

Warszawa, dn. 24.05.2023 roku

**OCENA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO
ORAZ DOROBKU NAUKOWEGO I DYDAKTYCZNEGO**

dr n. med. Joanny Romejko-Jarosińskiej
stanowiącego podstawę do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego

Życiorys i przebieg pracy zawodowej

Dr n. med. Joanna Romejko-Jarosińska w latach 1982 - 1988 studiowała na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie, uzyskała Dyplom Lekarza w 1988 r.

Posiada stopień naukowy doktora nauk medycznych w dziedzinie medycyny, nadany uchwałą Rady Naukowej Centrum Onkologii - Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie w Warszawie z dn. 12 października 2006 r. na podstawie rozprawy doktorskiej „Ocena skuteczności i toksyczności programów chemioterapii zawierających cisplatynę – DHAP i ESHAP w leczeniu chorych na chłoniaki nawrotowe i oporne”; promotor: prof. dr hab. n. med. Jan Walewski; recenzenci: prof. dr hab. n. med. Maciej Krzakowski i prof. dr hab. n. med. Jerzy Hołowiecki

Ponadto posiada świadectwo ukończenia studiów podyplomowych w zakresie zarządzania organizacjami ochrony zdrowia (M-1785/67501) wydane przez, Szkołę Główną Handlową w Warszawie- w latach 2010 – 2011 była słuchaczką Studiów Podyplomowych w zakresie zarządzania organizacjami ochrony zdrowia w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie (Kolegium Zarządzania i Finansów).

Przebieg pracy zawodowej

- | | |
|--------------------|--|
| 1988 - 1989 | Lekarz, staż podyplomowy w Centrum Onkologii - Instytucie im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie |
| 1988 - 1994 | Asystent w Klinice Chemioterapii Centrum Onkologii - Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie |
| 1994 - 2006 | Asystent naukowy w Klinice Nowotworów Układu Chłonnego Centrum Onkologii - Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie |

- 2006 -** Adiunkt w Klinice Nowotworów Układu Chłonnego Centrum Onkologii - Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie, obecnie Narodowego Instytutu Onkologii – Państwowego Instytutu Badawczego im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie
- 2016 -** Zastępca Kierownika Kliniki Nowotworów Układu Chłonnego Centrum Onkologii - Instytutu im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie, obecnie Chłonnego Narodowego Instytutu Onkologii – Państwowego Instytutu Badawczego im. M. Skłodowskiej-Curie w Warszawie

Ocena osiągnięcia naukowego pt.:

„Znaczenie leczenia chorych na chłoniaki agresywne z zastosowaniem intensywnej chemioterapii bez lub z przeszczepieniem autologicznych komórek krwiotwórczych”

Osiągnięcie jest cyklem publikacji składającym się z sześciu prac pełnotekstowych o łącznym współczynniku wpływu (IF) równym 25,843 oraz łącznej punktacji MNiSW równej 460 punktów. Cykl publikacji obejmuje sześć prac oryginalnych. Zostały one opublikowane w latach 2012-2022 (stanowią cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust.1.pkt 2b Ustawy- Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce). W dwóch pracach dr Joanna Romejko-Jarosńska jest pierwszym autorem, w dwóch drugim, a w pozostałych trzecim i czwartym. Są to prace międzynarodowe, wieloosrodkowe.

Wkład własny Habilitantki polegał na:

- Opracowaniu/współpracowaniu koncepcji pracy
- Stworzeniu bazy danych
- Interpretacji wyników
- Sformułowaniu wniosków
- Analizie piśmiennictwa
- Przygotowaniu manuskryptu i jego korekcie
- Wysłaniu pracy do publikacji i odpowiedzi na recenzje
- W przypadkach współautorstwa współudział w przygotowaniu manuskryptu i akceptacja jego ostatecznej wersji

Cykl ten obejmuje następujące publikacje:

1. **Romejko-Jarosinska J**, Ostrowska B, Dabrowska-Iwanicka A, Domanska-Czyz K, Rymkiewicz G, Paszkiewicz-Kozik E, Konecki R, Borawska A, Druzd-Sitek A, Lampka E, Osiadacz W, Osowiecki M, Popławska L, Swierkowska M, Targonski L, Tajer J,

- Lapinska G, Smorczewska M, Walewski J. High efficacy of intensive immunochemotherapy for primary mediastinal B-cell lymphoma with prolonged follow up. *Sci Rep*. 2022 Jun 22;12(1):10551. doi: 10.1038/s41598-022-14067-3.
IF: 4,996 pkt; MNiSW/MEiN: 140 pkt.
2. Czyz A, **Romejko-Jarosinska J**, Helbig G, Knopinska-Posluszny W, Poplawska L, Piatkowska-Jakubas B, Hawrylecka D, Nasilowska-Adamska B, Dytfeld D, Lojko-Dankowska A, Kopinska A, Boguradzki P, Walewski J, Kyrzcz-Krzemien S, Hellmann A, Komarnicki M. Autologous stem cell transplantation as consolidation therapy for patients with peripheral T cell lymphoma in first remission: long-term outcome and risk factors analysis. *Ann Hematol*. 2013 Jul;92(7):925-33.
IF: 2,396 pkt; MNiSW 25
 3. **Romejko-Jarosińska J**, Paszkiewicz-Kozik E, Szymczyk M, Ostrowska B, Domańska-Czyż K, Świerkowska-Czeneszew M, Popławska L, Machaj E, Walewski J. Wczesna niehematologiczna toksyczność po chemioterapii w wysokich dawkach i autologicznym przeszczepieniu komórek krwiotwórczych u chorych na nowotwory limfoidalne powyżej 60. roku życia. *Acta Haematologica Polonica*, 2012, 43, 2: 210-214 (99-103).
MNSiW/MEiN: 5 pkt (według obecnie obowiązującej punktacji 100 pkt)
 4. Bazarbachi A, Boumendil A, Finel H, Khvedelidze I, **Romejko-Jarosinska J**, Tanase A, Akhtar S, Ben Othman T, Ma'koseh M, Afanasyev B, Cheikh J, Briones J, Gülbas Z, Hamladji RM, Elverdi T, Blaise D, Martínez C, Alma E, Halaburda K, Sousa AB, Glass B, Robinson S, Montoto S, Sureda A. The outcome of patients with Hodgkin lymphoma and early relapse after autologous stem cell transplant has improved in recent years. *Leukemia*. 2022 Jun;36(6):1646-1653. doi: 10.1038/s41375-022-01563-8
IF: 12.897 pkt; MNiSW/MEiN: 200 pkt.
 5. Martínez C, Boumendil A, **Romejko-Jarosinska J**, Anagnostopoulos A, Faber E, Poiré X, Yakoub-Agha I, Akhtar S, Gurman G, Pavone V, Halaburda K, Sousa AB, Ghesquières H, Finel H, Khvedelidze I, Montoto S, Sureda A. Second autologous stem cell transplantation for relapsed/refractory Hodgkin lymphoma after a previous autograft: a study of the lymphoma working party of the EBMT. *Leuk Lymphoma*. 2020 Dec;61(12):2915-2922. doi: 10.1080/10428194.2020.1789624. Epub 2020 Jul 11.
IF: 3.28 pkt; MNiSW/MEiN: 70 pkt.
 6. Czyz A, **Romejko-Jarosinska J**, Knopinska-Posluszny W, Nowicki A, Lojko-Dankowska A, Gil L, Dytfeld D, Walewski J, Hellmann A, Komarnicki M. Treatment strategy based on gemcitabine-containing salvage chemotherapy used with intent

to proceed to second stem cell transplant for patients with Hodgkin lymphoma relapsing after a prior autologous transplant. *Leuk Lymphoma*. Epub 2012 Oct 29. doi: 10.3109/10428194.2012.734612. *Leuk Lymphoma*. 2013 May;54(5):973-8.

IF: 2,301 pkt; MNiSW/MEiN: 20 pkt

Liczba nowotworów limfoproliferacyjnych na świecie wzrasta. W ciągu ostatniego ćwierćwiecza w Polsce zapadalność na te nowotwory podwoiła się. W tym czasie pojawiły się nowe leki i technologie, które prowadzą do wyleczenia lub zmieniają rokowanie, powodując, że wiele z tych chorób ma przebieg przewlekły ze zdecydowaną poprawą jakości życia. Chłoniaki należą do heterogennej histologicznie, biologicznie i klinicznie grupy klonalnych nowotworów wywodzących się z komórek układu limfoidalnego i obejmują choroby rozrostowe limfocytów B, T lub NK na różnym etapie ich rozwoju i różnicowania. Podstawą leczenia pierwszej linii dla większości podtypów chłoniaka jest chemioterapia lub chemioimmunoterapia. Nawrót choroby lub oporność na pierwsze leczenie jest złym czynnikiem prognostycznym dla chorych na chłoniaki. Terapie ratunkowe są mniej skuteczne w porównaniu do schematów leczenia stosowanych w pierwszej linii w agresywnych podtypach chłoniaków. Konsolidacja drugiej [i kolejnych remisji] wymaga zastosowania wysokodawkowanej chemio- lub radiochemioterapii z następczym przeszczepieniem auto-[zdecydowanie części] lub allogenicznym krwiotwórczym komórek macierzystych. Kondycjonowanie stosowane przed transplantacją jest w stanie utrwalić remisję u 40-60% chorych z nowotworami limfoidalnymi. Istotnym problemem jest nawrót choroby po przeszczepieniu oraz dostępność i refundacja nowych metod terapeutycznych, w tym CAR T.

Celem przedstawionego cyklu publikacji jest analiza skuteczności i bezpieczeństwa terapii ratunkowych z lub bez wykonania przeszczepienia komórek macierzystych krwiotworzenia w agresywnych nowotworach układu chłonnego.

Celami prac były:

1. Ocena skuteczności i bezpieczeństwa submieloablacyjnej chemioterapii w pierwszej linii (publikacja 1) u chorych na agresywnego chłoniaka z komórek B.
2. Analiza skuteczności chemioterapii mieloablacyjnej jako konsolidacji pierwszej linii leczenia (publikacja 2) w chłoniakach agresywnych, dla których nawrót/oporność wiąże się z bardzo niekorzystnym rokowaniem.
3. Bezpieczeństwo procedury mieloablacyjnej (publikacja 3) w szczególnej grupie, którą stanowią chorzy powyżej 60 roku życia. Istotnym problemem jest nawrót choroby po auto-SCT i jego dalsze leczenie.

4. Analiza potencjalnych czynników ryzyka wczesnego nawrotu po przeszczepieniu autologicznych krwiotwórczych komórek macierzystych u chorych na chłoniaka Hodgkina i skuteczności terapii w takich przypadkach, w tym transplantacji auto- i allogenicznych krwiotwórczych komórek macierzystych (publikacja 4).
5. Dwie kolejne publikacje skupiły się na analizie konkretnego podejścia terapeutycznego w przypadku niepowodzenia po pierwszym przeszczepie.
 - a. W publikacji 5 celem była ocena przydatności drugiego auto-SCT w leczeniu chorych z opornym/ nawrotowym chłoniakiem Hodgkina,
 - b. W publikacji 6 celem była ocena roli gemcytabiny w terapii pomostowej do kolejnego przeszczepu.

W publikacji 1. oceniono submieloablacyjny program niemieckiej grupy białaczkowej – (GMALL - *German Multicenter study Group for Adult Acute Lymphoblastic Leukemia*) GMALL-B-ALL/NHL-2002 u chorych na chłoniaka PMBCL w zakresie bezpieczeństwa i odległych powikłań. Analizowano odległe przeżycie chorych oraz czynniki, które mogą selekcjonować grupę mogącą odnieść korzyść z tak intensywnego leczenia. Szczególnie, że terapia ta związana jest z wystąpieniem nasilonych działań niepożądanych porównywalnych do powikłań występujących po chemioterapii mieloablacyjnej stosowanej w transplantologii komórek krwiotwórczych.

Publikacja 2. skupiono się na roli konsolidacji mieloablacyjnej po uzyskaniu pierwszej remisji u chorych na chłoniaka z obwodowych limfocytów T. Oprócz analizy wyników leczenia oceniono niekorzystne czynniki dla leczenia mieloablacyjnego z przeszczepieniem autologicznych krwiotwórczych komórek macierzystych (auto-SCT). Podjęto próbę zdefiniowania grupy chorych, którzy nie odnosili korzyści z tego leczenia i wymagają alternatywnego rodzaju terapii.

Do chemioterapii w wysokich dawkach z auto-SCT w większości kwalifikowani są chorzy poniżej 60 roku życia. Tylko u niektórych starszych pacjentów można zastosować auto-SCT przewidując korzyści z takiej terapii. W związku z tym w publikacji 3. przeprowadzona została analiza wczesnej toksyczności chemioterapii w wysokich dawkach oraz bezpieczeństwo procedury mieloablacyjnej u chorych starszych. Odniesiono się również do skuteczności auto-SCT w tej grupie pacjentów wyrażonej jako przeżycie całkowite po auto-SCT.

Trzy kolejne prace wieloośrodkowe (publikacje 4-6) nawiązują do leczenia mieloablacyjnego u chorych na chłoniaka Hodgkina.

W publikacji 4. przeprowadzona została analiza wczesnych nawrotów po auto-SCT i dalszego postępowania po wznowie nowotworu u chorych na chłoniaka Hodgkina. Obejmowała ona chorych leczonych w latach 2008 - 2017. Badanie zostało przeprowadzone we współpracy z Europejską Grupą dla Przeszczepiania Krwi i Szpiku (EBMT- *European Group for Blood and Marrow Transplantation*). W pracy tej zostały zdefiniowane trendy leczenia po auto-SCT w kolejnych latach oraz czynniki, które miały istotny wpływ na przeżycie całkowite chorych na chłoniaka Hodgkina.

W publikacji 5. skupiono się na wynikach leczenia 44 chorych, u których przeprowadzono drugi auto-SCT po nawrocie po pierwszej procedurze przeszczepowej. Na podstawie zdefiniowanych czynników prognostycznych została określona grupa chorych, która może odnieść korzyść z następnej procedury auto-SCT, jeśli nie może być zakwalifikowana do przeszczepienia allogenicznych krwiotwórczych komórek macierzystych (allo-SCT).

W publikacji 6. analizowano leczenie nawrotów po auto-SCT programami z użyciem gemcytabiny w aspekcie leczenia cytoredukcyjnego przed wykonaniem kolejnego przeszczepienia. Schematy te mogą być wdrożone u chorych, u których nie ma możliwości zastosowania brentuksymabu wedotyny czy niwolumabu z powodu braku odpowiedzi na leczenie, wyczerpania dawki, toksyczności leczenia lub braku dostępności tych terapii.

Wnioski wynikające z osiągnięcia naukowego:

1. Zintensyfikowana submieloablacyjna chemioterapia GMALL/B-ALL/NHL2002 indukowała długotrwałą remisję choroby u 94% młodych chorych z agresywnym PMBCL przy niskim 2,4% ryzyku wystąpienia drugiego nowotworu. Obserwowano znaczną toksyczność hematologiczną, ale miała ona charakter odwracalny. Śmiertelność niezwiązana z nawrotem wystąpiła u mniej niż 1% chorych. Relatywnie niska dawka kumulacyjna doksorubicyny mogła mieć znaczenie w redukcji późnej kardiotoksyczności. Profilaktyka dożylna wysokimi dawkami metotreksatu zapobiegła późnym nawrotom w ośrodkowym układzie nerwowym. Ze względu na mały odsetek niepowodzeń (6%) niemożliwe było wyodrębnienie czynników klinicznych, które by wyselekcjonowały grupę o złym rokowaniu.
2. Konsolidacja auto-SCT po leczeniu pozwoliła na wydłużenie przeżycia bez progresji choroby u prawie 60% chorych z chłoniakiem z obwodowych limfocytów T, to jest u dwukrotnie więcej chorych niż po zwykłej (konwencjonalnej) chemioterapii. Odsetek 5-letnich przeżyć w grupie chorych, którzy uzyskują przed podaniem przeszczepu

- co najmniej częściową remisję jest większy niż u chorych ze stabilizacją choroby. Zajęcie szpiku przy rozpoznaniu i niepowodzenie pierwszej linii wpływają niekorzystnie zarówno na przeżycie całkowite, jak i przeżycie bez progresji choroby. Uproszczony wskaźnik PIT może wyselekcjonować grupę chorych, która odnosi korzyść z leczenia mieloablacyjnego.
3. Chemioterapia mieloablacyjna z przeszczepieniem autologicznych komórek macierzystych szpiku wydaje się być bezpieczną procedurą dla chorych powyżej 60. roku życia. Odpowiednia kwalifikacja i wykluczenie ciężkich chorób współistniejących poprawiła bezpieczeństwo procedury u chorych starszych. Korzyść z takiego leczenia uzyskuje ponad 60% chorych.
 4. Ponad 2/3 chorych na chłoniaka Hodgkina, u których stwierdzono nawrót po auto-SCT, było poddane procedurze przeszczepowej w aktywnej chorobie. Częściej obserwowane były wczesne nawroty do 12 miesięcy niż późne nawroty powyżej roku od podania przeszczepu. Wyniki leczenia chorych na chłoniaka Hodgkina z wczesnym nawrotem choroby po autologicznym przeszczepieniu komórek krwiotwórczych poprawiły się w ciągu ostatniej dekady. Poprawa wyników związana była częściowo z włączeniem nowych terapii dla chłoniaka Hodgkina, jak i przeprowadzeniem drugiej procedury przeszczepowej. Nie potwierdzono, by chorzy z nawrotem powyżej 12 miesięcy uzyskali istotne wydłużenie przeżycia całkowitego. Niezależnie, stan całkowitej remisji w momencie procedury auto-SCT, jak i późny nawrót były czynnikami korzystnymi dla długotrwałego przeżycia po auto-SCT.
 5. Drugi auto-SCT jest procedurą bezpieczną, i śmiertelność niezwiązana z nawrotem jest niska. Nawroty choroby po drugim auto-SCT dotyczą chorych z wczesnym nawrotem po pierwszym auto-SCT. Stan choroby w momencie drugiego przeszczepu oraz chemiowrażliwość były silnym predyktorem wyników leczenia. Drugi auto-SCT jest dobrą opcją dla chorych, którzy mają późny nawrót, bardzo dobrą odpowiedź na chemioterapię, a nie mogą być zakwalifikowani do allo-SCT.
 6. Gemcytabina jest aktywnym lekiem u chorych na chłoniaka Hodgkina, którzy otrzymali wiele linii leczenia, w tym chemioterapię mieloablacyjną z auto-SCT. Lek ten powinien być wykorzystany do leczenia cytoredukcyjnego i pomostowego przed bardziej skutecznymi terapiami jak procedura przeszczepienia allogenicznych krwiotwórczych komórek macierzystych lub drugie auto-SCT.

Praktyczne wykorzystanie wyników/wniosków

1. Pacjenci z rozpoznaniem PMBCL postawionym na podstawie badania histopatologicznego powinni mieć dodatkowo pobierany materiał do badań molekularnych i genetycznych aby móc, w przyszłości, określić zaburzenia genetyczne i inne czynniki predysponujące do wytwarzania oporności na dostępne terapie pierwszej linii. Zintensyfikowana submieloablacyjna chemioterapia GMALL/B-LL/NHL2002 jest dobrą opcją dla chorych na chłoniaki PMBCL z wysokim IPI 3-5, zaawansowaną chorobą i wysokim ryzykiem kardiotoksyczności.
2. Chorzy na chłoniaka z obwodowych limfocytów T, którzy uzyskują co najmniej PR powinni być kwalifikowani do auto-SCT, ponieważ nie ma w chwili obecnej nowych aktywnych leków włączonych do terapii pierwszej linii, a zastosowanie samej terapii konwencjonalnej jest dwukrotnie mniej skuteczne. Jediną grupą, która nie powinna być kwalifikowana do auto-SCT są pacjenci z zajęciem szpiku przed leczeniem i niepowodzeniem terapii indukcyjnej. Tacy chorzy powinni być kierowani do dostępnych badań klinicznych z nowymi lekami, ew. do procedury allo-SCT. Pacjenci z dwoma niekorzystnymi czynnikami wg PIT odnoszą mniejszą korzyść z auto-SCT. Wobec najnowszych danych, że allo-SCT po linii pierwszej nie poprawia przeżycia tych chorych oraz z uwagi na fakt, że żaden z nowych leków nie został wprowadzony do standardowego leczenia pierwszej linii, u części chorych z niekorzystnymi czynnikami PIT można rozważyć procedurę auto-SCT w pierwszej linii, jeśli tylko choroba nie jest całkowicie oporna na stosowane w indukcji cytostatyki. Konieczne są dalsze badania nad optymalizacją leczenia u chorych z tym rozpoznaniem.
3. Pacjenci powyżej 60-65 roku życia nie powinni być wykluczani z procedury auto-SCT, jeżeli mają do niej wskazania.
4. Należy dążyć do tego, aby pacjenci chorzy na chłoniaka Hodgkina kwalifikowani byli do procedury przeszczepowej w całkowitej remisji, nawet jeśli będzie to związane z większą liczbą linii terapii przed podaniem przeszczepu. Jeśli dochodzi do wczesnego nawrotu choroby należy dołączyć terapie, które będą stanowić pomost przed zastosowaniem allo-SCT. Nie należy rezygnować z kwalifikacji do drugiego przeszczepu jedynie ze względu na dobrą odpowiedź na leczenie. W przypadku pacjentów z wczesnym nawrotem po auto-SCT nowe leki dają odpowiedź czasową i często dochodzi do progresji choroby. W przypadku chorych, u których nawrót wystąpił po 12 miesiącach powinno się również konsolidować leczenie drugim auto-SCT lub allo-SCT.

5. U chorych z pierwszym późnym nawrotem choroby powyżej 12 miesięcy po auto-SCT, u których uzyskano kolejną całkowitą remisję i którzy mają przeciwwskazania do procedury allo-SCT, drugi auto-SCT stanowi dobrą i bezpieczną opcję konsolidacji leczenia.
6. W dobie stosowania immunoterapii takiej, jak brentuksymab wedotyny czy przeciwciała anty-PD1, wydaje się, że sama chemioterapia jest niewystarczającym leczeniem dla chorych na chłoniaka Hodgkina, którzy mają nawrót po auto-SCT. Jednak wyczerpanie liczby kursów brentuksymabu wedotyny, powikłania neurologiczne, które mogą wystąpić po jego stosowaniu, mała dostępność przeciwciał anty-PD1 lub brak odpowiedzi na nie tworzą miejsce dla stosowania programów z gemcytabiną. Ponadto można próbować łączyć przeciwciała monoklonalne z gemcytabiną celem uzyskania lepszej odpowiedzi na leczenie.

Podsumowując, cykl prac badawczych stanowiący osiągnięcie naukowe **„Znaczenie leczenia chorych na chłoniaki agresywne z zastosowaniem intensywnej chemioterapii bez lub z przeszczepieniem autologicznych komórek krwiotwórczych”** obejmuje różne aspekty intensywnej chemioterapii bez lub z auto-SCT w rzadko występującej grupie nowotworów jakim są chłoniaki agresywne. W cyklu analizowano bezpieczeństwo i tolerancję immunochemioterapii, bezpieczeństwo wysokich dawek dla pacjentów starszych z chorobami współistniejącymi, możliwości zastosowania procedury jako konsolidacji pierwszej i kolejnych linii leczenia, poprawy leczenia poprzyszczepowego w przypadku nawrotu i wartość drugiej procedury auto-SCT dla chorych, którzy uzyskują kolejne remisje. Ten cykl prac jest doskonałym podsumowaniem wiedzy na temat intensywnego leczenia chłoniaków przed erą CAR T czy zastosowania przeciwciał dwuspecyficznych i to stanowi jego pierwszy atut. Wnioski płynące z artykułów stanowiących osiągnięcie naukowe były, są i będą miały praktyczne zastosowanie kliniczne i to stanowi jego główny atut, bowiem dają chorym szansę na poprawę przeżycia i wyleczenia z choroby nowotworowej a takie jest zadanie nauki i medycyny!

Ocena pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych.

Publikacje dr Joanny Romejko-Jarosińskiej przed uzyskaniem stopnia doktora

- współautorka czterech prac oryginalnych pełnotekstowych w czasopismach posiadających Impact Factor (IF= 12,452; MEiN= 49)
- współautorka czterech prac oryginalnych pełnotekstowych w czasopismach bez Impact Factor (MEiN= 20)

Ogółem IF= 12,452 i MEiN= 69

Natomiast:

Całość dorobku naukowego dr Joanny Romejko-Jarosińskiej obejmuje (dane bibliometryczne – stan na dzień 12.10.2022):

- Autor lub współautor artykułów naukowych opublikowanych w indeksowanych czasopismach o łącznej punktacji **IF 128,866, MNiSW 2458**
- Oryginalne publikacje pełnotekstowe: **IF 128,866, MNiSW 2253** (n=37)
- Prace pogładowe: 3
- Rozdziały w podręcznikach krajowych: 6
- Opublikowane wystąpienia ze zjazdów krajowych: 48
- Opublikowane wystąpienia ze zjazdów zagranicznych: 89

Liczba cytowań na dzień 12.10.2022

Web of Science: 323 (bez autocytowań 316)

Scopus: 388 (bez autocytowań 385)

Indeks Hirscha na dzień 12.10.2022

Web of Science: 7

Scopus: 9

Aktywność naukowa dr n. med. Joanny Romejko-Jarosińskiej koncentrowała się wokół kilku odmiennych zagadnień, tj.:

- Badań epidemiologicznych - współpracowała z Zakładem Epidemiologii Nowotworów Instytutu Onkologii w Warszawie. Efektem współpracy z doktorem Witoldem Chmielarczykiem i profesorem Magdaleną Bielską-Lasotą były dwie publikacje pełnotekstowe poświęcone epidemiologii raka płuca i raka jajnika w Warszawie oraz dwie prace, które prezentowała w Lyonie na konferencji ESMO w 1992 roku
- Dalszą działalność naukową w zakresie nowotworów układu chłonnego Habilitantka rozwijała pod kierownictwem profesora Jana Walewskiego w Klinice Chemioterapii

Instytutu Onkologii w Warszawie, a następnie Klinice Nowotworów Układu Chłonnego Centrum Onkologii w Warszawie. Głównym obszarem jej zainteresowań było leczenie chłoniaków agresywnych, w tym chłoniaków o lokalizacji pozawęzłowej, oraz poszukiwanie czynników predykcyjnych dla nawrotu choroby.

- Znaczna część działalności naukowej Habilitantki dotyczyła obszaru transplantacji komórek macierzystych szpiku i krwi obwodowej (infekcje, skuteczność leczenia) i mobilizacji komórek krwiotwórczych,
- w ostatnim czasie uwagę Habilitantki skupiły chłoniaki z komórek B o wysokiej złośliwości (*HGBL-high grade B cell lymphoma*).
- Habilitantka jest również współautorką kilku prac z zakresu chłoniaków indolentnych, dotyczą one leczenia indukcyjnego i podtrzymującego, analizy czynników prognostycznych dla chłoniaków nawrotowych leczonych bortezomibem z rytuksymabem, oraz roli rytuksymabu w terapii.
- Habilitantka we współpracy z Zakładem Genetyki Narodowego Instytutu Onkologii badała znaczenie mikroRNA w chłoniaku Hodgkina i chłoniaku DLBCL.

Podsumowując, dorobek naukowy dr n. med. Joanny Romejko-Jarosińskiej jest znaczący, obejmujący współpracę interdyscyplinarną wykraczając znacznie poza tematykę osiągnięcia.

W okresie po obronie rozprawy doktorskiej Habilitantka zwiększyła swój dorobek w czasopismach posiadających IF. Piśmiennictwo to stanowi spójną całość, przedłużając jej zainteresowania naukowe i prace badawcze rozpoczęte w poprzednich latach.

Ocena osiągnięć dydaktycznych i organizacyjnych

Osiągnięcia dydaktyczne i organizacyjne Habilitanta obejmują:

- Członkostwo w towarzystwach naukowych:
1. Członek Polskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (PTOK) od 2009 r.
 2. Członek Polskiej Grupy Badawczej Chłoniaków (PLRG) od 2000 r.
 3. Członek Europejskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (ESMO) w latach 2016-2019.
 4. Członek Europejskiego Towarzystwa Przeszczepiania Szpiku (EBMT) od 2000 r.
 5. Członek Europejskiej Organizacji do badań nad leczeniem nowotworów (*European Organization of Research Treatment Cancer - EORTC*) w latach 1996-2010.
 6. Członek Europejskiej Sieci Chorób Rzadkich ERN-Euroblood Net od 2020 r.

7. Członek Amerykańskiego Towarzystwa Onkologii Klinicznej (ASCO) od 2022 r.
8. Członek Europejskiej Sieci chłoniaka z komórek płaszczu (*European Mantle cell lymphoma Network*) od 2022 r.
9. Członek Europejskiego Instytutu Chłoniaka (*European Lymphoma Institute-ELI*) od 2016 r.
10. Członek Komisji Bioetycznej przy Okręgowej Izbie Lekarskiej od 2011, obecnie czwarta kadencja.
 - Współpraca z polskimi grupami badawczymi
 - Polska Grupa Badawcza Chłoniaków

Współpraca w ramach różnych sekcji, współtworzenie i udział w różnych projektach w:

- Sekcji transplantologicznej; Sekcji chłoniaka z komórek płaszczu;
- Sekcji chłoniaka Hodgkina;
- Sekcji chłoniaków pozawęzłowych;
- Sekcji chłoniaków agresywnych;
- Sekcji dermatologicznej;
- Sekcji chłoniaków indolentnych

- Współpraca z Polską Grupą Szpiczakową

Badania akademickie prowadzone w Klinice- miejscu pracy Habilitantki:

1. PMC 008 - Badanie niekomercyjne – prewencyjna terapia Daratumumabem nawrotu minimalnej choroby resztkowej lub biochemicznego nawrotu choroby u pacjentów ze szpiczakiem mnogim (PREDATOR) - współbadacz.
 2. PMC 006 - Badanie niekomercyjne: Randomizowane badanie kliniczne fazy III porównujące stosowanie karfilzomibu w skojarzeniu z lenalidomidem i deksametazonem lub lenalidomidu w monoterapii u pacjentów ze szpiczakiem plazmocytowym po przeszczepie komórek macierzystych – współbadacz.
 - Współpraca z międzynarodowymi grupami badawczymi
 - Współpraca z EORTC
- a. Uczestnictwo czynne w Sekcji Lymphoma w latach 1996-2010.
 - b. Udział czynny w badaniach u chorych na chłoniaka Hodgkina:
 - Badanie *Chemotherapy plus Involved-Field Radiation in Early-Stage Hodgkin's Disease – H8, EORTC-GELA Study 1993-1999 NCT00379041* – współbadacz.
 - Badanie *ABVD or BEACOPP baseline along with involved-field radiotherapy in early-stage Hodgkin Lymphoma with risk factors: Results of the European*

Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC)-Groupe d'Étude des Lymphomes de l'Adulte (GELA) H9-U intergroup randomised trial – współbadacz.

- Badanie COBRA: *Very Early PET-response Adapted Targeted Therapy for Advanced Hodgkin Lymphoma: a Single - Arm Phase II Study*. Badanie Lymphoma Group EORTC – współbadacz.

- Współpraca z Niemiecką Grupą dla leczenia białaczek GMALL

- a. Współpraca w ramach protokołu GMALL 1989, GMALL 2005 dla chłoniaków limfoblastycznych z komórek T:
- b. Współpraca w ramach protokołu GMALL 2002 dla chłoniaków Burkitta, chłoniaka anaplastycznego, i innych chłoniaków o zwiększonym ryzyku nawrotu:
Badanie GMALL- B-ALL/NHL 2002 - Optymalizacja leczenia ostrej białaczki limfoblastycznej z komórek B (B-ALL) i chłoniaka o wysokiej złośliwości z komórek B (NHL) u dorosłych (powyżej 15 r.ż.) – współbadacz.

- Współpraca z Brytyjską grupą do leczenia chłoniaków (BNLI)

Udział w badaniach klinicznych dla chorych na chłoniaki w latach 1996-2002:

- a. *A Clinicopathological Study In Burkitt's and Burkitt - like Non-Hodgkin's Lymphoma (LY06)* – współbadacz.
- b. *A Clinicopathological Study In Burkitt's and Burkitt like Non-Hodgkin's Lymphoma (LY10)* – współbadacz.
- c. *Phase III, Multicentre, Randomised Study of Fludarabine/Cyclophosphamide Combination With or Without Rituximab in Patients with Untreated Mantle Cell Lymphoma (MCLIII)* - współbadacz

- Współpraca z grupą European MCL Network

Uczestnictwo w badaniach akademickich u chorych na chłoniaka z komórek płaszcz:

- a. **TRIANGLE** Autologous Transplantation After a Rituximab/Ibrutinib/Arac containing induction in Generalized Mantle Cell Lymphoma - a Randomized European MCL Network Trial - współbadacz
- b. **MCL ELDERLY2** R-CHOP + R-HAD vs R-CHOP Followed by Maintenance Lenalidomide + Rituximab vs Rituximab for Older Patients with MCL

Uczestnictwo w Spotkaniu Grupy MCL Network – prezentacja doświadczeń własnych z leczenia chorych na MCL, Sewilla, październik 2022.

- Współpraca z grupą EBMT

Coroczne spotkania Grupy EBMT, omawianie badań dotychczas zakończonych, przygotowywanie publikacji, projekty nowych badań.

- Współpraca z European References Network - Euroblood Net

Uczestnictwo od 2020 r. w ramach sieci chorób rzadkich – możliwość konsultacji w zakresie diagnostyki i leczenia. Udział w kilku seminariach.

- Współpraca z HARMONY lymphoma group

Od lutego 2022 r. współpraca z grupą HARMONY zaangażowaną w tworzenie platformy dla rozpoznawania i leczenia chłoniaków z komórek T (patrz niżej grant z *EU's Horizon 2020 Research and Innovation Programme*).

Udział w innych międzynarodowych badaniach klinicznych

Habilitantka uczestniczyła w ponad 100 badaniach klinicznych fazy I-IV w latach 1995 – 2022, dla chorych na chłoniaki agresywne B komórkowe, chłoniaki z komórek płaszczka, chłoniaki grudkowe, chłoniaki T komórkowe, na szpiczaka plazmocytowego. Jako badacz główny uczestniczyła/uczestniczy w 11 badaniach.

Udział w grantach naukowych

Projekt POPC.0203.00-00-0026/19 - Budowa nowoczesnej platformy gromadzenia i analizy danych z Krajowego Rejestru Nowotworów oraz onkologicznych rejestrów narządowych zintegrowanej z bazami świadczeniodawców leczących choroby onkologiczne (e-KRN+) – uczestniczyłam jako **ekspert hematoonkologii** w latach 2019 – 2021 (grant Europejskich Funduszy Polska Cyfrowa w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego).

HARMONY (część projektu) - Big Data for Better Outcomes of T-Cell Lymphomas – Bridging the Gap between Molecular Understanding and Treatment Reality (Impact of Genomics on Prognostification and Treatment of T-Cell Lymphomas) jako **główny badacz** w Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie – Grant 116026 - projekt otrzymał finansowanie z *Innovative Medicines Initiative 2 Joint, the EU's Horizon 2020 Research and Innovation Programme i European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA)* – badanie prowadzone Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie od marca 2022 r.

RATIONAL - Skuteczność i bezpieczeństwo leczenia nawrotu u chorych na DLBCL/HGBCL rozpoznanego w oparciu o monitorowanie krążącego nowotworowego DNA - badanie II fazy – **główny badacz** w Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie

(Badanie finansowane przez Agencję Badań Medycznych Nr projektu 2020/ABM/01/00029-00) badanie prowadzone w naszej Klinice od września 2022 r.

CAR-NET - Polish Chimeric Antigen Receptor T-cell Network, CAR-NET (Badanie finansowane przez Agencję Badań Medycznych Nr projektu 2020/ABM/04/00002-00) – współbadacz. Badanie prowadzone w Narodowym Instytucie Onkologii w Warszawie od 2020 r.

Nagrody i wyróżnienia

- Nagroda Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej - Złoty Krzyż Zasługi (22.02.2022)
- Wyróżnienie dla TOP recenzenta czasopisma Acta Haematologica Polonica 2021/2022

Działalność dydaktyczna

- **Promotor pomocniczy** pracy na stopień doktora nauk medycznych lekarza Elżbiety Wojciechowskiej-Lampki pt. „Wyniki leczenia ciężarnych chorych na chłoniaka Hodgkina w materiale Kliniki Nowotworów Układu Chłonnego Centrum Onkologii - Instytutu w latach 1988 – 2018” – praca w toku, po otwarciu przewodu doktorskiego.
- **Kształcenie podyplomowe**
 - a. **Kierownik Specjalizacji** z onkologii klinicznej od 2011 r., łącznie 5 specjalizantów (1 specjalizantka zdała egzamin w 2019 roku, pozostali 4 lekarze są w trakcie specjalizacji).
 - b. **Opiekun lekarzy specjalizujących się** w onkologii klinicznej w trakcie stażu w Klinice Nowotworów Układu Chłonnego.
 - c. **Wykłady na kursach obowiązkowych i doskonalących** do specjalizacji w ramach współpracy z Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (ponad 100 wykładów od 2000 roku):
 - d. **Kierownik naukowy** razem z profesorem dr hab. Janem Walewskim ponad 12 kursów pt. „Aktualne zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, Podstawy onkologii klinicznej, Nowotwory układu chłonnego, TBI” w latach 2018-2022.
 - e. **Wykłady dla lekarzy onkologów i rezydentów z onkologii klinicznej** w ramach Kliniki Nowotworów Układu Chłonnego z diagnostyki i leczenia nowotworów limfoproliferacyjnych (ponad 30 wykładów).

- **Kształcenie studentów**

- a. W ramach umowy pomiędzy NIO-PIB a Warszawskim Uniwersytetem Medycznym wykład dla studentów II Wydziału Lekarskiego w 2018 r. w ramach bloku „Onkologia”.
- b. Uczestnictwo w targach studenckich kół naukowych - wykład „Klinika Nowotworów Układu Chłonnego – możliwości współpracy z kołami studenckimi”, efektem tego było nawiązanie współpracy ze studentami zainteresowanymi działalnością naukową i kliniczną w naszym oddziale Warszawa, 05.11.2022.

- **Działalność dydaktyczna dla pacjentów**

Głos Pacjenta Onkologicznego nr 5/2019 artykuł „Chłoniak agresywny z dużych komórek B” w ramach projektu „Głos Pacjenta Onkologicznego - informacja, edukacja, rehabilitacja i wsparcie” realizowany ze środków PFRON.

Działalność organizacyjna

- a. Organizacja i opieka nad działalnością transplantacyjną Kliniki Nowotworów Układu Chłonnego (KNUCH).
- b. Nadzór nad Pracownią Aferez – organizacja pracy w pracowni aferez, współpraca z Zakładem Medycyny Regeneracyjnej.
- c. Współpraca z POLTRANSPLANTEM (od 2017 r.) i z EBMT (od 2010 r.) w zakresie rejestrów przeszczepowych.
- d. Organizacja pracy zespołu lekarskiego na oddziale KNUCH (od 2016 r. zastępca Kierownika Kliniki KNUCH), działania pozwalające na poprawę warunków diagnostyki i leczenia chorych – udział w konkursach na doposażenie w sprzęt do diagnostyki i leczenia w 2018 i 2022 r.
- e. Wprowadzenie do KNUCH procedury fotoferezy jako jednej z metod leczenia chłoniaków skóry w 2019 r.
- f. Organizacja kursów podstawowych dla onkologów klinicznych i radioterapeutów klinicznych „Aktualne zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, Podstawy onkologii klinicznej, Nowotwory układu chłonnego, TBI” w latach 2018-2022.
- g. Członek współzałożyciel Stowarzyszenia Polskiej Unii Medycyny Transplantacyjnej w marcu 2007 r. (uczestnik Walnego Zebrania 11.03.2007).

Działalność popularyzująca naukę

- a. Współredaktor, wraz z prof. dr hab. Tadeuszem Robakiem i prof dr. hab. Janem Walewskim, monografii „Hematoonkologia część 1. Część ogólna i nowotwory mieloidalne. Gdańsk 2022 Via medica ISBN 978-83-66974-25-8.
- b. Wykładowca na posiedzeniach Towarzystwa Naukowego Dermatologicznego Oddziału Warszawskiego Sekcja Dermatologii Onkologicznej w 2020 i 2022 r.
- c. Wykładowca na Konferencjach i Kongresach Naukowo-Szkoleniowych na zaproszenie:

Współpraca z Okręgową Komisją Bioetyczną w Warszawie

- Od 2010 roku opiniowanie projektów badań klinicznych w zakresie onkologii, hematologii i chorób wewnętrznych – napisanie około 80 opinii dla Okręgowej Komisji Bioetycznej w Warszawie

Współpraca z Agencją Oceny Technologii Medycznych

- Wydawanie opinii jako niezależny biegły z w zakresie oceny procedowanej technologii od 2017 r.

Recenzent czasopism

- Acta Haematologica Polonica (MNiSW/MEiN 100 pkt.)
- Cancer Medicine (IF: 4,71 pkt.)
- Scientific Report (IF: 4,99 pkt.)
- Annals of Lymphoma (IF: 1,71 pkt.)
- Medical Oncology (IF: 3,71 pkt.)

Podsumowując, aktywność dr n. med. Joanny Romejko-Jarosińskiej świadczy o jej zaangażowaniu zarówno w działalność dydaktyczno-organizacyjną jak i naukową.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę osiągnięcie naukowe oraz pozostały dorobek naukowy, jak również inne elementy działalności naukowej Habilitantki uważam, że osiągnięcie dr n. med. Joanny Romejko-Jarosińskiej spełnia w zupełności kryteria określone w art. 219 ust.1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.). Osiągnięcie naukowe Kandydatki ma istotne implikacje praktyczne, a dorobek naukowy świadczy o ugruntowanym i spójnym warsztacie naukowym z konsekwentnie realizowaną ścieżką badawczą.

Mam nadzieję, że Habilitantka będzie w pełni realizować swoje dalsze plany naukowe i będzie aktywnie uczestniczyć w badaniach obejmujących nowe formy terapii w chłoniakach złośliwych- w tym zastosowanie CAR T.

Wobec powyższego wnioskuję do Wysokiej Rady o nadanie dr n. med. Joanny Romejko-Jarosińskiej stopnia doktora habilitowanego nauk medycznych.

Prof. dr hab. n. med.
Piotr Rzepecki
SPECJALISTA CHOROBY WĘWNETRZNYCH
TRANSPLANTOLOGII KLINICZNEJ HEMATOLOG
Nr. ZUS 7-776859