Prof. dr hab. n. med. Janusz Piekarski

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Katedra Onkologii

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Łódź 14.07.2018r

Recenzja

rozprawy habilitacyjnej oraz dorobku naukowego, dydaktycznego

i organizacyjnego dr n. med. Piotra Hogendorfa

wydana na zlecenie Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów

Dane biograficzne

Dr n. med. Piotr Hogendorf ukończył Wydział Lekarski Uniwersytetu Medycznego w Łodzi z wyróżnieniem i uzyskał dyplom lekarza w 2004 roku. Stopień doktora nauk medycznych (również z wyróżnieniem) uzyskał w 2008 roku, za rozprawę pt.: „Ocena wybranych czynników prozapalnych i proangiogennych w krwi wrotnej u chorych z guzem głowy trzustki". Równolegle do rozwoju naukowego, Kandydat rozwijał się zawodowo, uzyskując specjalizację z chirurgii ogólnej w 2012 roku oraz specjalizację z transplantologii klinicznej w 2016 roku. Obecnie jest specjalizantem w zakresie chirurgii onkologicznej. Od początku pracy zawodowej, dr Piotr Hogendorf jest związany z Kliniką Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej UM w Łodzi, w której pracował początkowo jako doktorant a następnie jako asystent i adiunkt. Edukację zawodową i naukową uzupełnił stażami w Royal Liverpool and Broadgreen Hospital (2003r.) i Uniwersytecie w Rotterdamie (2010r.).

Osiągnięcie naukowe

Habilitant przedstawił jako osiągnięcie naukowe monotematyczny cykl czterech prac, których łączny wskaźnik wpływu wynosi 9,863 a łączna punktacja MNiSW wynosi 95. Cykl

został zatytułowany: „Wartość kliniczna nowych markerów nowotworowych w różnicowaniu etiologii guzów trzustki".

W skład cyklu wchodzą następujące prace:

1. **Hogendorf P.**, Durczyński A, Skulimowski A, Kumor A, Poznańska G, Strzelczyk J Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin (NGAL) concentration in urine is superior to CA19-9 and Ca 125 in differentiation of pancreatic mass. Preliminary report. Cancer Biomarkers 2016;16: 537-543 **(KBN 20; IF 2,274)**
2. **Hogendorf P**, Skulimowski A, Durczyński A, Kumor A, Poznańska G, Oleśna A, Rut J, Strzelczyk J. A Panel of CA19-9, Ca125, and Ca15-3 as the Enhanced Test for the Differential Diagnosis of the Pancreatic Lesion. Dis Markers. 2017;2017:8629712. doi: 10.1155/2017/8629712. Epub 2017 Mar 5. (**KBN 25; IF 2,137**)
3. Durczynski A, Kumor A, Grzelak P, Strzelczyk M, **Hogendorf P**, Poznanska G, Skulimowski A, Szymanski D, Strzelczyk J. Concentration of D-dimers in Bile-a Novel Marker of Pancreatic Cancer Enhancing Accuracy of Standard CA19-9 Measurement: Dual Test Hypothesis. Pancreas. 2017;46: e9-e10. **(KBN 30; IF 2,959)**
4. **Hogendorf P.**, Durczyński A, Skulimowski A, Kumor A, Poznańska G, Strzelczyk J Growth differentiation factor (GDF-15) concentration combined with Ca 125 levels in serum is superior to commonly used cancer biomarkers in differentiation of pancreatic mass. Cancer Biomarkers 2018 21(3): 505-511 **(KBN 20; IF 2,274**).

Celem habilitanta było poszukiwanie nowych markerów raka trzustki oraz połączeń istniejących markerów chorób trzustki, które pozwoliłyby na odróżnienie raków trzustki od guzów zapalnych. W pracy: **"Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin (NGAL) concentration in urine is superior to CA19-9 and Ca 125 in differentiation of pancreatic mass. Preliminary report." Cancer Biomarkers 2016** habilitant dokonał oceny przydatności nowego potencjalnego markera raka trzustki – lipokaliny neutrofilowej związanej z żelatynazą (NGAL). Co niezwykle istotne, Kandydat jako pierwszy w świecie ocenił stężenie NGAL-u w moczu u chorych z guzami trzustki, co pozwoliło na różnicowanie guzów zapalnych od raka trzustki z większą czułością i swoistością od dotychczas używanych markerów, takich jak antygen węglowodanowy CA19-9 (CA19-9) i glikoproteina antygenowa Ca125 (CA125). W drugiej pracy wchodzącej w skład cyklu: „**A Panel of CA19-9, Ca125, and Ca15-3 as the**

Enhanced Test for the Differential Diagnosis of the Pancreatic Lesion." Dis Markers. 2017 dr Piotr Hogendorf opisał zastosowanie panelu rutynowo stosowanych markerów nowotworowych raka trzustki oraz markery nowotworowe wykorzystywane do diagnostyki innych nowotworów złośliwych, takie jak CA 125 i CA 15.3. Analiza wykazała, że zaproponowany panel markerów przewyższał czułością i swoistością wykorzystane markery stosowane oddzielnie. W pracy pt.: **„Concentration of D-dimers in Bile - a Novel Marker of Pancreatic Cancer Enhancing Accuracy of Standard CA19-9 Measurement: Dual Test Hypothesis." Pancreas. 2016** habilitant opisał oznaczanie stężenia d-dimerów w żółci, moczu oraz w krwi obwodowej i wrotnej pobieranych śródoperacyjnie. Oznaczone stężenia d-dimerów porównywał ze stężeniem lub aktywnością w krwi obwodowej markerów stosowanych w diagnostyce raka trzustki, takich jak CEA, Ca19-9, Ca15-3, Ca 125. Habilitant potwierdził obecność d-dimerów w żółci zarówno u chorych z rakiem jak i przewlekłym zapaleniem trzustki. Jest to obserwacja szczególnie ważna, ponieważ jest to oryginalne spostrzeżenie badacza. Dotychczas uważano, że d-dimery eliminowane są jedynie przez nerki i wydalane z moczem. W ostatniej pracy wchodzącej w skład cyklu, pt.: **"Growth differentiation factor (GDF-15) concentration combined with Ca 125 levels in serum is superior to commonly used cancer biomarkers in differentiation of pancreatic mass." Cancer Biomarkers 2018,** habilitant oznaczył panel markerów nowotworowych oraz wybranych cytokin prozapalnych i GDF-15 u chorych operowanych z powodu guza trzustki. Habilitant wykazał, że markerem najlepiej różnicującym typ guza (rak vs. zmiana zapalna) było GDF-15.

Z pewnością odkrycia habilitanta opisane w osiągnięciu naukowym nie stanowią przełomu w przedoperacyjnej diagnostyce różnicowej guzów trzustki. Jednakże, wnoszą one nowe, oryginalne wartości do istniejącej już w tym zakresie puli danych naukowych. Kandydat jako pierwszy w świecie opisał fakt iż stężenie NGAL w moczu u chorych z guzami trzustki, różni się w zależności od charakteru zmiany. Jako pierwszy oznaczał stężenie d-dimerów w żółci wraz z badaniem aktywności CA19.9 w surowicy krwi. Zaproponowany przez Kandydata panel markerów wydaje się bardziej obiecujący niż stosowane dotychczas markery pojedynczo. A zastosowane przez niego nowe markery cechowały się wyższą czułością i swoistością od stosowanych dotychczas.

Pozostałe osiągnięcia naukowo-badawcze

Jak wynika z nadesłanej dokumentacji łączna punktacja opublikowanych przez Kandydata prac (z wyłączeniem prac umieszczonych w dysertacji) wynosi 340 (punktacja MNiSW), a wskaźnik wpływu wynosi 20,183. Dr Piotr Hogendorf jest autorem i współautorem 19 prac oryginalnych o łącznej punktacji MNiSW wynoszącej 267 (wskaźnik wpływu 18,092). Łączna punktacja pierwszoautorskich prac oryginalnych wynosi 94 (punktacja MNiSW) a łączny wskaźnik wpływu wynosi 6,478.

Prace Kandydata były cytowane 42 razy wg bazy Web of Science oraz 60 razy wg bazy Scopus. Indeks H wynosi 4 wg bazy Web of Science i 5 wg bazy Scopus.

Dr Piotr Hogendorf jest bardzo aktywnym badaczem. Jego zainteresowania naukowe dotyczyły przede wszystkim (1) roli angiogenezy i zapalenia w raku trzustki, biologii raka trzustki, (2) chirurgii bariatrycznej, (3) chirurgii wątroby, oraz (4) chirurgii guzów endokrynnych trzustki i przewodu pokarmowego.

Za najciekawsze w dorobku naukowym habilitanta uważam prace dotyczące biologii raka trzustki. Szczególną uwagę zwraca praca: „**Hogendorf P**, Durczyński A, Kumor A, Strzelczyk J. Prostaglandin E2 (PGE2) in portal blood in patients with pancreatic tumor - a single institution series. J Invest Surg. 2012 Feb;25(1):8-13. (**KBN 25, IF 1,316**)" w której Kandydat jako pierwszy na świecie opisał PGE2 jako potencjalny nowy marker raka trzustki pozwalający na różnicowanie guzów nowotworowych od guzów zapalnych. W pracy „Durczynski A#, Skulimowski A#, **Hogendorf P#**, Szymanski D, Kumor A, Marski K, Juliebø SØ, Poznanska G, Strzelczyk J. The concentration of D-dimers in portal blood positively correlates with overall survival in patients with non-resectable pancreatic cancer. World J Surg Oncol. 2017 Dec 16;15(1):223. (**KBN 20, IF 1,6**)" habilitant wykazał, że chorzy z wysokim stężeniem d-dimerów w żyle wrotnej żyją dłużej w porównaniu do chorych z ich niskim stężeniem. Jest to zależność odwrotna od opisywanej dla stężenia d-dimerów we krwi obowodowej. Wsród prac dotyczących chirurgii wątroby zwracają uwagę prace poświecone wynikom nowatorskich zabiegów leczenia zaawansowanych guzów wątroby z wykorzystaniem podwiązywania gałęzi żyły wrotnej i resekcji dwuetapowej guzów pierwotnie nieresekcyjnych.

Podsumowując dorobek naukowy Kandydata mogę stwierdzić iż jest on znaczny i wystarczający aby ubiegać się o stopień naukowy doktora habilitowanego.

Działalność dydaktyczna i organizacyjna, inne osiągnięcia

Dr Piotr Hogendorf jest aktywnym nauczycielem akademickim, prowadzącym zajęcia kliniczne, seminaria i wykłady w zakresie chirurgii ogólnej i transplantacyjnej. Prowadzi zajęcia ze studentami Wydziału Lekarskiego i Stomatologii zarówno w języku polskim jak i angielskim. Prowadził zajęcia ze studentami Wydziału Pielęgniarstwa i Położnictwa, kierunku Ratownictwo Medyczne oraz studentami kierunku Techniki Dentystyczne. Jest wykładowcą na kursach podyplomowych dla lekarzy specjalizujących się w chirurgii ogólnej. W macierzystej Klinice, Kandydat zajmuje się planowaniem i rozliczaniem dydaktyki. Zajmuje się również organizacją i nadzorem egzaminu z chirurgii dla studentów anglojęzycznych kierunku lekarskiego. Jest współtwórcą programu zajęć i sylabusów dla przedmiotu chirurgia transplantacyjna dla tychże studentów. Kandydat był opiekunem studentów III i IV roku studiujących kierunek lekarski w języku angielskim. Dr Piotr Hogendorf opiekuje się i prowadzi zajęcia w zakresie chirurgii i transplantologii w ramach wymiany studenckiej IFMSA, jest opiekunem studenckiego Koła Naukowego przy macierzystej Klinice. Był kierownikiem naukowym grantu studenckiego „PancreApp: zastosowanie ośmiowymiarowej aproksymacji metodą Sheparda w indywidualizacji zaleceń żywieniowych ze szczególnym uwzględnieniem przewlekłego zapalenia trzustki" w ramach programu „Generacja Przyszłości" w ramach projektu systemowego „Wsparcie systemu zarządzania badaniami naukowymi oraz ich wynikami", Priorytet I, Działanie 1.1, Poddziałanie 1.1.3, Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013 (grant rozliczony w MNiSW w grudniu 2015 roku). Dr Piotr Hogendorf jest promotorem 8 prac licencjackich oraz 4 prac magisterskich.

Kandydat recenzował prace w międzynarodowych czasopismach chirurgicznych, co świadczy o uznaniu jakim cieszy się w świecie naukowym. Na zjazdach i konferencjach naukowych przedstawił łącznie kilkadziesiąt doniesień zjazdowych. Jest tłumaczem literatury anglojęzycznej medycznej.

Dr Piotr Hogendorf jest aktywnym członkiem Towarzystwa Chirurgów Polskich, Polskiego Towarzystwa Naukowego Leczenia Ran i Organizacji Opieki oraz Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego.

Kandydat był wielokrotnie nagradzany i wyróżniany. Na szczególne podkreślenie zasługuje przyznany mu dwukrotnie tytuł „Teacher of the Year" (w latach 2011 i 2017). Jest to wyróżnienie nadawane przez studentów anglojęzycznych kierunku lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Ponadto Dr Hogendorf znajdował się zespole badawczym kilkukrotnie wyróżnionym nagrodami zespołowymi Rektora UM w Łodzi (I i III stopnia) za działalność naukową.

Podsumowanie

Analizując jakościowo i ilościowo osiągnięcie naukowe i dorobek naukowy Kandydata stwierdzam, że dr n. med. Piotr Hogendorf spełnia ustawowe warunki potrzebne do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Ponadto, Kandydat wykazuje się wyróżniającym dorobkiem dydaktycznym i organizacyjnym.

Na tej podstawie przekładam Radzie Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi wniosek o dopuszczenie dr n. med. Piotra Hogendorfa do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Prof. dr hab. n. med. Janusz Piekarski