

Prof. dr hab. n. med. Jerzy R. Kowalczyk

Ocena osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej w związku z postępowaniem habilitacyjnym dr n. med. Iwony Anety Ługowskiej wszczętego przez Radę Naukową Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie.

Dr n.med. Iwona Aneta Ługowska ukończyła studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w r.2000. Po uzyskaniu dyplomu lekarza medycyny, w latach 2000 – 2001, odbyła staż podyplomowy z chirurgii ogólnej w Klinice Chirurgii Katolickiego Uniwersytetu im. Agostino Gemelli w Rzymie we Włoszech, a następnie roczny staż podyplomowy w Samodzielnym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie. W r.2001 została zatrudniona w Klinice Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży w Instytucie Matki i Dziecka (IMID) w Warszawie. W latach 2002 – 2010 odbywała szkolenie specjalizacyjne z onkologii klinicznej w ramach rezydentury w Klinice Nowotworów Piersi i Chirurgii Rekonstrukcyjnej Centrum Onkologii-Instytutu (COI) im. Marii Skłodowskiej-Curie i w 2010 r. uzyskała tytuł specjalisty w tym zakresie. Następnie została zatrudniona jako asystent naukowy w Zakładzie Epidemiologii i Biostatystyki IMID oraz jako onkolog kliniczny w Klinice Nowotworów Tkanek Miękkich, Kości i Czerniaków w COI w Warszawie, obecnie na stanowisku adiunkta. W 2016 roku rozpoczęła specjalizację z farmakologii klinicznej w Katedrze Farmakologii Doświadczalnej i Klinicznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w ramach której staże odbywa w Szpitalu Klinicznym Dzieciątka Jezus w Warszawie. Od 2016 roku w Centrum Onkologii-Instytucie jest odpowiedzialna za zorganizowanie Oddziału Badań Klinicznych Wczesnych Faz dedykowanego onkologii. W 2008 r. dr I. Ługowska uzyskała stopień doktora nauk medycznych, na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Ocena przydatności badań immunohistochemicznych w mięsaku kościopochodnym u dzieci w korelacji z przebiegiem klinicznym i rokowaniem”. W czasie studiów brała czynny udział w pracach Studenckiego Koła Naukowego i za prace naukowe prowadzone w czasie studiów otrzymała I Nagrodę Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego na Kongresie Studentów Medycyny i Młodych Lekarzy w 2000 r. oraz dwa wyróżnienia na Międzynarodowym Kongresie Studentów Medycyny i Młodych Lekarzy w 2000 r. i 2001. W czasie studiów była członkiem Rady Wydziału

Lekarskiego UM w Lublinie, przewodniczącą Pediatrycznego Koła Naukowego oraz Pełnomocnikiem Prezesa Studenckiego Towarzystwa Naukowego do spraw Promocji.

Za aktywność naukową otrzymała m.in. w 2010 r. nagrodę Amerykańskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (IDEA - ASCO Award), dzięki której miała możliwość odbycia stażu w Memorial Sloan-Kettering Cancer Center w Nowym Jorku. W 2016 r. odbyła staż w ośrodku badań klinicznych faz wczesnych - Sir Bobby Robson Clinical Trial Research Centre w Newcastle upon Tyne w Wielkiej Brytanii, który jest częścią Newcastle Experimental Medicine Cancer Centre, UK. Jest też laureatką FLIMS 2015, EORTC-NCI-ASCO 2010 oraz The Talent in Oncology Programme - the Global Learnings in Oncology Workgroup - TOP/GLOW 2011-2013". Otrzymała również stypendium Holenderskiego Instytutu Nauk o Zdrowiu (NIHES), dzięki któremu miała możliwość odbycia szkolenia z zakresu Clinical Trials Methodology (2010) oraz Clinical Decision Modelling (2011).

Do najważniejszych projektów naukowych, w których brała udział jako kierownik lub współbadacz należą: ONCOTRAIL (STRATEGMED II, NCBR), EPTHERON (STRATEGMED I, NCBR), EURAMOS (FP7), IMMOMEC (FP7), CDSS for Oncology (FNP), DermaViewer (NCBR) i ONKOSYS (NCBR). Od 2010 r. współpracuje z organizacjami międzynarodowymi takimi jak: EORTC i ESMO, organizacjami pacjentów w Polsce („Sarcoma”, „GIST”) oraz w USA („Liddy Shriver Sarcoma Initiative”), jest również odpowiedzialna za prowadzenie Ogólnopolskiego Rejestru Guzów Kości, programu specjalizacji i szkoleń dla rezydentów onkologii klinicznej.

Jest kierownikiem specjalizacji dwóch lekarzy specjalizujących się w onkologii klinicznej. Od 2014 roku, w ramach działalności dydaktycznej, prowadzi wykłady na kursach specjalizacyjnych dla lekarzy, w tym dla lekarzy specjalizujących się w onkologii klinicznej i epidemiologii, a od czterech lat prowadzi zajęcia oraz wykłady dla studentów Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Współpracuje również z Onkologicznym Studenckim Kołem Naukowym. Była również wykładowcą na międzynarodowym kursie szkoleniowym dla lekarzy onkologów z zakresu diagnostyki i leczenia mięsaków „Perceptorsip Program for Sarcoma”. Recenzowała szereg prac w czasopismach naukowych: Sarcoma Research, Tumori Journal oraz Tumor Biology.

Ocena osiągnięcia naukowego składającego się na habilitację.

Jako osiągnięcie naukowe dr Iwona Ługowska przedstawiła mi do oceny zestaw publikacji obejmujący 6 prac, w tym 5 oryginalnych i 1 poglądową. Dotyczą one oceny

klinicznej użyteczności wybranych biomarkerów w tkance nowotworowej oraz w surowicy krwi chorych na mięsaka kościopochodnego oraz na czerniaki w lokoregionalnym stadium zaawansowania klinicznego. Większość tych prac (4) została opublikowana w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej o sumarycznym współczynniku wpływu $IF=10.015$, $KBN/MNiSzW = 118$ punktów, $Index\ Copernicus = 9.81$.

We wszystkich tych pracach Habilitantka jest pierwszym autorem. Współautorzy wszystkich prac wyrazili zgodę na wykorzystywanie przedstawionych wyników do rozprawy habilitacyjnej dr Iwony Ługowskiej.

Ogólnym celem tych publikacji jest ocena klinicznej użyteczności wybranych biomarkerów w tkance nowotworowej oraz w surowicy krwi chorych na mięsaka kościopochodnego oraz na czerniaki w lokoregionalnym stadium zaawansowania klinicznego (I-III wg AJCC). Badania dotyczące biomarkerów w mięsaku kościopochodnym były kontynuacją pracy doktorskiej, w której dr I. Ługowska zapoczątkowała prace badawcze określające zależności pomiędzy ekspresją białek odpowiedzialnych za angiogenezę (VEGF) i proliferację (HER-2), a przeżyciem chorych.

W pierwszej z cyklu prezentowanych prac (Pediatri Blood Cancer 2011 Jul 15;57(1):63-8.) przedstawione zostały wyniki badań dotyczących ekspresji naczyniowo-śródbłonkowego czynnika wzrostu u chorych na mięsaka kościopochodnego. W dotychczasowym piśmiennictwie dostępne były tylko pojedyncze doniesienia dotyczące oceny ekspresji VEGF w mięsaku kościopochodnym i opierały się one głównie na pracach obejmujących niewielkie grupy chorych (od 11 do 52 chorych) w różnym stadium zaawansowania choroby i leczenia. Z tego względu określenie znaczenia rokowniczego VEGF w mięsaku kościopochodnym było niejednoznaczne. W przedstawionej do oceny pracy, badania przeprowadzono na dosyć jednorodnej pod względem klinicznym grupie chorych obejmującej 91 chorych na mięsaka kościopochodnego, bez przerzutów w chwili rozpoznania oraz z ogniskiem pierwotnym zlokalizowanym wyłącznie w zakresie kończyn. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że ekspresja VEGF w tkance pochodzącej z biopsji przed chemioterapią wykazywała częściej reakcję błonową, rzadziej cytoplazmatyczną, a mediana jej ekspresji wynosiła 50% pozytywnych komórek uśrednianych z trzech pól widzenia. Wykazano, że w całej grupie badanej, bez względu na wiek i płeć, ekspresja VEGF miała niekorzystny wpływ na przeżycie całkowite, które wynosiło odpowiednio 57% przy VEGF powyżej 50% oraz 82% przy VEGF poniżej 50%. Stosując modele regresji Coxa dla uznanych czynników prognostycznych, potwierdzono niekorzystne rokownicze znaczenie czynników takich jak ekspresja VEGF powyżej 50%

oraz obecność złamania patologicznego, a w dalszej kolejności wielkość guza powyżej 8 cm oraz odsetek żywego utkania po chemioterapii wstępnej powyżej 10%. W praktyce klinicznej określenie ekspresji VEGF może być również pomocne w prognozowaniu odpowiedzi na leczenie chemioterapię ponieważ potwierdzono, że wysoka ekspresja VEGF wiąże się z dwukrotnym wzrostem ryzyka progresji choroby podczas leczenia. W prowadzonych przez Habilitantkę i zespół badaniach po raz pierwszy w świecie wykazano również zależność pomiędzy ekspresją VEGF a wiekiem chorego, zwłaszcza w grupie dzieci poniżej 14 r.ż.

Kontynuując badania dotyczące wartości oznaczania biomarkerów w tkance mięsaka kościopochodnego, szczególną uwagę dr I. Ługowska zwróciła na ezrynę, która odgrywa kluczową rolę w regulowaniu polaryzacji i adhezji komórkowej. Znaczenie zmian ekspresji ezryny w mięsaku kościopochodnym pod wpływem leczenia było tematem badań przedstawionych w drugiej publikacji ocenianego cyklu (Tumour Biol. 2016 Sep;37(9): 12071-12078). Badania były prowadzone w grupie 38 pacjentów w wieku od 6 do 23 lat z rozpoznaniem pierwotnego mięsaka kościopochodnego o wysokim stopniu złośliwości. Wykazano, że mediana ekspresji ezryny w tkance biopsyjnej wynosiła 46%, a jej statystycznie wyższe wartości ekspresji występowały w przypadku guzów o wielkości powyżej 5 cm. Ekspresja ezryny nie miała związku z płcią, wiekiem, podtypem histologicznym mięsaka kościopochodnego, wyjściowym stężeniem fosfatazy alkalicznej, lub z obecnością przerzutów odległych w chwili rozpoznania. Autorzy wykazali również, że obniżenie ekspresji ezryny po chemioterapii wstępnej wynosiło 44%. Najbardziej znamienne spadki ezryny dotyczyły chorych, które żyją w okresie obserwacji do 5 lat, a u osób, u których doszło do nawrotu choroby obniżenie się poziomu ekspresji ezryny było również znamienne, choć mniej wyrażone, natomiast u chorych, u których doszło do progresji choroby w trakcie leczenia pooperacyjnego - nie obserwowano obniżenia się ekspresji ezryny. Dr I. Ługowska jako pierwsza przedstawiła w piśmiennictwie dane wskazujące na przydatność monitorowania poziomu ekspresji ezryny w tkance nowotworowej przed i po chemioterapii wstępnej do prognozowania przebiegu leczenia w osteosarcoma i wykazała po raz pierwszy związek pomiędzy zmianą ekspresji ezryny pod wpływem chemioterapii wstępnej a ryzykiem zgonu chorego z powodu progresji choroby. Utrzymujące się podwyższone wartości ekspresji ezryny w tkance po chemioterapii wstępnej wskazują na konieczność rozważenia bardziej agresywnych metod leczenia onkologicznego w leczeniu pooperacyjnym z uwagi na wysokie ryzyko progresji lub wczesnego nawrotu choroby.

Badania dotyczące wykazania klinicznej użyteczności biomarkerów surowicy krwi u chorych na mięsaki są przedmiotem kolejnej pracy cyklu składającego się na osiągnięcie naukowe dr Iwony Ługowskiej (Med Wieku Rozwoj. 2009 Jul-Sep;13(3):201-8). Oceniano w niej zależność pomiędzy stężeniem w surowicy krwi złuszczonej części receptora HER-2, a rokowaniem u chorych na mięsaka kościopochodnego. Do badań zakwalifikowano 26 pacjentów w wieku od 6 do 18 lat (mediana 14 lat), w stadium zlokalizowanym było 16 pacjentów, u pozostałych chorych obecne były przerzuty odległe. Wykazano zależność pomiędzy stężeniem ECD/HER-2 przed leczeniem a przebiegiem choroby. W grupie pacjentów, u których doszło do wczesnej progresji choroby, mediana stężeń biomarkera była znamienne wyższa w stosunku do mediany stężeń biomarkera obserwowanej u chorych, u których progresji nie obserwowano. Wysokie stężenia ECD/HER-2 w surowicy krwi przed leczeniem wykazano u 86% pacjentów, którzy zmarli w porównaniu do 32% chorych żyjących. Ponadto zaobserwowano zależność pomiędzy stężeniem ECD/HER-2, a odpowiedzią histologiczną guza na chemioterapię wstępną. Podsumowując, w tej pracy po raz pierwszy wykazano, że ocena stężenia ECD/HER-2 we krwi chorych może być pomocna do prognozowania histologicznej odpowiedzi na leczenie oraz do oszacowania ryzyka wystąpienia progresji choroby.

Przedmiotem czwartej publikacji (Pol Merkur Lekarski. 2012 Jan;32(187):22-7) są wyniki badań biomarkerów u chorych na czerniaki. Oznaczano stężenie VEGF, interleukiny 8 i rozpuszczalnego receptora typu R1 dla czynnika martwicy nowotworów u chorych na czerniaki w stadium zaawansowania lokoregionalnego. Badaniami objęto 149 chorych na czerniaki skóry, w wieku od 20 do 76 lat i w stopniu zaawansowania klinicznego I - III. Grupę kontrolną stanowili zdrowi ochotnicy o parametrach demograficznych zbliżonych do badanej grupy. Habilitantka wykazała, że chorzy na czerniaki mieli znamienne wyższe stężenie IL-8, VEGF i sTNF-R1 w surowicy krwi, niż osoby zdrowe z grupy kontrolnej. Analiza wyników wykazała, że oceniane biomarkery VEGF, IL-8 i sTNF-R1, jakkolwiek odgrywają istotną rolę w powstaniu i progresji nowotworów złośliwych, to u chorych na czerniaki nie mają wartości prognostycznej, natomiast określenie stadium zaawansowania choroby zgodnie z klasyfikacją AJCC umożliwia właściwe oszacowanie rokowania w tej grupie pacjentów. Do czynników istotnie statystycznie wpływających na rokowanie należały również: obecność przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych, obecność owrzodzenia ogniska pierwotnego oraz głębokość nacieku w skali Breslowa. Z uwagi na praktyczne zastosowanie klasyfikacji AJCC

w oszacowaniu ryzyka nawrotu choroby, w publikacji zwrócono uwagę na konieczność prowadzenia wysokiej jakości raportu histopatologicznego dotyczącego zwłaszcza oceny ogniska pierwotnego czerniaka. Przedstawione wyniki badań zostały zauważone i docenione i w 2014 r. przyznano dr Iwonie Ługowskiej Nagrodę Fundacji im. hr. Potockiego za najlepszą pracę naukową opublikowaną na łamach czasopism Polskiego Towarzystwa Lekarskiego.

Dalsze zainteresowania Habilitantki koncentrowały się na czynnikach modulujących mikrośrodowisko i stwarzających sprzyjające warunki dla neoangiogenezy oraz migracji komórek nowotworowych. Wyniki tych badań były przedmiotem kolejnej publikacji ocenianego cyklu prac (Tumour Biol. 2015 Nov;36(11):8277-85). Do badań stężenia metaloproteinaz: MMP-2, MMP-9, TIMP-1 oraz YKL-40 zakwalifikowano 148 chorych na czerniaki w stadium I-III. Wykazano, że w porównaniu do kontrolnej grupy zdrowych osób, chorzy na czerniaki wyjściowo mieli znamienne podwyższone stężenia MMP-9 TIMP-1 i YKL-40, zależności takiej nie wykazano dla stężeń MMP-2. Stężenia biomarkerów nie wykazywały związku ze stopniem zaawansowania klinicznego, ale istotną obserwacją było wykazanie zależności pomiędzy stężeniami inhibitora TIMP-1, a prognozowaniem przebiegu choroby. Autorzy wykazali, że oznaczenie TIMP-1 w surowicy krwi chorych na czerniaki może być pomocne w ocenie rokowania, a podwyższone stężenie YKL-40 wiąże się z częstszym występowaniem owrzodzenia w ognisku pierwotnym przez co również negatywnie wpływa na rokowanie chorych.

W szóstej publikacji cyklu, mającej charakter poglądowy (Onco Targets Ther. 2015 Aug 25;8:2251-9) autorzy przedstawili szczegółowe informacje na temat leczenia ukierunkowanego molekularnie w czerniakach: zastosowania inhibitora MEK u chorych na czerniaki z obecną mutacją w genie BRAF. Informacje, które przedstawiono w publikacji są również oparte na własnych doświadczeniach stosowania trametynibu w ramach badania klinicznego METRIC (MEK114267), w którym Habilitantka była współbadaczem. Podanie kombinacji inhibitora BRAF i MEK uważane jest obecnie jako jedna z najskuteczniejszych metod leczenia chorych na czerniaki w stadium III (nieoperacyjnym) i w stadium IV (obecne przerzuty odległe). Dane te zostały potwierdzone w badaniu klinicznym III fazy COMBI-D.

Podsumowując ocenę osiągnięcia naukowego składającego się na habilitację dr n. med. Iwony Anety Ługowskiej stwierdzam, że przedstawione mi do oceny publikacje cechują się dojrzałością, głęboko przemyślanymi założeniami, celami i treścią oraz ostrożnością w wyciąganiu wniosków. Bardzo ważną częścią każdej z przedstawionych mi

publikacji jest dokładna analiza uzyskanych wyników badań, które autorka wraz ze współautorami wszechstronnie analizuje na tle piśmiennictwa. Habilitantka wykazuje się przy tym dużą dojrzałością naukową, wnikliwością, a także ostrożnością w ostatecznym wyciąganiu wniosków. Realizując cel swoich badań dr n. med. Iwona Ługowska uzyskała szereg interesujących wyników wskazując nowe markery w mięsaku kościopochodnym i w czerniakach skóry, które mogą być przydatne w praktyce klinicznej. Wiele z tych badań zostało opublikowanych jako pierwsze oryginalne obserwacje w piśmiennictwie światowym. Z klinicznego punktu widzenia, wskazanie wartości prognostycznej i predykcyjnej nowych biomarkerów zarówno w czerniakach jak i mięsakach kościopochodnych oraz uwzględnienie ich łącznie z klasycznymi czynnikami jest pomocne do personalizowania metod leczenia i przekłada się na ostateczne wyniki przeżyć chorych. Tak więc z całym przekonaniem stwierdzam, że obserwacje i wyniki badań zawarte w 6 pracach przedstawionych jako zestaw publikacji składających się na rozprawę habilitacyjną dr n. med. Iwony Anety Ługowskiej, wnoszą istotny postęp do wiedzy o biologii mięsaka kościopochodnego i czerniaka oraz możliwości leczenia tych nowotworów.

Ocena aktywności naukowej.

Dorobek naukowy dr n. med. Iwony Anety Ługowskiej po odjęciu 6 prac stanowiących osiągnięcie będące podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, obejmuje 15 oryginalnych prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych, wszystkie po uzyskaniu stopnia doktora, oraz 7 prac poglądowych. W większości tych prac jest pierwszym, drugim lub trzecim autorem. Ponadto jest autorem 6 rozdziałów w podręcznikach dotyczących onkologii. Sumaryczny współczynnik wpływu IF wynosi dla tych publikacji 17,837, a punktacja MNiSW prac własnych (po odliczeniu cyklu prac habilitacyjnych) wynosi 265. Według bazy danych Web of Science liczba cytowań publikacji dr I Ługowskiej wynosi 67 (bez autocytowań), wg bazy Scopus - 90. Sumaryczny Index Hirscha = 4 (5 wg bazy Scopus).

Główny kierunek zainteresowań naukowo-badawczych dr Iwony Ługowskiej jest związany z różnymi aspektami klinicznymi czerniaka i innych nowotworów człowieka. Szereg prac powstało w wyniku badań klinicznych nad nowymi lekami stosowanymi w leczeniu nowotworów. Habilitantka m.in. oceniała jakość życia chorych na mięsaki przyjmujących pazopanib. W badaniu potwierdzona została dobra tolerancja pazopanibu oraz poprawa jakości życia chorych w trakcie terapii tym lekiem w stosunku do chemioterapii

klasycznej. Praca została opublikowana w czasopiśmie o IF = 5,649. (*Cancer. 2015, 121(17):2933-41*). Habilitantka podjęła również badania nad biomarkerami pomocnymi w prognozowaniu przebiegu klinicznego i monitorowaniu leczenia chorych na mięsaka Ewinga czy GIST. Wyniki badań zostały zaprezentowane w formie publikacji w czasopiśmie z IF=5.967 (*BMC Cancer. 2012;12:107*).

Efektem innej pracy było wykazanie, że schemat AP3 jest bardziej skuteczny pod względem przeżyć całkowitych, bezpieczniejszy z uwagi na mniejsze ryzyko powikłań oraz bardziej wygodny dla chorego z uwagi na podawanie leku co 3 tygodnie (*Journal of Oncology 2010;60;5;425-432*). Dr I. Ługowska uczestniczyła również w badaniach oceniających skuteczność trabektedyny w grupie chorych na zaawansowane mięsaki tkanek miękkich. Wyniki tych badań potwierdziły skuteczność stosowania trabektedyny w paliatywnym leczeniu chorych na L-mięsaki (LPS), a zastosowanie leku pozwalało na uzyskanie długotrwałej kontroli choroby przy dobrej tolerancji leczenia, zwłaszcza w grupie chorych z rozpoznaniem myxoid LPS. (*Contemporary Oncology 2011; 15 (6): 367–371*). Kolejny cykl prac, w którym Habilitantka aktywnie uczestniczyła, było badanie kliniczne z zastosowaniem nowatorskiej metody hipofrakcjonowanej radioterapii mięsaków tkanek miękkich w schemacie 5x5 Gy w leczeniu przedoperacyjnym. W wyniku prac autorzy wykazali, że leczenie jest bezpieczne a wyniki są porównywane do radioterapii pooperacyjnej trwającej do 6 tygodni (*Eur J Surg Oncol. 2014;40(12):1641-7*).

Dr I. Ługowska aktywnie uczestniczy w projektach badawczych dotyczących czerniaków. Jednym z nich była ocena epidemiologiczna w Polsce dotycząca czerniaków skóry, sposoby leczenia chorych oraz koszty terapii onkologicznych. Szczególnie interesujące były badania, prowadzone we współpracy ze specjalistami dermatologami w ramach projektu dotyczącego oceny niebezpieczeństwa rozwoju czerniaków skóry u osób korzystających z solariów. Wykazano, że osoby korzystające z solariów statystycznie częściej chorują na czerniaki skóry, a mediana do rozwinięcia się u nich czerniaka wynosi 8.8 lat. Wnioski z tej pracy wskazują na konieczność wprowadzenia zakazu korzystania z łóżek opalających, szczególnie w grupie poniżej 18 roku życia. Habilitantka opracowała również wyniki leczenia polskiej populacji chorych na czerniaki w stadium rozsiały wemurafenibem potwierdzając skuteczność tego leczenia (*Przegl Dermatol 2013, 100, 345–352 oraz Nowotwory. Journal of Oncology 2016;66(2):118-126*).

Przedmiotem zainteresowań Habilitantki jest także epidemiologia, metodologia badań naukowych oraz analiza statystyczna. Jest współautorem rozdziału w podręczniku dotyczącego zagadnień związanych z oceną odpowiedzi na leczenie ukierunkowane

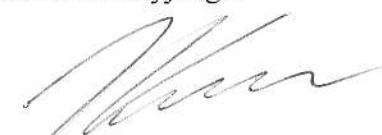
molekularnie. (Ługowska Iwona, Rutkowski Piotr. *Ocena odpowiedzi na leczenie ukierunkowane na cele molekularne w onkologii. Leczenie ukierunkowane na cele molekularne w onkologii i hematoonkologii.* – red. Marek Wojtukiewicz i Ewa Sierko. ViaMedica 2013). *databases: Ninth International Seminar on Statistics and Clinical Practice, Lecture Notes of the ICB Seminar, 1-4 June 2014*].

Podsumowując ocenę dorobku naukowego dr n. med. Iwony Ługowskiej należy podkreślić, że wszystkie jej opublikowane prace są tematycznie związane ze ściśle określonym kierunkiem badań naukowych dotyczącym przede wszystkim różnych aspektów klinicznych czerniaka i mięsaków kości. Publikacje współautorstwa habilitantki cechują się dużą dojrzałością i głęboko przemyślanymi założeniami, celami i treścią oraz ostrożnością w wyciąganiu wniosków. Prace te wzbudzają szerokie zainteresowanie nie tylko w kraju, ale również i zagranicą. Większość z nich ma duży walor praktyczny, gdyż pozwalają na zwiększenie możliwości i skuteczności leczenia nowotworów. Znaczna część tych prac opublikowana została w języku angielskim, w czasopismach z listy filadelfijskiej. Godnym podkreślenia jest również fakt umiejętności habilitantki do przekazywania swojej wiedzy w formie wykładów i doniesień w trakcie różnych zjazdów, konferencji naukowych i szkoleń, co można poprzeć liczbą 36 streszczeń zjazdowych.

Wniosek końcowy.

Stwierdzam, że osiągnięcie naukowe dr n. med. Iwony Anety Ługowskiej w postaci zestawu 6 publikacji dotyczących oceny klinicznej użyteczności wybranych biomarkerów w tkance nowotworowej oraz w surowicy krwi chorych na mięsaka kościopochodnego oraz na czerniaki w lokoregionalnym stadium zaawansowania klinicznego stanowią znaczący wkład autorki w rozwój diagnostyki i leczenia nowotworów człowieka i w pełni odpowiada kryterium określonym w artykule 16 ustawy z dnia 14. 03. 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym. Biorąc pod uwagę aktywność naukową oraz wartościowy dorobek naukowy, a także dydaktyczny i organizacyjny uważam, że dr n. med. Iwona Aneta Ługowska w pełni udowodniła, że jest dojrzałym i samodzielnym pracownikiem naukowym. Składam więc Wysokiej Radzie Naukowej Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie wniosek o dopuszczenie dr n. med. Iwony Anety Ługowskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Lublin, dn. 22. 05. 2017 r.


Prof. dr hab. n. med. Jerzy R. Kowalczyk