpieniach habilitantka koncentruje się na metodach molekularnych, testach diagnostycznych, znaczeniu wirusów onkogennych oraz możliwościach diagnostyki genetycznej. Upowszechnianie wyników badań oraz mówienie w prosty sposób o skomplikowanych naukowych problemach i wyzwaniach współczesnej onkologii jest umiejętnością którą posiada niewielu. Tym większe należy się dr Mazurek uznanie, że nie zaniedbuje społecznej misji naukowca. To czego zabrakło w przedstawionym do oceny wykazie to informacja o grupach docelowych do których adresowane były popularyzatorskie wystąpienia w COI.

Za główne osiągnięcie organizatorskie można uznać wdrożenie badania techniką high resolution melting do wykrywania mutacji genów *MLH1* i *MLH2* u chorych z podejrzeniem dziedzicznego raka jelita grubego niezwiązanego z polipowatością.

Istnieje ryzyko, że brak dobrego dostępu do szkolących się kadr naukowych lub medycznych oraz brak doświadczenia w organizacji projektów badawczych utrudni habilitantce rekrutację pracowników do własnej grupy badawczej, jednak wierzę, że jest ona świadoma tego problemu i podejmie odpowiednie

kroki by zachęcić do współpracy odpowiednich kandydatów jeśli podejmie próbę tworzenia własnego zespołu naukowego.

Podsumowanie i wnioski

W podsumowaniu stwierdzam, że przedstawione mi do oceny osiągnięcie naukowe dr n med. Agnieszki Mazurek spełnia ustawowe kryteria stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego. Ma ono znaczący wkład w obecny stan wiedzy w zakresie obszaru którego dotyczy (diagnostyki onkologicznej), nosi także cechy oryginalności. Opublikowane w dobrych branżowych czasopismach artykuły których osiǳ jest problem zakażenia onkogennym wirusem HPV opisują interesujące i cenne odkrycia o potencjalnym zastosowaniu praktycznym. Aktywność naukowa poza zakresem prac zawartym w osiągnięciu jest wystarczająca i wskazuje na dobry warsztat metodologiczny który może stanowić podstawę samodzielności naukowej dr Mazurek w jej dalszych naukowych zmaganiach. Aktywność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska są adekwatne dla ścieżki kariery którą kandydatka podąża.

W świetle powyższych faktów, działając jako recenzent komisji habilitacyjnej popieram wniosek Rady Naukowej Narodowego Instytutu Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie w sprawie przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Mazurek i wnoszę do Wysokiej Rady o nadanie wyżej wymienionej stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki medyczne dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu.