



**Oddział Kliniczny Onkologii
Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie
Kierownik Oddziału oraz Katedry i Kliniki Onkologii
Uniwersytetu Jagiellońskiego – Collegium Medicum
Prof. dr hab. n. med. Piotr Wysocki**

31-501 Kraków, ul. Kopernika 50
tel. 012 351 6700



Kraków, 2024-03-20

**OCENA DOROBKU NAUKOWEGO DR N. BIOL. NATALII RUSETSKIEJ
W POSTĘPOWANIU O NADANIE STOPNIA DOKTORA HABILITOWANEGO**

Dr Natalia Rusetska ukończyła studia na Wydziale Biologii uniwersytetu Narodowego im. Tarasa Szewczenki w Kijowie na kierunku Mikrobiologia. Stopień magistra uzyskała w 2002 roku na podstawie pracy magisterskiej „Zmiana składu gatunków grzybów mikroskopijnych w gruntach skażonych z okolic Czarnobylskiej Elektrowni Jądrowej i czystych z Rezerwatu Kaniowskiego”. Stopień doktora nauk biologicznych w dziedzinie biologia medyczna uzyskała w grudniu 2011 roku na podstawie rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Wpływ doksorubicyny i jej postaci liposomalnej na zmiany morfologiczne i funkcjonalne komórek ludzkiego raka piersi w liniach opornych i wrażliwych na doksorubicynę”. W 2013 roku Habilitantka uzyskała tytuł specjalisty z genetyki laboratoryjnej w Narodowej Akademii Medycznej Edukacji Podyplomowej im. PL Shupyka w Ukrainie.

Dr Natalia Rusetska była zatrudniona na stanowisku inżyniera Zakładu Fizjologii i Systematyki Mikroorganizmów Instytutu Mikrobiologii i Wirusologii Narodowej Akademii Nauk Ukrainy (NANU) w Kijowie w latach 2001-02. W latach 2002-03 pracowała jako inżynier w Zakładzie Mechanizmów terapii Przeciwnowotworowej Instytutu Patologii Doświadczalnej, Onkologii i Radiobiologii NANU w Kijowie. W latach 2004-10 realizowała studia doktoranckie w obszarze onkologii. W latach 2010-12 była zatrudniona jako młodszy specjalista w Zakładzie Mechanizmów Terapii przeciwnowotworowej Instytutu Patologii Doświadczalnej, Onkologii i Radiobiologii NANU, a latach 2012-13 jako adiunkt w Centralnym Laboratorium Naukowo-Badawczym w Narodowej Akademii Medycznych Studiów Podyplomowych. Od 2014 Habilitantka jest zatrudniona w Narodowym Instytucie Onkologii- Państwowym Instytucie Badawczym (NIO-PIB) w Warszawie początkowo jako starszy specjalista, następnie adiunkt, w Zakładzie Onkologii Molekularnej i Translacyjnej, a od 2022 jako kierownik Pracowni Immunologii Eksperymentalnej i Klinicznej w Zakładzie Immunoterapii Eksperymentalnej NIO-PIB.



Działalność naukowa

Łączny dorobek naukowy dr Natalii Rusetskiej obejmuje 39 oryginalnych, pełnotekstowych prac naukowych w tym 30 opublikowanych w czasopismach posiadających Impact Factor. Łączna liczba punktów IF za prace pełnotekstowe wynosi 141,478 (w tym 34,625 pkt. za publikacje definiujące osiągnięcie naukowe jako cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych (art. 219 ust. 1 pkt 2b ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce Dz.U.2023.742)). Dorobek po uzyskaniu stopnia doktora nauk biologicznych obejmuje 33 prace pełnotekstowe, w tym 29 w czasopismach posiadających Impact Factor (IF=132,364), 4 oryginalne publikacje pełnotekstowe opublikowane w innych czasopismach, jeden opis przypadku (IF=5,837), jeden rozdział w podręczniku międzynarodowym, jeden list do redakcji (IF=2,48) oraz jeden artykuł popularno-naukowy. Suma punktów MNiSW dla całego dorobku wynosi 2950. Habilitantka jest autorem lub współautorem 85 doniesień zjazdowych, w tym 29 zagranicznych. Prace autorstwa dr Rusetskiej były do tej pory cytowane 287 razy wg bazy Web of Science, a wg Scopus – 370 razy.

Habilitantka brała udział w realizacji szeregu grantów naukowych realizowanych w Narodowym Centrum Onkologii. W latach 2021-23 była kierownikiem projektu finansowanego przez Fundację im. Jakuba hr. Potockiego „Czy zaburzenia mikrobiomu przyczyniają się do karcynogenezy płaskonabłonkowego raka sromu?”

Ocena pracy habilitacyjnej

Praca habilitacyjna jest cyklem publikacji dotyczących przede roli mikrobiomu guza nowotworowego (raka płaskonabłonkowego sromu) oraz roli chemokino-zależnych szlaków sygnałowych w biologii guza.

Cykl prac przynosi kilka ciekawych obserwacji

- nacieki neutrofilowe promują wzrost zdefiniowanych szczepów bakteryjnych w raku płaskonabłonkowym sromu, które potencjalnie wspierają progresję procesu nowotworowego
- *Staphylococcus aureus* stanowi typową florę kolonizującą w raku płaskonabłonkowym sromu
- odmienny poziom aktywacji kaskady dopełniacza i procesu krzepnięcia oraz infekcja *Staphylococcus aureus* stanowią istotne czynniki różnicujące mniej i bardziej agresywne postacie raków sromu
- w agresywnych rakach płaskonabłonkowych sromu obserwuje się wysoką ekspresję HMGA2



- aktywacja osi CXCR4/ACKR3/CXCL12 jest aktywowana w procesie progresji raka płaskonabłonkowego sromu, a ekspresja CXCR4 w komórkach nowotworowych sprzyja przerzutowaniu

Przedstawiona praca habilitacyjna będąca cyklem publikacji, spełnia w zupełności wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne

Habilitantka jest promotorem pomocniczym trzech, toczących się aktualnie, rozpraw doktorskich. W Narodowym Instytucie Onkologii opiekowała się studentami i doktorantami.

Została wyróżniona nagrodą Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej z a pracę „Evaluation of the role of downregulation of SNF5/INI1 core subunit of SWI/SNF complex in clear-cell renal cell carcinoma development” w 2018 roku. W 2022 otrzymała I nagrodę za najlepszą prezentację plakata podczas 7th Warsaw conference on Perspectives of Molecular Oncology”, a w 2017 za najlepszy plakat podczas 42 kongresu Europejskiego Towarzystwa Onkologii Medycznej (ESMO) w Madrycie.

Podsumowując stwierdzam, że dr Natalia Rusetska spełnia ustawowe i zwyczajowe wymagania stawiane kandydatom do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego i wnioskuję o prowadzenie dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Prof. dr hab. n med. Piotr Wysocki