

Klinika Pediatrii i Onkologii Dziecięcej
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie
ul. Unii Lubelskiej,1 71-252 Szczecin sekretariat- tel.(091) 425 0516
Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Jarosław Peregud-Pogorzelski
e-pocztą: jwperegud@gmail.com

Ocena pracy habilitacyjnej i dorobku naukowego
oraz działalności dydaktycznej i organizacyjnej
dr n. med. Radosława Chabra

Dr n. med. Radosław Chaber jest absolwentem Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej we Wrocławiu, którą ukończył w 2000r. Odbył w latach 2000-2003 – Studia Doktoranckie w Katedrze i Klinice Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej AM we Wrocławiu, w której od 2007 do 2008 był zatrudniony na stanowisku asystenta, a następnie w latach 2008- 2015 na stanowisku adiunkta. Od 08.2015 pełni funkcję Kierownika Kliniki Onkohematologii Dziecięcej w Klinicznym Szpitalu Wojewódzkim nr 2 w Rzeszowie. Na podstawie rozprawy pt.: „Rola i znaczenie białek p53, bcl2 i c-myc w przebiegu klinicznym nowotworów układu krwiotwórczego u dzieci” uzyskał stopień doktora nauk medycznych w 2005 roku. Promotorem rozprawy była Pani Prof. dr hab. n. med. Alicja Chybicka. Habilitant uzyskał w specjalizację II stopnia z pediatrii oraz tytuł specjalisty w zakresie hematologii i onkologii dziecięcej.

Dorobek naukowy

Dorobek naukowy dr n. med. Radosława Chabra bez uwzględnienia 4 prac o łącznym IF = 11,947 (130 pkt KBN/MNiSzW) składających się na rozprawą habilitacyjną obejmuje 34 publikacje: w tym: 28 oryginalnych pełnotekstowych prac naukowych o łącznej punktacji KBN/MNiSzW = 491, z których 18 prac wydrukowanych zostało w czasopismach z listy filadelfijskiej o łącznym IF =33,958 (426pkt. MNiSzW/KBN), 3 prace kazuistyczne o łącznej punktacji KBN/MNiSzW = 59, wśród których dwie opublikowano w czasopismach z impact

fator 5,522 (55 pkt KBN/MNiSzW). Ponadto Habilitant jest współautorem, 3 prac poglądowych o łącznej punktacji KBN/MNiSzW = 46, w tym jednej w czasopiśmie z impact factor 2,766 (36pkt KBN/MNiSzW). Nie wliczając 4 prac składających się na rozprawę habilitacyjną Habilitant w 12 pracach był pierwszym i w 6 drugim, a w czterech pracach ostatnim autorem oraz autorem czterech rozdziałów w monotematycznych monografiach. Ponadto jest współautorem 89 streszczeń prezentowanych na zjazdach krajowych i międzynarodowych.

Podsumowując należy stwierdzić, że łączny dorobek z wyłączeniem cyklu 4 prac tworzących rozprawę habilitacyjną wynosi 543 pkt. zgodnie z punktacją KBN/MNiSzW, w tym prac z IF = 42,246 (480 pkt. KBN/MNiSzW) jest imponujący i spełnia w pełni wymogi stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego nauk medycznych. łączna liczba cytowań prac (wg. bazy Web of Science, bez autocytowań) wynosi 127 i 144 wg (Scopus), a indeks Hirscha = 6

Tematyka badawcza Habilitanta dotyczy głównie

1. Zaburzeń molekularnych i poszukiwania , nowych możliwości terapeutycznych oraz poprawy wyników leczenia ostrej białaczki u dzieci (12 publikacji)
2. Optymalizacji diagnostyki i leczenia chłoniaków ziarnicznych i nieziarnicznych w populacji pediatrycznej (10 prac)
3. Badań nad zastosowaniem terapii genowej – oligonukleotydów antysensowych p/BCL-2 (ODN BCL-2) w onkologii dziecięcej (11 abstraktów prezentowanych na zjazdach zagranicznych i krajowych)
4. Diagnostyki i leczenia mięsaka Ewinga (ES). Badania z tego zakresu dotyczą również cyklu prac, które składają się na tytuł osiągnięcia naukowego pod tytułem „Zastosowanie spektroskopii FTIR w diagnozowaniu i prognozowaniu wyników leczenia mięsaka Ewinga” (7 publikacji)

Osiągnięcie naukowe stanowi cykl 4 jednotematycznych publikacji o łącznej sumie punktów 130 MNiSW i wskaźniku Impact Factor ISI: 11,946:

1. Radosław Chaber, Kornelia Łach, Kamil Szmuc, Elżbieta Michalak, Anna Raciborska, Damian Mazur, Maciej Machaczka, Józef Cebulski. Application of infrared spectroscopy in

the identification of Ewing sarcoma : a preliminary report. *Infrared Physics and Technology* - 2017, Vol. 83, p. 200-205, Wskaźnik Impact Factor ISI: 1.851 Punktacja MNiSW: 25.000.

2. Radosław Chaber, Kornelia Łach, Christopher J. Arthur, Anna Raciborska, Elżbieta Michalak, Krzysztof Ciebiera, Katarzyna Bilaska, Katarzyna Drabko, Józef Cebulski. Prediction of Ewing Sarcoma treatment outcome using attenuated tissue reflection FTIR tissue spectroscopy. *Scientific Reports*. - 2018, Vol. 8, Article number: 12299, 10.1038/s41598-018-29795-8 Wskaźnik Impact Factor ISI: 4.122 Punktacja MNiSW: 40.000.

3. Radosław Chaber, Christopher J. Arthur, Joanna Depciuch, Kornelia Łach, Anna Raciborska, Elżbieta Michalak, Józef Cebulski. Distinguishing Ewing sarcoma and osteomyelitis using FTIR spectroscopy. *Scientific Reports* volume 8, Article number: 15081 (2018) DOI: 10.1038/s41598-018-33470-3. Wskaźnik Impact Factor ISI: 4.122. Punktacja MNiSW: 40.000.

4. Radosław Chaber, Kornelia Łach, Joanna Depciuch, Kamil Szmuc, Elżbieta Michalak, Anna Raciborska, Anna Koziorowska, Józef Cebulski. Fourier Transform Infrared (FTIR) spectroscopy of paraffin and deparaffinized bone tissue samples as a diagnostic tool for Ewing sarcoma of bones *Infrared Physics and Technology*. - 2017, Vol. 85, p. 364-371, DOI: 10.1016/j.infrared.2017.07.017 Impact Factor ISI: 1.851 Punktacja MNiSW: 25.000

Omówienie celu naukowego i osiągniętych wyników prac składających się na osiągnięcie naukowe (rozprawę habilitacyjną) wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

Pomimo agresywnej terapii skojarzonej (leczenie chirurgiczne, chemioterapia, radioterapia) jaką stosuje się w tym Ewing sarcoma, wyniki leczenia pozostają niezadowalające – 5-letnie przeżycie wolne od zdarzeń (EFS) osiąga ok 60-65% pacjentów z postacią zlokalizowaną nowotworu oraz 20-30% z postacią rozsianą. W przypadku nawrotu choroby odsetek ten wynosi 15-20%, zaś w przypadku progresji w trakcie leczenia – odsetek ten jest bliski 0%. Dlatego niezwykle ważnym kierunkiem badań w tym nowotworze jest poszukiwanie nowych metod skutecznej terapii oraz nowych czynników prognostycznych, w tym genetycznych, które pozwoliłyby na lepszą wyjściową stratyfikację pacjentów co najważniejsze dostosowanie chemioterapii do konkretnego chorego.

Wspólnym celem prezentowanego cyklu prac składających się na osiągnięcie naukowe było wykazanie przydatności zastosowania badań nad zastosowaniem spektroskopii w podczerwieni – Fourier Transformed Infrared Spectroscopy w diagnostyce ES oraz wykorzystanie uzyskanego widma jako potencjalnego czynnika prognostycznego w tym nowotworze. Spektroskopia FTIR jest tanią i szybką metodą pozwalającą na kompleksowe określenie składu chemicznego w badanej próbce. Analiza widma obejmuje ocenę intensywności pików dla określonej liczby falowej, co wiąże się z obecnością określonej grupy chemicznej.

Wyniki badań, prezentowane przez Habilitanta, pokazują, że analiza widma FTIR z próbek pobranych od pacjentów w momencie rozpoznania ES oraz z próbek guza resekowanego po zakończeniu CHT neoadjuwantowej, pozwala z dużą dokładnością przewidzieć dalsze losy chorego. Krzywe przeżycia całkowitego (OS) oraz wolnego od progresji (PFS) wg Kaplana-Meiera dla podgrup wyodrębnionych na podstawie obrazu widma FTIR z zakresu tzw. „fingerprinting region” dokładniej określają rokowanie u pacjenta. Analiza wieloczynnikowa ujawniła, iż położenie jednego z pików z zakresu fingerprinting region w momencie rozpoznania jest najsilniejszym, niezależnym czynnikiem prognostycznym dla oceny PFS ($p = 0.004$; HR = 10.41; 95% CI 2.07–52.2), który przewyższa wartość prognostyczną w badanej grupie obecnie wykorzystywane, uznane czynniki ryzyka. Habilitant wykazał odmienności widma uzyskanego w zdrowej tkance kostnej otaczającej tkankę nowotworową w porównaniu z widmem ogniska ES oraz osteomyelitis. Umożliwi to wykorzystanie tej metody przy różnicowaniu prawidłowej tkanki kostnej, ES oraz osteomyelitis. Ponadto Habilitant wykazał, iż nie jest konieczne odparafinowywanie preparatu przed pomiarem widma FTIR. Daje to dużą oszczędność czasu, zmniejsza koszty i ryzyko uszkodzenia próbki podczas preparatyki. Reasumując spektroskopia FTIR mogłaby w przyszłości stać ważną metodą diagnostyczną, a widma FTIR istotnym czynnikiem prognostycznym w ES. Istotną korzyścią prezentowanej metody jest stosunkowo krótki czas pomiaru i analizy widma oraz bardzo niski koszt jednostkowego oznaczenia.

Przedstawiony cykl publikacji należy uznać za nowatorski ponieważ do chwili obecnej nie prowadzono badań dotyczących wykorzystania spektroskopii FTIR w diagnostyce i monitorowaniu terapii złośliwych, pierwotnych guzów kości zakończonych publikacjami w tym w szczególności w odniesieniu do populacji wieku rozwojowego. Z tego powodu badania prezentowane przez Habilitanta należy uważać za pionierskie. Należy także

podkreślić, że przedstawiony projekt jest przykładem udanej współpracy naukowców łączących nauki podstawowe (biofizyka, biochemia, statystyka bioinformatyczna) z kliniczną dyscypliną medyczną. Ponadto uzyskane wyniki oprócz waloru poznawczego, mogą być potencjalnie wykorzystane przy podejmowaniu decyzji terapeutycznych.

Otrzymane nagrody:

Doniesienie "Antisense oligonucleotides in the treatment of two children with relapsed acute lymphoblastic leukemia after auto-PBSCT uznane zostało za najlepszą pracę prezentowaną podczas Award 3rd International Symposium on Transplantation & Gene Therapy; October 18-20, 2001 Idar-Oberstein, Germany" Ponadto. Nagrodzone zostały także trzykrotnie prace wykonane pod kierunkiem Habilitanta przez studentów podczas Ogólnopolskich Konferencji Studenckich Kół Naukowych uczelni medycznych.

Udział w projektach badawczych

Habilitant brał udział w dwóch grantach finansowanych przez KBN, dwóch projektach realizowanych z środków finansowych Fundacji „Na Ratunek Dzieciom z Chorobą Nowotworową” we Wrocławiu. Był wykonawcą trzech projektów niekomercyjnych. Ponadto był kierownikiem trzech projektów badawczych wykonywanych w ramach uczelni medycznych w tym jednego w uniwersytecie medycznym we Wrocławiu i dwóch w uniwersytecie Rzeszowskim.

Recenzje publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych

Habilitant był recenzentem dla World Journal of Pediatrics w 2013r i dla BMC Musculoskeletal Disorders w 2018r.

Staż w zagranicznych i krajowych ośrodkach naukowych lub akademickich

Kandydat do stopnia naukowego odbył w 2002 r. staż w Europaisches Institut fur Forschung und Entwicklung von Transplantationsstrategien AG Idar-Oberstein, Niemcy

Działalność organizacyjna

Od 2015 roku kierownikiem nowo powstałej Kliniki Onkohematologii Dziecięcej Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego nr 2 w Rzeszowie, który jest bazą kliniczną dla Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego. Od podstaw zorganizował pracę zespołu

lekarskiego i pielęgniarstwa oraz wdrożył standardy diagnostyki i leczenia zgodne ze standardami Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Włączył Klinikę do prac Polskiej Pediatricznej Grupy ds. Leczenia Białaczek i Chłoniaków oraz do Polskiej Pediatricznej Grupy ds. Leczenia Guzów Litych, których jest aktywnym członkiem już od 2015 roku. Zainicjował współpracę naukową z Laboratorium Biologii Molekularnej Zakładu Genetyki Ogólnej oraz z Katedrą Fizyki Doświadczalnej UR, co zaowocowało publikacjami w czasopiśmie z IF już w drugim i trzecim roku funkcjonowania Kliniki. Wspólnie z zespołem jest także współautorem wielośrodkowych publikacji w ramach PTOiHDz oraz aktywnie uczestniczy w niekomercyjnych badaniach klinicznych w ramach PPGBiCh oraz PPGGL. Od roku 2016 jest konsultantem wojewódzkim z zakresu onkologii i hematologii dziecięcej dla województwa podkarpackiego. Pełni funkcję zastępcy przewodniczącego Oddziału Podkarpackiego Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Habilitant był członkiem komitetów organizacyjnych i naukowych krajowych oraz konferencji i sympozjów międzynarodowych.

Działalność dydaktyczna i popularyzatorska

Od 2000r. tzn. od kiedy rozpoczął studia doktoranckie w Katedrze i Klinice Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej AM we Wrocławiu, prowadził ćwiczenia kliniczne ze studentami wydziału lekarskiego z przedmiotów: onkologia dziecięca, hematologia dziecięca i propedeutyka pediatrii, a od 2007 r. kiedy został mianowany na stanowisko adiunkta także wykłady i seminaria kliniczne. W latach 2010-2015 był adiunktem dydaktycznym w Katedrze i Klinice Transplantacji Szpiku, Onkologii i Hematologii Dziecięcej AM we Wrocławiu odpowiedzialnym za organizację dydaktyki dla roku III, IV, V i VI z przedmiotów klinicznych prowadzonych w tej jednostce.

Od 2015 roku, po zamianie uczelni, opracował program nauczania pediatrii dla studentów działającego od 2015 roku Kierunku Lekarskiego Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz organizację wykładów i zajęć klinicznych z tego przedmiotu. Prowadzi także zajęcia z dietetyki pediatricznej dla studentów III roku Dietetyki oraz z podstaw pediatrii dla studentów I roku Elektroradiologii.

W latach 2008-2015 był wykładowcą na kursach specjalizacyjnych CMKP w ramach specjalizacji z pediatrii organizowanych przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

prezentując wykłady pt. „Chłoniak Hodgkina u dzieci” oraz „Diagnostyka i leczenie niedokrwistości”

Habilitant bierze w szkoleniu pediatrów, neonatologów i diagnostów laboratoryjnych i pielęgniarek z województwa podkarpackiego z zakresu pediatrii oraz onkologii i hematologii dziecięcej. Jest członkiem wielu Towarzystw naukowych w tym min. Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego, Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej, Polskiego Towarzystwa Hematologii i Transfuzjologii.

Międzynarodowa i krajowa współpraca naukowo-badawcza oraz kliniczna

Realizowane obecnie i w przeszłości projekty badawcze Habilitanta są lub były realizowane we współpracy School of Chemistry, University of Bristol, Katedrą i Kliniką Transplantologii, Onkologii i Hematologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Kliniką Onkologii i Chirurgii Onkologicznej Dzieci i Młodzieży Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie, oraz z Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego

Wniosek końcowy

Po zapoznaniu się z całością dorobku naukowego dr n. med. Radosława Chabra z pełnym przekonaniem stwierdzam, że zarówno dorobek naukowy i cykl prac stanowiących rozprawę habilitacyjną, jak również zakres oraz jakość działalności dydaktycznej i organizacyjnej w pełni uzasadniają wniosek Rady Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o nadanie dr n. med. Radosławowi Chabrowi stopnia doktora habilitowanego medycyny. Zwracam się zatem do Przewodniczącego Komisji prof. dr hab. n. med. Pawła Małyka o dopuszczenie dr n. med. Radosława Chabra, kierownika Kliniki Onkohematologii Dziecięcej w Klinicznym Szpitalu Wojewódzkim nr 2 w Rzeszowie do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Prof. dr hab. n. med. Jarosław Peregud-Pogorzelski

KIEROWNIK
Kliniki Pediatrii i Onkologii Dziecięcej


prof. dr hab. n. med. Jarosław Peregud-Pogorzelski
Klinika Pediatrii i Onkologii Dziecięcej

Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie