

ZAŁĄCZNIK NR 3

AUTOREFERAT

Do wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego

Dr n. med. Agnieszka Zaucha-Prażmo

**Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej
Wdział Lekarski
Uniwersytet Medyczny w Lublinie**

Lublin 2019

Spis treści

1. Imię i Nazwisko.....	4
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.	4
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych.	5
4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.	5
4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego.....	5
4.3. Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.....	8
4.3.1 Wprowadzenie i uzasadnienie celu badań.....	8
4.3.2 Cel i zakres badań.....	11
4.3.3 Omówienie uzyskanych wyników badań.....	12
4.3.4 Podsumowanie wyników osiągnięcia naukowego.....	26
5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.	30
5.1 Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych.....	30
5.1.1. Powikłania kardiologiczne i układu sercowo-naczyniowego u dzieci leczonych z powodu nowotworów oraz u pacjentów poddawanych transplantacji komórek krwiotwórczych.....	31
5.1.2. Powikłania infekcyjne u dzieci i młodzieży leczonych z powodu nowotworów oraz transplantacją komórek krwiotwórczych.....	35
5.1.3. Powikłania inne niż ze strony układu sercowo-naczyniowego i infekcyjne u pacjentów leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych – czynniki ryzyka ich występowania, zapobieganie, leczenie.....	44
5.1.4 Wyniki leczenia transplantacją komórek krwiotwórczych u dzieci i młodzieży.....	47
5.1.5. Ostre i przewlekłe białaczki u dzieci - wyniki leczenia i występowanie powikłań.....	50
5.1.6. Opisy ciekawych przypadków klinicznych.....	52
5.1.7. Monografie z zakresu onkologii i hematologii dziecięcej.....	54
5.2. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowych.....	55
5.2.1. Prezentacje ustne i plakatowe na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, których streszczenia zostały opublikowane w suplementach czasopism.....	55
5.2.2. Nagrody i wyróżnienia.....	67
5.2.3. Członkostwo w organizacjach oraz towarzystwach naukowych.....	68
5.2.6 Kierowanie i udział w międzynarodowych i krajowych projektach badawczych.....	70
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.	73
6.1. Osiągnięcia dydaktyczne.....	73
6.1.1. Opieka naukowa nad studentami i doktorantami.....	73
6.1.2 Kształcenie podyplomowe.....	75
6.2. Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych.....	75
6.3. Działania popularyzujące naukę lub sztukę.....	76

7. Informacje dotyczące kariery zawodowej inne niż w punkcie 1-6	76
7.1. Kursy i szkolenia poza wymaganymi programem specjalizacji lekarskich	76
7.2. Inne ważne informacje dotyczące kariery zawodowej	77

1. Imię i Nazwisko

Agnieszka Zaucha-Prażmo

e-mail: a.prazmo@umlub.pl

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej.

- 1992 r** uzyskanie dyplomu lekarza (**dyplom z wyróżnieniem**), Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii Akademii Medycznej w Lublinie (obecnie Uniwersytet Medyczny w Lublinie). Dyplom nr 10216/13699/92.
- 1996 r** uzyskanie tytułu specjalisty I stopnia z dziedziny pediatrii. Dyplom nr 648/1996
- 1999 r** uzyskanie stopnia doktora nauk medycznych, Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii Akademii Medycznej w Lublinie (obecnie Uniwersytet Medyczny w Lublinie). Dyplom nr 1483/2000
tytuł rozprawy:
"Zastosowanie dexrazoxanu w profilaktyce polekowych kardiomiopatii u dzieci z chorobą nowotworową". Promotor: Prof. dr hab. n med. Jerzy Kowalczyk
- 2001 r** uzyskanie tytułu specjalisty w dziedzinie pediatrii pod kierunkiem dr. n. med. Barbary Filiks-Litwin - Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi. Dyplom nr 37854/23/I/2001.
- 2005 r** uzyskanie tytułu specjalisty w dziedzinie onkologii i hematologii dziecięcej pod kierunkiem dr. n. med. Hanny Wiśniewskiej-Ślusarz - Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi. Dyplom nr 0755/2005.1/5
- 2015 r** uzyskanie tytułu specjalisty w dziedzinie transplantologii klinicznej pod kierunkiem dr. hab. n. med. Katarzyny Drabko - Centrum Egzaminów Medycznych w Łodzi. Dyplom nr 0761/2015.1/16

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych.

1992 - 1993 – staż podyplomowy w Wojewódzkim Szpitalu Al. Kraśnicka 100, w Lublinie

1993 - 2003 – asystent w Klinice Hematologii i Onkologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Lublinie (obecnie Uniwersytet Medyczny w Lublinie)

2003 - do chwili obecnej – adiunkt w Klinice Hematologii, Onkologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Lublinie (obecnie Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie)

1994 – 1999 – młodszy asystent w Klinice Hematologii i Onkologii Dziecięcej Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Lublinie (obecnie Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie)

1999 – do chwili obecnej – starszy asystent w Klinice Hematologii i Onkologii i Transplantologii Dziecięcej Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Lublinie - działalność lecznicza, pełnienie dyżurów lekarskich

4. Omówienie osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.

4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego

„Analiza czynników ryzyka wpływających na wyniki leczenia i śmiertelność okołoprzeszczepową u dzieci i młodzieży leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych”.

Podstawą ubiegania się o stopień naukowy doktora habilitowanego jest cykl powiązanych tematycznie publikacji naukowych w dziedzinie: *nauki medyczne i nauki o zdrowiu*, dyscyplinie: *nauki medyczne*, opublikowanych w latach 2017-2019. Przedstawiany do oceny cykl publikacji składa się z 6 oryginalnych prac pełnotekstowych o łącznej wartości bibliometrycznej **IF = 8,876**, oraz punktacji MNiSW = **250 punktów**.

Wymienione prace powstały w latach 2017 – 2019, po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych. W pięciu pracach jestem pierwszym autorem i autorem korespondującym; w jednej

publikacji jestem drugim autorem i autorem odpowiedzialnym za udostępnienie danych i materiałów. Cztery publikacje powstały we współpracy z pediatrycznymi ośrodkami transplantacji szpiku w Polsce.

Publikacje stanowiące osiągnięcie naukowe znajdują się w **załączniku nr 5**.

Oświadczenia współautorów prac wchodzących w skład osiągnięcia, określające wkład każdego z nich w powstanie publikacji znajdują się w **załączniku nr 6**.

4.2 Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego

- 1. Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jolanta Goździk, Robert Dębski, Katarzyna Drabko, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. Transplant-related mortality and survival in children with malignancies treated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. A multicenter analysis. Pediatr. Transplant. [online] 2018 vol. 22 nr 3 3158, s. 1-7**

IF-1,326; KBN/MNiSW- 25 pkt (praca oryginalna)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na: opracowaniu koncepcji i zaplanowaniu badania, wyborze metodyki, prowadzeniu i zbieraniu materiału do badań, stworzeniu bazy danych, analizie i interpretacji wyników, analizie piśmiennictwa, opracowaniu wniosków, przygotowaniu i napisaniu manuskryptu, przeprowadzeniu korekty i zatwierdzeniu ostatecznej wersji manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami.

- 2. Agnieszka Zaucha-Prażmo, Elżbieta Sadurska, Anna Pieczonka, Jolanta Goździk, Robert Dębski, Katarzyna Drabko, Joanna Zawitkowska, Monika Lejman, Jacek Wachowiak, Jan Styczyński, Jerzy R. Kowalczyk. Risk factors for transplant outcomes in children and adolescents with non-malignant diseases following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. Ann. Transplant. 2019 vol. 24 s. 374-382, bibliogr. poz. 26. DOI: 10.12659/AOT.915330**

IF-1,369; KBN/MNiSW- 40 pkt (praca oryginalna)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na: opracowaniu koncepcji i zaplanowaniu badania, wyborze metodyki, prowadzeniu i zbieraniu materiału do badań, stworzeniu bazy danych, analizie i interpretacji wyników, analizie piśmiennictwa, opracowaniu wniosków, przygotowaniu i

napisaniu manuskryptu, przeprowadzeniu korekty i zatwierdzeniu ostatecznej wersji manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami.

- 3. Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jerzy R. Kowalczyk, Katarzyna Drabko, K. Czyżewski, J. Goździk, O. Zając-Spychała, J. Wachowiak, J. Frączkiewicz, E. Gorczyńska, K. Kałwak, J. Styczyński. Incidence of infectious complications in children with acute lymphoblastic leukemia treated with hematopoietic stem cell transplantation.** Transplant. Proc. 2017 vol. 49 nr 9 s. 2183-2187, bibliogr. poz. 24.

IF-0,806; KBN/MNiSW- 15 pkt (praca oryginalna)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na: opracowaniu koncepcji i zaplanowaniu badania, wyborze metodyki, prowadzeniu i zbieraniu materiału do badań, stworzeniu bazy danych, analizie i interpretacji wyników, analizie piśmiennictwa, opracowaniu wniosków, przygotowaniu i napisaniu manuskryptu, przeprowadzeniu korekty i zatwierdzeniu ostatecznej wersji manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami.

- 4. Agnieszka Zaucha-Prażmo, Joanna Zawitkowska, Monika Lejman, Jerzy R. Kowalczyk, Krzysztof Czyżewski, Magdalena Dziedzic, Anna Pieczonka, Olga Zając-Spychała, Jolanta Goździk, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Jacek Wachowiak, Jan Styczyński. Infection profile in children and adolescents with bone marrow failures treated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.** Ped. Transplant. 2019 DOI: 10.1111/petr.13592

IF-1,326; KBN/MNiSW- 40 pkt (praca oryginalna)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na: opracowaniu koncepcji i zaplanowaniu badania, wyborze metodyki, prowadzeniu i zbieraniu materiału do badań, stworzeniu bazy danych, analizie i interpretacji wyników, analizie piśmiennictwa, opracowaniu wniosków, przygotowaniu i napisaniu manuskryptu, przeprowadzeniu korekty i zatwierdzeniu ostatecznej wersji manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami.

- 5. Agnieszka Zaucha-Prażmo, Marzena Samardakiewicz, Joanna Dubelt, Jerzy R. Kowalczyk. Cerebral toxoplasmosis after haematopoietic stem cell transplantation.** Ann. Agric. Environ. Med. 2017 vol. 24 nr 2 s. 237-239

IF-1,116; KBN/MNiSW- 30 pkt (praca oryginalna)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na: opracowaniu koncepcji, analizie piśmiennictwa, opracowaniu wniosków, przygotowaniu i napisaniu manuskryptu, przeprowadzeniu korekty i zatwierdzeniu ostatecznej wersji manuskryptu, korespondencji z Redakcją i Recenzentami.

6. Monika Lejman, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Joanna Zawitkowska, Aleksandra Mroczkowska, Dominik Grabowski, Jerzy Kowalczyk, Katarzyna Drabko. **Impact of early chimerism status on clinical outcome in children with acute lymphoblastic leukaemia after haematopoietic stem cell transplantation.** *BMC Cancer.* 2019, 19:1141. DOI: 10.1186/s12885-019-6360-3
IF-2,933; KBN/MNiSW- 100 pkt (praca oryginalna)

Mój wkład w powstanie pracy polegał na: gromadzeniu, analizie i opracowaniu danych klinicznych pacjentów oraz napisaniu części klinicznej manuskryptu i zatwierdzeniu jego ostatecznej wersji. Brałam też udział w korekcie manuskryptu i przygotowywaniu odpowiedzi dla Recenzentów. Odpowiadam za udostępnienie danych i materiałów do tej publikacji.

4.3. Omówienie celu naukowego ww. prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania.

4.3.1 Wprowadzenie i uzasadnienie celu badań

W ciągu ostatnich dziesięcioleci nastąpiła znaczna poprawa wyników leczenia przeszczepieniem komórek hematopoetycznych (hematopoietic stem cell transplantation - HSCT) u dzieci i młodzieży z chorobami nowotworowymi oraz wrodzonymi i nabytymi chorobami nienowotworowymi, dlatego wskazania do HSCT u tych pacjentów stale się rozszerzają. Biorąc pod uwagę fakt, że powodzenie transplantacji komórek krwiotwórczych ograniczone jest występowaniem ciężkich powikłań związanych z procedurą przeszczepową, jest ona zalecana tylko, gdy znacznie zwiększa szanse chorego na wyleczenie [1,2,3,4,5,6].

Wskazania do HSCT u dzieci są ściśle określone i regularnie aktualizowane przez Polską Pediatriczną Grupę ds. Transplantacji Komórek Krwiotwórczych (PPGdsTKK) Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej (PTOiHD), uwzględniając zalecenia European Group for Blood and Bone Marrow Transplantation (EBMT), w tym zalecenia EBMT Pediatric

Diseases Working Party i EBMT Inborn Errors Working Party oraz zawarte w aktualnie obowiązujących protokołach terapeutycznych [7].

W chorobach nowotworowych allogeniczna transplantacja komórek krwiotwórczych (alloHSCT) jest stosowana gdy konwencjonalna terapia jest nieskuteczna, lub w przypadku wysokiego ryzyka nawrotu choroby. Również w wielu chorobach nienowotworowych u dzieci, alloHSCT jest uznaną metodą leczenia. W ciężkiej niedokrwistości aplastycznej (severe aplastic anaemia - SAA) alloHCT od zgodnego dawcy rodzinnego (matched sibling donor - MSD) jest leczeniem z wyboru. Natomiast transplantację od zgodnego dawcy niespokrewnionego (matched unrelated donor - MUD) wykonuje się tylko w sytuacji, gdy wcześniejsze leczenie immunosupresyjne (immunosuppressive therapy - IST) zakończyło się niepowodzeniem. W dziedzicznych zespołach niewydolności szpiku kostnego (inherited bone marrow failure syndromes - IBMFS), np. niedokrwistości Fanconiego (Fanconi anemia - FA), czy niedokrwistości Diamonda-Blackfana (Diamond-Blackfan anemia - DBA), hematologiczną manifestację choroby i predyspozycje do wystąpienia nowotworów krwi można wyleczyć za pomocą HSCT. Kolejna grupa chorób, w których HSCT jest skuteczne to pierwotne niedobory odporności. W ciężkim zespole niedoboru odporności (severe combined immunodeficiency - SCID), alloHSCT jest jedyną metodą leczenia. W innych pierwotnych niedoborach odporności (primary immunodeficiency - PID), w tym w zespole Wiscotta-Aldricha (Wiscott-Aldrich syndrome - WAS), w autoimmunologicznym zespole limfoproliferacyjnym (autoimmune lymphoproliferative syndrome - ALPS), w hemofagocytarnej limfohistiocytozie (hemophagocytic lymphohistiocytosis - HLH), w zaburzeniach naprawy uszkodzenia DNA oraz w niektórych wrodzonych chorobach metabolicznych (inborn errors of metabolism - IEM), np. mukopolisacharydozie typu I lub osteopetrozie, alloHCT jest wskazane i skuteczne w określonych sytuacjach klinicznych [1,2,3,4,5,6,7].

Na pomyślny wynik alloHCT wpływają czynniki, które mogą być związane z samą procedurą przeszczepową, ale także ze stanem pacjenta przed HSCT. Powikłania mogą być spowodowane toksycznością leczenia kondycjonującego i stosowaniem leczenia immunosupresyjnego, co może prowadzić do uszkodzeń narządowych lub ciężkich, zagrażających życiu zakażeń. Dodatkowo w przypadku transplantacji allogenicznych, szczególnie od dawców niespokrewnionych, czy częściowo zgodnych dawców rodzinnych, mogą występować powikłania immunologiczne, jak ostra i przewlekła choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi (graft versus host disease GvHD) oraz brak przyjęcia lub odrzucenie przeszczepu.

Powikłania, które występują do 100 dnia po HSCT określane są jako wczesne, a występujące po tym terminie jako późne. Wczesne powikłania toksyczne zwykle spowodowane

są leczeniem kondycjonującym i są w większości podobne do powikłań mogących wystąpić u pacjentów poddawanych intensywnej konwencjonalnej chemioterapii.

Po transplantacjach allogenicznym mogą wystąpić zagrażające życiu powikłania związane z uszkodzeniem śródbłonna naczyń krwionośnych, do którego może prowadzić wysokie stężenie cytokin prozapalnych uwalnianych w związku z ostrą chorobą przeszczep przeciwko gospodarzowi. Podobnie, leki stosowane w profilaktyce GvHD, występowanie zakażenia, leczenie kondycjonujące, szczególnie naświetlaniami całego ciała (total body irradiation TBI) zwiększają ryzyko ciężkich powikłań.

Oszacowanie prawdopodobieństwa przeżycia po HSCT w porównaniu do innych metod leczenia może być pomocne w podjęciu ostatecznej decyzji o zastosowaniu metody leczenia. Należy zastanowić się czy śmiertelność związaną z procedurą przeszczepową (transplant-related mortality - TRM) można dokładnie przewidzieć na podstawie oceny czynników ryzyka przed HSCT. W celu oszacowania ryzyka alloHSCT stosuje się różne narzędzia oceny. Współczynniki prognostyczne stosowane u pacjentów dorosłych, takie jak wskaźnik chorób współistniejących z przeszczepem komórek macierzystych (Hematopoietic Stem Cell Transplant Comorbidity Index), wskaźnik chorób współistniejących Charlsona (Charlson Comorbidity Index), czy współczynnik oceny śmiertelności przed przeszczepem (Pretransplant Assessment of Mortality score) są oparte na występowaniu chorób towarzyszących i uszkodzeń narządowych, często niezwiązanych z chorobą podstawową [8,9,10,11]. W przeciwieństwie do pacjentów dorosłych, dzieci przed rozpoczęciem procedury przeszczepowej, zwykle nie mają dysfunkcji narządowych lub innych przewlekłych chorób towarzyszących, pomimo, wcześniej występujących ciężkich powikłań toksycznych lub infekcji związanych z chemioterapią, czy chorobą zasadniczą. Dlatego dla oszacowania ryzyka procedury przeszczepowej u dzieci, Matthes-Martin i wsp. opracowali pediatryczny współczynnik ryzyka śmiertelności okołoprzeszczepowej (pediatric TRM score), który może mieć zastosowanie do oceny ryzyka przeprowadzenia zabiegu u dzieci [12]. Opiera się on na analizie 3 czynników:

1. rodzaju dawcy: zgodny dawca rodzinny (MSD) vs dawca alternatywny (zgodny dawca niespokrewniony MUD, dawca częściowo zgodny – mis-matched donor MMD),
2. wieku w momencie przeszczepu: poniżej i powyżej 10 roku życia,
3. stopniu zaawansowania choroby zasadniczej: pierwsza i druga całkowita remisja (complete remission - CR1 i CR2) lub pierwsza faza przewlekła (chronic phase - CP1) w przewlekłej białaczce szpikowej oraz wszystkie choroby nienowotworowe vs transplantacja w > 2 remisji choroby lub > CP1 w przewlekłej białaczce szpikowej lub brak remisji.

Współczynnik ten jest zdefiniowany jako suma punktów, w zależności od obecności tych czynników. Zero punktów to zgodny dawca rodzinny (MSD); wiek ≤ 10 lat w chwili transplantacji oraz brak zaawansowanej choroby nowotworowej tj. pierwsza i druga całkowita remisja (CR1 i CR2) lub pierwsza faza przewlekła (CP1) w przewlekłej białaczce szpikowej oraz wszystkie choroby nienowotworowe. Jeden punkt, to dawca alternatywny (MUD, MMD), wiek > 10 lat w momencie transplantacji oraz zaawansowana choroba nowotworowa tj. transplantacja w > 2 remisji choroby lub $> CP1$ w przewlekłej białaczce szpikowej lub brak remisji. Suma punktów prowadzi do wyróżnienia grup ryzyka: czterech u pacjentów z nowotworami złośliwymi (0,1,2,3) i trzech u pacjentów z chorobami nienowotworowymi (0,1,2). Uzyskanie niższej punktacji przed przeszczepem oznacza niższe ryzyko zabiegu.

4.3.2 Cel i zakres badań

Celem przedstawionego w punkcie 4.2 cyklu publikacji, będącego podstawą do sformułowania wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego, powstałych na podstawie prowadzonych przeze mnie w ciągu ostatnich lat badań, była analiza częstości występowania ciężkich powikłań, ze szczególnym uwzględnieniem powikłań infekcyjnych oraz śmiertelności związanej z procedurą przeszczepową u pacjentów pediatrycznych leczonych allogenicznymi transplantacjami komórek krwiotwórczych z powodu chorób nowotworowych i nienowotworowych, jak również analiza czynników ryzyka wystąpienia takich powikłań.

Cele szczegółowe prezentowanego cyklu obejmowały:

- I. Analizę czynników ryzyka występowania śmiertelności okołoprzeszczepowej (transplant-related mortality TRM) u dzieci leczonych alloHST z powodu chorób nowotworowych oraz nienowotworowych.
- II. Analizę częstości i czynników ryzyka występowania powikłań infekcyjnych i ich wpływu na śmiertelność okołoprzeszczepową u dzieci poddawanych alloHSCT z powodu chorób nowotworowych (ostra białaczka limfoblastyczna ALL) oraz nienowotworowych (wrodzone i nabyte niewydolności szpiku).
- III. Analizę czynników wpływających na odrzucenie przeszczepu u dzieci leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej (ALL) i znaczenia klinicznego wczesnego monitorowania chimeryzmu w celu przewidywania ryzyka odrzucenia przeszczepu i nawrotu choroby zasadniczej.

4.3.3 Omówienie uzyskanych wyników badań

Ad I. W 2 pracach wielośrodkowych (publikacja nr 1 i 2), przedstawiłam wyniki analiz czynników ryzyka występowania ciężkich powikłań i ich wpływu na śmiertelność związaną z procedurą transplantacyjną (TRM) u dzieci leczonych allogeniczną transplantacją komórek krwiotwórczych (alloHSCT). Analiz dokonałam osobno w grupach pacjentów leczonych z powodu chorób nowotworowych oraz nienowotworowych.

W publikacji nr 1 opisałam wyniki badania przeprowadzonego w grupie pacjentów leczonych alloHSCT z powodu chorób nowotworowych w pediatrycznych ośrodkach transplantacji szpiku w Polsce.

1. Transplant-related mortality and survival in children with malignancies treated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. A multicenter analysis. Śmiertelność okołoprzeszczepowa i przeżycie związane z transplantacją u dzieci z nowotworami złośliwymi leczonych allogenicznym przeszczepem hematopoetycznych komórek macierzystych. Analiza wielośrodkowa. *Pediatr. Transplant.*

Celem tej pracy była analiza czynników ryzyka wystąpienia śmiertelności związanej z przeszczepem (TRM) oraz jej wpływu na całkowite przeżycie (overall survival OS) u dzieci leczonych alloHSCT z powodu nowotworów złośliwych.

W pracy analizowałam dane kliniczne 299 dzieci leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych z powodu chorób nowotworowych w 3 pediatrycznych oddziałach transplantacji szpiku w Polsce (Lublin, Bydgoszcz, Kraków) w latach 2006–2015. Najczęstszą diagnozą w analizowanej grupie była ostra białaczka limfoblastyczna (ALL) leczona u 50,8% pacjentów, następnie ostra białaczka mieloblastyczna (AML) u 27,4% oraz zespół mielodysplastyczny (MDS / JMML) u 9,4%. Rzadziej występującymi chorobami (12,4%) były: choroba Hodgkina, chłoniaki nieziarnicze, guzy lite, i przewlekła białaczka szpikowa.

Wyniki leczenia badałam w całej grupie pacjentów oraz w zależności od różnych czynników: rodzaju nowotworu, wieku w momencie transplantacji, rodzaju dawcy (zgodny dawca rodzinny MSD; zgodny dawca niespokrewniony MUD; częściowo zgodny dawca MMD); stopnia zaawansowania choroby zasadniczej (całkowita remisja CR, częściowa remisja choroby – partial remission PR) i źródła komórek macierzystych (szpik – bone marrow BM, krew obwodowa – peripheral blood PB). Na podstawie pediatrycznego współczynnika ryzyka śmiertelności okołoprzeszczepowej, pacjenci zostali podzieleni na 2 grupy: niskiego ryzyka (pediatric TRM score 0 i 1) i wysokiego ryzyka (pediatric TRM score 2 i 3).

Mediana czasu obserwacji w całej grupie wynosiła 2,9 lat (0.13 – 11.15 lat). W tym czasie u 60 pacjentów (20,1%) wystąpiła wznowa lub progresja choroby zasadniczej. Na koniec czasu obserwacji zmarło 82 pacjentów (27.4%), z czego 42 (13.4%) z powodu wznowy lub progresji choroby. Czterdziestu pacjentów zmarło z przyczyn związanych z procedurą przeszczepową, TRM = 13,4%. Najczęściej obserwowanymi przyczynami TRM w przedstawionej analizie były toksyczne powikłania związane z niewydolnością narządów, które wystąpiły u 16/40 pacjentów (38%): niewydolność wielonarządowa - MOF, ostra niewydolność nerek - ARF, powikłania z ośrodkowego układu nerwowego - toksyczność lub krwawienie do OUN, choroba venookluzyjna – VOD; następnie infekcje wirusowe, bakteryjne i grzybicze (26%), które wystąpiły u 11/40 dzieci; poprzyszczepowa choroba limfoproliferacyjna PTLD (6 pacjentów, 14,3%) i choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi – GvHD (7 pacjentów, 16,7%). Nie stwierdziłam statystycznej różnicy w częstości występowania TRM w zależności od źródła komórek macierzystych i rozpoznania choroby zasadniczej. Oddzielne analizy parametrów uwzględnionych w stratyfikacji oceny ryzyka TRM u dzieci wykazały, że śmiertelność związana z procedurą przeszczepową, występowała statystycznie częściej w transplantacjach od zgodnych dawców niespokrewnionych (MUD) w porównaniu z przeszczepami od zgodnych dawców spokrewnionych (MSD) oraz u pacjentów w wieku powyżej 10 lat w momencie transplantacji w porównaniu z pacjentami młodszym.

Nie było statystycznie istotnej różnicy w TRM w zależności od stopnia zaawansowania choroby. Według pediatrycznego współczynnika TRM, śmiertelność związana z procedurą przeszczepową była istotnie wyższa w grupie wysokiego ryzyka (TRM score 2 i 3). Całkowity czas przeżycia (OS) dla całej grupy pacjentów wyniósł 0,76 w medianie czasu obserwacji 2,9 roku, podczas gdy w 10-letnim czasie obserwacji wynosił 0,72. W grupie pacjentów wysokiego ryzyka przeżycie było statystycznie niższe w porównaniu do grupy niskiego / średniego ryzyka, 0,58 vs 0,8 ($p = 0,0001$). Choroba zasadnicza nie miała wpływu na całkowite przeżycie. W analizowanej grupie prawdopodobieństwo TRM było niższe dla płci męskiej ($p = 0,014$; SHR = -0,769), podczas gdy pacjenci ze współczynnikiem ryzyka TRM 2 i 3 mieli wyższe prawdopodobieństwo zgonu z powikłań ($p = 0,002$; SHR = 0,990 – model Fine-Gray). Najwyższa przewidywana śmiertelność związana z przeszczepem dotyczyła wskaźnika ryzyka TRM 2,3 i płci żeńskiej. W analizie wieloczynnikowej z zastosowaniem modelu regresji Coxa dla zmiennych niezależnych, pacjenci z grupy wysokiego ryzyka mieli wyższe prawdopodobieństwo śmiertelności związanej z HSCT ($p = 0,001$; $z = 3,467$), podczas gdy dla pacjentów płci męskiej takie prawdopodobieństwo było najniższe ($p = 0,005$; $z = -2,801$).

W wyniku przedstawionych analiz stwierdziłam, że śmiertelność związana z procedurą transplantacyjną (TRM) była największa w przypadku transplantacji od zgodnych dawców niespokrewnionych oraz u pacjentów w wieku powyżej 10 lat w momencie HSCT. Nie było statystycznie istotnej różnicy w TRM w zależności od zaawansowania choroby oraz w zależności od źródła komórek macierzystych. Pacjenci z grupy wysokiego ryzyka mieli wyższe prawdopodobieństwo śmiertelności związanej z transplantacją, niezależnie od ryzyka nawrotu choroby.

Podsumowując, znajomość powyższych czynników mających wpływ na występowanie powikłań i śmiertelność okołoprzeszczepową, jest ważna przy podejmowaniu decyzji o wyborze sposobu dalszego leczenia (chemioterapia vs transplantacja komórek krwiotwórczych) indywidualnie u każdego pacjenta.

Uzyskane wyniki dotyczące czynników ryzyka TRM w grupie dzieci leczonych z powodu nowotworów złośliwych mogą mieć zastosowanie w praktyce klinicznej przy kwalifikacji pacjentów do HSCT, aby transplantacja była obciążona mniejszym ryzykiem powikłań i dawała choremu większe szanse na przeżycie.

W kolejnej publikacji pt.

2. Risk factors for transplant outcomes in children and adolescents with non-malignant diseases following allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. Czynniki ryzyka transplantacji u dzieci i młodzieży z chorobami nienowotworowymi po allogenicznym przeszczepie hematopoetycznych komórek krwiotwórczych. *Ann Transplant*, przedstawiłam wyniki analiz dotyczących śmiertelności związanej z transplantacją komórek krwiotwórczych u dzieci i młodzieży leczonych z powodu chorób nienowotworowych.

Celem pracy była analiza wyników transplantacji i ocena przeżycia u dzieci i młodzieży z chorobami nienowotworowymi leczonych alloHCT, ze szczególnym uwzględnieniem analizy czynników ryzyka śmiertelności związanej z przeszczepem (TRM).

W retrospektywnym badaniu wielośrodkowym, przeanalizowałam dane kliniczne 183 dzieci z chorobami nienowotworowymi leczonych alloHSCT w latach 2006-2015 w 4 pediatrycznych ośrodkach transplantacji szpiku w Polsce (Lublin, Kraków, Bydgoszcz, Poznań).

Wyniki transplantacji analizowałam w zależności od rozpoznania, wieku w momencie HSCT, typu dawcy, źródła komórek macierzystych, rodzaju kondycjonowania, dawki przeszczepionych hematopoetycznych komórek macierzystych (CD34+) oraz pediatrycznego współczynnika śmiertelności okołoprzeszczepowej (pediatric TRM score).

Wskazaniem do alloHSCT były: SAA (38.3%); pierwotne niedobory odporności PID (20.8%); wrodzone zespoły niewydolności szpiku IBMFS (13.7%); choroba ziarniniakowa – chronic granulomatous disease CGD (11.5%); ciężki złożony niedobór odporności SCID (9.8%) i wrodzone choroby metaboliczne IEM (6.0%).

W całej analizowanej grupie zmarło 27 pacjentów, wszyscy z powodu powikłań po HSCT; TRM = 14,8%. W zależności od rodzaju dawcy, TRM występowała statystycznie częściej w MUD i MMD HSCT, w porównaniu do MSD ($p = 0,02$). TRM występowała częściej, gdy źródłem komórek krwiotwórczych była krew obwodowa (PB), w porównaniu ze szpikiem (BM) ($p = 0,004$) oraz u pacjentów, którzy otrzymali powyżej $5 \times 10^6/\text{kg}$ komórek CD34, w porównaniu do tych, którym podano $\leq 5 \times 10^6/\text{kg}$ ($p < 0,0001$). TRM występowała częściej u dzieci ze SCID w porównaniu z innymi chorobami, ale różnica była na granicy istotności ($p = 0,055$). Nie było statystycznie istotnej różnicy w występowaniu TRM w zależności od wieku w momencie transplantacji, rodzaju kondycjonowania i wyniku pediatrycznego współczynnika śmiertelności okołoprzeszczepowej.

OS w całej grupie pacjentów wynosiło 0.85, przy średnim (3,66 roku) i maksymalnym (11,23 roku) czasie obserwacji. OS różniło się znacznie w zależności od choroby zasadniczej i wynosiło 0.95 u pacjentów z CGD; 0.92 u pacjentów z IBMFS, 0.91 w IEM; 0.89 w SAA; 0.75 w PID innym niż SCID i 0.65 w przypadku pacjentów z SCID ($p = 0,022$). Statystycznie niższe przeżycie zaobserwowałam u pacjentów przeszczepionych od częściowo zgodnych dawców MMD (0.67) i zgodnych dawców niespokrewnionych MUD (0.81) w porównaniu do zgodnych dawców rodzinnych MSD (0.96), $p = 0,02$. OS było wyższe u pacjentów otrzymujących szpik (BM) jako źródło komórek krwiotwórczych w porównaniu do tych, którzy otrzymali komórki z krwi obwodowej (PB): odpowiednio 0.89,6 i 0.69,8 ($p = 0,0007$). Statystycznie wyższe OS zaobserwowałam u pacjentów otrzymujących $\leq 5 \times 10^6/\text{kg}$ komórek CD34 (0.92), w porównaniu do pacjentów otrzymujących $> 5 \times 10^6/\text{kg}$ (0.68), $p < 0,001$. OS nie różniło się w zależności od płci i wieku w momencie HSCT, a także od typu kondycjonowania i pediatrycznego współczynnika śmiertelności okołoprzeszczepowej.

W analizie jednoczynnikowej prawdopodobieństwo TRM było statystycznie niższe: dla biorców MSD: HR 0,19 (95% CI 0,04-0,80) $p = 0,02$; pacjentów otrzymujących BM jako źródło komórek macierzystych: HR 0,33(95% CI 0,16-0,70), $p = 0,004$ i pacjentów otrzymujących $\leq 5 \times 10^6/\text{kg}$ komórek CD34: HR 4,53(95% CI 2,07-9,9), $p = 0,0001$.

U pacjentów ze SCID przewidywana TRM była wyższa w porównaniu z innymi rozpoznaniem: HR 3,84 (95% CI 1,33-11,06), $p = 0,01$.

Analiza wieloczynnikowa wykazała, że na TRM wpływ miały trzy czynniki:

1. źródło komórek macierzystych, z niższym prawdopodobieństwem TRM u biorców szpiku BM: HR 0,44 (95% CI 0,2-0,96), p = 0,04
2. rozpoznanie, z wyższym prawdopodobieństwem TRM w SCID: HR 6,02 (95% CI 1,34–26,95), p = 0,02
3. dawka komórek CD34, z większym prawdopodobieństwem TRM u biorców > 5 x 10⁶ komórek/kg: HR 4,53 (95% CI 2,07-9,9), p = 0,0001

Spośród 183 analizowanych pacjentów 156 pacjentów żyje (85,2%), 27 pacjentów (14,8%) zmarło, wszyscy z powodu powikłań poprzyszczepowych (TRM).

W przedstawionym badaniu rozpoznanie SCID, krew obwodowa jako źródło komórek macierzystych i dawka komórek CD34 wyższa niż 5x10⁶/kg były najważniejszymi czynnikami ryzyka wystąpienia śmiertelności związanej z transplantacją (TRM) i wpływały na OS.

Podsumowując, pomimo wprowadzenia procedur w celu zmniejszenia TRM, takich jak lepszy wybór dawców dzięki typowaniu w wysokiej rozdzielczości, nowe strategie opieki wspomagającej, czy profilaktyka, zapobieganie i monitorowanie infekcji, śmiertelność związana z procedurą transplantacyjną jest nadal przyczyną niepowodzeń u pacjentów leczonych z powodu chorób nienowotworowych i należy ją brać pod uwagę przy kwalifikacji pacjentów do HSCT dla indywidualnego oszacowania ryzyka procedury.

Przedstawiona analiza czynników ryzyka śmiertelności związanej z procedurą przeszczepową jest pierwszą dotyczącą dużej grupy dzieci leczonych alloHSCT z powodu chorób nienowotworowych. Uzyskane wyniki mogą być zastosowane w praktyce klinicznej przy podejmowaniu decyzji o transplantacji indywidualnie u każdego pacjenta.

Ad. II. Jednymi z częściej występujących powikłań po transplantacjach komórek krwiotwórczych, a jednocześnie szczególnie zagrażającymi życiu, zwłaszcza we wczesnym okresie poprzyszczepowym są zakażenia. Dlatego celem moich szczególnych zainteresowań były powikłania infekcyjne występujące po transplantacjach komórek krwiotwórczych.

Od momentu powstania w 2012 roku, aktywnie uczestniczę w pracach Grupy ds. Powikłań Infekcyjnych Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej, której jestem członkiem. Jestem też współautorem aktualnie obowiązujących standardów profilaktyki przeciwinfekcyjnej u dzieci leczonych HSCT (*Standardy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w zakażeniach bakteryjnych u dzieci: rekomendacje Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. (Standards of diagnostic and therapeutic management of bacterial infections in children: recommendations of Polish Society of Pediatric Oncology and*

Hematology. Prz. Pediatr. 2018 vol. 47 nr 2 s. 62-75) oraz licznych publikacji w tej dziedzinie (załącznik nr 4)

Kolejne publikacje przedstawiane do głównego osiągnięcia naukowego dotyczą analizy czynników ryzyka wystąpienia powikłań infekcyjnych po transplantacjach komórek krwiotwórczych u dzieci.

Pacjenci leczeni alloHSCT są szczególnie narażeni na powikłania infekcyjne, zarówno we wczesnym (<100 dni), jak i późnym (> 100 dni) okresie po transplantacji, a zakażenia są istotną przyczyną zachorowalności i śmiertelności poprzyszczepowej [13,14,15].

W przedstawionych badaniach zakażenie diagnozowane było w przypadku izolacji jakiegokolwiek patogenu związanego z objawami lub w oparciu o obecność patogenów wirusowych i grzybiczych wykrytych podczas prewencyjnego badania przesiewowego.

Zakażenia bakteryjne (BI) rozpoznawano na podstawie identyfikacji mikrobiologicznej szczepu bakteryjnego z kultur pobranych z krwi obwodowej, płynów ustrojowych lub innego miejsca zakażenia (zmiany skórne lub tkankowe). Wykluczono pacjentów z gorączką bez potwierdzenia mikrobiologicznego. Kolonizacja bez objawów nie została uznana za zakażenie bakteryjne.

Infekcje wirusowe (VI) zdiagnozowano ilościową metodą łańcuchowej reakcji polimerazy w czasie rzeczywistym (real-time PCR). U wszystkich biorców przeszczepu pobierano próbki krwi raz w tygodniu w okresie po przeszczepie w celu monitorowania replikacji wirusa cytomegalii (CMV), u biorców MUD i MMD również raz w tygodniu wykonywano monitorowanie replikacji wirusa Epsteina-Barr (EBV). Badanie w kierunku adenowirusów (ADV) prowadzono tylko u pacjentów z klinicznymi objawami infekcji.

Zakażenia grzybicze (FI) zostały podzielone na możliwe, prawdopodobne i udowodnione zgodnie z kryteriami Europejskiej Konferencji na temat Zakażeń Białaczkami i Krwiotwórczych Komórek Macierzystych (ECIL) i wszystkie uwzględniono w analizie [16].

Zakażenia analizowałam we wczesnym (<100 dni) i późnym (> 100 dni) okresie po transplantacji. Okres przed HSCT był czasem od dnia, w którym pacjent został przyjęty do oddziału przeszczepowego (15-30 dni). Zakażenia przed przeszczepem zostały uwzględnione w analizie tylko wtedy, gdy były leczone aż do transplantacji, a zatem mogły mieć wpływ na stan pacjenta po przeszczepie.

3. Incidence of infectious complications in children with acute lymphoblastic leukemia treated with hematopoietic stem cell transplantation. Częstość występowania powikłań infekcyjnych u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną leczonych transplantacją hematopoetycznych komórek krwiotwórczych. *Transplant. Proc.*

Publikacja dotyczy analizy profilu zakażeń i występowania powikłań infekcyjnych u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną (ALL) leczonych alloHSCT w Polskich pediatrycznych ośrodkach przeszczepiania szpiku w okresie 2 lat. W pracy przeanalizowałam dane kliniczne 67 dzieci leczonych HSCT z powodu ALL, u których występowały zakażenia bakteryjne (BI), wirusowe (VI) i grzybicze (FI).

W całej analizowanej grupie zdiagnozowano całkowitą liczbę 84 zakażeń bakteryjnych (BI) u 31 pacjentów (46,3%), 93 zakażeń wirusowych (VI) u 50 pacjentów (74,6%) i 27 zakażeń grzybiczych (FI) u 22 pacjentów (32,8%).

Najczęściej identyfikowanymi bakteriami były: *Clostridium difficile* (n=20), *Escherichia coli* (n=14) and *Staphylococcus spp* (n=13). Nie stwierdziłam różnic w częstości występowania BI w zależności od rodzaju dawcy komórek krwiotwórczych. Najczęstszymi czynnikami etiologicznymi zakażeń wirusowych były: CMV (n=30), BKV (n=22) i EBV (n=20). W zależności od rodzaju dawcy komórek krwiotwórczych występowanie VI było statystycznie częstsze w przypadku zgodnych dawców niespokrewnionych (MUD) w porównaniu do zgodnych dawców rodzinnych (MSD), $p = 0,001$. Ogółem 80,6% VI zdiagnozowano do +100 dnia po HSCT. Najczęstszymi czynnikami etiologicznymi późnych infekcji były: CMV (8/18), EBV (5/18) i VZV (5/18). U dwojga dzieci VI zdiagnozowano i leczono przed HSCT: EBV (1) i BKV (1).

Rozpoznano 27 FI, w tym: 11 możliwych, 11 prawdopodobnych i 5 potwierdzonych. W potwierdzonych FI zidentyfikowano następujące patogeny: *Candida spp.* (n=3), *Aspergillus fumigatus* (n=1), *Mucor* (n=1).

Występowanie zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych było statystycznie częstsze u dzieci przeszczepionych w pierwszej całkowitej remisji (CR1), niż u przeszczepionych \geq CR2 ($p < 0,05$).

Spośród wszystkich 67 dzieci, czworo zmarło z powodu infekcji (6%): posocznicy bakteryjnej (2), poprzyszczepowej choroby limfoproliferacyjnej EBV-PTLD (1), inwazyjnego zakażenia grzybiczego i choroby adenowirusowej (1).

Podsumowując, wyniki uzyskane po raz pierwszy w populacji dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną (ALL) leczonych HSCT w Polsce, wykazały wysoką częstość zakażeń po HSCT w tej grupie pacjentów. Uwagę zwraca stwierdzenie większej liczby powikłań infekcyjnych w grupie dzieci przeszczepionych w 1 remisji choroby. W całej grupie pacjentów zakażenia po HSCT były ważną przyczyną zachorowalności i śmiertelności okołoprzeszczepowej, a ryzyko wystąpienia takich powikłań powinno być brane pod uwagę przy kwalifikacji pacjenta do transplantacji.

Moja kolejna publikacja dotyczy występowania powikłań infekcyjnych u dzieci i młodzieży leczonych allogeniczną transplantacją komórek krwiotwórczych z powodu wrodzonych i nabytych niewydolności szpiku (bone marrow failures BMF).

4. Infection profile in children and adolescents with bone marrow failures treated with allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. Profil infekcji u dzieci i młodzieży z niewydolnością szpiku kostnego leczonych allogenicznym przeszczepieniem hematopoetycznych komórek macierzystych. *Pediatr. Transplant.*

Pacjenci z niewydolnościami szpiku kostnego, poddawani alloHSCT, są szczególnie narażeni na infekcje. Może być to wynikiem zarówno ciężkich dysfunkcji układu odpornościowego spowodowanych przez chorobę zasadniczą i jej leczenie w okresie przed przeszczepem jak i stosowaniem leczenia kondycjonującego i terapii immunosupresyjnej po transplantacji [1,2,3,4,5,6,7].

Celem przedstawionego badania była analiza profilu zakażeń po alloHSCT w dużej grupie dzieci z zespołami niewydolności szpiku kostnego leczonych w latach 2012-2017 w oddziałach transplantacji dziecięcej w Polsce.

Analizowałam występowanie zakażeń w zależności od rodzaju infekcji, epizodów gorączki, leczenia infekcji i wyników leczenia.

Do badania włączono łącznie 169 dzieci z wrodzonymi i nabytymi zespołami niewydolności szpiku kostnego (SAA-102 pacjentów, FA-56, BDA-11) leczonych alloHSCT.

Mediana czasu obserwacji wyniosła 3,4 roku (od 0,01 do 7,65 lat). W analizowanym okresie zdiagnozowano co najmniej 1 infekcję u 107/169 pacjentów (60,4%). W całej grupie pacjentów zdiagnozowano 182 infekcje. Najczęstsze były infekcje wirusowe VI (52,76%), następnie infekcje bakteryjne BI (39,0%) i infekcje grzybicze FI (8,24%). W analizowanej grupie, 65,0% zakażeń wystąpiło u dzieci przeszczepionych z powodu SAA, 29,0% u pacjentów przeszczepionych z powodu FA i 6,0% u pacjentów z BDA.

Nie stwierdziłam istotnych różnic między częstością występowania infekcji, w zależności od zastosowanego kondycjonowania.

Zakażenia wirusowe (VI)

Łączną liczbę 96 przypadków VI stwierdzono u 56 pacjentów. Mediana czasu od przeszczepu do wystąpienia VI wynosiła 45 dni. U pacjentów z SAA stwierdzono 69,8% zakażeń wirusowych, u pacjentów z FA 22,9% i 7,3% u pacjentów z BDA.

Najczęstszymi czynnikami etiologicznymi VI były: CMV, EBV i wirus BK. Nie stwierdziłam różnicy między występowaniem VI, w zależności od rodzaju dawcy (MUD vs MSD), źródła

komórek krwiotwórczych (BM / PB) i rodzaju kondycjonowania, jak również w częstości występowania VI u pacjentów z i bez aGvHD. Ogółem 70,8% VI zdiagnozowano do dnia +100, natomiast 29,2% powyżej 100 dni po HSCT. Czynnikiem etiologicznymi późnych infekcji (> +100) były: CMV, EBV, BKV, ADV, VZV i zakażenia rotawirusowe.

Zakażenia bakteryjne (BI)

W analizowanej grupie rozpoznano 71 BI u 39 pacjentów. Wśród wszystkich BI 52,1% wywołanych było przez bakterie Gram-dodatnie (GP) i 47,9% przez bakterie Gram-ujemne (GN) (n.s). W zależności od rozpoznania, stwierdzono 71,8% BI u pacjentów z SAA; 23,9% u pacjentów z FA i 4,2% u dzieci z BDA. Mediana czasu od przeszczepu do wystąpienia BI wynosiła 43 dni. Nie stwierdziłam różnicy w czasie od transplantacji do wystąpienia BI w zależności od rodzaju dawcy i źródła komórek macierzystych. GvHD i rodzaj kondycjonowania nie miały wpływu na częstość występowania BI. Mediana czasu leczenia antybiotykami wynosiła 10 dni (zakres 8–83 dni). Nie stwierdziłam różnicy między częstością występowania BI w zależności od typu dawcy (MUD vs MSD) i źródła przeszczepu (BM / PB).

Najczęściej identyfikowanymi drobnoustrojami były: *Staphylococcus spp.*, *Enterococcus faecium* i *Klebsiella pneumoniae*.

Zakażenia grzybicze (FI)

W całej grupie zdiagnozowano 15 FI u 12 pacjentów. Wśród nich rozpoznano 7 możliwych, 4 prawdopodobne i 4 potwierdzone zakażenia grzybicze. U dzieci z SAA nie wystąpiło zakażenie grzybicze, z kolei u dzieci z FA wystąpiło 93,3% FI, a 6,7% FI u dzieci z BDA. Nie stwierdziłam różnicy w występowaniu FI ze względu na GvHD i rodzaj kondycjonowania.

W potwierdzonych zakażeniach grzybiczych zidentyfikowano następujące patogeny: *Aspergillus flavus* (n = 3), *Aspergillus fumigatus* (n = 1). U 13,3% pacjentów rozpoznano więcej niż jedno zakażenie grzybicze. Mediana czasu od przeszczepu do wystąpienia FI wyniosła 12 dni, mediana czasu leczenia przeciwgrzybiczego wyniosła 31 dni.

Spośród wszystkich pacjentów 9 zmarło (8,4%), z czego 4 (3,7%) z powodu infekcji. U 2 pacjentów wystąpiła posocznica bakteryjna (5,1%), o etiologii *Staphylococcus epidermidis* (1) i *Klebsiella pneumoniae ESBL* (1), u 2 pacjentów (16,7%) przyczyną zgonu była inwazyjna grzybica o etiologii *Aspergillus fumigatus* (1) i *Aspergillus flavus* (1).

Według opublikowanych danych jest to pierwsze badanie koncentrujące się na powikłaniach infekcyjnych u dzieci i młodzieży z wrodzonymi i nabytymi niewydolnościami szpiku poddawanych przeszczepowi komórek krwiotwórczych. Stwierdzona częstość występowania zakażeń po allogenicznym HSCT w tej grupie pacjentów stanowi ważną przyczynę zachorowalności i śmiertelności okołoprzeszczepowej. Szczególnie istotne było stwierdzenie

częstego występowania zakażeń grzybiczych u dzieci przeszczepionych z powodu Anemii Fanconiego, co ma znaczenie w praktyce klinicznej przy kwalifikowaniu tych pacjentów do transplantacji i indywidualnej ocenie ryzyka przeprowadzenia zabiegu.

Spośród infekcji szczególnie trudne do rozpoznania są zakażenia latentne występujące u pacjentów jeszcze przed transplantacją, a mogące uaktywniać się w okresie poprzyszczepowym przy głębokiej immunosupresji. Do takich zakażeń należy toksoplazmoza mózgowa (zakażenie *Toxoplasma gondi*).

Procedura HSCT może również wiązać się z wystąpieniem ciężkich powikłań neurologicznych. W swojej pracy naukowej zajmowałam się problemem powikłań neurologicznych u pacjentów leczonych HSCT (*publikacje: "Powikłania neurologiczne u dzieci po przeszczepie hematopoetycznych komórek macierzystych: doświadczenie jednośrodkowe" oraz „Lokalizacja neurologiczna infekcji wirusowych u dzieci po przeszczepie komórek hematopoetycznych” – załącznik nr 4*). Powikłania neurologiczne mogą być spowodowane zaburzeniami elektrolitowymi, toksycznością leków stosowanych w kondycjonowaniu i leków immunosupresyjnych, jak również przedłużoną immunosupresją, czy chorobą zasadniczą. Jedną z przyczyn mogą być zakażenia.

Problem toksoplazmozy mózgowej w okresie poprzyszczepowym, metody diagnostyczne i leczenie, na podstawie doświadczenia klinicznego, przedstawiłam w kolejnej publikacji:

5. Cerebral toxoplasmosis after haematopoietic stem cell transplantation. Toksooplazmoza mózgowa po transplantacji hematopoetycznych komórek krwiotwórczych. *Ann. Agric. Environ. Med.*

Toksoplazmoza jest zakażeniem oportunistycznym spowodowanym przez pasożyta *Toxoplasma gondi*. Zakażenie u immunokompetentnego gospodarza prowadzi do przetrwania pasożyta jako torbieli w różnych narządach. Ciężkie zakażenie występuje u pacjentów z obniżoną odpornością, głównie poprzez reaktywację ukrytych torbieli, ale także jako pierwotne zakażenie [17,18].

Toksoplazmoza u pacjentów po HSCT jest rzadką, ale zagrażającą życiu infekcją, o wysokiej śmiertelności. Często obejmuje centralny układ nerwowy, zarówno jako izolowana infekcję mózgowa, jak i w postaci rozsianej [17,18,19,20].

Analizę metod diagnostyki i leczenia toksoplazmozy mózgowej przedstawiłam na podstawie przypadku toksoplazmozy mózgowej, zdiagnozowanej w okresie poprzyszczepowym, u chłopca

z Anemią Fanconiego leczonego allogeniczną transplantacją szpiku od zgodnego niespokrewnionego dawcy.

Ostatnie badania wykazały, że aktywna toksoplazmoza może rozwinąć się u 0,25–4% biorców alloHSCT, przy wysokiej śmiertelności do 60–90% [18,20,21]. Inne infekcje, takie jak aspergiloza, kryptokokoza mogą powodować podobne zmiany w badaniach obrazowych (tomografia komputerowa - TK, rezonans magnetyczny - MRI), dlatego niezbędne jest stosowanie połączonych narzędzi diagnostycznych, w celu postawienia prawidłowej diagnozy i rozpoczęcia właściwego leczenia. Szczególną rolę w diagnostyce choroby u pacjentów po HSCT ma monitorowanie aktywności zakażenia za pomocą metody łańcuchowej reakcji polimerazy (PCR), w związku z małą przydatnością badań metodami serologicznymi [19].

Podsumowując, pomimo iż, zakażenie *Toxoplasma gondi* występuje u niewielkiego procenta pacjentów po transplantacji, jest ono obarczone wysoką śmiertelnością. W związku z tym należy ściśle monitorować status toksoplazmozy u dzieci leczonych alloHSCT, szczególnie u seropozytywnych biorców przeszczepionych od seronegatywnych dawców. Umożliwi to jak najwcześniej wprowadzić leczenie, które może pomóc zmniejszyć ryzyko rozwoju rozsianej lub mózgowej choroby. Jest to szczególnie ważne we wczesnym okresie poprzyszczepowym, kiedy pacjenci są w bardzo głębokiej immunosupresji.

Problemu występowania toksoplazmozy po HSCT dotyczyło też ogólnopolskie badanie dotyczące dawców i biorców komórek krwiotwórczych, w którym brałam udział. Wyniki opisane są w pracy, w której jestem współautorem: "Low seroprevalence and low incidence of infection with Toxoplasma gondii (Nicolle et Manceau, 1908) in pediatric hematopoietic cell transplantation donors and recipients: Polish nationwide study". Folia Parasitologica 66:019 (2019) | DOI: 10.14411/fp.2019.019

Ad.III. Jednym z ciężkich powikłań transplantacji komórek krwiotwórczych jest nieprzyjęcie lub odrzucenie przeszczepu. Kolejna publikacja dotyczy analizy czynników wystąpienia tego powikłania u dzieci leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej (ALL) oraz znaczenia klinicznego wczesnego monitorowania chimeryzmu w celu przewidywania ryzyka odrzucenia przeszczepu i nawrotu choroby zasadniczej.

Badania nad znaczeniem monitorowania wczesnego chimeryzmu poprzyszczepowego u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną prowadziłam we współpracy z dr n. med. Moniką Lejman z Pracowni Diagnostyki Genetycznej Kliniki Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej.

Wyniki tych badań i ich znaczenie kliniczne zostały przedstawione w kolejnej pracy zgłoszonej do głównego osiągnięcia naukowego.

6. Impact of early chimerism status on clinical outcome in children with acute lymphoblastic leukaemia after haematopoietic stem cell transplantation. Kliniczne znaczenie badania wczesnego chimeryzmu u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną po przeszczepieniu hematopoetycznych komórek macierzystych. *BMC Cancer*

Po allogeniczej transplantacji komórek krwiotwórczych zaleca się monitorowanie porzeszczepowego chimeryzmu hematopoetycznego z użyciem metody łańcuchowej reakcji polimerazy (STR-PCR), w celu wykrycia wszczepienia molekularnego komórek dawcy i przewidywania ryzyka wczesnego i późnego odrzucenia przeszczepu [23,24,25]. Hematopoeza biorcy i dawcy może współistnieć po przeszczepie, a stan ten określa się mieszanym chimeryzmem (mixed chimerism MC), który może przekształcić się w odnowę autologiczną (autologous recovery AR) lub odrzucenie przeszczepu. Hematopoezę tylko komórek pochodzących od dawcy nazywamy całkowitym chimeryzmem dawcy (complete chimerism CC) [24,25,26].

Rodzaj schematu kondycjonowania, źródło i liczba przeszczepionych komórek, rodzaj dawcy, profilaktyka odrzucenia przeszczepu oraz intensywność leczenia immunosupresyjnego mają wpływ na stan chimeryzmu po transplantacji [26,27].

Skutki kliniczne wystąpienia mieszanego chimeryzmu zależą od rodzaju choroby (nowotworowa / nienowotworowa), odsetka komórek dawcy i rodzaju mieszanego chimeryzmu. W przypadku chorób nienowotworowych efekt terapeutyczny można uzyskać nawet przy mieszanym chimeryzmie, natomiast u pacjentów z chorobami rozrostowymi układu krwiotwórczego, w przypadku stwierdzenia mieszanego chimeryzmu istnieje wysokie ryzyko wystąpienia wznowy choroby zasadniczej [26,27].

Celem naszego badania była analiza dynamiki wczesnego chimeryzmu - do +28 doby po alloHSCT u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną (ALL) i jego roli w ocenie całkowitego przeżycia (overall survival OS) i przeżycia wolnego od zdarzeń (event-free survival EFS). W pracy ocenialiśmy czynniki kliniczne mogące mieć wpływ na status wczesnego chimeryzmu po przeszczepie. Badaniem objęto 56 dzieci poddanych allogeniczej transplantacji komórek hematopoetycznych w Klinice Hematologii Onkologii i Transplantologii Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w latach 2002-2018, u których pierwotnie zdiagnozowano ostrą białaczkę limfoblastyczną. Wszyscy pacjenci byli kondycjonowani zgodnie z wytycznymi Europejskiej Grupy ds. Transplantacji Szpiku (EBMT) [4]. Kondycjonowanie było mieloablacyjne (MAC), a standardowe schematy oparte były na frakcjonowanym

napromieniowaniu całego ciała (FTBI) lub busulfanie. W kondycjonowaniu o zmniejszonej toksyczności (RTC) zamiast busulfanu zastosowano treosulfan. Jako profilaktykę choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (GvHD) zastosowano cyklosporynę u wszystkich pacjentów, a pacjenci przeszczepieni od zgodnych dawców niespokrewnionych otrzymali również globulinę antytymocytarną (ATG).

Materiałem biologicznym do badań chimeryzmu było genomowe DNA wyizolowane z jednojądrzastych komórek krwi obwodowej pacjenta. Bardzo wczesny chimeryzm oceniano z krwi obwodowej (PB) w dniach +7, +14, +21 i +28 po HSCT. W późniejszym okresie chimeryzm monitorowano zgodnie z wytycznymi EBMT w ramach rutynowej obserwacji po allo-HSCT [4]. W zależności od wskazań klinicznych chimeryzm był monitorowany niezależnie od zaplanowanych punktów czasowych.

Analizy metodą STR-PCR, wykonywane były w Pracowni Diagnostyki Genetycznej Kliniki Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej w Lublinie.

W badanej grupie dzieci z ALL mediana czasu obserwacji wyniosła 4,58 lat (1,00 - 15,79 lat).

5-letnie całkowite przeżycie (OS) i przeżycie wolne od zdarzeń (EFS) dla całej grupy pacjentów wynosiło odpowiednio 0.84 i 0.80.

Analizy przeprowadziliśmy w grupach dzieci z całkowitym (CC) i mieszanym chimeryzmem (MC) w analizowanych dniach. Nie stwierdziliśmy różnic statystycznych w OS i EFS między pacjentami z CC i MC, w analizowanych punktach czasowych.

Większość pacjentów osiągnęła pełny chimeryzm dawcy do 28 doby po HSCT. Mediana poziomu chimeryzmu dawcy wynosiła w całej grupie 60% w dniu +7, 90% w dniu +14, 96% w dniu +21 i 98% w dniu +28 po HSCT.

W analizowanej grupie pacjentów zgodny dawca niespokrewniony, dawca płci męskiej, liczba przeszczepionych komórek CD34 + powyżej $4,47 \times 10^6$ kg/ mc biorcy i brak seroterapii ATG były statystycznie powiązane z wyższym poziomem chimeryzmu dawcy w analizowanych punktach czasowych. Immunofenotyp białaczki, wiek pacjenta w momencie HSCT, płeć biorcy, źródło komórek macierzystych (krew obwodowa / szpik kostny) i sposób kondycjonowania nie wpływały na wyniki badań wczesnego chimeryzmu po HSCT.

Ostra choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi (aGvHD) stopnia II-IV wystąpiła u 23 pacjentów. W naszym badaniu poziom chimeryzmu dawcy powyżej 80% nie miał wpływu na częstość występowania ostrej i przewlekłej choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (a/cGvHD).

U dwóch pacjentów stwierdziliśmy wzrost chimeryzmu biorcy w dniu +21 po HSCT i z tego powodu zakończyliśmy wcześniej leczenie immunosupresyjne. Dzieci te osiągnęły całkowity

chimeryzm dawcy odpowiednio w dniach +40 i +90 po przeszczepie. Pod koniec okresu obserwacji pacjenci ci żyli w pełnej remisji choroby zasadniczej, odpowiednio 2,5 i 3,5 roku po HSCT z całkowitym chimeryzmem dawcy.

W całej grupie dzieci, żyje 48 dzieci (86%), wszyscy w pełnej remisji choroby; u 45 z nich utrzymuje się całkowity chimeryzm dawcy, u 3 dzieci wykryliśmy hematopoezę biorcy (autologous recovery AR). Zmarło ośmiu pacjentów (14%). Trzech pacjentów (5%) zmarło z powodu powikłań związanych z przeszczepem (TRM), natomiast nawrót białaczki wystąpił u 5 dzieci (9%), u wszystkich po dniu +28 po HSCT (od 3 miesiąca do 4,5 lat). Wszyscy pacjenci u których wystąpiła wznowa choroby osiągnęli CC dawcy w dobie +14 po HSCT, który utrzymywał się do czasu stwierdzenia narastającego mieszanego chimeryzmu (increased mixed chimerism IMC) stwierdzanego w rutynowych badaniach follow-up. IMC stwierdziliśmy u nich odpowiednio w dniach +91, +93, +331, +444 i +1285 po przeszczepie. Nawrót białaczki wystąpił między 7 a 10 dniem po zdiagnozowaniu IMC.

Nie zaobserwowaliśmy statystycznie istotnej różnicy w częstości wznów (CI) u pacjentów z chimeryzmem dawcy niższym i wyższym niż 60% w dniu +7, jak również u pacjentów z MC i CC w analizowanych punktach czasowych.

Dane przedstawione w tym badaniu stanowią cenny wkład w analizę znaczenia bardzo wczesnej oceny chimeryzmu u dzieci z ALL leczonych HSCT. Dotychczas w piśmiennictwie nie analizowano wczesnego chimeryzmu poprzyszczepowego. Nasza publikacja jest pierwszą podkreślającą jego znaczenie kliniczne i Recenzent pracy zasugerował prowadzenie dalszych badań nad wczesnym chimeryzmem komórkowym po HSCT u dzieci z innymi chorobami nowotworowymi.

Nasze ustalenia sugerują, że wczesne monitorowanie chimeryzmu po HSCT może być pomocnym narzędziem w przewidywaniu odrzucenia przeszczepu i zastosowaniu skutecznej interwencji terapeutycznej. W przypadku stwierdzenia narastania mieszanego chimeryzmu, czy pojawiania się komórek biorcy, można wcześniej wdrożyć leczenie dające szanse na przyjęcie się przeszczepu, a tym samym wyleczenie np. wycofanie terapii immunosupresyjnej, zastosowanie infuzji limfocytów dawcy (DLI) lub przeprowadzenia retransplantacji.

Wyniki leczenia infuzją limfocytów dawcy (DLI) u dzieci po allo HSCT były przedmiotem analizy wielośrodkowej, w której brałam udział i zostały przedstawione w publikacji, której jestem współautorem: „Adoptive therapy with donor lymphocyte infusion after allogenic hematopoietic SCT in pediatric patients. Terapia adaptacyjna z infuzją limfocytów dawcy po allogenicznej transplantacji komórek krwiotwórczym u dzieci”. Bone Marrow Transplant. 2015 vol. 50 nr 1 s. 51-55, DOI: 10.1038/bmt.2014.200. (załącznik nr 4).

4.3.4 Podsumowanie wyników osiągnięcia naukowego.

Analizy będące przedmiotem prezentowanego cyklu prac, w większości prowadzone były wielośrodkowo i dotyczyły dużej liczby dzieci poddanych transplantacji komórek krwiotwórczych z powodu chorób nowotworowych jak i nienowotworowych. Przyczyniło się to do uzyskania wiarygodnych wyników. Istotne jest także, że analizy cytogenetyczne dotyczące oceny chimeryzmu potransplantacyjnego wykonywane były w jednym laboratorium genetycznym u wszystkich pacjentów, przy użyciu tej samej standaryzowanej metody.

Pracując w oddziale transplantacji szpiku zdaję sobie sprawę, jak ważna przy podejmowaniu decyzji o sposobie dalszego leczenia jest indywidualna ocena ryzyka przeprowadzenia przeszczepienia komórek krwiotwórczych. Pomimo wprowadzenia procedur w celu zmniejszenia śmiertelności okołoprzeszczepowej, takich jak lepszy wybór dawców (typowanie w wysokiej rozdzielczości), nowe strategie opieki wspomagającej, profilaktyka i monitorowanie infekcji, śmiertelność związana z procedurą transplantacyjną jest nadal przyczyną niepowodzeń. Dlatego też należy ją brać pod uwagę przy kwalifikacji pacjentów do HSCT. Powikłania są drugą po wznowie przyczyną niepowodzeń transplantacji komórek krwiotwórczych u dzieci z chorobami nowotworowymi, a u dzieci z chorobami nienowotworowymi przyczyną jedyną. Odpowiednia profilaktyka, wczesna diagnostyka oraz wyprzedzające leczenie powikłań po HSCT, wpływają istotnie na wyniki leczenia.

Badania przedstawione w publikacjach 1 i 2 podnosiły ważną kwestię śmiertelności związanej z przeszczepem i czynników ryzyka jej występowania. Wyniki opublikowanych przez mnie prac podkreślają jak istotne znacznie w praktyce klinicznej ma indywidualne prognozowanie wyniku transplantacji w oparciu o analizę czynników ryzyka, już w momencie kwalifikacji pacjentów do tego rodzaju leczenia. Ocena czynników rokowniczych, dzięki którym można będzie wyodrębnić grupy pacjentów o największym ryzyku wystąpienia zagrażających życiu powikłań, może być przydatna w opracowaniu nowych standardów kwalifikacji pacjentów do HSCT.

Zakażenia nadal pozostają jednymi z najczęściej występujących powikłań po transplantacjach komórek krwiotwórczych. Wielośrodkowe analizy na dużych grupach pacjentów, przedstawione w kolejnych publikacjach dotyczyły ważnej kwestii powikłań infekcyjnych u pacjentów po HSCT. Moje badania potwierdziły konieczność wdrożenia lub ulepszenia istniejących już strategii zapobiegania zakażeniom, w tym monitorowania infekcji wirusowych, bakteryjnych i grzybiczych, aby zmniejszyć częstość ich występowania w okresie poprzyszczepowym, bądź jak najwcześniej wdrożyć celowane leczenie, zwiększając szanse chorego na przeżycie. Dobrze

ukierunkowana profilaktyka i leczenie zapobiegawcze, również mogą przyczynić się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia infekcji po HSCT.

W pracy nr 6 zajęłam się znaczeniem klinicznym monitorowania wczesnego chimeryzmu poprzyszczepowego dla zwiększenia szans powodzenia transplantacji u dzieci leczonych z powodu ALL. W praktyce, w przypadku stwierdzenia narastania mieszanego chimeryzmu można jak najwcześniej wdrożyć leczenie zwiększające szanse na przyjęcie się przeszczepu (odstawienie immunosupresji, DLI).

Uzyskane wyniki podkreślają znaczenie kliniczne stosowania rutynowego monitorowania wczesnego chimeryzmu po alloHSCT w stałych punktach czasowych. Jest to szczególnie istotne u pacjentów z chorobami nowotworowymi, gdzie istnieje ryzyko nawrotu choroby.

Zastosowanie praktyczne i dalsze plany badawcze

Przeprowadzone badania własne poszerzają dotychczasową wiedzę na temat występowania powikłań oraz niepowodzeń transplantacji w grupie pacjentów pediatrycznych leczonych przeszczepieniem komórek krwiotwórczych szpiku, z powodu chorób nowotworowych i nienowotworowych.

Chciałabym podkreślić, że przedstawione badania dotyczyły dzieci leczonych w polskich ośrodkach transplantacji szpiku, tak więc uzyskane dane odzwierciedlają rzeczywiste problemy z jakimi spotykamy się na co dzień w pracy klinicznej.

W dalszej pracy naukowej, planuję kontynuację badań dotyczących czynników ryzyka wpływających na wynik transplantacji komórek krwiotwórczych, we współpracy z ośrodkami transplantacyjnymi w Polsce, które pozwoliłyby zgromadzić dużą i jednorodną populację pacjentów. Z perspektywy klinicznej wyniki takich analiz ułatwiłyby indywidualną ocenę ryzyka wystąpienia niepowodzenia transplantacji u każdego pacjenta.

Piśmiennictwo

1. Sureda A, Bader P, Cesaro S, Dreger P, Duarte RF, Dufour C et al. Indications for allo- and auto-SCT for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: current practice in Europe, 2015. *Bone Marrow Transplant.* 2015; 50: 1037-1056
2. Ljungman P, Bregni M, Brune M, Cornelissen J, de Witte T, Dini G et al. Allogeneic and autologous transplantation for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: current practice in Europe 2009. *Bone Marrow Transplant.* 2010; 45: 219-211
3. Ljungman P, Urbano-Ispizua A, Cavazzana-Calvo M, Demirer T, Dini G, Einsele H et al. Allogeneic and autologous transplantation for haematological diseases, solid tumours and immune

- disorders: definitions current practice in Europe. *Bone Marrow Transplant*. 2006; 37: 439-449.
4. The EBMT Handbook on Haematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies. Springer Open, 2019. Editors: Carreras E, Dufour C, Mohty M, Kroger N.
 5. Gennery AM, Slatter MA, Grandin M, Taupin P, Cant AJ, Veys P et al. Transplantation of hematopoietic stem cells and long-term survival for primary immunodeficiencies in Europe: entering a new century, do we do better? *J Allergy Clin Immunol*. 2010. 126(3): 602-610.
 6. Bacigalupo A, Socie G, Hamladij RM, Aljurf M, Maschan A, Kyrzcz-Krzemień S et al. Current outcome of HLA identical sibling vs unrelated donor transplants in severe aplastic anaemia: an EBMT analysis. *Haematologica* 2015. 100:696-702.
 7. Wachowiak J, Balwierz W, Chybicka A, Drabko K, Gorczyńska E, Kowalczyk JR et al. Wskazania do transplantacji komórek krwiotwórczych u dzieci i młodzieży – rekomendacje Polskiej Pediatricznej Grupy ds. Transplantacji Komórek Krwiotwórczych w 2018 r. *Przegląd Pediatriczny*. 2018, 47, 3: 11-22.
 8. Yamamoto W, Ogusa E, Matsumoto K, Maruta A, Ishigatsubo Y, Kanamori H. Predictive value of risk assessment scores in patients with hematologic malignancies undergoing reduced-intensity conditioning allogeneic stem cell transplantation. *Am. J. Hematol*. 2014; 89: E138-E141.
 9. Sorror ML, Maris MB, Storb R et al. Hematopoietic cell transplantation (HCT)-specific comorbidity index: A new tool for risk assessment before allogeneic HCT. *Blood* 2005; 106:2912-2929.
 10. Parimon T, Au DH, Martin PJ et al. A risk score for mortality after allogeneic hematopoietic cell transplantation. *Ann Intern Med* 2006; 144:407-414.
 11. Sorror ML. How I assess comorbidities before hematopoietic cell transplantation. *Blood* 2013; 121:2854-2863.
 12. Matthes-Martin S, Potschger U, Bergmann K, Frommlet F, Brannath W, Bauer P et al. Risk-adjusted outcome measurements in pediatric allogeneic stem cell transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2008; 14:335-343.
 13. Van Kraaij MG, Veronck LF, Rozenberg-Arska M, Dekker AW: Early infections in adults undergoing matched related and matched unrelated/mismatched donor stem cell transplantation: a comparison of incidence. *Bone Marrow Transplant*. 2002; 30, 303-309.
 14. Styczynski J, Gil L: Prevention of infectious complications in pediatric HSCT. *Bone Marrow Transplant*. 2008; 42 Suppl 2: S77-S81.
 15. Barker JN, Hough RE, van Burik JA, DeFor TE, MacMillian ML, O'Brien ML et al.: Serious infections after unrelated donor transplantation in 136 children: impact of stem cell source. *Biol Blood Marrow Transplant* 2005; 11: 362-370.
 16. Maertens J, Marchetti O, Herbrecht R, Cornelly OA, Fluckiger U, Frere P et al: Third European Conference on Infections in Leukemia. European guidelines for antifungal management in

- leukemia and hematopoietic stem cell transplant recipients: summary of the ECIL 3-2009 update. *Bone Marrow Transplant* 2011; 46(5): 709-718.
17. Martino R, Bretagne s, Einsele H, et al. Early detection of *Toxoplasma* infection by molecular monitoring of *Toxoplasma gondii* in peripheral blood samples after allogeneic stem cell transplantation. *Clin Infect Dis* 2005; 40:67-78.
 18. Mulanovich VE, Ahmed SI, Ozturk T, Khokhar FA, Kontoyiannis DP, de Lima M. Toxoplasmosis in allo-SCT patients: risk factors and outcomes at a transplantation center with a low incidence. *Bone Marrow Transplant*. 2011; Feb; 46(2): 273-7.
 19. Fricker-Hidalgo H, Bulabois CE, Brennier-Pinchart MP, Hamidfar R, Garban F, brion JC, Timsit JF, Cahn JY, Pelloux H. Diagnosis of toxoplasmosis after allogeneic stem cell transplantation: result of DNA detection and serological techniques. *Clin Infect Dis* 2009;48:e9-15.
 20. Sumi M, Aosai E, Norose K, Takeda W, Kirihara T, Sato K, Fujikawa Y, Shimizu I, Ueki T, Hiroshima Y, Ueno M, Ichikawa N, Watanabe M, Kobayashi H. Acute exacerbation of *Toxoplasma gondii* infection after hematopoietic stem cell transplantation: five case reports among 279 recipients. *Int J Hematol*. 2013; 98(2):214-22.
 21. Caselli D, Andreoli E, Paolicchi O, Savelli S, Guidi S, Pecile P, Arico M. Acute encephalopathy in the immune-compromised child: never forget toxoplasmosis. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2012 Jul;34(5): 383-386.
 22. Czekalska S, Piatkowska-Jakubas B, Sacha T, Zawada M, Florek I, Link-Lenczowska D, Skotnicki A.B. Early hematopoietic chimerism monitoring and molecular engraftment characteristic by STR-PCR method in patients after alloHSCT. *Acta Haematologica Polonica* 2012;43(4):361-368.
 23. Dubovsky J, Daxberger H, Fritsh G, Peters C, Matthes S, Gardner H, Lion T. Kinetic of chimerism during the early post-transplant period in pediatric patients with malignant and non-malignant hematologic disorders: implication for timely detection of engraftment, graft failure and rejection. *Leukemia* 1999;13:2060-2069.
 24. McCann SR, Crampe M, Molloy K, Lawler M. Hemopoietic chimerism following stem cell transplantation. *Transfus Apher Sci* 2005;32(1):55-61.
 25. Bader P. Documentation of Engraftment and Chimerism After HSCT. *The EBMT Handbook* 2019;20:143-147.
 26. Bader P, Niethammer D, Willasch A, Kreyenberg H, Klingebiel T. How and when should we monitor chimerism after allogenic stem cell transplantation? *Bone Marrow Transplant* 2005;35:107-119.
 27. T. Lion. Molecular monitoring after HSCT. Chimerism. *The EBMT Handbook* 2012; 16.2:281-

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

Mój sumaryczny **IF** wynosi **53,933** natomiast punktacja **MNiSW** – **1340,50 pkt**.

Poza powyższym monotematycznym cyklem 6 prac będących podstawą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego, mój dorobek naukowy obejmuje 53 prace oryginalne, w tym 29 oryginalnych pełnotekstowych prac w czasopismach z Impact Factor, wszystkie po uzyskaniu tytułu doktora nauk medycznych. Jestem autorem lub współautorem 10 opisów przypadków i 7 prac przeglądowych, w tym 4 odczytów w podręcznikach dla studentów. Całkowita liczba prac wynosi: 70

Jestem też autorem lub współautorem 157 prezentacji zjazdowych, w tym: przed uzyskaniem stopnia doktora: 4 (3 konferencje międzynarodowe, 1 konferencja krajowa); po uzyskaniu stopnia doktora: 153, (konferencje międzynarodowe: 52; konferencje krajowe: 101).

Liczba cytowań z dnia 22.11.2019 wg Web of Science Core Collection (bez autocytowań) wynosi 53; Index Hirscha wg bazy Web of Science Core Collection wynosi 4.

Liczba cytowań z dnia 22.11.2019 wg bazy Scopus (bez autocytowań) wynosi 114; Index Hirscha wg bazy Scopus wynosi 5.

Publikacje nie wchodzące w skład osiągnięcia załączono jako odrębny dokument (**załącznik nr 7**).

Podsumowanie działalności naukowo-badawczej przedstawia analiza bibliometryczna opracowana przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Medycznego w Lublinie z dnia 22.11.2019 roku, zamieszczona w **załączniku nr 8**.

5.1 Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

W obrębie moich zainteresowań naukowych można wyróżnić 5 podstawowych kierunków:

1. Powikłania kardiologiczne i układu sercowo-naczyniowego u dzieci leczonych z powodu nowotworów oraz u pacjentów poddawanych transplantacji komórek krwiotwórczych.
2. Powikłania infekcyjne u dzieci i młodzieży leczonych z powodu nowotworów oraz transplantacją komórek krwiotwórczych

3. Powikłania inne niż ze strony układu sercowo-naczyniowego i infekcyjne u pacjentów leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych – czynniki ryzyka ich występowania, zapobieganie, leczenie.
4. Wyniki leczenia transplantacją komórek krwiotwórczych u dzieci i młodzieży.
5. Ostre i przewlekłe białaczki u dzieci, szczególnie wysokiego ryzyka - wyniki leczenia i występowanie powikłań.

5.1.1. Powikłania kardiologiczne i układu sercowo-naczyniowego u dzieci leczonych z powodu nowotworów oraz u pacjentów poddawanych transplantacji komórek krwiotwórczych.

Od początku mojej pracy w Klinice Hematologii i Onkologii Dziecięcej w 1993 roku, a od 1998 roku w Oddziale Transplantacji Szpiku tej Kliniki, moje zainteresowania naukowe dotyczyły powikłań i u dzieci leczonych z powodu nowotworów oraz po transplantacji komórek krwiotwórczych, czynników ryzyka ich występowania, możliwości zapobiegania i leczenia.

Ponieważ coraz większa liczba dzieci chorych na nowotwory ma szansę na wyleczenie, szczególnie istotne wydało mi się badanie ryzyka wystąpienia powikłań po leczeniu przeciwnowotworowym. Leki cytostatyczne mogą wykazywać wybiórczą toksyczność w stosunku do różnych narządów. Potwierdzona została między innymi kardiotoxycywność antracyklin. Ze względu jednak na wysoką skuteczność przeciwnowotworową tych leków niemożliwa jest całkowita rezygnacja z ich stosowania w leczeniu. Niezbędne stało się więc opracowanie metod dokładnego monitorowania stanu układu krążenia w czasie intensywnej chemioterapii i po jej zakończeniu.

Problemu kardiotoxycywności antracyklin u dzieci leczonych z powodu nowotworów dotyczyła moja praca doktorska z 1999 roku, pt. „Zastosowanie dexrazoxanu w profilaktyce polekowych kardiomiopatii u dzieci z chorobą nowotworową”. Promotorem pracy był prof. dr hab. med. Jerzy Kowalczyk.

Moja działalność naukowa po uzyskaniu stopnia doktora, nadal dotyczyła problemu powikłań kardiologicznych. Ponieważ w Oddziale Transplantacji Szpiku pracuję od początku jego powstania w 1998 roku, zainteresowałam się problemem uszkodzenia mięśnia sercowego u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek krwiotwórczych. W 2005 roku zostałam kierownikiem projektu naukowego Komitetu Badań Naukowych KBN nr 2PO5E 028 29 , pt. „Mózgowy peptyd natriuretyczny, przedsionkowy peptyd natriuretyczny, endotelina oraz troponina jako wczesne wskaźniki uszkodzenia mięśnia sercowego u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek hematopoetycznych”. Projekt ukończyłam w 2008 roku. Celem badań była ocena przydatności N-

końcowego propeptydu natriuretycznego typu B (N-terminal B Natriuretic Peptide NT-proBNP), przedsionkowego peptydu natriuretycznego (Atrial Natriuretic Peptide ANP), endoteliny (Endothelin-1 ET-1) oraz troponiny T (TnT) jako wczesnych preechokardiograficznych wskaźników uszkodzenia mięśnia sercowego u dzieci po przeszczepach komórek hematopoetycznych.

Wykonane w ramach projektu badania pozwoliły mi stwierdzić, że u dzieci po transplantacjach komórek hematopoetycznych występują podwyższone stężenia peptydów natriuretycznych (ANP, NT-proBNP), co może wskazywać na zwiększone ryzyko wystąpienia kardiotoxyczności, zwłaszcza u biorców przeszczepów od dawców niespokrewnionych. Podwyższone stężenie endoteliny stwierdziłam głównie u dzieci po transplantacjach autologicznych. Wartość oznaczania poziomów troponiny jako markera wczesnej kardiotoxyczności u dzieci po HSCT była niska [1,2,3,4].

Obecnie co najmniej 1 na 250 osób dorosłych jest ozdowieńcem z nowotworu typu dziecięcego. Na tym większą uwagę zasługuje więc problematyka odległych następstw leczenia onkologicznego, prowadzonego w wieku rozwojowym. Po zakończeniu projektu KBN, prowadziłam badania dotyczące występowania późnych powikłań sercowo – naczyniowych u dzieci leczonych w przeszłości z powodu nowotworów. Badania prowadzone były w latach 2011-2012 we współpracy z dr Elżbietą Sadurską z Kliniki Kardiologii Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Lublinie oraz dr Agnieszką Brodzisz z Zakładu Radiologii Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Lublinie. Celem badań było stwierdzenie, czy w odległym okresie (> 5 lat) po leczeniu przeciwnowotworowym u dzieci i młodzieży dochodzi do uszkodzenia mięśnia sercowego lub przedwczesnych zmian miażdżycowych. Określenie realnego zagrożenia rozwoju tych zmian oraz identyfikacja pacjentów z grup wysokiego ryzyka jest ważna w aspekcie działań profilaktycznych i leczenia powikłań sercowo-naczyniowych. W trakcie badań ocenialiśmy przydatność zastosowania biomarkerów wczesnego rozwoju procesu miażdżycowego: soluble Intercellular Adhesion Molecule 1 (sICAM-1), Endothelial Leukocyte Adhesion Molecule-1 (E-Selectin), Thrombomodulin (TM), Interleukin 6 (IL) and high sensitive C-Reactive Protein (hs-CRP) oraz pomiarów grubości błony środkowej naczyń (intima-media thickness IMT), we wczesnej diagnostyce i monitorowaniu powikłań sercowo-naczyniowych.

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdziliśmy podwyższone stężenia wybranych biomarkerów oraz podwyższone wartości IMT u pacjentów leczonych w dzieciństwie z powodu chorób nowotworowych. Może to świadczyć o większym ryzyku przedwczesnego rozwoju miażdżycy u tych chorych [5,6].

Wyniki badań dotyczących kardiotoxyczności i późnych powikłań sercowo naczyniowych przedstawione zostały w następujących publikacjach oraz na konferencjach krajowych i międzynarodowych w formie doniesień zjazdowych. Łączna ilość prac z tego zakresu to 6 publikacji oraz 11 doniesień zjazdowych (załącznik nr 4).

1. Wczesna ocena stanu układu krążenia u dzieci leczonych antracyklinami w połączeniu z profilaktyką deksrazoksanem.(Early evaluation of the cardiovascular system in children treated for neoplastic diseases with dexrazoxane prophylaxis.). **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy R. Kowalczyk, Elżbieta Sadurska. *Pediatr. Pol.* 2003 t. 78 nr 5 s. 385-389, bibliogr. poz. 29, sum.

IF-0,0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

2. **Zaucha-Prażmo A.**, Sadurska E., Kowalczyk JR. Troponin as an Early Marker of Acute Left Ventricular Dysfunction in Children Treated with Haematopoietic Stem Cell Transplantation (HSCT) – Preliminary Study. *Polish J. Environ. Stud.* Vol. 15, No. 5b (2006), 44-47.

IF-0,353; KBN/MNiSW- 10 pkt (praca oryginalna)

3. **Zaucha-Prażmo A.**, Sadurska E., Drabko k., Kowalczyk JR. Can we find a good biochemical marker of early cardiotoxicity in children treated with haematopoietic stem cell transplantation? *Współcz. Onkol.* 2016 vol. 20 nr 3 s. 220-224.

IF-0; KBN/MNiSW- 14 pkt (praca oryginalna)

4. **Zaucha-Prażmo A.**, Sadurska E., Kowalczyk JR. The role of endothelin as an early marker of acute left ventricular dysfunction in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation. *Post. Nauk Med.* 2016 t.29 nr 8 s. 534-536

IF-0; KBN/MNiSW- 8 pkt (praca oryginalna)

5. Sadurska E., **Zaucha-Prażmo A.**, Brodzisz A, Kowalczyk JR, Beń-Skowronek I. Premature atherosclerosis after treatment for acute lymphoblastic leukemia in childhood. *Ann. Agric. Environ. Med.* 2018 vol. 25 nr 1 s. 71-76

IF-1,116; KBN/MNiSW- 20 pkt (praca oryginalna)

6. Sadurska E., Brodzisz A, **Zaucha-Prażmo A.**, Kowalczyk JR. The estimation of intima-media thickness and cardiovascular risk factors in young survivors of childhood cancer. *J. Pediatr. Hematol. Oncol.* 2016 vol. 38 nr 7 s. 549-554

IF-1,076; KBN/MNiSW- 15 pkt (praca oryginalna)

Doniesienia zjazdowe (15):

1. **Troponina jako wczesny marker ostrego uszkodzenia lewej komory mięśnia sercowego u pacjentów leczonych transplantacją hematopoetycznych komórek**

- macierzystych - wstępne wyniki badań.(Troponin - an early marker of acute left ventricular dysfunction in patients treated with haematopoietic stem cell transplantation - preliminary study.). A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. R. Kowalczyk. W: Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Uwarunkowania środowiskowe i profilaktyka chorób wieku rozwojowego". Lublin, 16-18 listopada 2006. Streszcz s. 277, [Tekst równol. w jęz. ang.].
2. **The role of brain natriuretic peptide and atrial natriuretic peptide as early markers of acute left ventricular dysfunction in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation - preliminary study.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, K. Drabko, J. R. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2007 vol. 39 suppl. 1 s. S292, 33rd Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. Lyon, March 25-28, 2007. Abstr.
 3. **Myocarditis as a cardiac complication of autologous hematopoietic stem cell transplantation in a child treated for non Hodgkin lymphoma - a case report.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. R. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2007 t. 10 supl. 1 s. 31, Konferencja Naukowa "45 lat onkologii dziecięcej w Polsce". Warszawa, 21-22 listopada 2007. [Streszcz.].
 4. **Endothelin (ET-1) as an early marker of acute left ventricular dysfunction in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation.(Endotelina jako wczesny marker ostrego uszkodzenia mięśnia sercowego u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek macierzystych.).** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Elżbieta Sadurska, Joanna Owoc-Lempach, Alicja Chybicka, Jerzy R. Kowalczyk. W: II Międzynarodowe Sympozjum Naukowe "Środowiskowe źródła zagrożeń zdrowotnych". Kazimierz Dolny, 26-28 kwietnia 2007. [Streszcz.] T. 2 s. 156.
 5. **Stężenie endoteliny 1 (ET-1), a ostra niewydolność mięśnia sercowego u dzieci po transplantacji komórek hematopoetycznych.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. Owoc-Lempach, J. R. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2008 t. 11 supl. 1 s. 90, IV Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Białowieża, 11-14 czerwca 2008. [Streszcz.].
 6. **Natriuretic peptides as well as endothelin, and not troponin are of value in early diagnosis of acute cardiotoxicity in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation.** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Katarzyna Drabko, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. *Blood* 2008 vol. 112 nr 11 [b. pag.], American Society of Hematology 50th Annual Meeting. San Francisco, December 6-9, 2008. Abstr.

7. **Can natriuretic peptides (ANP, BNP) be good markers of early cardiotoxicity in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation?** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Katarzyna Drabko, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. W: 6th Meeting of the EBMT Paediatric Diseases Working Party. 1 st Meeting of the EBMT Paediatric Nurses. Poznań, June 2-4 2008. Abstr s. 59.
8. **Can acute cardiotoxicity in children treated with haematopoietic stem cell transplantation be assessed by evaluating troponin levels?** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. W: 1st Midsummer Meeting on Pediatric Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation Dresden-Praha-Wroclaw, Piechowice, 20-22.06.2008. [Abstr.] s. 12.
9. **Ocena funkcji skurczowej lewej komory u dzieci po transplantacjach komórek krwiotwórczych.** A. Zaucha-Prażmo, R. Jawniak, K. Drabko, M. Choma, J. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2010 t. 13 supl. 2 s. 131, V Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Międzyzdroje, 26-29 maja 2010 r. [Streszcz.] [Mylnie wydr.: J. Jawniak].
10. **Natriuretic peptides as markers of acute cardiotoxicity in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation.** Agnieszka Zaucha-Prażmo, K. Drabko, E. Sadurska, J. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2011 vol. 46 suppl. 1 s. S181-S182, 37th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 27th Meeting of the EBMT Nurses Group. 10th Meeting of the EBMT Data Management Group. Paris, 3-6 April 2011. Abstr.
11. **Ocena funkcji skurczowej lewej komory u osób leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej w wieku dziecięcym.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. R. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2012 t. 135 supl. 1 s. 61, VI Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Łódź, 30 maja - 2 czerwca 2012 r. [Streszcz.].

5.1.2. Powikłania infekcyjne u dzieci i młodzieży leczonych z powodu nowotworów oraz transplantacją komórek krwiotwórczych

Równolegle, analizując niepowodzenia stosowanego leczenia przeciwnowotworowego oraz transplantacji komórek krwiotwórczych, moją uwagę zwróciły szczególnie często występujące powikłania infekcyjne, będące przyczyną niepowodzeń leczenia, zwłaszcza zakażenia grzybicze oraz wirusowe. Problemu zakażeń grzybiczych oraz cytomegalowirusowych dotyczą powstałe w latach 2001-2008 prace i opisy przypadków (załącznik nr 4).

W tych pracach przedstawiłam czynniki ryzyka wystąpienia infekcji cytomegalowirusowych po HSCT oraz nietypowy przebieg infekcji CMV z zajęciem ośrodkowego układu nerwowego (OUN) [1,2], jak również neurologiczne powikłania innych infekcji wirusowych [3]. W pozostałych pracach przedstawiłam analizy przypadków inwazyjnych zakażeń grzybiczych u dzieci z chorobami onkohematologicznymi [4,5].

1. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, B. Wójcik, K. Drabko, M. Choma, Jerzy R. Kowalczyk. Cytomegalovirus (CMV) infections in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation *Pediatr. Hematol. Oncol.* 2005 vol. 22 nr 4 s. 271-276.
IF=0,532; KBN/MNiSW- 10 pkt (praca oryginalna)
2. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Jerzy R. Kowalczyk. Neurological manifestation of CMV disease after allogeneic haematopoietic stem cells transplantation - a case report. (Neurologiczna manifestacja infekcji cytomegalowirusowej po allogenicznym przeszczepieniu komórek hematopoetycznych - opis przypadku *Ann. UMCS Sect. D* 2004 vol. 59 nr 2 s. 198-200
IF=0,00; PK/MNiSW=5 (opis przypadku)
3. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Mirosław Jasiński, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. Neurological localization of viral infections in children. (Lokalizacja neurologiczna infekcji wirusowych u dzieci po przeszczepie komórek hematopoetycznych.) *Onkol. Radioter.* 2008 R. 2 nr 1 s. 17-21
IF=0,00; PK/MNiSW=5 (opis przypadku)
4. Maria Jolanta Stefaniak, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Katarzyna Kaczanowska, Jerzy R. Kowalczyk. Problem zakażeń grzybiczych u dzieci ze schorzeniami onkohematologicznymi. (The problem of mycotic infections in children with onco-haematological diseases.) *Case Rep. Clin. Pract. Rev.* 2001 vol. 2 nr 2 s. 135-139
IF=0,00; PK/MNiSW=3 (opis przypadku)
5. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. Grzybica płuc u dziecka leczonego allogenicznym przeszczepieniem szpiku kostnego. Opis przypadku. (The pulmonary fungal infection in a child following allogeneic bone marrow transplantation. A case report.) *Mikol. Lek.* 2004 t. 11 nr 3 s. 239-241, bibliogr. sum.
IF=0,00; PK/MNiSW=5 (opis przypadku)

W 2012 roku powstała ogólnopolska Grupa ds. Zakażeń Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej, pod kierownictwem prof. dr hab. n. med. Jana Styczyńskiego, której

jestem członkiem. Działając aktywnie w ramach Grupy od początku jej powstania, zajmowałam się problemem powikłań infekcyjnych u dzieci i młodzieży leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych oraz u dzieci leczonych chemioterapią z powodu chorób nowotworowych. W ramach wielośrodkowego projektu analizowałam i opracowałam dane dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną oraz wrodzonymi i nabytymi niewydolnościami szpiku kostnego leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych w Polsce, co zaowocowało powstaniem publikacji i doniesień zjazdowych, których jestem autorem. Raportowałam dane dotyczące występowania zakażeń u pacjentów leczonych chemioterapią oraz transplantacją komórek krwiotwórczych (HSCT) i współpracowałam przy powstawaniu szeregu publikacji w tej dziedzinie, w tym aktualnie obowiązujących standardów postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w zakażeniach bakteryjnych u dzieci [6]. Na podstawie wielośrodkowych badań prowadzonych we wszystkich pediatrycznych ośrodkach hemato-onkologicznych i transplantacji szpiku w Polsce, można było przeprowadzić analizę rzeczywistego profilu zakażeń występujących u dzieci leczonych HSCT i u dzieci leczonych przeciwnowotworowo [4,8,14,18]. W wielośrodkowej analizie dokonano porównania czynników ryzyka wystąpienia zakażeń u dzieci i dorosłych po transplantacjach komórek krwiotwórczych [3]. Kolejne publikacje dotyczyły zakażeń bakteryjnych, szczególnie zakażeń gronkowcowych, zakażeń wywołanych przez bakterie wielooporne oraz *Clostridium difficile* u dzieci po HSCT oraz leczonych przeciwnowotworowo [2,5,9,10,15]. Analizowano też częstość i czynniki ryzyka wystąpienia inwazyjnych zakażeń grzybiczych oraz ich leczenia [1,11,16,17], jak również zakażeń wirusowych, w tym wywołanych wirusem EBV [7,12,13].

W kolejnej publikacji przedstawiliśmy wyniki ogólnopolskiego badania dotyczącego problemu występowania zakażenia *Toxoplasma gondi* po transplantacjach komórek krwiotwórczych u dzieci [19].

Wielośrodkowe analizy przeprowadzone na dużych grupach pacjentów, umożliwiły określenie czynników ryzyka wystąpienia powikłań infekcyjnych oraz ustalenie zaleceń dotyczących leczenia, co ma ogromne znaczenie w praktyce klinicznej.

Jestem współautorem 19 publikacji w tej dziedzinie oraz 34 doniesień zjazdowych przedstawianych na konferencjach naukowych i szkoleniowych (załącznik nr 4).

1. Krzysztof Czyżewski, Przemysław Gałązka, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Anna Szymdyki-Baran, Olga Zając-Spychała, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Patrycja Zalas-Więcek, Liliana Chełmecka-Wiktorczyk, Ninela Irga-Jaworska, Ewa Bień, Tomasz Ociepa, Paweł Wawryków, Renata Tomaszewska, Marcin

Płonowski, Filip Pierlejewski, Zuzanna Gamrot-Pyka, Zofia Małas, Agnieszka Urbanek-Dądela, Weronika Stolpa, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jolanta Goździk, Radosław Chaber, Lidia Gil, Jan Styczyński*. **Epidemiology and outcome of invasive fungal disease in children after hematopoietic cell transplantation or treated for malignancy: impact of national program of antifungal prophylaxis.** *Mycoses* [online] 2019 s. 1-18. Dostępny w: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/myc.12990>. DOI: 0.1111/myc.12990

IF=3,065; PK/MNiSW=100 (praca oryginalna)

2. O. Zajacz-Spychała*, J. Wachowiak, J. Frączkiewicz, M. Salamonowicz, K. Kałwak, E. Gorczyńska, A. Chybicka, K. Czyżewski, M. Dziedzic, M. Wysocki, P. Zalas-Więcek, **A. Zaucha-Prażmo**, J.R. Kowalczyk, J. Goździk, J. Styczyński. **Multidrug-resistant bacterial infections in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation over a 6-year period: analysis of the Polish Pediatric Group for Hematopoietic Stem Cell Transplantation.** *J. Appl. Microbiol.* [online] 2019 s. 1-9, bibliogr. poz. 24. Dostępny w: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jam.14452>. DOI: 0.1111/jam.14452

IF=2,683; PK/MNiSW=70 (praca oryginalna)

3. Krzysztof Czyżewski, Jan Styczyński*, Sebastian Giebel, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Olga Zajacz-Spychała, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Joanna Drozd-Sokołowska, Anna Waszczuk-Gajda, Jarosław Dybko, Joanna Mańko, Patrycja Zalas-Więcek, Przemysław Gałązka, Mariusz Wysocki, Jerzy Kowalczyk, Jacek Wachowiak, Jolanta Goździk, Grzegorz W. Basak, Krzysztof Kałwak, Monika Adamska, Marek Hus, Agnieszka Piekarska, Alicja Sadowska-Klasa, Patrycja Mensah-Glanowska, Sławomira Kyrzch-Krzemień, Monika Biernat, Agnieszka Wierzbowska, Piotr Rzepecki, Agnieszka Tomaszewska, Kazimierz Hałaburda, Lidia Gil. Polish Society Of Pediatric Oncology And Hematology And Polish Society Of Hematology And Blood Transfusion **Age-dependent determinants of infectious complications profile in children and adults after hematopoietic cell transplantation: lesson from the nationwide study.** *Ann Hematol* 2019 vol. 98 nr9, 2197 -2211.

IF-2,850; KBN/MNiSW- 70 pkt (praca oryginalna)

4. Joanna Zawitkowska*, Katarzyna Drabko, Anna Szmydki-Baran, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Monika Lejman, Krzysztof Czyżewski, Patrycja Zalas-Więcek, Olga Gryniwicz-Kwiatkowska, Aneta Czajńska-Deptuła, Elwira Kulicka, Katarzyna Semczuk,

Łukasz Hutnik, Liliana Chelmecka-Wiktorczyk, Joanna Klepacka, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Renata Tomaszewska, Olga Zając-Spychała, Ninela Irga-Jaworska, Ewa Bień, Marcin Płonowski, Magdalena Bartnik, Tomasz Ociepa, Filip Pierlejewski, Mariola Woszczyk, Zuzanna Gamrot-Pyka, Zofia Małas, Agnieszka Urbanek-Dądela, Weronika Stolpa, Jakub Musiał, Jan Styczyński. **Infectious profile in children with ALL during chemotherapy: a report of study group for infections.** *J. Infect. Chemother.* 2019 vol. 25 nr 10 s. 774-779. DOI: 10.1016/j.jiac.2019.04.005

IF-1,539; KBN/MNiSW- 70 pkt (praca oryginalna)

5. M. Salamonowicz, T. Ociepa, J. Frączkiewicz, A. Szmydki-Baran, M. Matysiak, K. Czyżewski, M. Wysocki, P. Gałązka, P. Zalas-Więcek, N. Irga-Jaworska, E. Drożyńska, O. Zając-Spychała, J. Wachowiak, O. Gryniewicz-Kwiatkowska, A. Czajńska-Deptuła, B. Dembowska-Bagińska, L. Chelmecka-Wiktorczyk, W. Balwierz, M. Bartnik, K. Zielezińska, T. Urański, R. Tomaszewska, T. Szczepański, M. Płonowski, M. Krawczuk-Rybak, F. Pierlejewski, W. Młynarski, Z. Gamrot-Pyka, M. Woszczyk, Z. Małas, W. Badowska, A. Urbanek-Dądela, G. Karolczyk, W. Stolpa, G. Sobol-Milejska, **A. Zaucha-Prażmo**, J. Kowalczyk, J. Goździk, E. Gorczyńska, K. Jermakow, A. Król, A. Chybicka, M. Ussowicz, K. Kałwak, J. Styczyński. **Incidence, course, and outcome of Clostridium difficile infection in children with hematological malignancies or undergoing hematopoietic stem cell transplantation** *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 2018 vol. 37 nr 9 s. 1805-1812, bibliogr. poz. 39. DOI: 10.1007/s10096-018-3316-5

IF-1,076; KBN/MNiSW- 15 pkt (praca oryginalna)

6. Olga Zając-Spychała, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Małgorzata Salamonowicz, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Eugenia Gospodarek-Komkowska, Grażyna Wróbel, Tomasz Szczepański, Bożenna Dembowska-Bagińska, Michał Matysiak, Walentyna Balwierz, Jacek Wachowiak, Elżbieta Drożyńska, Maryna Krawczuk-Rybak, Tomasz Urański, Wojciech Młynarski, Mariola Woszczyk, Wanda Badowska, Grażyna Karolczyk, Radosław Chaber, Grażyna Sobol-Milejska, Jerzy Kowalczyk, Alicja Chybicka, Krzysztof Kałwak, Bernarda Kazanowska, Mariusz Wysocki, Jan Styczyński. **Standardy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w zakażeniach bakteryjnych u dzieci: rekomendacje Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej.**(Standards of diagnostic and therapeutic management of bacterial infections in children: recommendations of Polish Society of Pediatric Oncology and Hematology.) *Prz. Pediatr.* 2018 vol. 47 nr 2 s. 62-75

IF-0; KBN/MNiSW- 0 pkt (praca przeglądowa)

7. Jan Styczyński, Krzysztof Czyżewski, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamanowicz, Olga Zając-Spychała, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jolanta Goździk, Patrycja Zalas-Więcek, Magdalena Dziedzic, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Alicja Chybicka, Jacek Wachowiak, Jerzy Kowalczyk, Eugenia Gospodarek-Komkowska, Mariusz Wysocki. **Zakażenia wirusowe u dzieci po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych: raport 2016 Polskiej Pediatricznej Grupy ds. Zakażeń Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej.**(Viral infections in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation: report 2016 of Polish Pediatric Infectious Working Group of Polish Society of Pediatric Oncology and Hematology.) *Acta Haematol. Pol.* 2017 vol. 48 nr 1 s. 23-27

IF-0; KBN/MNiSW- 14 pkt (praca oryginalna)

8. J. Styczyński, K. Czyżewski, M. Wysocki, O. Gryniewicz-Kwiatkowska, A. Kołodziejczyk-Gietka, M. Salomonowicz, Ł. Hutnik, O. Zając-Spychała, A. Zaucha-Prażmo, L. Chelmecka-Wiktorczyk, K. Siewiera, J. Frączkiewicz, Z. Małas, R. Tomaszewska, N. Irga-Jaworska, M. Płonowski, T. Ociepa, F. Pierlejewski, Z. Gamrot, A. Urbanek-Dądela, J. Goździk, W. Stolpa, B. Dembowska-Bagińska, D. Perek, M. Matysiak, J. Wachowiak, J. Kowalczyk, W. Balwierz, K. Kalwak, A. Chybicka, W. Badowska, T. Szczepański, E. Drożyńska, M. Krawczuk-Rybak, T. Urański, W. Młynarski, M. Woszczyk, G. Karolczyk, G. Sobol-Milejska, L. Gil. **Increased risk of infections and infection-related mortality in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation compared to conventional anticancer therapy: a multicentre nationwide study.** *Clin. Microbiol. Infect.* 2016 vol. 22 nr 2 s. 179.e1-179.e10

IF-5,292; KBN/MNiSW- 40 pkt (praca oryginalna)

9. O. Zając-Spychała, A. Wachowiak, A. Pieczonka, K. Siewiera, J. Frączkiewicz, K. Kalwak, E. Gorczyńska, A. Chybicka, K. Czyżewski, K. Jachna-Sawicka, M. Wysocki, J. Klepacka, J. Goździk, **A. Zaucha-Prażmo**, J. R. Kowalczyk, J. Styczyński. **Bacterial infections in pediatric hematopoietic stem cell transplantation recipients: incidence, epidemiology, and spectrum of pathogens: report of the Polish Pediatric Group for Hematopoietic Stem Cell Transplantation.** *Transpl. Infect. Dis.* 2016 vol. 18 nr 5 s. 690-698. DOI: 10.1111/tid.12581

IF-1,719; KBN/MNiSW- 20 pkt (praca oryginalna)

10. Jan Styczyński*, Krzysztof Czyżewski, Patrycja Zalas-Więcek, Monika Pogorzała, Magdalena Dzedzic, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Aneta Czajńska-Deptuła, Elwira Kulicka, Bożenna Dembowska-Bagińska, Katarzyna Semczuk, Katarzyna Dzierżanowska-Fangrat, Anna Szmydki-Baran, Łukasz Hutnik, Michał Matysiak, Liliana Chełmecka-Wiktorczyk, Walentyna Balwierz, Joanna Klepacka, Renata Tomaszewska, Tomasz Szczepański, Olga Zająć-Spychała, Jacek Wachowiak, Ninela Irga-Jaworska, Ewa Bień, Elżbieta Drożyńska, Marcin Płonowski, Maryna Krawczuk-Rybak, Tomasz Ociepa, Magdalena Bartnik, Paweł Wawryków, Filip Pierlejewski, Wojciech Młynarski, Zuzanna Gamrot-Pyka, Mariola Woszczyk, Zofia Małas, Wanda Badowska, Agnieszka Urbanek-Dądela, Grażyna Karolczyk, Weronika Stolpa, Grażyna Sobol-Milejska, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jerzy R. Kowalczyk, Jolanta Goździk, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Alicja Chybicka, Eugenia Gospodarek-Komkowska, Mariusz Wysocki. **Analiza Epidemiologiczna Zakażeń Gronkowcowych Wśród Pacjentów Leczonych W Pediatrycznych Ośrodkach Hematoonkologicznych I Transplantacji Szpiku Kostnego - Raport 2016.**(Epidemiological Analysis Of Staphylococci Infections In Patients Treated For Malignancy Or Undergoing Stem Cell Transplant - Update Report 2016.). Post. Nauk Med. 2016 t. 29 nr 8 s. 546-555, bibliogr. sum. DOI: 10.5604/08606196.1215444

IF-0; KBN/MNiSW- 8 pkt (praca oryginalna)

11. Jan Styczyński*, Krzysztof Czyżewski, Patrycja Zalas-Więcek, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Aneta Czajńska-Deptuła, Elwira Kulicka, Bożenna Dembowska-Bagińska, Katarzyna Semczuk, Katarzyna Dzierżanowska-Fangrat, Anna Szmydki-Baran, Łukasz Hutnik, Michał Matysiak, Liliana Chełmecka-Wiktorczyk, Walentyna Balwierz, Joanna Klepacka, Renata Tomaszewska, Tomasz Szczepański, Olga Zająć-Spychała, Jacek Wachowiak, Ninela Irga-Jaworska, Ewa Bień, Elżbieta Drożyńska, Marcin Płonowski, Maryna Krawczuk-Rybak, Tomasz Ociepa, Magdalena Bartnik, Paweł Wawryków, Filip Pierlejewski, Wojciech Młynarski, Zuzanna Gamrot-Pyka, Mariola Woszczyk, Zofia Małas, Wanda Badowska, Agnieszka Urbanek-Dądela, Grażyna Karolczyk, Weronika Stolpa, Grażyna Sobol-Milejska, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jerzy Kowalczyk, Jolanta Goździk, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Alicja Chybicka, Eugenia Gospodarek-Komkowska, Monika Pogorzała, Mariusz Wysocki. **Skuteczność mykafunginy w empirycznej, wyprzedzającej i celowanej terapii inwazyjnej choroby grzybiczej u dzieci z chorobami nowotworowymi lub poddawanych przeszczepieniu komórek krwiotwórczych.**(Efficacy of micafungin in

empirical, preemptive and targeted therapy of invasive fungal disease in children with malignancy or undergoing stem cell transplantation.). Forum Zakażeń 2016 t. 7 nr 5 s. 331-336, bibliogr. poz. 21, sum. DOI: 10.15374/FZ2016052

IF-0; KBN/MNiSW- 5 pkt (praca oryginalna)

12. Jan Styczyński*, Krzysztof Czyżewski, Karolina Siewiera, Jowita Frączkiewicz, Olga Zająć-Spychała, Jolanta Goździk, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Alicja Chybicka, Jacek Wachowiak, Jerzy Kowalczyk, Mariusz Wysocki. **Zakażenia wirusowe u dzieci po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych.(Viral infections in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation.)**. Acta Haematol. Pol. 2015 vol. 46 nr 4 s. 312-317, bibliogr. poz. 25, sum. DOI: 10.1016/j.achaem.2015.03.004

IF-0; KBN/MNiSW- 14 pkt (praca oryginalna)

13. Jan Styczyński, Krzysztof Czyżewski, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Olga Zająć-Spychała, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jolanta Goździk, Magdalena Dziedzic, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Robert Dębski, Anna Krenska, Alicja Chybicka, Jacek Wachowiak, Jerzy R. Kowalczyk, Mariusz Wysocki. **Efektywność strategii diagnostyczno-terapeutycznej przeciwko zakażeniom wirusem Epstein-Barr w pediatrycznych ośrodkach przeszczepiania komórek krwiotwórczych w latach 2012-2015.(Effectiveness of strategy of management of infections with Epstein-Barr virus in pediatric hematopoietic stem cell transplant centers in 2012-2015.)** *Post. Nauk Med.* 2016 t. 29 nr 3 s. 537-541.

IF-0; KBN/MNiSW- 8 pkt (praca oryginalna)

14. Jan Styczyński, Krzysztof Czyżewski, Patrycja Zalas-Więcek, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Aneta Czajńska-Deptuła, Elwira Kulicka, Bożenna Dembowska-Bagińska, Katarzyna Semczuk, Katarzyna Dzierżanowska-Fangrat, Anna Szmydki-Baran, Łukasz Hutnik, Michał Matysiak, Liliana Chełmecka-Wiktorczyk, Walentyna Balwierz, Joanna Klepacka, Renata Tomaszewska, Tomasz Szczepański, Olga Zająć-Spychała, Jacek Wachowiak, Ninela Irga-Jaworska, Ewa Bień, Elżbieta Drożyńska, Marcin Płonowski, Maryna Krawczuk-Rybak, Tomasz Ociepa, Magdalena Bartnik, Paweł Wawryków, Filip Pierlejewski, Wojciech Młynarski, Zuzanna Gamrot-Pyka, Mariola Woszczyk, Zofia Małas, Wanda Badowska, Agnieszka Urbanek-Dądela, Grażyna Karolczyk, Weronika Stolpa, Grażyna Sobol-Milejska, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy R. Kowalczyk, Jolanta Goździk, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Alicja Chybicka, Magdalena Dziedzic, Eugenia Gospodarek-

Komkowska, Mariusz Wysocki. **Profil zakażeń w polskich pediatrycznych ośrodkach hematologii, onkologii i przeszczepiania komórek krwiotwórczych w latach 2014-2015.**(Profile of infections in Polish pediatric hematology, oncology and stem cell transplantation centers in 2014-2015.) *Post. Nauk Med.* 2016 t. 29 nr 8 s. 555-560. DOI: 10.5604/08606196.1215446

IF-0; KBN/MNiSW- 8 pkt (praca oryginalna)

15. Jan Styczyński, Katarzyna Jachna-Sawicka, Krzysztof Czyżewski, Eugenia Gospodarek, Monika Pogorzała, Katarzyna Dylewska, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Danuta Perek, Bożenna Dembowska-Bagińska, Olga Zając-Spychała, Jacek Wachowiak, Weronika Stolpa, Grażyna Sobol-Milejska, Liliana Chelmecka-Hanusiewicz, Walentyna Balwierz, Renata Tomaszewska, Tomasz Szczepański, Zuzanna Gamrot, Maria Wieczorek, Zofia Małas, Wanda Badowska, Tomasz Ociepa, Tomasz Urański, Małgorzata Salamonowicz, Łukasz Hutnik, Michał Matysiak, Marcin Płonowski, Maryna Krawczuk-Rybak, Agnieszka Urbanek-Dądela, Grażyna Karolczyk, Filip Pierlejewski, Wojciech Młynarski, Karolina Siewiera, Jowita Frączkiewicz, Alicja Chybicka, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Ninela Irga-Jaworska, Elżbieta Drożyńska, Jolanta Goździk, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy Kowalczyk, Mariusz Wysocki. **Zakażenia gronkowcowe u dzieci z chorobami nowotworowymi lub poddawanych przeszczepieniu komórek krwiotwórczych.**(Staphylococcus infections in children with malignancy or undergoing stem cell transplantation.) *Pediatr. Pol.* 2015 t. 90 nr 1 s. 26-31. DOI: 10.1016/j.pepo.2014.11.004

IF-0; KBN/MNiSW- 15 pkt (praca oryginalna)

16. Jan Styczyński, Karolina Siewiera, Krzysztof Czyżewski, Jowita Frączkiewicz, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Alicja Chybicka, Olga Zając-Spychała, Jacek Wachowiak, Jolanta Goździk, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy Kowalczyk, Mariusz Wysocki. **Inwazyjne zakażenia grzybicze u dzieci i młodzieży po przeszczepieniu komórek krwiotwórczych.**(Invasive fungal infections in children and adolescents after hematopoietic stem cell transplantation). *Post. Nauk Med.* 2015 t. 28 nr 6 s. 361-366.

IF-0; KBN/MNiSW- 8 pkt (praca oryginalna)

17. Jan Styczyński, Krzysztof Czyżewski, Mariusz Wysocki, Olga Zając-Spychała, Jacek Wachowiak, Karolina Siewiera, Jowita Frączkiewicz, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Alicja Chybicka, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy Kowalczyk, Jolanta Goździk, Tomasz Ociepa, Tomasz Urański, Weronika Stolpa, Grażyna Sobol-Milejska, Zofia Małas, Wanda Badowska. **Zastosowanie pozakonazolu w inwazyjnych**

zakażeniach grzybiczych u dzieci w polskich pediatrycznych ośrodkach hematologii, onkologii i przeszczepiania komórek krwiotwórczych.(Posaconazole in invasive fungal infections in children treated in Polish pediatric hemato-oncology or stem cell transplant units) *Forum Zakażeń* 2014 t. 5 nr 3 s. 151-155,

IF-0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

18. Jan Styczyński, Polish Society Of Pediatric Oncology And Hematology Centers [M. In.], **Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jerzy Kowalczyk. Infections in Polish pediatric hematology, oncology and stem cell transplantation centers in 2012-2013: Incidence report. *Med. Biol. Sci.* 2014 t. 28 nr 2 s. 55-61. DOI: 10.12775/MBS.2014.01**

IF-0; KBN/MNiSW- 0 pkt (praca wielośrodkowa)

19. Krzysztof Czyżewski, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Anna Pieczonka, Olga Zając-Spychała, **Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jolanta Goździk, Jan Styczyński. Low seroprevalence and low incidence of infection with *Toxoplasma gondii* (Nicolle et Manceaux, 1908) in pediatric hematopoietic cell transplantation donors and recipients: Polish nationwide study. *Folia Parasitologica* 66:019 (2019) | DOI: 10.14411/fp.2019.019**

IF-1,405; KBN/MNiSW- 40 pkt (praca oryginalna)

Doniesienia zjazdowe na konferencjach międzynarodowych i krajowych (34) przedstawione są w załączniku nr 4 .

5.1.3. Powikłania inne niż ze strony układu sercowo-naczyniowego i infekcyjne u pacjentów leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych – czynniki ryzyka ich występowania, zapobieganie, leczenie.

Zagadnieniom leczenia immunosupresyjnego w profilaktyce choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi, adoptywnej terapii limfocytami dawcy (DLI) u pacjentów z niedoborami odporności po transplantacji szpiku, oraz problemowi powikłań neurologicznych występującym u chorych po HSCT poświęcone zostały kolejne publikacje [1,2,3,5].

Wyniki badań dotyczące występowania zaburzeń endokrynologicznych u pacjentów po HSCT, ze szczególnym uwzględnieniem chorób tarczycy, oraz dotyczące problemu płodności po leczeniu przeciwnowotworowym prezentowane były na konferencjach krajowych i międzynarodowych oraz opublikowane [6,7].

Kolejna publikacja dotyczyła analizy zależności między występowaniem mieszanego chimeryzmu hematopoetycznego po alloHSCT, a przeżyciem pacjentów leczonych z powodu wrodzonych i nabytych niedokrwistości [8].

Ocenie ryzyka występowania powikłań po HSCT poświęcone były też prowadzone przeze mnie wielośrodkowe badania dotyczące przeładowania żelazem (iron overload) u chorych leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych. W ramach projektu oceniano korelacje wartości parametrów gospodarki żelazem (hepcydyna, wolne receptory transferyny, ferrytyna, transferyna), z występowaniem powikłań, w zależności od rozpoznania choroby i związanego z tym wcześniejszego leczenia, szczególnie transfuzji krwi, stosowanego kondycjonowania, typu przeszczepu (auto/allo) oraz wieku leczonych dzieci. Wyniki badań prezentowane były na wielu konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Z kolei zagadnienie dotyczące badania wpływu zgodności/niezgodności płci i grup krwi dawcy i biorcy allogenicznych komórek krwiotwórczych, na występowanie powikłań po transplantacji komórek krwiotwórczych, stanowi temat prowadzonych przeze mnie projektów w ramach koła naukowego dla studentów Wydziału Lekarskiego UM w Lublinie. Wyniki badań studentów zostały przedstawione na konferencjach studenckich oraz opublikowane [4].

Jestem autorem i współautorem następujących publikacji dotyczących powikłań po HSCT:

1. **A. Zaucha-Prażmo**, M. Jasiński, K. Drabko, M. Choma, B. Wójcik, J. R. Kowalczyk. **Neurologic complications in children after hematopoietic stem cell transplantation: a single-center experience.** *Transplant. Proc.* 2007 vol. 39 nr 9 s. 2905-2907.
IF-1,027; KBN/MNiSW- 10 pkt (praca przeglądowa)
2. J. Goździk, K. Rewucka, A. Krasowska-Kwiecień, Anna Pieczonka, R. Dębski, **A. Zaucha-Prażmo**, K. Drabko, J. Krukowska-Jaros, M. Woźniak, J. Kowalczyk, M. Wysocki, E. Gorczyńska, K. Kalwak, A. Chybicka, J. Wachowiak. **Adoptive Therapy With Donor Lymphocyte Infusion After Allogenic Hematopoietic SCT In Pediatric Patients.** *Bone Marrow Transplant.* 2015 Vol. 50 Nr 1 S. 51-55, Bibliogr. Poz. 31. Doi: 10.1038/Bmt.2014.200
IF- 3,636; KBN/MNiSW- 30 pkt (praca oryginalna)
3. Lidia Gil, Jan Styczyński, Jerzy Wojnar, Krzysztof Kałwak, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Agnieszka Wierzbowska, Bożena Mariańska, Andrzej Hellman, Jerzy Hołowiecki. **Leczenie immunosupresyjne w przewlekłej chorobie przeszczep przeciwko gospodarzowi. Standardy postępowania: Raport grupy roboczej, Warsztaty Transplantologiczne, Warszawa 2006.**(Immunosuppressive therapy in chronic graft-

versus-host disease. **Recommendations of Working Group, Transplant Workshop, Warsaw 2006.**) Acta Haematol. Pol. 2007 t. 38 nr 2 s. 249-260

IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

4. Paweł Kutnik, Agnieszka Kwiatkowska, Dominika Krawczyk, Oliwia Polak, Patryk Jawoszek, Daniel Puchała, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy Kowalczyk. **The impact of donor-recipient sex matching on transplant-related complications in children after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation – a single-centre, retrospective study.** *Pediatr. Pol.* 2019 vol. 94 nr 3 s. 158-161, bibliogr. DOI: 10.5114/polp.2019.86436

IF- 0; KBN/MNiSW- 20 pkt (praca oryginalna)

5. Karolina Faber, Marzena Samardakiewicz, Joanna Zawitkowska, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Ewa Dudkiewicz, Jerzy R. Kowalczyk. **Neurological toxicities among children patients during treatment for acute lymphoblastic leukemia and occurrence of neuropsychological late effects after the treatment.**(**Powikłania neurologiczne u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną w trakcie leczenia a występowanie następstw neuropsychologicznych po jego zakończeniu.**). *Psychoonkologia* 2014 t. 18 nr 4 s. 144-152, bibliogr. poz. 22, streszcz.

IF-0,0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

6. Iwona Beń-Skowronek, Elżbieta Sadurska, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Agnieszka Brodzisz, Philip Ruby, Sangita Patel, Jerzy Kowalczyk. **Thyroid disorders after oncologic treatment in children (Zaburzenia funkcji tarczycy po leczeniu onkologicznym u dzieci).** *Endokrynol Pediatr.* 2018 t. 17 nr 1 s 9-17. DOI: 10.18544/EP-01.17.01.1687. - *praca uzyskała I nagrodę w konkursie na najlepszą pracę opublikowaną z endokrynologii wieku rozwojowego w latach 2017-2018 w „Endokrynologii Pediatricznej”.*

7. Marzena Samardakiewicz, Ewa Pałka, Karolina Piecak, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**. **Cryopreservation of ovarian cortex in girls and young women diagnosed with cancer.**(**Kriokonserwacja kory jajnika u dziewcząt i młodych kobiet z rozpoznaniem nowotworu.**). *Post. Nauk Med.* 2014 t. 27 nr 4 s. 283-287, bibliogr. poz. 24, streszcz. DOI: 10.1016/j.ejca.2013.01.032

IF-0,0; KBN/MNiSW- 6 pkt (praca oryginalna)

8. Monika Lejman, Joanna Zawitkowska, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Magdalena Cienkusz, Aleksandra Mroczkowska, Jerzy Kowalczyk, Katarzyna Drabko. **Mixed Chimerism has no Influence on Outcome in Children with Aplastic Anaemia after Haematopoietic Stem Cell Transplantation.** (**Mieszany chimeryzm nie ma wpływu na wyniki**

transplantacji krwiotwórczych komórek macierzystych u dzieci z niedokrwistością aplastyczną.) *In Vivo*. 2019 vol. 33 nr 6 s. 2051-2057, bibliogr. poz. 29, Dostępny w: <http://iv.iiarjournals.org/content/33/6/2051.full>. DOI: 10.21873/invivo.11703

Doniesienia zjazdowe przedstawione są w załączniku nr 4.

5.1.4 Wyniki leczenia transplantacja komórek krwiotwórczych u dzieci i młodzieży.

Przez większość mojej pracy zawodowej pracowałam w oddziale transplantacji szpiku, stąd moje zainteresowania naukowe i zawodowe dotyczyły wyników leczenia przeszczepianiem komórek krwiotwórczych. Wyniki leczenia allogeniczną transplantacją komórek krwiotwórczych w grupie dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną wysokiego ryzyka przedstawia raport Polskiej Pediatrycznej Grupy ds. Leczenia Białaczek i Chłoniaków, którego jestem współautorem [1].

Szczególne znaczenie w terapii guzów litych o wysokiej złośliwości, ma intensyfikacja leczenia, w tym stosowanie megachemioterapii z autologiczną transplantacją komórek krwiotwórczych w grupie chorych wysokiego ryzyka, leczonych z powodu neuroblastoma, mięsaka Ewinga, czy nowotworów centralnego układu nerwowego (CUN). Ocenie wyników leczenia w tej grupie chorych poświęconych zostało wiele publikacji i doniesień zjazdowych, których jestem autorem i współautorem [2,3,4,5,6,7,8,9,10]. Doniesienia zjazdowe przedstawione są w załączniku nr 4.

1. J. Wachowiak, D. Boruckowski, A. Chybicka, J. Kowalczyk, J. Malicki, E. Gorczyńska, K. Kałwak, G. Kosicka, M. Leda, A. Pieczonka, M. Słociak, G. Stryczyńska, J. Styczyński, J. Toporski, D. Turkiewicz, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**. Allogeniczna transplantacja szpiku u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną - raport Polskiej Pediatrycznej Grupy ds. Leczenia Białaczek i Chłoniaków.(Allogeneic bone marrow transplantation in children with acute lymphoblastic leukemia - an experience of the Polish Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group.) *Pediatr. Prakt.* 2002 t. 10 z. 2 s. 23-26, bibliogr. poz. 25, sum, Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Wybrane problemy zdrowotne dzieci i młodzieży u progu XXI wieku". Poznań, 18-20.04.2002.

IF-0; KBN/MNiSW- 0,5 pkt (praca oryginalna)

2. Katarzyna Drabko, Anna Raciborska, Katarzyna Bilaska, Jan Styczyński, Marek Ussowicz, Marta Choma, Beata Wójcik, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Ewa Gorczyńska, Szymon Skoczeń, Wojciech Woźniak, Jolanta Goździk, Jerzy Kowalczyk. Causes of treatment failure in children with Ewing's sarcoma in Poland

treated with EURO-EWING 99 program (1999-2006).(Analiza przyczyn niepowodzeń leczenia dzieci z mięsakiem Ewinga w Polsce w latach 1999-2006 według programu EURO-EWING 99.Post. Nauk Med. 2014 t. 27 nr 4 s. 216-220,

IF-0; KBN/MNiSW- 6 pkt (praca oryginalna)

3. K. Drabko, A. Raciborska, K. Bilaska, J. Styczyński, M. Ussowicz, M. Choma, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**, E. Gorczyńska, S. Skoczeń, W. Woźniak, A. Chybicka, M. Wysocki, J. Goździk, J. Kowalczyk. Consolidation of first-line therapy with BU and melphalan, and autologous stem cell rescue in children with Ewing's sarcoma. *Bone Marrow Transplant.* 2012 vol. 47 nr 12 s. 1530-1534. DOI: 10.1038/bmt.2012.78.

IF-3,541; KBN/MNiSW- 30 pkt (praca oryginalna)

4. Katarzyna Drabko, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Marta Choma, Beata Wójcik, Agnieszka Dyla, Dominika Paździor, Krzysztof Kałwak, Alicja Chybicka, Szymon Skoczeń, Jolanta Goździk, Jan Styczyński, Mariusz Wysocki, Jerzy Kowalczyk. Megachemioterapia i autologiczne przeszczepienie hematopoetycznych komórek macierzystych u dzieci z mięsakiem Ewinga - doświadczenia polskie.(Megachemotherapy and autologous stem cell transplantation in children with Ewing sarcoma - Polish experience.)*Med. Wieku Rozwoj.* 2008 t. 12 nr 4 cz. 2 s. 1069-1073

IF-0; KBN/MNiSW- 6 pkt (praca oryginalna)

5. Katarzyna Drabko, Marta Choma, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Dominik Turkiewicz, Małgorzata Słociak, Marek Ussowicz, Agnieszka Dyla, Alicja Chybicka, Jan Styczyński, Robert Dębski, Mariusz Wysocki, Jolanta Goździk, Mariusz Ratajczak, Jerzy R. Kowalczyk. Megachemioterapia i przeszczepianie autologicznych hematopoetycznych komórek macierzystych u dzieci z guzami litymi innymi niż neuroblastoma - doświadczenia polskich ośrodków pediatrycznych.(Megachemotherapy and autologous hematopoietic stem cell transplantation in children with solid tumours excluding neuroblastoma - experience of Polish paediatric centres.)*Med. Wieku Rozwoj.* 2006 t. 10 nr 3 cz. 1 s. 785-792,

IF-0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

6. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Katarzyna Drabko, Beata Wójcik, Marta Choma, Krzysztof Kałwak, Ewa Gorczyńska, Dominik Turkiewicz, Małgorzata Słociak, Marek Ussowicz, Agnieszka Dyla, Alicja Chybicka, Jolanta Goździk, Mariusz

Ratajczak, Jan Styczyński, Robert Dębski, Mariusz Wysocki, Jerzy Kowalczyk. Megachemioterapia z autologicznym przeszczepieniem komórek krwiotwórczych u dzieci z neuroblastoma wysokiego ryzyka w 4 dziecięcych ośrodkach przeszczepiania szpiku kostnego w Polsce.(High-dose therapy followed by auto HSCT in children with advanced neuroblastoma in four transplant centres in Poland.).Med. Wieku Rozwoj. 2006 t. 10 nr 3 cz. 1 s. 775-784,

IF-0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

7. K. Drabko, J. Zawitkowska-Klaczyńska, B. Wójcik, M. Choma, **A. Zaucha-Prażmo**, J. R. Kowalczyk, E. Gorczyńska, J. Toporski, K. Kalwak, D. Turkiewicz, A. Chybicka. Megachemotherapy followed by autologous stem cell transplantation in children with Ewing's sarcoma.Pediatr. Transplant. 2005 vol. 9 nr 5 s. 618-621,

IF- 1,424; KBN/MNiSW- 24 pkt (praca oryginalna)

8. Katarzyna Drabko, Hanna Wiśniewska-Ślusarz, Beata Wójcik, Marta Choma, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy R. Kowalczyk. Megachemioterapia z przeszczepieniem autologicznym hematopoetycznych komórek macierzystych u dzieci z nowotworami OUN wysokiego ryzyka.(Megachemotherapy followed by autologous haematopoietic stem cell rescue in children with high risk CNS tumours.). Med. Wieku Rozwoj. 2005 t. 9 nr 3 cz. 2 s. 440-447

IF-0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca oryginalna)

9. K. Drabko, J. Zawitkowska-Klaczyńska, B. Wójcik, M. Choma, **A. Zaucha-Prażmo**, J. Kowalczyk, E. Gorczyńska, J. Toporski, K. Kalwak, D. Turkiewicz, A. Chybicka. W. Safety and efficiency of autologous PBSCT in children with Ewing's sarcoma. Advances in pediatric bone marrow transplantation and oncology. Alicja Chybicka, Bernarda Kazanowska, Jacek Toporski [Red.] Wrocław 2004, Akad. Med, s. 50-53, bibliogr, Data presented during International Symposjum. Wrocław-Piechowice, 27-29.05.2004, 83-7055-355-9.

IF-0; KBN/MNiSW- 12 pkt (praca oryginalna)

10. Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk, Alicja Chybicka, Jacek Wachowiak, Katarzyna Drabko, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Marta Choma, Ewa Gorczyńska, Jacek Toporski, Dominik Turkiewicz, Krzysztof Kałwak, Anna Pieczonka, Dariusz Boruckowski. Autologiczne transplantacje komórek hematopoetycznych u dzieci z chłoniakami nieziarniczymi.(Autologous stem-cell transplantations in children with non-Hodgkin lymphomas.) *Prz. Lek.* 2004 t. 61 supl. 2 s. 53-56

IF-0; KBN/MNiSW- 5 pkt (praca oryginalna)

5.1.5. Ostre i przewlekle białaczki u dzieci - wyniki leczenia i występowanie powikłań.

Kolejną dziedziną moich zainteresowań naukowych są białaczki u dzieci. Białaczki są najczęściej występującym nowotworem wieku dziecięcego. W mojej pracy naukowej zainteresowałam się problemem leczenia ostrych i przewlekłych białaczek u dzieci, szczególnie białaczek wysokiego ryzyka, gdzie jedną z metod leczenia jest transplantacja komórek krwiotwórczych. W pracach, których jestem współautorem położono nacisk na analizy wyników leczenia w wybranych grupach pacjentów z białaczkami, u których często spotykamy się z problemami terapeutycznymi (pacjenci z zespołem Downa i ALL, ALL z obecnością chromosomu Philadelphia) [1,2]. Kolejne publikacje dotyczyły toksyczności stosowanego leczenia (hipertriglicydemia w przebiegu leczenia ALL, ciężkie powikłania leczenia ALL) i analizy czynników mogących mieć wpływ na występowanie ciężkich powikłań u pacjentów leczonych z powodu ALL [4,5]. W hiperdiploidalnej pre-B komórkowej ALL analizowano przydatność techniki mikromacierzy do rozszerzonej diagnostyki genetycznej i prognozowania wyników leczenia. Pacjenci ze statusem *IKZF1* plus mają gorsze rokowanie. Technika mikromacierzy pozwala wyselekcjonować tych pacjentów nawet z grupy o pozornie dobrym rokowaniu np. kariotyp hiperdiploidalny. Ma to istotne znaczenie w przypadku kwalifikacji tych pacjentów do HSCT [3]. Jestem też współautorem opracowania wyników leczenia Imatinibem dzieci z przewlekłą białaczką szpikową w Polsce [6].

Jestem współautorem 6 publikacji, dotyczących wyników leczenia oraz występowania powikłań u dzieci leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej oraz przewlekłej białaczki szpikowej.

Doniesienia zjazdowe przedstawione są w załączniku nr 4.

1. Joanna Zawitkowska, Monika Lejman, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Katarzyna Drabko, Marcin Płonowski, Joanna Balsa, Michał Romiszewski, Agnieszka Mizia-Malarz, Andrzej Kołtan, Katarzyna Derwich, Grażyna Karolczyk, Tomasz Ociepa, Magdalena Ćwiklińska, Joanna Trelńska, Joanna Owoc-Lempach, Maciej Niedźwiecki, Aleksandra Kiermasz, Jerzy Kowalczyk. Clinical characteristics and analysis of treatment result in children with Ph-positive acute lymphoblastic leukaemia in Poland between 2005 and 2017 *Eur. J. Haematol.* [online] 2018 vol. 101 nr 4 s. 542-548. Dostępny w: <https://doi.org/10.1111/ejh.13142>. DOI: 10.1111/ejh.13142

IF-2,595; KBN/MNiSW- 20 pkt (praca oryginalna)

2. Joanna Zawitkowska, Teresa Odój, Katarzyna Drabko, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Julia Rudnicka, Michał Romiszewski, Michał Matysiak, Kinga Kwiecińska, Magdalena Ćwiklińska, Walentyna Balwierz, Joanna Owoc-Lempach, Katarzyna Derwich, Jacek Wachowiak, Maciej Niedźwiecki, Elżbieta Adamkiewicz-Drożyńska, Joanna Trelńska, Wojciech Młynarski, Andrzej Kołtan, Mariusz Wysocki, Renata Tomaszewska, Tomasz Szczepański, Marcin Płonowski, Maryna Krawczuk-Rybak, Tomasz Ociepa, Tomasz Urański, Agnieszka Mizia-Malarz, Grażyna Sobol-Milejska, Grażyna Karolczuk, Jerzy Kowalczyk. Outcome of acute lymphoblastic leukemia in children with Down Syndrome - Polish pediatric leukemia and lymphoma study group report. *Pediatr. Hematol. Oncol.* 2017 vol. 34 nr 4 s. 199-205, bibliogr. poz. DOI: 10.1080/08880018.2017.1363837

IF-1,154; KBN/MNiSW- 15 pkt (praca oryginalna)

3. Monika Lejman*, Joanna Zawitkowska, Borys Styka, Mariusz Babicz, Dorota Winnicka, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Agata Pastorczak, Joanna Taha, Wojciech Młynarski, Jerzy R. Kowalczyk. Microarray testing as an efficient tool to redefine hyperdiploid paediatric B-cell precursor acute lymphoblastic leukaemia patients. *Leuk. Res.* [online] 2019 vol. 83 [art. nr] 106163, s. 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.leukres.2019.05.013>. DOI: 10.1016/j.leukres.2019.05.013

IF-2.066; KBN/MNiSW- 70 pkt (praca oryginalna)

4. Joanna Zawitkowska*, Monika Lejman, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Katarzyna Drabko, Marcin Płonowski, Joanna Balsa, Michał Romiszewski, Agnieszka Mizia-Malarz, Andrzej Kołtan, Katarzyna Derwich, Grażyna Karolczuk, Tomasz Ociepa, Magdalena Ćwiklińska, Joanna Trelńska, Joanna Owoc-Lempach, Maciej Niedźwiecki, Aleksandra Kiermasz, Jerzy Kowalczyk. Grade 3 and 4 toxicity profiles during therapy of childhood acute lymphoblastic leukemia. *In Vivo*, 2019 vol. 33 nr 4 s. 1333-1339. Dostępny w: <http://iv.iiarjournals.org/content/33/4/1333.full.pdf+html>. DOI: 10.21873/invivo.11608

IF-1,609; KBN/MNiSW- 40 pkt (praca oryginalna)

5. Joanna Zawitkowska*, Monika Lejman, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Natasza Sekuła, Teresa Greczkowska-Chmiel, Katarzyna Drabko. Severe drug-induced hypertriglyceridemia treated with plasmapheresis in children with acute lymphoblastic leukemia. *Transfus. Apher. Sci.* [online] 2019 s. 1-4. Dostępny w: <https://doi.org/10.1016/j.transci.2019.08.025>. DOI: 10.1016/j.transci.2019.08.025

IF-1,412; KBN/MNiSW- 40 pkt (opis przypadku)

6. Małgorzata Janeczko-Czarnecka, Maryna Krawczuk-Rybak, Irena Karpińska-Derda, Maciej Niedźwiecki, Katarzyna Musioł, Magdalena Ćwiklińska, Katarzyna Drabko, Katarzyna Mycko, Tomasz Ociepa, Katarzyna Pawelec, Danuta Januszkiewicz-Lewandowska, Marek Ussowicz, Blanka Rybka, Renata Ryczan-Krawczyk, Andrzej Kołtan, Grażyna Karolczyk, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Wanda Badowska, Krzysztof Kałwak. Imatinib in the treatment of chronic myeloid leukemia in children and adolescents is effective and well tolerated: Report of the Polish pediatric study group for the treatment of leukemias and lymphomas. *Adv. Clin. Exp. Med.* 2018 vol. 27 nr 1 s. 91-98, bibliogr. poz. 27. DOI: 10.17219/acem/66462

IF-1,154; KBN/MNiSW- 15 pkt (praca oryginalna)

5.1.6. Opisy ciekawych przypadków klinicznych

Doświadczenie zawodowe nabyte w trakcie pracy w Klinice Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej UM w Lublinie oraz w Oddziale Transplantacji Szpiku stało się podstawą do opisanego ciekawych przypadków klinicznych, w postaci następujących publikacji (wszystkie po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych), o łącznej liczbie punktów MNiSW - 22:

1. Dorota Jedlińska*, Marcelina Kaleta, Joanna Zawitkowska, Andrzej Kościuk, Monika Lejman, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Katarzyna Drabko. Multiple complications of the induction phase chemotherapy for childhood acute lymphoblastic leukemia. *J. Educ. Health Sport* 2019 vol. 9 nr 8 s. 121-126, DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3371094>

IF- 0; KBN/MNiSW- 5 pkt (opis przypadku)

2. Joanna Borowik, Kinga Kuśmierczuk, Wojciech Brodowski, Katarzyna Kozak, Patryk Jawoszek, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**. Pseudohemangioma of the head – diagnostic difficulties in a pediatric patient with Ewing’s sarcoma of the scalp: a case report. *J. Educ. Health Sport* 2019 vol. 9 nr 9 s. 513-525, DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3417064>

IF- 0; KBN/MNiSW- 5 pkt (opis przypadku)

3. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Mirosław Jasiński, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. Neurological localization of viral infections in children. (Lokalizacja neurologiczna infekcji wirusowych u dzieci po przeszczepie komórek hematopoetycznych.) *Onkol. Radioter.* 2008 R. 2 nr 1 s. 17-21

IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (opis przypadku)

4. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Mirosław Jasiński, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. Lokalizacja neurologiczna infekcji wirusowych u dzieci po przeszczepie komórek hematopoetycznych. *Onkol. Info.* 2008 t.5, nr2, s. 49-52.

IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (opis przypadku)

5. Marta Choma, Mirosław Jasiński, Katarzyna Drabko, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. Intracranial bleeding as a late complication of allogeneic bone marrow transplantation in a girl with chronic myeloid leukaemia.(Krwawienie do ośrodkowego układu nerwowego jako późne powikłanie transplantacji szpiku u dziewczynki z przewlekłą białaczką szpikową.). *Onkol. Radioter.* 2008 R. 2 nr 1 s. 13-16

IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (opis przypadku)

6. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Jerzy R. Kowalczyk. Neurological manifestation of CMV disease after allogeneic haematopoietic stem cells transplantation - a case report.(Neurologiczna manifestacja infekcji cytomegalowirusowej po allogenicznym przeszczepieniu komórek hematopoetycznych - opis przypadku *Ann. UMCS Sect. D* 2004 vol. 59 nr 2 s. 198-200

IF- 0; KBN/MNiSW- 5 pkt (opis przypadku)

7. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. Grzybica płuc u dziecka leczonego allogenicznym przeszczepieniem szpiku kostnego. Opis przypadku.(The pulmonary fungal infection in a child following allogeneic bone marrow transplantation. A case report.). *Mikol. Lek.* 2004 t. 11 nr 3 s. 239-241, bibliogr. sum.

IF- 0; KBN/MNiSW- 5 pkt (opis przypadku)

8. **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jolanta Stefaniak, Agnieszka Brodzisz, Beata Wójcik, Katarzyna Drabko, Marta Chroma, Jerzy R. Kowalczyk. Rituximab as immunotherapy following autologous stem cell transplantation (ASCT) in a 17-year-old boy with diffuse large B cell lymphoma - a case report.(Immunochemioterapia z zastosowaniem Rituximabu po przeszczepie autologicznym (ASCT) u 17-letniego pacjenta z rozpoznaniem chłoniaka - opis przypadku.) *Rep. Pract. Oncol. Radiother.* 2004 vol.9 nr 5 s. 179-182,

IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (opis przypadku)

9. Maria Jolanta Stefaniak, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Katarzyna Kaczanowska, Jerzy R. Kowalczyk. Problem zakażeń grzybiczych u dzieci ze schorzeniami onkohematologicznymi.(The problem of mycotic infections in children with onco-haematological diseases.). Case Rep. Clin. Pract. Rev. 2001 vol. 2 nr 2 s. 135-139
IF- 0; KBN/MNiSW- 3 pkt (opis przypadku)

5.1.7. Monografie z zakresu onkologii i hematologii dziecięcej

Przedstawione poniżej rozdziały w monografiach stanowią materiał edukacyjny dla studentów UM w Lublinie.

1. **Choroby układu krwiotwórczego.** Jerzy R. Kowalczyk, Katarzyna Drabko, Marzena Samardakiewicz, Joanna Zawitkowska, Teresa Odój, Małgorzata Mitura-Lesiuk, Maria J. Stefaniak, Janina M. Choma, Urszula Małek, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Joanna Nurzyńska-Flak. W: *Pediatrics - wybrane zagadnienia : nefrologia, hematologia, onkologia, gastroenterologia, endokrynologia.* Pod red. Jerzego R. Kowalczyka Lublin 2014, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, s. 91-115, bibliogr, 978-83-62606-61-0.
IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca przeglądowa)
2. **Nowotwory wieku dziecięcego.** Jerzy R. Kowalczyk, Katarzyna Drabko, Marzena Samardakiewicz, Joanna Zawitkowska, Teresa Odój, Małgorzata Mitura-Lesiuk, Maria J. Stefaniak, Janina M. Choma, Urszula Małek, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Joanna Nurzyńska-Flak. W: *Pediatrics - wybrane zagadnienia : nefrologia, hematologia, onkologia, gastroenterologia, endokrynologia.* Pod red. Jerzego R. Kowalczyka Lublin 2014, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, s. 117-156, bibliogr, 978-83-62606-61-0.
IF- 0; KBN/MNiSW- 4 pkt (praca przeglądowa)
3. **Rola transplantacji hematopoetycznych komórek macierzystych w pediatrii.** Katarzyna Drabko, Marta Choma, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**. W: *Pediatrics: nefrologia, hematologia, onkologia, reumatologia, pulmonologia. Skrypt dla studentów.* Pod red. Jerzego R. Kowalczyka Lublin 2006, Akad. Med, s. 131-134.
IF- 0; KBN/MNiSW- 0 pkt (praca przeglądowa)
4. **Skazy krwotoczne.** Urszula Małek, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**. W: *Pediatrics: nefrologia, hematologia, onkologia, reumatologia, pulmonologia. Skrypt dla studentów.* Pod red. Jerzego R. Kowalczyka Lublin 2006, Akad. Med, s. 124-131.
IF- 0; KBN/MNiSW- 0 pkt (praca przeglądowa)

5.2.Omówienie pozostałych osiągnięć naukowych.

5.2.1. Prezentacje ustne i plakatowe na międzynarodowych i krajowych konferencjach naukowych, których streszczenia zostały opublikowane w suplementach czasopism

Pełna lista 157 międzynarodowych i krajowych doniesień zjazdowych została przedstawiona w „Wykazie osiągnięć naukowych” (Załącznik nr 4).

Spośród doniesień zjazdowych 4 prezentowane były przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych, 153 po jego uzyskaniu.

Przed uzyskaniem stopnia doktora nauk medycznych:

Konferencje międzynarodowe (2), podczas których prezentowane były wyniki badań, których jestem autorem lub współautorem (3), to: Trends in invasive fungal infections 4. Barcelona, November 5-8, 1997; Trends in invasive fungal infections 3. Brussels, September 7-9 1995.

Konferencja krajowa, na której prezentowano wyniki badań, których jestem współautorem to: Ogólnopolskie Sympozjum Onkologii Dziecięcej. Szczyrk, 17-19 czerwca 1998.

Po uzyskaniu stopnia doktora nauk medycznych:

Konferencje międzynarodowe (33), podczas których prezentowane były wyniki badań których jestem autorem lub współautorem (**52 doniesienia zjazdowe**), to: Childhood Leukemia Early Adverse Reaction : CLEAR 2019. Copenhagen, May 9th-11th; Meeting of the European Society for Immunodeficiencies (ESID 2017) Edinburgh, 11-14 September 2017; 42nd Annual Meeting of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT). Valencia, 3-6 April 2016; 41st EBMT Annual Meeting. Istanbul, 22nd-25th March 2015; 40th Anniversary Edition of the EBMT Annual Meeting. Milan, 30 March - 2 April 2014; 53rd Annual Meeting of the European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE). Dublin, September 18-20, 2014; 16th European Congress of Endocrinology. Wrocław, 3-7 May 2014; 39th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. London, 7-10 April 2013; 9th Joint Meeting of Paediatric Endocrinology : Predictive medicine to improve the care of children. Milan, 19-22 September 2013; 38th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. Geneva, 1-4 April 2012; 51st Annual Meeting of the European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE). Leipzig, September 20-23, 2012; 8th European Cytogenetics Conference. Porto, 2-5 July 2011; 27th Meeting of the EBMT Nurses Group. 10th Meeting of the EBMT Data Management Group. Paris, 3-6 April 2011; 36th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 26th Meeting of the EBMT Nurses Group. 9th

Meeting of the EBMT Data Management Group. Viena, 21-24 March 2010; 35th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 25th Meeting of the EBMT Nurses Group. 8th Meeting of the EBMT Data Management Group. Göteborg, 29 March - 1 April, 2009; American Society of Hematology [51th] Annual Meeting.[New Orleans, December 5-8], 2009; 41st Annual Conference of the International Society of Paediatric Oncology. Sao Paulo, October 5-9, 2009; 1st Midsummer Meeting on Pediatric Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation Dresden-Praha-Wroclaw, Piechowice, 20-22.06.2008; 6th Meeting of the EBMT Paediatric Diseases Working Party. 1 st Meeting of the EBMT Paediatric Nurses. Poznań, June 2-4 2008; 34th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 24th Meeting of the EBMT Nurses Group. 7th Meeting of the EBMT Data Management Group. Florence, March 30 - April 2, 2008; American Society of Hematology 50th Annual Meeting. San Francisco, December 6-9, 2008; 6th European Congress of Oto-Rhino-Laryngology Head and Neck Surgery. Vienna, June 30th - July 4th, 2007; 33rd Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. Lyon, March 25-28, 2007; 33rd Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. Lyon, March 25-28, 2007; American Society of Hematology Forty-eight Annual Meeting. Orlando, December 9-12, 2006; 1st Scientific Conference of the Baltic Society for Pediatric Oncology and Hematology. Vilnius, 28-30 April 2006; 31st Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 21st Meeting of the EBMT Nurses Group. 4th Meeting of the EBMT Data Management Group. Prague, March 20-23, 2005; 37th Annual Conference of The international Society of Paediatric Oncology SIOP 2005. Vancouve, September 21-24, 2005; 20th Meeting of the EBMT Nurses Group. 3rd Meeting of the EBMT Data Management Group. Barcelona, March 28-31, 2004; International Symposium "Advances in pediatric bone marrow transplantation and oncology". Wrocław-Piechowice, 27-29.05.2004; 5th Meeting of the EBMT Working Party Paediatric Diseases. Noordwijkerhout, June 18-20, 2004; Advances in Neuroblastoma Research 2004. Eleventh Conference.Genova, June 16-19, 2004; 3rd Biennial Hannover Symposium on Childhood Leukemia. Hannover, February 24-26, 2002.

Konferencje krajowe (36), podczas których prezentowane były wyniki badań których jestem autorem lub współautorem (**101 doniesień zjazdowych**), to:

XXVIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Łódź; 12-14 września 2019, IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Poznań, 10-12 maja 2018; Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Wyzwania współczesnej hematologii i onkologii”. Lublin, 17 listopada 2018; 16th Congress of the Polish Society of

Experimental and Clinical Immunology. Warsaw, June 8-10, 2017; 9th Midsummer Meeting on Pediatric Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation. Karpacz, June 9-11 2017; VIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Katowice, 2-4 czerwca 2016; X Jubileuszowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa : Wyzwania w reumatologii dziecięcej. Kazimierz Dolny, 8-10 kwietnia 2016; VIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Katowice, 2-4 czerwca 2016; I Polski Kongres: Pokonać Sepsę z międzynarodowym uczestnictwem. Wrocław, 24-26 września 2015; VI Zjazd Polskiego Towarzystwa Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej. 7-9 maja 2015; XII Kongres Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego. Gdańsk, 3-5 września 2015; VII Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Olsztyn, 28-31 maja 2014; XI Kongres Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego. Bydgoszcz, 28-30.11.2013; VIII sympozjum neuroonkologii dziecięcej. Warszawa-Miedzeszyn, 5-6 grudnia 2013; VI Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Łódź, 30 maja - 2 czerwca 2012; XXXI Zjazd Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego. Szczecin, 9-11 czerwca 2011; V Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Międzyzdroje, 26-29 maja 2010; XXX Jubileuszowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego. Poznań, 25-27 czerwca 2009; IV Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Białowieża, 11-14 czerwca 2008; XIII Congress of Polish Society of Experimental and Clinical Immunology. Kraków, 14-17 May 2008; Lubelskie Dni Wirusologiczne. Lublin, 19-21 czerwca 2008; Konferencja Naukowa "45 lat onkologii dziecięcej w Polsce". Warszawa, 21-22 listopada 2007; 11-13 maja 2007, Kongres XV Dni Otolaryngologii Dziecięcej "Ochronić zmysły dziecka". Wisła, 31.05-02.06.2007; II Kongres Onkologii Polskiej: Jakość leczenia onkologicznego wyzwaniem XXI wieku. Poznań, 25-28 październik 2006; Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Uwarunkowania środowiskowe i profilaktyka chorób wieku rozwojowego". Lublin, 16-18 listopada 2006; III Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. "Osiągnięcia - wyzwania". Warszawa, 8-11 czerwca 2005; VII Ogólnopolskie Dni Neurologii Dziecięcej. Lublin, 9-11 czerwca 2005; XXI Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Wisła, 8-10 września 2005; II Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Kraków, 29-30 maj 2003; XX Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Gdańsk, 11-13 września 2003; Conference: "Current Achievements in Oncology". Poznań, November 6th-8th; 2003, IV Konferencja Naukowa Firmy Schering AG "Postępy w leczeniu onkohematologicznym". Falenty k/Warszawy, 8-10 listopada 2002; Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Wybrane problemy zdrowotne dzieci i młodzieży u progu XXI wieku". Poznań, 18-20.04.2002; III Sympozjum Neuroonkologii Dziecięcej. Warszawa - Miedzeszyn, 23-25 października 2002; I Ogólnopolski

Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej oraz Sekcji Chirurgii Onkologicznej Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych. Bydgoszcz, 20-23 czerwca 2001; Kongres XV Dni Otolaryngologii Dziecięcej "Ochronić zmysły dziecka". Wisła, 31.05-02.06.2007; 3rd Symposium on Hematopoietic stem cell transplantation in children. Poznań, 16-17th December 2004.

Wśród prezentowanych prac, 9 było prezentowanych przeze mnie ustnie:

1. **Zakażenia cytomegalowirusowe (CMV) po przeszczepach komórek hematopoetycznych u dzieci.** A. Zaucha-Prażmo, B. Wójcik, K. Drabko, M. Choma, J. R. Kowalczyk. *Prz. Lek.* 2003 t. 60 supl. 5 s. 89, II Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Kraków, 29-30 maj 2003. - *konferencja krajowa*
2. **Rituximab jako immunoterapia po autologicznym przeszczepie komórek macierzystych u 17-letniego chłopca ze wznową chłoniaka olbrzymiokomórkowego.** A. Zaucha-Prażmo, J. Stefaniak, J. R. Kowalczyk, B. Wójcik, K. Drabko. *Rep. Pract. Oncol. Radiother.* 2003 vol. 8 supl. 2 s. S211, Conference: "Current Achievements in Oncology". Poznań, November 6th-8th, 2003. - *konferencja krajowa*
3. **Megachemotherapy with auto HSCT in children with advanced neuroblastoma.** A. Zaucha-Prażmo, J. Zawitkowska, B. Wójcik, K. Drabko, M. Choma, J. Nurzyńska-Flak, J. Kowalczyk. W: International Symposium "Advances in pediatric bone marrow transplantation and oncology". Wrocław-Piechowice, 27-29.05.2004. *Progr. [Abstr.]* s. 64-65. [Wrocław 2004] - *konferencja międzynarodowa*.
4. **Megachemioterapia z autologicznym przeszczepieniem komórek krwiotwórczych u dzieci z neuroblastoma wysokiego ryzyka w dziecięcych ośrodkach przeszczepiania szpiku kostnego w Polsce.** A. Zaucha-Prażmo, K. Drabko, B. Wójcik, M. Choma, K. Kałwak, E. Gorczyńska, D. Turkiewicz, M. Słociak, M. Usowicz, A. Chyła, A. Chybicka, J. Goździk, M. Ratajczak, J. Styczyński, M. Dębski, M. Wysocki, J[Erzy] R. Kowalczyk. *Med. Wieku Rozwoj.* 2005 t. 9 nr 2 supl. 1 s. 27, III Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. "Osiągnięcia - wyzwania". Warszawa, 8-11 czerwca 2005. - *konferencja krajowa*
5. **Megachemotherapy and autologous hematopoietic stem cell transplantation in children with solid tumors.** A. Zaucha-Prażmo, K. Drabko, M. Choma, B. Wójcik, J. Kowalczyk. W: 1st Scientific Conference of the Baltic Society for Pediatric Oncology and Hematology. Vilnius, 28-30 April 2006. Final program and abstract book s. 34. - *konferencja międzynarodowa*

6. **Powikłania neurologiczne w przebiegu transplantacji krwiotwórczych komórek macierzystych u dzieci.** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Mirosław Jasiński, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Beata Wójcik, Jerzy R. Kowalczyk. W: VIII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego. Warszawa, 11-13 maja 2007. Streszcz s. 178. - *konferencja krajowa*
7. **Endothelin (ET-1) as an early marker of acute left ventricular dysfunction in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation.(Endotelina jako wczesny marker ostrego uszkodzenia mięśnia sercowego u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek macierzystych.).** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Elżbieta Sadurska, Joanna Owoc-Lempach, Alicja Chybicka, Jerzy R. Kowalczyk. W: II Międzynarodowe Sympozjum Naukowe "Środowiskowe źródła zagrożeń zdrowotnych". Kazimierz Dolny, 26-28 kwietnia 2007. [Streszcz.] T. 2 s. 156. - *konferencja krajowa*
8. **Poprzeszczepowa choroba limfoproliferacyjna (PTLD) jako zagrażające życiu powikłanie zakażenia wirusem EBV u dzieci po transplantacji komórek hematopoetycznych.** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Beata Wójcik, Agnieszka Stec, Małgorzata Polz-Dacewicz, Jerzy R. Kowalczyk. W: Lubelskie Dni Wirusologiczne. Lublin, 19-21 czerwca 2008. Streszcz s. 43. - *konferencja krajowa*
9. **Hepcydyna jako marker wystąpienia toksyczności u dzieci po transplantacji komórek krwiotwórczych.(Hepcidin as a marker of transplant related toxicities in children treated with hematopoietic stem cell transplantation.).** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jolanta Goździk, Magdalena Woźniak, Katarzyna Drabko, Jerzy Kowalczyk. W: XI Kongres Polskiego Towarzystwa Transplantacyjnego. Bydgoszcz, 28-30.11.2013. Streszcz [b. pag.] OS12, [Tekst równol. w jęz. ang.]. - *konferencja krajowa*

Poza wymienionymi, jestem także współautorem referatów przedstawionych ustnie na konferencjach krajowych i zagranicznych:

1. **Toxicity profile during therapy of childhood acute lymphoblastic leukemia: A report from the Polish pediatric leukemia and lymphoma study group.** Joanna Zawitkowska, Monika Lejman, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Katarzyna Drabko, Marcin Płonowski, Joanna Balsa, Michał Romiszewski, Agnieszka Mizia-Malarz, Andrzej Kołtan, Katarzyna Derwich, Grażyna Karolczyk, Tomasz Ociepa, Magdalena Ćwiklińska, Joanna Trelńska, Joanna Owoc-Lempach, Maciej Niedźwiecki, Aleksandra Kiermasz, Jerzy Kowalczyk.

W: Childhood Leukemia Early Adverse Reaction : CLEAR 2019. Copenhagen, May 9th-11th, 2019. Abstr s. 52. – *konferencja międzynarodowa*

2. **Consolidation of first-line therapy with busulfan and melphalan and autologous stem cell rescue in children with Ewing sarcoma.** K. Drabko, A. Raciborska, K. Biliska, M. Choma, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**, E. Gorczyńska, M. Ussowicz, J. Styczyński, S. Skoczeń, W. Woźniak, A. Chybicka, M. Wysocki, J. Goździk, J. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2011 vol. 46 suppl. 1 s. S88, 37th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 27th Meeting of the EBMT Nurses Group. 10th Meeting of the EBMT Data Management Group. Paris, 3-6 April 2011. *konferencja międzynarodowa*
3. **Infekcje wirusowe u dzieci z ALL podczas chemioterapii: Raport Grupy ds. Zakażeń.** Joanna Zawitkowska, Katarzyna Drabko, Anna Szmydki-Baran, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Monika Lejman, Krzysztof Czyżewski, Patrycja Zalas-Więcek, Olga Gryniewicz-Kwiatkowska, Aneta Czajńska-Deptuła, Elwira Kulicka, Katarzyna Semczuk, Łukasz Hutnik, Liliana Chełmecka-Wiktorczyk, Joanna Klepacka, Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salamonowicz, Renata Tomaszewska, Olga Zająć-Spychała, Ninela Irga-Jaworska, Ewa Bień, Marcin Płonowski, Magdalena Bartnik, Tomasz Ociepa, Filip Pierlejewski, Mariola Woszczyk, Zuzanna Gamrot-Pyka, Zofia Małas, Agnieszka Urbanek-Dądela, Weronika Stolpa, Jakub Musiał, Jan Styczyński. XXVIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów, Łódź, 12-14 września 2019. - *konferencja krajowa*
4. **Inwazyjne zakażenia grzybicze w Oddziałach Przeszczepowych PPGDSPKK w latach 2016-2017 w porównaniu z danymi z lat poprzednich.** Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salomonowicz, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Anna Król, Alicja Chybicka, Krzysztof Czyżewski, Magdalena Dziedzic, Patrycja Zalas-Więcek, Mariusz Wysocki, Olga Zająć-Spychała, Anna Pieczonka, Jacek Wachowiak, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Jerzy Kowalczyk, Jan Styczyński. *Prz. Pediatr.* 2018 vol. 47 nr 2 suppl. S. 101-102, IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Poznań, 10-12 maja 2018. - *konferencja krajowa*
5. **Inwazyjne zakażenia grzybicze w Oddziałach Przeszczepowych PPGDSPKK w latach 2016-2017 w porównaniu z danymi z lat poprzednich.** Jowita Frączkiewicz, Małgorzata Salomonowicz, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Anna Król, Alicja Chybicka, Krzysztof Czyżewski, Magdalena Dziedzic, Patrycja Zalas-Więcek, Mariusz Wysocki, Olga Zająć-Spychała, Anna Pieczonka, Jacek Wachowiak, **Agnieszka Zaucha-**

- Prażmo**, Jerzy Kowalczyk, Jan Styczyński. *Prz. Pediatr.* 2018 vol. 47 nr 2 supl. S. 101-102, IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Poznań, 10-12 maja 2018. - *konferencja krajowa*
6. **Toksoplazmoza po transplantacji komórek krwiotwórczych w Polsce (TOXO-HSCT 2017)**. K. Czyżewski, J. Frączkiewicz, M. Salomonowicz, A. Pieczonka, **A. Zaucha-Prażmo**, J. Goździk, J. Styczyński. *Prz. Pediatr.* 2018 vol. 47 nr 2 supl. S. 100-101, IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Poznań, 10-12 maja 2018. - *konferencja krajowa*
 7. **Wpływ zgodności grup krwi biorcy i dawcy na występowanie powikłań po allogeniczej transplantacji komórek hematopoetycznych**. Patryk Jawoszek, Dominika Krawczyk, Agnieszka Kwiatkowska, Oliwia Polak, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**. W: Interdyscyplinarna Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Wyzwania współczesnej hematologii i onkologii”. Lublin, 17 listopada 2018 [online]. Red. Karolina Widłak, Paulina Stefaniuk. Abstr s. 83-84, [przełączany 22 listopada 2018]. Dostępny w: <http://www.wyzwania.umlub.pl/ksiazka-abstraktow/>. Lublin 2018, 978-83-952872-0-6. - *konferencja krajowa*
 8. **Zakażenia bakteryjne szczepami wieloopornymi u pacjentów poddanych transplantacji komórek krwiotwórczych w latach 2012-2017: raport Polskiej Pediatrycznej Grupy ds. Transplantacji Komórek Krwiotwórczych**. O. Zając-Spychała, J. Wachowiak, J. Frączkiewicz, M. Salomonowicz, K. Kałwak, E. Gorczyńska, A. Chybicka, K. Czyżewski, M. Dziedzic, M. Wysocki, P. Zalas-Wiącek, **A. Zaucha-Prażmo**, J. R. Kowalczyk, J. Goździk, J. Styczyński. *Prz. Pediatr.* 2018 vol. 47 nr 2 supl. S. 98-99, IX Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Poznań, 10-12 maja 2018. - *konferencja krajowa*
 9. **20-years of experience in hematopoietic stem cell transplantation in primary immunodeficiencies in Poland - report of Polish Pediatric Group for Hematopoietic Stem Cell Transplantation**. Beata Wolska-Kuśnierz, Małgorzata Pac, Barbara Pietrucha, Edyta Heropolitańska-Pliszka, Katarzyna Bernat-Sitarz, Nel Dąbrowska-Leonik, Małgorzata Skomska-Pawliszak, Andrzej Lange, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Marek Ussowicz, Katarzyna Drabko, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Marta Choma, Anna Pieczonka, Jacek Wachowiak, Jolanta Goździk, Aleksandra Krasowska-Kwiecień, Wojciech Czogała, Jan Styczyński, Barbara Piątosa, Maja Klaudel-Dreszler, Ewa Bernatowska. *Centr. Eur. J. Immunol.* 2017 vol. 42 suppl. 1 s. 48-49, 16th Congress of the

- Polish Society of Experimental and Clinical Immunology. Warsaw, June 8-10, 2017. - *konferencja krajowa*
10. **Wharton Jelly derived mesenchymal stem cells are safe and effective treatment of acute graft versus host disease in children.** Dominik Grabowski, Dariusz Boruckowski, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Marta Choma, Teresa Greczkowska-Chmiel, J. Sotel, Katarzyna Drabko. W: 9th Midsummer Meeting on Pediatric Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation. Karpacz, June 9-11 2017. [Abstr.] [b. Pag.] 0-8. - *konferencja krajowa*
 11. **Wyniki leczenia pierwszego nawrotu ostrej białaczki limfoblastycznej (ALL) u dzieci. Raport Polskiej Pediatrycznej Grupy Leczenia Białaczek i Chłoniaków.** E. Gorczyńska, J. Owoc-Lempach, M. Mielcarek, A. Chybicka, **A. Prażmo**, J. Kowalczyk, B. Sikorska-Fic, M. Matysiak, K. Derwich, J. Wachowiak, K. Garus, W. Balwierz, A. Janik-Moszant, T. Szczepański, K. Muszyńska-Roslan, M. Krawczuk-Rybak, R. Dębski, M. Wysocki, O. Wagner, W. Młynarski, A. Płoszyńska, T. Ociepa, G. Sobol, A. Mizia, I. Karpińska-Derda, M. Wieczorek, W. Badowska, G. Karolczyk. W: VII Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Olsztyn, 28-31 maja 2014. - *konferencja krajowa*
 12. **Wyniki leczenia odpornej AML I i wznowy AML u dzieci w latach 2005-2009 - raport Polskiej Pediatrycznej Grupy ds. Leczenia Białaczek i Chłoniaków (ppglbich).** J. Wachowiak, M. Leda, M. Krawczuk-Rybak, K. Muszyńska-Roslan, M. Wysocki, K. Peszyńska-Białczyk, M. Balcerska, L. Maciejka-Kapuścińska, G.M. Karolczyk, W. Balwierz, J. Kowalczyk, **A. Zaucha-Prażmo**, B. Wójcik, W. Młynarski, A. Jasińska, W. Badowska, T. Urański, T. Ociepa, M. Matysiak, B. Sikorska-Fic, A. Chybicka, J. Owoc-Lempach, T. Szczepański, E. Dziubek. *Onkol. Pol.* 2010 t. 13 supl. 2 s. 32, V Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Międzyzdroje, 26-29 maja 2010 r. - *konferencja krajowa*
 13. **Autologiczne transplantacje komórek hematopoetycznych u dzieci z chłoniakami nieziarniczymi - 10-letnie obserwacje polskich ośrodków przeszczepowych.** Beata Wójcik, Katarzyna Drabko, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Marta Choma, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Jacek Toporski, Dominik Turkiewicz, Alicja Chybicka, Anna Pieczonka, Dariusz Boruckowski, Jacek Wachowiak, Jerzy Kowalczyk. *Med. Wieku Rozwoj.* 2005 t. 9 nr 2 supl. 1 s. 63-64, III Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. "Osiągnięcia - wyzwania". Warszawa, 8-11 czerwca 2005. - *konferencja krajowa*

14. **Megachemioterapia i przeszczepianie autologicznych hematopoetycznych komórek macierzystych u dzieci z guzami litymi - doświadczenia polskich ośrodków pediatrycznych.** Katarzyna Drabko, Marta Choma, **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Beata Wójcik, Ewa Gorczyńska, Krzysztof Kałwak, Dominik Turkiewicz, Małgorzata Słociak, Marek Ussowicz, Agnieszka Chyła, Alicja Chybicka, Jan Styczyński, Robert Dębski, Mariusz Wysocki, Jolanta Goździk, Mariusz Ratajczak, Jerzy Kowalczyk. *Med. Wieku Rozwoj.* 2005 t. 9 nr 2 supl. 1 s. 49-50, III Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. "Osiągnięcia - wyzwania". Warszawa, 8-11 czerwca 2005. – *konferencja krajowa*
15. **Allogeniczna transplantacja komórek krwiotwórczych u dzieci z wrodzonymi i nabytymi niedokrwistościami aplastycznymi w materiale PPGLBC.** J. Wachowiak, A. Chybicka, J. Kowalczyk, D. Boruckowski, M. Choma, K. Drabko, E. Gorczyńska, K. Kałwak, M. Leda, A. Pieczonka, M. Słociak, J. Toporski, D. Turkiewicz, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**. *Prz. Lek.* 2003 t. 60 supl. 5 s. 85, II Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Kraków, 29-30 maj 2003. - *konferencja krajowa*
16. **Megachemioterapia z autologicznym przeszczepieniem komórek krwiotwórczych u dzieci z ostrą białaczką mieloblastyczną w dziecięcych ośrodkach przeszczepiania szpiku w Polsce.** E. Gorczyńska, D. Turkiewicz, J. Toporski, K. Kałwak, M. Słociak, D. Wójcik, A. Chybicka, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**, M. Choma, K. Drabko, J. Kowalczyk, D. Boruckowski, A. Pieczonka, M. Leda, J. Wachowiak. *Prz. Lek.* 2003 t. 60 supl. 5 s. 84, II Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Kraków, 29-30 maj 2003. - *konferencja krajowa*
17. **Treosulfan w mieloablucyjnej terapii przed allogeniczną HSCT od rodzeństwa zgodnego HLA u dzieci z chorobami rozrostowymi układu krwiotwórczego i wysokim ryzykiem toksycznych powikłań procedury transplantacyjnej.** J. Wachowiak, A. Chybicka, J. R. Kowalczyk, D. Boruckowski, M. Choma, K. Drabko, E. Gorczyńska, K. Kalwak, M. Leda, A. Pieczonka, M. Słociak, J. Toporski, D. Turkiewicz, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**. *Acta Haematol. Pol.* 2003 t. 34 supl. 2 s. 331, XX Zjazd Polskiego Towarzystwa Hematologów i Transfuzjologów. Gdańsk, 11-13 września 2003. - *konferencja krajowa*
18. **Wyniki allogenicznej transplantacji szpiku u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną - raport PPGLBC.(Allogenic bone marrow transplantation in children with acute lymphoblastic leukemia - an experience of the Polish Pediatric Leukemia/Lymphoma Study Group).** J. Wachowiak, D. Boruckowski, A. Chybicka, J. Kowalczyk, J. Malicki,

E. Gorczyńska, K. Kałwak, G. Kosicka, M. Leda, A. Pieczonka, M. Słociak, G. Stryczyńska, J. Styczyński, J. Toporski, D. Turkiewicz, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**. *Pediatr. Prakt.* 2002 t. 10 z. 1 s. 271, Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Wybrane problemy zdrowotne dzieci i młodzieży u progu XXI wieku". Poznań, 18-20.04.2002. Streszcz. [Tekst równol. W jęz. Ang.]- *konferencja krajowa*

19. **Allogeniczna transplantacja szpiku u dzieci z ciężką nabytą niedokrwistością aplastyczną w materiale PPGLBC.** J. Wachowiak, A. Chybicka, J.Kowalczyk, D. Boruckowski, E. Gorczyńska, K. Kałwak, M. Leda, A. Pieczonka, M. Słociak, J. Toporski, D. Turkiewicz, B. Wójcik, **A. Zaucha-Prażmo**. W: I Ogólnopolski Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej oraz Sekcji Chirurgii Onkologicznej Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych. Bydgoszcz, 20-23 czerwca 2001 [b. Pag.] P-110.- *konferencja krajowa*

Jestem 1-szym autorem następujących prezentacji plakatowych przedstawianych na konferencjach międzynarodowych i krajowych (19):

1. **Niewydolność nerek w chłoniaku nieziarniczym.** **A. Zaucha-Prażmo**, J. Choma-Smaga, J. Stefaniak, J. R. Kowalczyk. W: I Ogólnopolski Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej oraz Sekcji Chirurgii Onkologicznej Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych. Bydgoszcz, 20-23 czerwca 2001 [b. pag.] P-316. – konferencja krajowa
2. **Megachemotherapy with auto HSCT in children with advanced neuroblastoma.** **Agnieszka Zaucha-Prażmo**, Joanna Zawitkowska, Beata Wójcik, Katarzyna Drabko, Marta Choma, Joanna Nurzyńska-Flak, Jerzy R. Kowalczyk. W: Advances in Neuroblastoma Research 2004. Eleventh Conference.Genova, June 16-19, 2004. Progr. and abstr s. 141, Toż streszcz. International Symposium "Advances in pediatric bone marrow transplantation and oncology". Wrocław-Piechowice, 27-29.05.2004. Progr. [Abstr.] s. 64-65. - *konferencja krajowa*
3. **High-dose therapy in children with advanced neuroblastoma.** **A. Zaucha-Prażmo**, K. Drabko, J. Zawitkowska, B. Wójcik, M[Arta] Choma, J. Kowalczyk. W: 3rd Symposium on Hematopoietic stem cell transplantation in children. Poznań, 16-17th December 2004. Abstr s. 27. - *konferencja krajowa*
4. **Cytomegalovirus infections in children undergoing haematopoietic stem cell transplantations.** **A. Zaucha-Prażmo**, B. Wójcik, K. Drabko, M. Choma, J. R.

- Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2004 vol. 33 suppl. 1 s. S321, 30th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 20th Meeting of the EBMT Nurses Group. 3rd Meeting of the EBMT Data Management Group. Barcelona, March 28-31, 2004. Abstr. - *konferencja międzynarodowa*
5. **Powikłania neurologiczne reaktywacji zakażenia wirusem cytomegalii po allogenicznym przeszczepie komórek hematopoetycznych od niespokrewnionego dawcy. Opis przypadku.** A. Zaucha-Prażmo, M. Jasiński, K. Drabko, M. Choma, B. Wójcik, J. R. Kowalczyk. *Neurol. Dziec.* 2005 vol. 13 suppl. s. 13, VII Ogólnopolskie Dni Neurologii Dziecięcej. Lublin, 9-11 czerwca 2005. [Streszcz.]. - *konferencja krajowa*
 6. **Troponina jako wczesny marker ostrego uszkodzenia lewej komory mięśnia sercowego u pacjentów leczonych transplantacją hematopoetycznych komórek macierzystych - wstępne wyniki badań.**(Troponin - an early marker of acute left ventricular dysfunction in patients treated with haematopoietic stem cell transplantation - preliminary study.). A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. R. Kowalczyk. W: Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Uwarunkowania środowiskowe i profilaktyka chorób wieku rozwojowego". Lublin, 16-18 listopada 2006. Streszcz s. 277, [Tekst równol. w jęz. ang.]. - *konferencja krajowa*
 7. **Myocarditis as a cardiac complication of autologous hematopoietic stem cell transplantation in a child treated for non Hodgkin lymphoma - a case report.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. R. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2007 t. 10 suppl. 1 s. 31, Konferencja Naukowa "45 lat onkologii dziecięcej w Polsce". Warszawa, 21-22 listopada 2007. - *konferencja krajowa*
 8. **The role of brain natriuretic peptide and atrial natriuretic peptide as early markers of acute left ventricular dysfunction in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation - preliminary study.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, K. Drabko, J. R. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2007 vol. 39 suppl. 1 s. S292, 33rd Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. Lyon, March 25-28, 2007. Abstr. - *konferencja międzynarodowa*
 9. **Stężenie endoteliny 1 (ET-1), a ostra niewydolność mięśnia sercowego u dzieci po transplantacji komórek hematopoetycznych.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. Owoc-Lempach, J. R. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2008 t. 11 suppl. 1 s. 90, IV Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Białowieża, 11-14 czerwca 2008. [Streszcz.]- *konferencja krajowa*

10. **Neurologic complications in paediatric patients following haematopoietic stem cell transplantation.** A. Zaucha-Prażmo, K. Drabko, M. Choma, B. Wójcik, J. Owoc-Lempach, K. Kalwak, M. Leda, G. Grund, J. Styczyński, J. R. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2008 vol. 41 suppl. 1 s. S294, 34th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 24th Meeting of the EBMT Nurses Group. 7th Meeting of the EBMT Data Management Group. Florence, March 30 - April 2, 2008. Abstr. - *konferencja międzynarodowa*
11. **Natriuretic peptides as well as endothelin, and not troponin are of value in early diagnosis of acute cardiotoxicity in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation.** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Katarzyna Drabko, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. *Blood* 2008 vol. 112 nr 11 [b. pag.], American Society of Hematology 50th Annual Meeting. San Francisco, December 6-9, 2008. Abstr. - *konferencja międzynarodowa*
12. **Can natriuretic peptides (ANP, BNP) be good markers of early cardiotoxicity in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation?** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Katarzyna Drabko, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. W: 6th Meeting of the EBMT Paediatric Diseases Working Party. 1 st Meeting of the EBMT Paediatric Nurses. Poznań, June 2-4 2008. Abstr s. 59. - *konferencja międzynarodowa*
13. **Can acute cardiotoxicity in children treated with haematopoietic stem cell transplantation be assessed by evaluating troponin levels?** Agnieszka Zaucha-Prażmo, Elżbieta Sadurska, Jerzy R. Kowalczyk. W: 1st Midsummer Meeting on Pediatric Hematology, Oncology and Stem Cell Transplantation Dresden-Praha-Wroclaw, Piechowice, 20-22.06.2008. [Abstr.] s. 12. - *konferencja międzynarodowa*
14. **Ocena funkcji skurczowej lewej komory u dzieci po transplantacjach komórek krwiotwórczych.** A. Zaucha-Prażmo, R. Jawniak, K. Drabko, M. Choma, J. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2010 t. 13 suppl. 2 s. 131, V Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Międzyzdroje, 26-29 maja 2010 r. [Streszcz.] - *konferencja międzynarodowa*
15. **Natriuretic peptides as markers of acute cardiotoxicity in children undergoing haematopoietic stem cell transplantation.** Agnieszka Zaucha-Prażmo, K. Drabko, E. Sadurska, J. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2011 vol. 46 suppl. 1 s. S181-S182, 37th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. 27th Meeting of the EBMT Nurses Group. 10th Meeting of the EBMT Data Management Group. Paris, 3-6 April 2011. Abstr. - *konferencja międzynarodowa*

16. **Ocena funkcji skurczowej lewej komory u osób leczonych z powodu ostrej białaczki limfoblastycznej w wieku dziecięcym.** A. Zaucha-Prażmo, E. Sadurska, J. R. Kowalczyk. *Onkol. Pol.* 2012 t. 135 supl. 1 s. 61, VI Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Łódź, 30 maja - 2 czerwca 2012 r. – *konferencja krajowa*
17. **Elevated serum ferritin as a risk factor of organ toxicity in children treated with haematopoietic stem cell transplantation: preliminary report.** A. Zaucha-Prażmo, K. Drabko, J. Goździk, M. Woźniak, J. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2013 vol. 48 suppl. 2 s. S535, 39th Annual Meeting of the European Group for Blood and Marrow Transplantation. London, 7-10 April 2013. - *konferencja międzynarodowa*
18. **Powikłania infekcyjne związane z transplantacją komórek krwiotwórczych u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną leczonych w oddziałach przeszczepowych PPGdsTKK.** A. Zaucha-Prażmo, K. Drabko, J. Kowalczyk, E. Gorczyńska, K. Kałwak, K. Siewiera, J. Frączkiewicz, A. Chybicka, K. Czyżewski, K. Jachna-Sawicka, M. Wysocki, J. Goździk, J. Klepacka, O. Zając-Spychała, J. Wachowiak, J. Styczyński. W: VII Zjazd Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Olsztyn, 28-31 maja 2014. Streszcz [b. pag.], [przełączany 12 września 2014]. Dostępny w: http://www.ptoihd2014.skolamed.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=387&Itemid=418. - *konferencja krajowa*
19. **Is hepcidin a better marker of iron overload in children treated with hematopoietic stem cell transplantation?** A. Zaucha-Prażmo, J. Goździk, K[Atarzynia] Drabko, M. Woźniak, Jerzy R. Kowalczyk. *Bone Marrow Transplant.* 2014 vol. 49 suppl. 1 s. S372-S373, 40th Anniversary Edition of the EBMT Annual Meeting. Milan, 30 March - 2 April 2014. - *konferencja międzynarodowa.*

Wszystkie doniesienia zjazdowe przedstawione są w załączniku nr 4.

5.2.2. Nagrody i wyróżnienia

- 1) Nagroda **I stopnia** Rektora Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w uznaniu osiągnięć naukowych w 2018 r,
- 2) Nagroda **III stopnia** Rektora Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w uznaniu osiągnięć naukowych w 2017 r,
- 3) Nagroda **III stopnia** Rektora Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w uznaniu osiągnięć naukowych w 2016 r,
- 4) Nagroda **III stopnia** Rektora Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w uznaniu osiągnięć

naukowych w 2015 r,

5) Wyróżnienie Rektora Uniwersytetu Medycznego w Lublinie za całokształt pracy lekarza i nauczyciela akademickiego w 2016 r.

5.2.3. Członkostwo w organizacjach oraz towarzystwach naukowych

Od 1996 roku jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego. Od roku 2001 jestem członkiem Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej. Od 2002 roku jestem członkiem The European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT).

5.2.4. Staże w zagranicznych ośrodkach naukowych lub akademickich

- Odbyłam dwumiesięczny staż (marzec – kwiecień 1995) w Oddziale Onkologii dziecięcej z Oddziałem Transplantacji Szpiku Division of Oncology, Hospital Nino Jesus, Department of Pediatrics, Universidad Autonoma de Madrid, Hiszpania, którego kierownikiem był Prof. Dr Manuel Hernandez. W trakcie stażu codziennie uczestniczyłam w pracy lekarzy, zebraniach konsultacyjnych oraz odbywających się szkoleniach w szpitalu. Miałam możliwość zapoznania się z organizacją pracy, diagnostyką oraz leczeniem w oddziale przeszczepienia szpiku kostnego oraz w laboratorium i banku krwi.
- Odbyłam trzymiesięczny staż (20.03 – 18.06.1996) w oddziale Hematologii z Oddziałem Transplantacji Szpiku Hematologie Clinique, Centre Hospitalier Universitaire, Nantes, Francja, którego kierownikiem był Profesor Jean-Luc Harousseau. W trakcie stażu codziennie uczestniczyłam w pracy lekarzy, zebraniach konsultacyjnych oraz odbywających się szkoleniach w szpitalu. Miałam możliwość zapoznania się z organizacją pracy, diagnostyką oraz leczeniem w oddziale przeszczepienia szpiku kostnego oraz w laboratorium i banku krwi.

Odbyte staże umożliwiły mi naukę i zdobycie doświadczenia w dziedzinie transplantacji komórek krwiotwórczych, przed otwarciem w 1998 roku Oddziału Transplantacji Szpiku w Klinice Hematologii i Onkologii Dziecięcej w Lublinie. Zaświadczenia o odbytych stażach znajdują się w załączniku nr 9.

Brałam udział w kursach doskonalących, szkoleniach i spotkaniach roboczych:

- ESH-EBMT Training Course on Blood and Marrow Transplantation, 5-9 maj 2004. Budapeszt, Węgry. Szkolenie w zakresie transplantacji komórek krwiotwórczych organizowane przez EBMT.

- Infection Diseases Working Party Training Course in Infectious Complications after Stem Cell Transplantation, 24-26.09.2004. Sigtuna, Szwecja. Szkolenie naukowo dotyczące powikłań infekcyjnych po transplantacjach szpiku kostnego.
- Warsztaty Transplantacji Szpiku. 17-18.11.2006. Warszawa. Szkolenie naukowe dotyczące transplantacji szpiku.
- Lymphoma Working Party EBMT Educational Course. 15-16.11.2007. Hamburg, Niemcy. Szkolenie naukowo dotyczące transplantacji szpiku w chłoniakach u dzieci i dorosłych.
- The 2012 Preceptorship Programme Paediatrics and Neonates, Londyn, GB (czerwiec 2012) – warsztaty kliniczno-naukowe, dotyczące powikłań infekcyjnych, głównie grzybiczych u dzieci leczonych transplantacją komórek krwiotwórczych oraz u pacjentów oddziałów intensywnej terapii. Podczas pobytu na warsztatach miałam możliwość wizyty w oddziale transplantacji szpiku i oddziale intensywnej terapii Great Ormond Street Hospital w Londynie, zapoznania się z pracą w tych oddziałach, rozmowy z lekarzami i sposobność do wymiany doświadczeń.
- 20th „State-of-the-Art.” Educational Course of the Infectious Diseases Working Party, Poznań, 12-14.10.2017. Szkolenie naukowo dotyczące powikłań infekcyjnych po transplantacjach szpiku kostnego.
- 22nd Educational Course of the Infectious Diseases Working Party, Kraków 17-19.10.2019. Szkolenie naukowo dotyczące powikłań infekcyjnych po transplantacjach szpiku kostnego.

5.2.5 Międzynarodowa i krajowa współpraca naukowo-badawcza oraz kliniczna

Ważnym elementem mojej pracy klinicznej i naukowo-badawczej jest współpraca z innymi ośrodkami w kraju i za granicą. Większość omówionych obszarów moich zainteresowań naukowych opiera się na współpracy w zakresie pozyskiwania, a następnie opracowywania i interpretacji wielośrodkowych danych klinicznych, wymianie doświadczeń i wspólnym formułowaniu wniosków. Na szczególną uwagę zasługuje moja współpraca z pediatrycznymi ośrodkami transplantacji szpiku w Polsce oraz za granicą.

Uczestniczę w międzynarodowym niekomercyjnym badaniu ALL SCTped 2012 FORUM (Allogeneic Stem Cell Transplantation in Children and Adolescents with Acute Lymphoblastic Leukaemia) dotyczącym stosowania transplantacji komórek krwiotwórczych szpiku w leczeniu ostrej białaczki limfoblastycznej. Kierownik badania jest prof. Christina Peters, kierownikiem krajowym badania jest prof. Jacek Wachowiak.

Byłam kierownikiem zrealizowanego wielośrodkowego krajowego projektu badawczego „Ocena

parametrów gospodarki żelazem u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek krwiotwórczych”, w latach 2012 – 2014.

W latach 2012 – 2017 uczestniczyłam w wielośrodkowych krajowych projektach badawczych „Epidemiologia i wyniki leczenia zakażeń u dzieci z chorobami onkologicznymi, hematologicznymi i poddawanych przeszczepieniu komórek krwiotwórczych”, a aktualnie w wielośrodkowym projekcie badawczym: „Zakażenia u pacjentów PHO/HCT - badanie prospektywne na lata 2019-2020” w ramach Grupy ds. zakażeń Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej (PTOiHD). Koordynatorem projektów jest prof. dr hab. n. med Jan Styczyński.

W ramach Polskiej Grupy ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych uczestniczyłam w wielośrodkowym, krajowym projekcie pt. „Badanie wpływu kolonizacji przewodu pokarmowego przez bakterie antybiotykooporne na występowanie choroby przeszczep-przeciwko gospodarzowi po przeszczepieniu alogenicznych komórek krwiotwórczych”. Głównymi badaczami byli dr hab. med. Grzegorz W. Basak, lek. Jarosław Biliński, pod kierownictwem dr hab. med. Lidia Gil, przewodniczącej Podgrupy ds. Zakażeń. Badanie dotyczyło zarówno ośrodków zajmujących się chorymi dorosłymi, jak i ośrodków pediatrycznych. Badanie zakończono w lipcu 2016 roku.

Byłam uczestnikiem wielośrodkowego projektu badawczego dotyczącego kolonizacji przewodu pokarmowego ze szczególnym uwzględnieniem szczepów wieloopornych „Akcja kolonizacja”, w czerwcu 2016 roku. Projekt realizowany był w ramach Grupy ds. Powikłań Infekcyjnych PTOiHD, pod kierownictwem dr hab. med. Elżbiety Adamkiewicz-Drożyńskiej.

Uczestniczyłam też w międzynarodowym projekcie badawczym w ramach EBMT Infectious Diseases Working Party “A survey on Infectious Disease Prevention Practices of EBMT Hematopoietic Cell Transplantation Centers” (Badanie dotyczące praktyk zapobiegania chorobom zakaźnym w ośrodkach transplantacji komórek krwiotwórczych EBMT), w czerwcu 2017 roku.

Uczestniczę w programie Europejskiej Sieci Referencyjnej ERN PaedCan: European Reference Network on Paediatric Cancer (haemato-oncology). Program od 2016 roku. Kierownikiem krajowym projektu jest prof. dr hab. n. med. Jerzy Kowalczyk.

5.2.6 Kierowanie i udział w międzynarodowych i krajowych projektach badawczych

- Byłam **kierownikiem** zrealizowanego projektu badawczego, finansowanego w drodze konkursu krajowego pt. „Mózgowy peptyd natriuretyczny, przedsionkowy peptyd natriuretyczny, endotelina oraz troponina jako wczesne wskaźniki uszkodzenia mięśnia

sercowego u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek hematopoetycznych (KBN 2PO5E 028 29), w latach 2005-2008. Efektem tego projektu są liczne publikacje i doniesienia zjazdowe (załącznik nr 4). Zaświadczenie o kierowaniu projektem badawczym znajduje się w załączniku nr 10.

- Byłam **kierownikiem** zrealizowanego wielośrodkowego projektu badawczego „Ocena parametrów gospodarki żelazem u dzieci leczonych przeszczepieniem komórek krwiotwórczych” (KE-0254/76/2012), w latach 2012 – 2014. Efektem są liczne doniesienia zjazdowe i publikacje (załącznik nr 4).
- Uczestniczyłam w projektach badawczych „Epidemiologia i wyniki leczenia zakażeń u dzieci z chorobami onkologicznymi, hematologicznymi i poddawanych przeszczepieniu komórek krwiotwórczych”. w ramach Grupy ds. zakażeń Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej (PTOiHD) w latach 2012- 2013; 2014-2015 i 2016-2017, jako **współbadacz**. Koordynatorem projektu jest prof. dr hab. n. med Jan Styczyński. Uczestnictwo w projekcie zaowocowało powstaniem licznych publikacji i doniesień zjazdowych, między innymi publikacji przedstawionych w monotematycznym cyklu prac przedstawionych do osiągnięcia naukowego (załącznik nr 4).
- Aktualnie uczestniczę w projekcie badawczym: „Zakażenia u pacjentów PHO/HCT” w ramach Grupy ds. zakażeń Polskiego Towarzystwa Onkologii i Hematologii Dziecięcej (PTOiHD) – badanie prospektywne na lata 2019-2020, którego koordynatorem jest prof. dr hab.n.med. Jan Styczyński.

Projekty badawcze w ramach działalności statutowej (DS) lub prac własnych (PW) UM w Lublinie, w których byłam lub jestem wykonawcą:

- „Ocena liczby i żywotności hematopoetycznych komórek macierzystych krwi obwodowej i krwi pępowinowej w zależności od warunków ich pozyskiwania”. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2002-2003. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Analiza in vitro klonogenności hematopoetycznych komórek macierzystych”. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2002-2005. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Ocena przydatności nowych czynników rokowniczych w stratyfikacji ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci”. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2004-2006. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk

- „Ocena wyników leczenia i późnych następstw w nowotworach litych u dzieci” w ramach badań własnych PW. Czas trwania zadania badawczego 2009-2011. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Odległe powikłania sercowo-naczyniowe po leczeniu choroby nowotworowej u dzieci i młodzieży”. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2010-2012. Kierownik projektu – dr n.med Elżbieta Sadurska
- „Nowe metody diagnostyczne i terapeutyczne w białaczkach u dzieci”. Działalność statutowa UM w Lublinie, Czas trwania zadania badawczego 2010-2012. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Ocena funkcjonowania psychospołecznego dzieci poddawanych przeszczepowi komórek hematopoetycznych w modelu opieki bio-psychospołeczno-rozwojowej”. Działalność statutowa UM w Lublinie, DS 408/2011. Czas trwania zadania badawczego 2011-2012. Kierownik projektu – dr hab.n.med Marzena Samardakiewicz
- „Optymalizacja postępowania diagnostyczno-leczniczego w nowotworach litych u dzieci. W ramach badań własnych (PW). Czas trwania zadania badawczego 2010-2012. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Optymalizacja postępowania diagnostyczno-leczniczego w nowotworach układu krwiotwórczego u dzieci. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2013-2015. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Zaburzenia psychiczne w przebiegu intensywnego leczenia chorób nowotworowych u dzieci i młodzieży”. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2013-2015. Kierownik projektu – dr hab.n.med Marzena Samardakiewicz
- „Analiza specyficznych rearanżacji genetycznych i ich znaczenie kliniczne w ostrych białaczkach u dzieci”. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2016-2018. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- „Molekularna analiza rearanżacji genetycznych w T-komórkowej ostrej białaczce limfoblastycznej u dzieci. Działalność statutowa UM w Lublinie, czas trwania zadania badawczego 2019-2021. Kierownik projektu – prof. dr hab.n.med Jerzy R. Kowalczyk
- Jestem też kierownikiem projektu badawczego w ramach studenckiego koła naukowego (KE-0254/15/2019) „Wpływ zgodności grupy krwi dawcy i biorcy, rodzaju dawcy oraz płci dawcy na częstość występowania powikłań po przeszczepach komórek krwiotwórczych u dzieci. Retrospektywne jednośrodkowe badanie kohortowe”.

Od początku mojej pracy uczestniczę w licznych badaniach klinicznych jako współbadacz, co zostało przedstawione w załączniku nr 4.

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę.

6.1. Osiągnięcia dydaktyczne

6.1.1. Opieka naukowa nad studentami i doktorantami

Przez cały okres pracy w Uniwersytecie Medycznym od 1993 roku, działalność dydaktyczna zajmuje niezwykle ważne miejsce w mojej karierze zawodowej. Prowadzę ćwiczenia kliniczne oraz seminaria i wykłady dla studentów Wydziału Lekarskiego, Oddziału Stomatologii, Pielęgniarstwa oraz Ratownictwa Medycznego z pediatrii, hematologii i onkologii dziecięcej, transplantologii klinicznej i transfuzjologii.

Dla studentów szczególnie zainteresowanych pediatrią organizuję praktyczną naukę tego przedmiotu w ramach dyżurów medycznych pełnionych przeze mnie w klinice. Prowadzę egzaminy praktyczne z pediatrii studentów Wydziału Lekarskiego UM.

Jestem autorką 2 rozdziałów w skrypcie dla studentów oraz 2 rozdziałów w książce wydanych przez UM (2006, 2014), poruszających różne zagadnienia z zakresu onkologii i hematologii dziecięcej oraz transplantologii klinicznej (załącznik nr 4).

Z uwagi na dobrą znajomość języka angielskiego jestem szczególnie zaangażowana w kształcenie obcojęzycznych studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie. Od czasu powołania na II Wydziale Lekarskim Oddziału Anglojęzycznego prowadzę ćwiczenia, seminaria, wykłady i interaktywne zajęcia fakultatywne dla studentów zagranicznych programu Amerykańskiego, Europejskiego i Azjatyckiego.

Prowadzę również opiekę nad studentami zagranicznymi w ramach programu Erasmus.

W 2018 roku sprawowałam opiekę nad studentami z Karganda State Medical University w ramach współpracy bilateralnej pomiędzy Uniwersytetem Medycznym w Lublinie a Karaganda State Medical University. W 2019 roku byłam opiekunem studentki z KU Leuven University w Belgii w ramach zajęć praktycznych z pediatrii.

Aktywnie uczestniczę w pracach Koła Naukowego przy Klinice Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej UM w Lublinie. Pod moim kierunkiem powstało wiele prac, niektóre zdobyły wyróżnienia na konferencjach studenckich kół naukowych.

Prace studenckie opublikowane w czasopiśmie naukowych:

1. The impact of donor-recipient sex matching on transplant-related complications in

children after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation – a single-centre, retrospective study. Paweł Kutnik, Agnieszka Kwiatkowska, Dominika Krawczyk, Oliwia Polak, Patryk Jawoszek, Daniel Puchała, Agnieszka Zaucha-Prażmo, Jerzy Kowalczyk. *Pediatr. Pol.* 2019 vol. 94 nr 3 s. 158-161, bibliogr. DOI: 10.5114/polp.2019.86436. Praca oryginalna, MNiSW=20 pkt.

2. **Pseudohemangioma of the head - diagnostic difficulties in a pediatric patient with Ewing's sarcoma of the scalp: case report.** Joanna Borowik, Kinga Kuśmierczuk, Wojciech Brodowski, Katarzyna Kozak, Patryk Jawoszek, Agnieszka Zaucha-Prażmo. *J. Educ. Health Sport* 2019 vol. 9 nr 9 s. 513-525, bibliogr. poz. 22. DOI: 10.5281/zenodo.3417064. Opis przypadku, MNSiW=7 pkt.

Prace studenckie przedstawiane na konferencjach naukowych:

1. **Analiza czasu rekonstrukcji granulopoety i trombopoety u dzieci po autologicznych przeszczepieniach komórek macierzystych krwi obwodowej.** Angelika Dziura, Anna Nucińska, Joanna Kardela, Joanna Szeliga. Opiekun pracy: Agnieszka Zaucha-Prażmo. I Krajowe Sympozjum Studenckich Kół Naukowych Akademii Medycznej im. Prof. Feliksa Skubiszewskiego w Lublinie. 6-7 grudnia 2003.
2. **Zakażenia po autologicznej i allogenicznej transplantacji komórek macierzystych szpiku i krwi obwodowej.** Dorota Grzesiak, Aleksandra Bis, Diana Kosmala, Ewa Lipert, Piotr Adamczyk. Opiekun pracy: Agnieszka Zaucha-Prażmo. Ogólnopolskie Sympozjum Studenckich Kół Naukowych Akademii Medycznej im. Prof. Feliksa Skubiszewskiego w Lublinie. 15 stycznia 2005.
3. **Ostra choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi u dzieci po allogenicznym przeszczepieniu komórek krwiotwórczych.** Anna Kornaś. XLVIII Sympozjum Studenckich Kół Naukowych Uczelni Medycznych, Lublin 28-29 listopada 2009.
4. **Incompatibility in blood groups between donor and recipient and its influence on the occurrence of complications in children after allogeneic hematopoietic cell transplantation.** Katarzyna Gajo, Paulina Szara. Opiekun pracy: Agnieszka Zaucha-Prażmo. The International Scientific 8th Conference of Medical Students and Young Doctors. Katowice, 16-17 May 2013.
5. **Analiza toksyczności terapii przeciwnowotworowej u dzieci z ostrą białaczką imfoblastyczną i zespołem Downa w Polsce.** Julia Rudnicka, Joanna Zawitkowska, Agnieszka Zaucha-Prażmo. Ogólnopolska Konferencja Studentów i Doktorantów: Kierunki Przyrodnicze i Medyczne. Lublin, 22-23 listopada 2014.
6. **Wpływ zgodności grup krwi biorcy i dawcy na występowanie powikłań po**

allogenicznej transplantacji komórek hematopoetycznych. Patryk Jawoszek, Dominika Krawczyk, Agnieszka Kwiatkowska, Oliwia Polak, Agnieszka Zaucha-Prażmo. Konferencja „Wyzwania współczesnej hematologii i onkologii”. Lublin, 17 listopada 2018.

7. **Rare case of Chronic Myeloid Leukemia in 16-year-old boy with successful stopping of Tyrosine Kinase Inhibitors Treatment.** Paweł Kutnik, Oliwia Polak, Patryk Jawoszek, Dominika Krawczyk, Agnieszka Kwiatkowska. Opiekun pracy: Agnieszka Zaucha-Prażmo. 6th Congress of Medical Simulation and Education for Students and Young Doctors MedIQ 2018. Lublin, 27-28 kwietnia 2018. - *I miejsce w sesji Case Report I.*
8. **The case report of combined therapy in Ewing's sarcoma of the 7th rib in a 15-year-old boy.** Paweł Kutnik, Agnieszka Kwiatkowska, Dominika Krawczyk, Patryk Jawoszek, Oliwia Polak. Opiekun pracy: Agnieszka Zaucha-Prażmo. 6th Congress of Medical Simulation and Education for Students and Young Doctors MedIQ 2018. Lublin, 27-28 kwietnia 2018. - *I miejsce w sesji Case Report I.*

6.1.2 Kształcenie podyplomowe

W chwili obecnej jestem opiekunem 1 lekarza w trakcie specjalizacji z Transplantologii Klinicznej (lek med. Agnieszka Kopacz), 1 lekarz pod moim kierownictwem ukończył szkolenie specjalizacyjne i zdał egzamin z Transplantologii Klinicznej (lek med. Małgorzata Piekarczyk). Jestem opiekunem tzw. cząstkowych staży specjalizacyjnych w zakresie onkologii i hematologii dziecięcej oraz transplantologii dla lekarzy specjalizujących się w zakresie pediatrii, hematologii i onkologii dziecięcej. Jestem również opiekunem stażystów podyplomowych.

6.2. Udział w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych.

- Konferencja Naukowa: Pół wieku onkologii i hematologii dziecięcej w Polsce. 20 lat Kliniki Hematologii, Onkologii I Transplantologii Dziecięcej UM w Lublinie. Lublin, 8.02.2013 – członek Komitetu Organizacyjnego
- I Ogólnopolska Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Komunikacja – wyzwaniem współczesnej medycyny” Lublin, 21.11.2015 – członek Komitetu Naukowego
- Konferencja „21-st Century Medicine International Medical Congress”, Lublin 2016 – członek Komitetu Naukowego

6.3. Działania popularyzujące naukę lub sztukę

Aktywnie uczestniczyłam w Lubelskim Festiwalu Nauki (LFN) przygotowując i prezentując projekty festiwalowe mające na celu popularyzację dawstwa szpiku i krwi w Polsce:

1. Przygotowanie i realizacja projektu festiwalowego „I ty możesz zostać dawcą szpiku” w ramach XI Lubelskiego Festiwalu nauki w 2014 roku
2. Przygotowanie i realizacja projektu festiwalowego „Krew jako dar życia” w ramach XI Lubelskiego Festiwalu nauki w 2014 roku
3. Przygotowanie i realizacja projektu festiwalowego „Zostań świadomym dawcą szpiku. Na czym polega oddawanie komórek krwiotwórczych do transplantacji?” w ramach XII Lubelskiego Festiwalu nauki w 2015 roku

Jako zaproszony gość przekazywałam wiedzę na temat dawstwa szpiku w ramach II akcji Informacyjnej na temat dawstwa szpiku z udziałem Fundacji Przeciwko Leukemii im. Agaty Mróz-Olszewskiej, która odbyła się w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim 3 grudnia 2008 roku. Prowadziłam wykłady na temat aspektów prawnych i etycznych transplantologii w Polsce, organizowane przez Izbę Lekarską w Lublinie, w ramach kształcenia podyplomowego lekarzy. Utworzyłam i systematycznie aktualizuję swój profil na Research Gate, dzieląc się w ten sposób osiągnięciami naukowymi.

7. Informacje dotyczące kariery zawodowej inne niż w punkcie 1-6

Od początku mojej pracy w klinice starałam się podnosić swoje kwalifikacje zarówno w zakresie praktyki klinicznej jak i dydaktyki uczestnicząc w licznych kursach i szkoleniach.

7.1. Kursy i szkolenia poza wymaganymi programem specjalizacji lekarskich

1. Ukończyłam 120-godzinny specjalistyczny kurs języka angielskiego na poziomie zaawansowanym dla wykładowców grup anglojęzycznych organizowany przez Uniwersytet Medyczny w Lublinie w ramach projektu „Nowe kierunki dla kadr medycznych” w 2010 roku.
2. Odbyłam szkolenie w ramach Polskiej Szkoły Hematologii i Onkologii Dziecięcej w roku akademickim 2000/2001 w wymiarze 60 godzin wykładowych.
3. Uczestniczyłam w szkoleniu Cellular Therapy: Stem Cell Transplantations from Matched Related and Unrelated Donors organizowanym przez Postgraduate Institute for Medicine w San Francisco, w grudniu 2008 roku
4. Uczestniczyłam w Warsztacie Edukacyjnym „Leczenie doustne stanów nadmiaru żelaza w organizmie” w Warszawie, 12 marca 2016 roku.

7.2. Inne ważne informacje dotyczące kariery zawodowej

W ramach pracy klinicznej w Dziecięcym Szpitalu Klinicznym w Lublinie (aktualnie Uniwersytecki Szpital Dziecięcy) zostałam członkiem Komitetu Transfuzjologicznego oraz Zespołu Żywieniowego. Aktywnie uczestniczę w pracach tych zespołów.

W związku z wdrożeniem przez szpital Zintegrowanego Systemu Zarządzania zgodnie z normami ISO 90001:2000, ISO 14001:2004 oraz PN-N 18001:2004 zostałam powołana przez Dyrekcję szpitala na Audytora wewnętrznego.

8. PODSUMOWANIE DOROBKU NAUKOWEGO

(w oparciu o analizę bibliometryczną z dn. 22.11.2019 r.)

Impact Factor: 53,933; punktacja MNiSW: 1340,50 pkt.

Liczba streszczeń z bazy Biblioteki UM w Lublinie: 157

Ze zjazdów międzynarodowych: 55

Ze zjazdów krajowych: 102

Liczba cytowań według bazy Web of Science Core Collection

- bez autocytowań: 53

- z autocytowaniami : 56

h-index według bazy Web of Science Core Collection: **4**

Liczba cytowań według bazy Scopus

- bez autocytowań: 114

- z autocytowaniami: 125

h-index według bazy Scopus: **5**