

# Autoreferat

*Opis osiągnięć naukowych, zawodowych i dydaktycznych*

Dr n. med. Joanna Peradzyńska

Zakład Epidemiologii, WUM

Warszawa 2016

## **SPIS TREŚCI**

### **1. ŻYCIORYS I PODSUMOWANIE PRACY ZAWODOWEJ**

**1.1. Dane osobowe**

**1.2. Dane ogólne**

**1.3. Szczegóły pracy zawodowej**

### **2. ANALIZA BIBLIOMETRYCZNA OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH**

### **3. WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA WYNIKAJĄCEGO Z ART. 16 UST. 2 USTAWY Z DNIA 14 MARCA 2003 ROKU O STOPNIACH NAUKOWYCH I TYTULE NAUKOWYM ORAZ O STOPNIACH I TYTULE W ZAKRESIE SZTUKI (DZ. U. NR 65, POZ. 595 ze zm.)**

**3.1. Tytuł osiągnięcia naukowego**

**3.2. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego**

**3.3. Analiza bibliometryczna publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego**

**3.4. Omówienie celu naukowego prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego oraz uzyskanych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania**

**4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych.**

**5. Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych**

**6. Udział w szkoleniach/kursach doskonalących i spotkaniach roboczych**

**7. Członkostwo w towarzystwach i organizacjach naukowych**

**8. Działalność dydaktyczna i w zakresie popularyzacji nauki**

**8.1. Działalność dydaktyczna**

**8.2. Rozdziały w podręcznikach (opublikowane po doktoracie)**

**8.3. Opieka nad studentami i doktorantami**

**8.4. Wykłady prowadzone w ramach kursów specjalizacyjnych i doskonalących**

**9. Wyróżnienia i nagrody**

**9.1. Nagrody naukowe**

**9.2. Nagrody za działalność dydaktyczną**

## 1. ŻYCIORYS I PODSUMOWANIE PRACY ZAWODOWEJ

### 1.1. Dane osobowe

---

<b>Imię i nazwisko</b>	Joanna Peradzyńska
<b>Miejsce zatrudnienia</b>	Zakład Epidemiologii Warszawski Uniwersytet Medyczny ul. Oczki 3, 02-007 Warszawa tel. 22 629 0243
<b>Tytuł naukowy</b>	Dr nauk medycznych
<b>Stanowisko naukowe</b>	Adiunkt
<b>Specjalizacje zawodowe</b>	Pediatria (II stopień) Choroby płuc Wojskowa Medycyna Morska
<b>e-mail</b>	jperadzynska@gmail.com

---

### 1.2. Dane ogólne

W roku 1996 ukończyłam studia na I Wydziale Lekarskim Akademii Medycznej w Warszawie, a następnie podjęłam staż podyplomowy w Państwowym Dziecięcym Szpitalu Klinicznym nr 3 im. W. Szeja przy ul. Działdowskiej 1 w Warszawie. W czerwcu 1996 uzyskałam również dyplom ECFMG (Educational Certificate for Foreign Medical Graduates) USA. Po ukończeniu stażu podyplomowego rozpoczęłam pracę w Oddziale Chorób Zakaźnych Szpitala MSWiA w Warszawie, kierowanym ówczesnie przez Profesora Józefa Knapa. Wówczas otworzyłam specjalizację z Wojskowej Medycyny Morskiej w Instytucie Marynarki Wojennej w Gdyni pod kierownictwem Profesora Józefa Knapa, którą ukończyłam w maju 1999 roku.

Od 1999 roku podjęłam pracę w Wojewódzkim Publicznym ZOZ nad Matką i Dzieckiem - z oddelegowaniem do Pracowni Patofizjologii Oddychania przy Klinice Pneumonologii i

Alergologii Wieku Dziecięcego, Akademii Medycznej w Warszawie, którą wtedy kierowała Profesor Danuta Chmielewska-Szewczyk. Pod opieką Profesora Marka Kulusa poznawałam problematykę badań czynnościowych układu oddechowego u dzieci, rozpoczęłam także specjalizację z pediatrii pierwszego stopnia, którą uzyskałam w roku 2000. Od stycznia 2000 zostałam zatrudniona w Klinice Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego, Akademii Medycznej w Warszawie. Pracowałam w oddziale oraz w pracowni. W tym czasie pod opieką Profesora Marka Kulusa rozpoczęłam badania wśród pacjentów z astmą oskrzelową dotyczące oceny powietrza wydychanego, które zakończyły się w 2006 roku rozprawą doktorską pt. „Przydatność pomiaru stężenia tlenu węgla w powietrzu wydychanym dla oceny stanu czynnościowego oskrzeli u dzieci”.

Równoległe z pracą naukową doskonaliłam swoje kwalifikacje zawodowe – jestem lekarzem specjalistą chorób dzieci - tytuł uzyskałam w 2005 roku oraz od 2009 roku specjalistą chorób płuc.

Moja współpraca z kolegami z Kliniki zaowocowała wieloma publikacjami oryginalnymi oraz poglądowymi dotyczącymi przede wszystkim problematyki chorób płuc dzieci, a w szczególności oceny czynności układu oddechowego. Jestem również współautorem kilku podręczników, w tym podręcznika „Choroby układu oddechowego u dzieci” pod redakcją prof. M. Kulusa oraz nowego wydania podręcznika „Pediatria” pod redakcją prof. W. Kawalec, prof. R. Grendy i dr hab. n. med. H. Ziółkowskiej. Dzięki współpracy z Panem Dr. hab. n. med. Jerzym Ziółkowskim miałam okazję kształcić się również w zagadnieniach gruźlicy dziecięcej, jestem współautorem publikacji i doniesień zjazdowych w tym zakresie oraz rozdziału w podręczniku „Gruźlica dziecięca” pod redakcją dr. hab. n. med. Jerzego Ziółkowskiego.

Podczas pracy w Klinice Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego brałam udział w wielu wielośrodkowych badaniach klinicznych przede wszystkim u dzieci z astmą oskrzelową. Praca dydaktyczna obejmowała zajęcia ze studentami studiów polsko i anglojęzycznych w zakresie pediatrii. Brałam również czynny udział w wielu kursach organizowanych przez Klinikę oraz kursach doskonalących dla lekarzy pediatrów. Pracę w Klinice Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego, WUM zakończyłam w czerwcu

2012. Mimo, że obecnie nie jestem pracownikiem Kliniki nadal utrzymuję stałą współpracę z kolegami z Kliniki.

W październiku 2012 zostałam zatrudniona na stanowisku adiunkta w Zakładzie Epidemiologii, WUM kierowanym przez Pana Profesora Józefa Knapa, gdzie pracuję do chwili obecnej prowadząc działalność naukowo-dydaktyczną.

Praktykę zawodową jako lekarza pediatrii, pulmonologa prowadzę w Oddziale Pediatrii, Szpitala św. Anny w Piasecznie. W okresie 07.2013-03.2015 pełniłam obowiązki ordynatora tego oddziału. Moje zaangażowanie w pracę spowodowało znaczne zwiększenie ilości rezydentów chętnych do odbywania specjalizacji w naszym Oddziale Pediatrii; jestem kierownikiem specjalizacji w zakresie pediatrii 3 rezydentów. Obecnie, ponownie współpracuję z Kliniką Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego, WUM prowadząc przykliniczną Pracownię Badań Czynnościowych Układu Oddechowego.

Jako nauczyciel akademicki AM w Warszawie oraz WUM otrzymałam 2 nagrody naukowe i 2 dydaktyczne JM Rektora.

### 1.3. Szczegóły pracy zawodowej

<b>1997</b>	staż podyplomowy Szpital Kliniczny im. W. Szernajcha 01-184 Warszawa, ul. Działdowska 1
<b>1998</b>	młodszy asystent  Oddział Obserwacyjno-Zakaźny Szpitala Klinicznego MSWiA, Warszawa ul. Wołoska 40
<b>1999</b>	specjalizacja w dziedzinie Wojskowej Medycyny Morskiej
<b>1998 - 2012</b>	asystent/adiunkt  Klinika Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego Warszawski Uniwersytet Medyczny  młodszy asystent/asystent/starszy asystent  SPDSK Warszawa ul. Marszałkowska 24 – filia Działdowska.

	Pracownia Patofizjologii Oddychania, Klinika Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego.
<b>2000</b>	specjalizacja w dziedzinie pediatrii I stopnia
<b>2005</b>	specjalizacja w dziedzinie pediatrii II stopnia
<b>2007</b>	tytuł doktora nauk medycznych
<b>2009</b>	specjalizacja w dziedzinie chorób płuc
<b>2012</b>	adiunkt Zakład Epidemiologii, WUM
<b>do chwili obecnej</b>	
<b>2012 - 2015</b>	starszy asystent/zastępca ordynatora/PO ordynatora Szpital św. Anny w Piasecznie, Oddział Pediatrii
<b>od 2015</b>	Pracownia Badań Czynnościowych Układu Oddechowego Przy Klinice Pneumonologii i Alergologii Wieku Dziecięcego, WUM

## 2. ANALIZA BIBLIOMETRYCZNA OSIĄGNIĘĆ NAUKOWO-BADAWCZYCH

### 2.1. Analiza bibliometryczna całego dorobku naukowego

	PRZED DOKTORATEM			PO DOKTORACIE		
	IF	MNiSW/ KBN	IC	IF	MNiSW/ KBN	IC
<b>Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe</b>	8,829	27	19,22	12,672	179	26,38
<b>Opisy przypadków</b>	-			-	-	-
<b>Prace poglądowe</b>	-	5	4,68	-	33	22,85
<b>RAZEM</b>	8,829	32	23,90	12,672	212	49,23

łącznie:

**IF = 21,501**

**MNiSW/KBN = 244**

**IC = 73,13**

**Liczba cytowań** z bazy Web of Science (z dn.20.01.2016 – bez autocytowań – 195

**Indeks Hirsha** z bazy Web of Science (z dn.20.01.2016) – 5

## **2.2. Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe opublikowane po doktoracie**

---

**łącznie**

11 publikacji oryginalnych pełnotekstowych w tym 5 jako pierwszy autor / autor do korespondencji

**IF = 12,672**

**MNiSW = 179**

**IC = 26,38**

---

## **2.3. Prace poglądowe opublikowane po doktoracie**

---

**łącznie**

8 publikacji

**MNiSW = 33**

**IC = 22,85**

---

## **2.4 Informacje dodatkowe - publikacje z udziałem autora w badaniach wielośrodkowych**

---

**łącznie**

3 publikacje

**IF = 16,140**

---

**3. WSKAZANIE OSIĄGNIĘCIA WYNIKAJĄCEGO Z ART. 16 UST. 2 USTAWY Z DNIA 14 MARCA 2003 ROKU O STOPNIACH NAUKOWYCH I TYTULE NAUKOWYM ORAZ O STOPNIACH I TYTULE W ZAKRESIE SZTUKI (DZ. U. NR 65, POZ. 595 ZE ZM.)**

**3.1. Tytuł osiągnięcia naukowego**

**Ocena czynności układu oddechowego u dzieci z wybranymi zapalnymi chorobami układowymi.**

**3.2. Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego**

1. **Peradzyńska J**, Krenke K, Lange J, Banaszekiewicz A, Łazowska-Przeorek I, Radzikowski A, Kulus M. Low prevalence of pulmonary involvement in children with inflammatory bowel disease. *Respir Med.* 2012 Jul;106(7):1048-54. doi: 10.1016/j.rmed.2012.03.005. **IF = 2,585, MNiSW/KBN= 30**

Wkład: autorka uczestniczyła we wszystkich etapach przygotowania publikacji, tj.: opracowaniu pomysłu i planowaniu badania, nadzorze przebiegu badania, opracowaniu wyników, przygotowaniu pierwszej wersji publikacji. Wkład pracy: 70%

Autorka uzyskała zgodę współautorów na wykorzystanie pracy.

2. Krenke K, **Peradzyńska J**, Lange J, Banaszekiewicz A, Łazowska-Przeorek I, Grzela K, Radzikowski A, Kulus M. Inflammatory cytokines in exhaled breath condensate in children with inflammatory bowel diseases. *Pediatr Pulmonol.* 2014 Dec;49(12):1190-5. doi: 10.1002/ppul.22953. **IF = 2,704, MNiSW/KBN= 25**

Wkład: autorka uczestniczyła we wszystkich etapach przygotowania publikacji, tj.: opracowaniu pomysłu i planowaniu badania, nadzorze przebiegu badania, opracowaniu wyników, przygotowaniu pierwszej wersji publikacji. Wkład pracy: 30%

Autorka uzyskała zgodę współautorów na wykorzystanie pracy.

3. **Peradzyńska J**, Krenke K, Szylling A, Kołodziejczyk B, Gazda A, Rutkowska-Sak L, Kulus M. Abnormalities in lung volumes and airflow in children with newly diagnosed connective tissue disease. *Pneumonol i Alergol Pol.* 2015; DOI:10.5603/\_PiAP.a2015.0081. **MNiSW/KBN= 13**



Wkład: autorka uczestniczyła we wszystkich etapach przygotowania publikacji, tj.: opracowaniu pomysłu i planowaniu badania, nadzorze przebiegu badania, opracowaniu wyników, przygotowaniu publikacji. Wkład pracy: 70%

Autorka uzyskała zgodę współautorów na wykorzystanie pracy.

4. **Peradzyńska J.** (rozdział w monografii): Zajęcie układu oddechowego w przebiegu chorób tkanki łącznej u dzieci- diagnostyka i charakterystyka stwierdzanych zmian. s.123 - 129. W: Epidemiologia w Klinice, pod redakcją Józefa P. Knapa, Wydawnictwo WUM, Warszawa 2013 ISBN 978-83-7637-294-5

5. **Peradzyńska J,** Krenke K, Szylling A, Krenke R, Kulus M. The Influence of the Reference Values on the Interpretation of Lung Function in Children: Comparison of Global Lung Initiative 2012 and Polish 1998 Reference Values. Adv Exp Med Biol. 2015;858:31-8. doi: 10.1007/5584\_2014\_102. **IF= 1,958 MNiSW/KBN= 25**

Wkład: autorka uczestniczyła we wszystkich etapach przygotowania publikacji, tj.: opracowaniu pomysłu i planowaniu badania, nadzorze przebiegu badania, opracowaniu wyników, przygotowaniu p publikacji. Wkład pracy: 75%

Autorka uzyskała zgodę współautorów na wykorzystanie pracy.

6. **Peradzyńska J.** Kulus M.(rozdział w podręczniku): Badania diagnostyczne w chorobach układu oddechowego: badania czynnościowe. s 73-91. Choroby układu oddechowego u dzieci. Pod red. M. Kulus, Wolters-Kluwer, 2010. ISBN: 978-83-264-0095-7.

Wkład pracy: 80%

Autorka uzyskała zgodę współautora na wykorzystanie pracy.

7. **Peradzyńska J.** (rozdział w podręczniku): Choroby układu oddechowego. Badania czynnościowe układu oddechowego s.290-292. Pediatria - podręcznik. Pod red. W. Kawalec, R. Grenda, H. Ziółkowska. PZWL 2013. ISBN: 9788320043099

### 3.3. Analiza bibliometryczna publikacji wchodzących w skład osiągnięcia naukowego

	Publikacje wchodzące w skład osiągnięcia naukowego		
	IF	MNiSW/ KBN	IC
Oryginalne pełnotekstowe prace naukowe: 4	7,247	93	6,85
Rozdział w podręczniku/monografii: 3	-	-	-

### 3.4. Omówienie celu naukowego prac wchodzących w skład osiągnięcia naukowego oraz uzyskanych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

#### RACJONALNE PRZESŁANKI WYBORU I KONTYNUACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA NAUKOWEGO

Zapalne choroby układowe takie jak choroby tkanki łącznej czy nieswoiste zapalenia jelit należą do schorzeń o podłożu autoimmunologicznym, charakteryzują się przewlekłym przebiegiem i zajęciem wielu narządów. Częstość występowania zmian w poszczególnych narządach zależy przede wszystkim od konkretnego rozpoznania ale również od wieku pacjenta i czasu trwania choroby. Obie grupy tych chorób łączy komponent zapalny z uruchomieniem kaskady cytokin prozapalnych, niewątpliwy mechanizm autoagresji i nieznana (lub nie w pełni poznana) etiopatogeneza.

W nieswoistych zapaleniach jelit lokalizacja zmian dotyczy przede wszystkim układu pokarmowego, ale także stwierdza się je w układzie kostno-stawowym, narządzie wzroku czy układzie oddechowym. Podobnie w chorobach tkanki łącznej najczęściej występującym objawem jest gorączka oraz objawy zajęcia skóry, stawów i mięśni. Jednak w ich przebiegu stwierdza się zmiany m.in. w nerkach, układzie nerwowym, sercu, przewodzie pokarmowym, narządzie wzroku a także w drogach oddechowych.

Większość chorób układowych może przebiegać z zajęciem układu oddechowego lub upośledzeniem jego funkcji. Zmiany te spowodowane są obecnością komórek zapalnych, uwalnianiem przez nie cytokin zapalnych lub mogą być one wtórne i wynikać z zaburzeń w innych narządach, a także mogą być wynikiem stosowanego leczenia. Zajęcie układu oddechowego może być pełnoobjawowe lub z skąpoobjawowe, a w początkowym okresie nawet bezobjawowe. Ponadto zajęcie układu oddechowego nie jest w tych chorobach badane rutynowo (zwłaszcza przy użyciu nowoczesnych metod diagnostycznych), a wręcz stosunkowo rzadko, gdyż zmiany w płucach nie dominują wśród głównych zajętych układów i narządów. Stąd nasza wiedza o aspektach pulmonologicznych układowych chorób tkanki łącznej i nieswoistych zapaleń jelit u dzieci, jest dalece niepełna: niedoszacowana epidemiologicznie, fragmentaryczna zwłaszcza odnośnie zmian wczesnych i/lub skąpo objawowych, oraz ich patogenezy.

Mimo, że zajęcie układu oddechowego nie jest częste w przebiegu zapalnych chorób układowych u dzieci takich jak choroby tkanki łącznej lub nieswoiste zapalenia jelit, stanowi ono jednak poważnie obciążający czynnik rokowniczy, wiąże się ze znacznym pogorszeniem jakości życia, powoduje upośledzenie normalnego funkcjonowania lub nawet może prowadzić do zgonu.

Objawy zajęcia układu oddechowego w przebiegu chorób układowych takie jak kaszel, duszność, czy zmiany stwierdzane w badaniu przedmiotowym występują późno, czyli w zaawansowanym stadium choroby, stąd w monitorowaniu ich przebiegu zaleca się stosowanie metod diagnostycznych mających na celu uwidocznienie zmian strukturalnych i czynnościowych.

Badanie obrazowe - przeglądowe zdjęcie klatki piersiowej, tomografia komputerowa płuc oraz badanie ultrasonograficzne, służą do wykrywania zmian strukturalnych tkanek układu oddechowego, podobnie jak mikroskopowa ocena tkanki płucnej pobranej podczas biopsji. Są to jednak w większości procedury inwazyjne, zwłaszcza biopsja i tomografia komputerowa. Dlatego też, podstawowym narzędziem w ocenie i monitorowaniu zajęcia układu oddechowego są badania czynnościowe oceniające funkcję układu oddechowego. Spośród nich najczęściej wykonywanym jest badanie spirometryczne, czyli ocena objętości w stosunku do przepływu powietrza w drogach

oddechowych w czasie manewru nasilonego wydechu. Pozwala ona ocenić drożność dróg oddechowych a także pojemność życiową płuc. Wśród innych badań wyróżnia się bodypletyzmoografię, umożliwiającą wykrycie zaburzeń restrykcyjnych, czyli zmniejszenia całkowitej pojemności płuc. Ocena pojemności dyfuzyjnej płuc dla tlenu węgla (DLCO) stanowi natomiast stosunkowo czuły wskaźnik upośledzenia wymiany gazowej w pęcherzyku płucnym.

Badania czynnościowe umożliwiają również pośrednią ocenę obecności stanu zapalnego toczącego się w błonie śluzowej układu oddechowego, zalicza się do nich m.in. test prowokacji oskrzeli (obecnie najczęściej stosowany jest test prowokacji z metacholiną, czyli bezpośredni test prowokacji nieswoistej) - wynik dodatni przemawia za tzw. nadreaktywnością oskrzeli, czyli nadmierną reakcją skurczową mięśniówki oskrzeli na bodźce prowokujące. Wśród nowych testów wyróżnia się ocenę gazów w powietrzu wydychanym, których synteza związana jest z tzw. stresem oksydacyjnym. Obecnie, najszersze zastosowanie ma ocena stężenia tlenu azotu w wydychanym powietrzu. Przyjmuje się stężenie przekraczające górną granicę normy związane jest z zapaleniem eozynofilowym nabłonka dróg oddechowych. Ponadto do najnowszych metod oceniających stan dróg oddechowych zalicza się analizę substancji zawartych w kondensatach powietrza wydychanego. Jest to nieinwazyjna, wymagająca minimalnej współpracy z badanym dzieckiem metoda wykorzystująca zjawisko skraplania się gazu pod wpływem niskiej temperatury. Ocena substancji zawartych w kondensatach powietrza wydychanego takich jak np. cytokiny zapalne, jak również analiza jego właściwości chemicznych - czyli np. pH stanowią od kilku lat przedmiot badań autorów zajmujących się problematyką schorzeń układu oddechowego. Co daje podstawy przypuszczać, że w przyszłości będą jedną z metod rutynowo wykorzystywaną w praktyce klinicznej.

Badania czynnościowe układu oddechowego są nieinwazyjne, stosunkowo niedrogie jednak wiążą się z pewnymi ograniczeniami takimi jak konieczność współpracy z badanym pacjentem oraz właściwa interpretacja wyniku badania zależna od użytych wartości referencyjnych. Ważnym elementem oceny wyniku badania czynnościowego jest także przyjęcie właściwego zakresu wartości prawidłowych. Do niedawna uzyskane parametry oceniano przyjmując określone wartości odsetkowe zmiennej należnej jako

punkt odcięcia (np. 70%). Wykazano jednak, zwłaszcza u dzieci, że stosowanie „sztywnych” wartości odsetkowych normy należnej za dolną lub górną granice wyniku prawidłowego prowadzi nierzadko do niedoszacowania lub nadrozpoznanawania zaburzeń. Ponieważ parametry badania czynnościowego mają rozkład normalny, za wynik prawidłowy przyjmuje się obecnie wartości znajdujące się pomiędzy 5 a 95 percentylem.

W dostępnym piśmiennictwie opublikowano stosunkowo niewiele prac oceniających czynność układu oddechowego w przebiegu zapalnych chorób ogólnoustrojowych u dzieci a większość z nich opiera się na niezalecanej obecnie strategii interpretacji wyników badania czynnościowego układu oddechowego. Część z nich opiera się ponadto na niewielkim materiale chorych dzieci.

## **CELE PODJĘTYCH PROJEKTÓW NAUKOWYCH**

Zaplanowany i przeprowadzony cykl badań wchodzących w skład osiągnięcia naukowego miał na celu:

- 1) Ocenę zajęcia układu oddechowego w wybranych zapalnych chorobach ogólnoustrojowych u dzieci dokonaną w oparciu o:
  - a. Analizę zgłaszanych objawów
  - b. Ocenę radiologiczną w uzasadnionych przypadkach
  - c. Ocenę czynności układu oddechowego poprzez
    - i. Analizę parametrów krzywej przepływu objętość
    - ii. Ocenę pojemności płuc w oparciu o badanie bodypletyzmozografii
    - iii. Pośrednią ocenę zapalenia w drogach oddechowych: test prowokacji oskrzeli i analizę czynników zawartych w powietrzu wydychanym oraz w jego kondensacie w grupie chorych z nieswoistym zapaleniem jelit

iv. Ocenę sprawności wymiany gazowej pomiar DLCO w grupie chorych z nieswoistym zapaleniem jelit

2) Porównanie uzyskanych wyników w grupie dzieci chorych z grupą kontrolną dzieci zdrowych

3) Zebranie i omówienie aktualnie dostępnych badań poświęconych ocenie zajęcia układu oddechowego w przebiegu wybranych zapalnych chorób ogólnoustrojowych u dzieci – nieswoistych zapaleń jelit oraz chorób tkanki łącznej

4) Omówienie większości dostępnych badań, przydatnych do oceny stanu czynnościowego układu oddechowego u dzieci

5) Omówienie istoty interpretacji uzyskanych parametrów badania czynnościowego układu oddechowego, a w szczególności wpływu zastosowanych norm należnych

## WYNIKI I WNIOSKI

Cykl publikacji dotyczący zajęcia układu oddechowego w przebiegu nieswoistych zapaleń jelit (NZJ) przedstawia wyniki uzyskane w grupie 50 dzieci chorych, w tym 25 z wrzodziejącym zapaleniem jelita oraz 25 z chorobą Leśniowskiego-Crohna, które porównano z grupą 39 dzieci zdrowych. Parametry badania spirometrycznego oraz bodypletyzmografii wykorzystano w celu oceny zaburzeń czynnościowych. Pomiar stężenia wydychanego tlenu azotu (FeNO) oraz test prowokacji oskrzeli stosowano dla pośredniej oceny stanu zapalnego dróg oddechowych, natomiast pomiar pojemności dyfuzyjnej płuc dla tlenu węgla (DLCO) dla oceny zaburzeń wymiany gazowej. W celu wykrycia zmian strukturalnych w układzie oddechowym zastosowano tomografię komputerową wysokiej rozdzielczości (HRCT) w grupie dzieci chorych. Sześćcioro spośród 50 dzieci chorych zgłaszało objawy ze strony układu oddechowego tzn. przewlekły kaszel lub uczucie duszności, u 7 rozpoznano choroby alergiczne (alergiczny nieżyt nosa, astmę oskrzelową, atopowe zapalenie skóry). Nie wykazano istotnej różnicy uzyskanych parametrów badania spirometrycznego oraz DLCO pomiędzy badanymi grupami. Stężenie FeNO było istotnie wyższe w grupie dzieci z NZJ w porównaniu do dzieci zdrowych, przede wszystkim w podgrupie dzieci z wrzodziejącym zapaleniem jelita, a nadreaktywność oskrzeli stwierdzono wśród 14,6% dzieci chorych. U 1

pacjenta stwierdzono zmiany w badaniu HRTC w postaci rozstrzeni oskrzeli. Analiza kondensatów powietrza wydychanego wykazała istotnie wyższe stężenia cytokin zapalnych - IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$ , IL-6, IL-8 w grupie dzieci chorych. Należy podkreślić, że nadal niewiele jest badań oceniających zajęcie układu oddechowego wśród dzieci z NZJ, zwłaszcza takich, w których wykorzystane są najnowsze dostępne metody czyli pomiar FeNO czy ocena cytokin w kondensatach powietrza wydychanego. Większość prac dotyczy chorych dorosłych i wskazuje na istotnie częste zajęcie układu oddechowego w przebiegu tych chorób.

W pracy dotyczącej oceny czynności układu oddechowego u dzieci z chorobami tkanki łącznej zbadano 98 dzieci chorych, a uzyskane wyniki porównano z grupą 80 dzieci zdrowych. Stwierdzono, że zaburzenia funkcji układu oddechowego występują prawie 4 x częściej wśród dzieci chorych, a najczęstszym rodzajem zmian jest upośledzenie przepływu w drogach oddechowych. Wyniki tej pracy nie pokrywają się z wynikami wcześniej opublikowanych prac, gdzie najczęściej stwierdzano zaburzenia wentylacji o charakterze restrykcyjnym, czyli zmniejszenie całkowitej pojemności płuc. Jednak większość z nich dotyczy chorych dorosłych. Prace dotyczące populacji pediatrycznej obejmują zwykle małą grupę dzieci. Ze względu na stosowaną przez innych autorów, obecnie niezalecaną metodologię interpretacji wyniku badania czynnościowego (stosowanie „sztywnych” wartości odsetkowych normy należnej jako punktu odcięcia) trudno jest porównać wyniki uzyskane w tym badaniu z innymi autorami. Wartością tego badania jest duża grupa dzieci z rozpoznaną chorobą tkanki łącznej, ocena parametrów badania czynnościowego układu oddechowego w odniesieniu do norm należnych dla populacji dzieci polskich oraz użycie nowej strategii interpretacji uzyskanych wyników, czyli zastosowanie siatki centylowej dla poszczególnych parametrów.

W publikacji oceniającej wpływ zastosowanych wartości referencyjnych na interpretację wyniku badania czynnościowego poddano analizie parametry badania spirometrycznego uzyskane w grupie 315 dzieci. Wykazano, że zastosowanie norm należnych zalecanych obecnie przez Europejskie Towarzystwo Chorób Układu Oddechowego (European Respiratory Society ERS) — GLI (Global Lung Function Initiative) skutkuje wykryciem większej ilości zaburzeń czynnościowych w stosunku do norm należnych uzyskanych w populacji dzieci polskich z 1998 roku.

Włączone w skład osiągnięcia naukowego rozdziały z podręczników zalecanych dla studentów i lekarzy specjalizujących się w pediatrii oraz pulmonologii dziecięcej omawiają metodologię oceny czynności układu oddechowego u dzieci, wraz z podkreśleniem jej specyfiki i odrębności w stosunku do pneumonologii dorosłych. Natomiast w rozdziale z monografii „Epidemiologia w klinice”, przedstawiono zalecane metody diagnostyczne, charakterystykę kliniczną i morfologiczną oraz epidemiologię zmian stwierdzanych w układzie oddechowym w przebiegu chorób tkanki łącznej u dzieci.

Należy podkreślić, że oryginalne publikacje wykazane w osiągnięciu naukowym są wynikiem badań przeprowadzonych na materiale własnym i dotyczą dzieci polskich. Ponadto badania przeprowadzono w oparciu polskie normy badań czynnościowych układu oddechowego dzieci, przyjęte w roku 1998, które porównano metodycznie odnośnie ich zgodności ze światowymi normami = wartościami referencyjnymi (Global Lung Initiative) z 2012 r. (praca nr 5. pod kierunkiem autorki).

Reasumując, na podstawie wyników uzyskanych w badaniach wchodzących w skład osiągnięcia naukowego wysunięto następujące wnioski.

Stwierdzone u dzieci z nieswoistymi zapaleniami jelit zaburzenia czynnościowe układu oddechowego nie występują częściej niż u dzieci zdrowych. Wydaje się, że do zajęcia układu oddechowego w przebiegu NZJ dochodzi w późniejszym okresie tych przewlekłych chorób, czyli u młodzieży i dorosłych. Podwyższone stężenie tlenu azotu w powietrzu wydychanym oraz cytokin zapalnych w kondensacie powietrza wydychanego u tych chorych może wskazywać na obecność bezobjawowego zapalenia w nabłonku dróg oddechowych. Dlatego też istotne jest monitorowanie czynności układu oddechowego w celu wczesnego wykrycia zmian i zastosowania leczenia.

Na podstawie wyników badania przeprowadzonego u dzieci z chorobami tkanki łącznej wnioskowano, że zaburzenia czynnościowe układu oddechowego występują w tej grupie stosunkowo często. Mimo, że typowym dla tych schorzeń są zmiany o charakterze restrykcji, początkowo może wystąpić upośledzenie przepływu w drogach oddechowych. Ze względu na małą liczbę opublikowanych na świecie prac dotyczących zajęcia układu oddechowego u dzieci z chorobami tkanki łącznej konieczne są dalsze badania. Prowadzimy je nadal w naszym ośrodku.



W celu wykrycia zaburzeń czynnościowych układu oddechowego u dzieci konieczne jest stosowanie właściwych dla danej populacji wartości należnych a także prawidłowa interpretacja uzyskanych wyników oparta na siatce centylowej.

#### **4. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych.**

Mój dotychczasowy dorobek obejmuje 14 prac oryginalnych w tym 7 w czasopismach z IF , 12 prac przeglądowych oraz 22 rozdziały w podręcznikach i monografiach. Sumaryczny impact factor mojego dorobku naukowego wynosi 21,501 oraz 244 punkty wg listy MNiSW/KBN, liczba cytowań wg bazy Web of Science wynosi 195, index Hirsha 5. Dodatkowo impact factor publikacji z moim udziałem w badaniach wielośrodkowych wynosi 16,140. Ponadto jestem współautorem 32 doniesień zjazdowych (w tym 27 międzynarodowych).

Moje zainteresowania skupiają się przede wszystkim na zagadnieniach związanych z pulmonologią dziecięcą, a w szczególności badaniami czynnościowymi układu oddechowego, z uwzględnieniem nowych metod diagnostycznych.

W mojej pracy doktorskiej badałam przydatność pomiaru stężenia tlenu węgla w powietrzu wydychanym u dzieci z astmą oskrzelową, wówczas nową, obiecującą metodą oceny zapalenia w nabłonku oskrzeli. Wykazałam, że stężenie tlenu węgla w powietrzu wydychanym jest istotnie wyższe u dzieci z astmą i alergicznym nieżytem nosa w porównaniu do dzieci zdrowych. Badałam również korelacje z innymi parametrami pośredniej oceny zapalenia w dolnych drogach oddechowych jak np stężenie prowokujące PC20 w teście prowokacji z metacholiną, a także korelacje z parametrami ocenianymi w badaniu spirometrycznym.

(Peradzyńska J, Kulus M. Exhaled carbon monoxide and bronchial hyperreactivity in healthy and asthmatic children. 2007; Allergy 62 supp 83;

Peradzynska J, Lange J, Bartosiewicz W, Kulus M. Exhaled carbon monoxide is higher in steroid naive asthmatic children comparing to healthy individuals. Eur Resp J. 2010, Suppl 54;

Peradzyńska J, Krenke K, Bartosiewicz W, Kulus M. Stężenie tlenu węgla w powietrzu wydychanym u dzieci z astmą oskrzelową, alergicznym nieżytem nosa i dzieci zdrowych. Alergia Astma Immunologia 2015, 20 (3): 178-184

Peradzyńska J., Krenke K. Przydatność spirometrii i testów prowokacji oskrzeli u dzieci. Alergol. Współcz. Info. 2009: 4 (4) s.170-175

Kulus M., Peradzyńska J. Nadreaktywność oskrzeli. Stand. Med. Pediatr. 2009: 6 (3) s.439-444)

Inne prace, których jestem współautorem dotyczą problemu zakażeń dolnych dróg oddechowych, zwłaszcza zapaleń płuc, ich powikłań metod leczenia i czynników ryzyka.

(Krenke K, Peradzyńska J, Lange J, Ruszczyński M, Kulus M, Szajewska H. Local treatment of empyema in children: A systematic review of randomized controlled trials. *Acta Paediatrica* 2010;10:1449-53.

Krenke K, Sanocki M, Urbankowska E, Kraj G, Krawiec M, Urbankowski T, Peradzyńska J, Kulus M. Necrotizing Pneumonia and Its Complications in Children. *Adv Exp Med Biol.* 2015;857:9-17. PMID: 25468010.

Krenke K, Krawiec M, Kraj G, Peradzyńska J, Krauze A, Kulus M. Risk factors for pleural complications in children with community acquired pneumonia. *ERS 2013, P121.*)

Jako pulmonolog, zaangażowana byłam również w badania i publikacje dotyczące gruźlicy u dzieci, postaci płucnej i pozapłucnych oraz odmienności w jej przebiegu w stosunku do chorych dorosłych.

(Ziołkowski J, Kulus M, Mazur A, Koziółek R, Zawadzka-Krajewska A, Peradzyńska J. Ostre postacie gruźlicy pierwotnej u dzieci hospitalizowanych w latach 1973-2002. *Klin. Pediatr.* 2007; 15 (2): 250-256

Ziołkowski J, Ceglecka -Tomaszewska K, Peradzyńska J. Tuberculous pleural effusion in children. *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* 1999; 3(9Suppl1):188.

Lange J, Peradzyńska J, Koziółek R, Kulus M, Demkow U, Kopeć U, Nowosoadko U. Diagnostostic problems of tuberculosis in children. *Eur Respi J* 2002 vol 20 Suppl 38: 167

Ziołkowski J, Peradzyńska J, Lange J, Jaworski A, Kopeć E, Demkow U. Primary tuberculosis in children hospitalized in the clinic between 01.2002 and 15.03.2003. *IJTLD.*2003;7 (11 Suppl2)

Peradzyńska J, Ziołkowski J, Kulus M, Krenke K, Mazur A. Tuberculous meningitis- presentation of 3 cases. *ERJ* 2004;24 (suppl 48):202.

Ziołkowski J, Mazur A, Koziółek R, Peradzyńska J. Kliniczne kryteria rozpoznawiania gruźlicy pierwotnej u dzieci. *Pneumonol Alerg Pol.* 2004;72(7-8):268-269.

Peradzyńska J. Gruźlica dziecięca. Pod red. J. Ziołkowski. *Borgis* 2010. ISBN: 978-83-85284-93-2. Gruźlica opłucnej. S. 193-195

Peradzyńska J. Choroby układu oddechowego u dzieci. Pod red. M. Kulus, Wolters-Kluwer, 2010. ISBN: 978-83-264-0095-7 Gruźlica pozapłucna. s. 222-228.)

Wśród innych zagadnień należących do obszaru moich zainteresowań należy m. in. problem przewlekłego kaszlu, schorzenia alergiczne oraz rzadkie choroby płuc jak dyskineza rzęsek czy śródmiąższowe choroby płuc. Jestem współautorem prac oryginalnych oraz publikacji poglądowych dotyczących wyżej wymienionych zagadnień.

(Feleszko W, Zawadzka-Krajewska A, Matysiak K, Lewandowska D, Peradzyńska J, Dinh QT, Hamelmann E, Groneberg DA, Kulus M. Parental tobacco smoking is associated with augmented IL-13 secretion in children with allergic asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2006 Jan;117(1):97-102.

Debska M, Peradzynska J, Chmielik M, Kulus M. Examination of the ultrastructure of the respiratory epithelium cilia in children with recurrent infection of the respiratory tract. *New Medicine*: 2008;12:64-66

Krauze A, Peradzyńska J, Krenke K, Lange J, Kulus M. Czy to dalej alergia pokarmowa? Częstość występowania alergii na białko mleka krowiego u dzieci w 2. roku życia z atopowym zapaleniem skóry. *Alergol. Współcz. Info*. 2009;4(4):178-183

Krawiec M, Krenke K, Peradzyńska J, Kraj G, Zając A, Kulus M. Przyczyny przewlekłego kaszlu u dzieci. *Allerg Astma Immunol*. 2010;15(2):96-101

Lange J, Krenke K, Peradzyńska J. Choroby śródmiąższowe płuc u dzieci. *Klin. Pediatr*. 2010;18(4):453-457

Peradzyńska J, Kulus M. Komentarz do artykułu "Zalecenia diagnostyki i postępowania w kaszlu u dzieci". *Standardy Med. Pediatria* 2009;T.6:47-48;

Peradzynska J, Horvath-Stolarczyk A. Kaszel- tylko objaw czy już choroba. *Analiza Przypadków w Pediatrii*. 2015;3:15-20.

Peradzyńska J i in. Choroby układu oddechowego u dzieci. Pod red. M. Kulus, Wolters-Kluwer, 2010. ISBN: 978-83-264-0095-7 Choroby śródmiąższowe. s. 362-373. Choroby śródmiąższowe typowe dla wieku niemowlęcego. s. 395-401.

Peradzyńska J. *Pediatria - podręcznik*. Pod red. W. Kawalec, R. Grenda, H. Ziółkowska. PZWL 2013. ISBN: 9788320043099 Choroby śródmiąższowe wieku niemowlęcego. s. 340 – 341.)

Nowiński A, Puścińska E, Goljan A, Peradzynska J, Bednarek M, Korzybski D, Kamiński D, Stokłosa A, Czystowska M, Śliwiński P, Górecka D. The influence of comorbidities on mortality in sarcoidosis: A observational prospective cohort study. *Clin Respir J*. 2015 Oct 16. doi: 10.1111/crj.12398. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 26470754.

## **5. Recenzowanie publikacji w czasopismach międzynarodowych i krajowych**

*Pediatric Pneumonology*

*Respiratory Care*

*Central European Journal of Immunology*

## **6. Udział w szkoleniach/kursach doskonalących i spotkaniach roboczych**

Zasady planowania badań naukowych w medycynie. 2006

Monitoring of airway diseases. European Respiratory Society Course. 2006

Elementy nauczania metodyki w szkole wyższej. 2009

Advanced Asthma College. 2010

## **7. Członkostwo w towarzystwach i organizacjach naukowych**

Polskie Towarzystwo Chorób Płuc

European Respiratory Society

## **8. Działalność dydaktyczna i w zakresie popularyzacji nauki**

### **8.1. Działalność dydaktyczna**

Prowadzenie zajęć ze studentami medycyny III, IV, V, VI rok studiów, w przedmiocie - pediatria w latach 1999 - 2012 (w tym ćwiczenia, seminaria, wykłady)

Prowadzenie zajęć ze studentami medycyny, stomatologii, fizjoterapii w przedmiocie epidemiologia od 2012 do chwili obecnej (seminaria, ćwiczenia, wykłady)

Odpowiedzialność za całość dydaktyki z przedmiotu „Epidemiology” oraz „Public Health” dla studentów English Division oraz English Dentistry Division (seminaria, ćwiczenia, wykłady)

Współautor i koordynator sylabusów z dziedziny epidemiologii oraz zdrowia publicznego dla studentów medycyny English Division - rok studiów I, II, IV, oraz English Dentistry Division.

Współautor skryptu dla studentów medycyny Pediatria.: Choroby układu oddechowego i alergiczne u dzieci. Warszawa : Akademia Medyczna, 2005. sygn B 36669

Budowa i rozwój układu oddechowego. s.1-8

Choroby przewlekłe układu oddechowego. s. 111-118

Patofizjologia układu oddechowego s .9-22

Rzadkie przewlekłe choroby płuc. s. 135-139

### **8.2. Rozdziały w podręcznikach (opublikowane po doktoracie)**

Choroby układu oddechowego u dzieci. Pod red. M. Kulus, Wolters-Kluwer, 2010. ISBN: 978-83-264-0095-7

Rozwój układu oddechowego. s 9-13.

Surfaktant. s. 16-18.

Symptomatologia: kaszel. s. 33-36.

Badania czynnościowe. s.73-91.

Gruźlica pozapłucna. s. 222-228.

Choroby śródmiąższowe. s. 362-373.

Choroby śródmiąższowe typowe dla wieku niemowlęcego. s. 395-401.

Niewydolność oddechowa. s. 451-457.

Fizjoterapia i rehabilitacja pulmonologiczna. s 488-494.

Gruźlica dziecięca. Pod red. J. Ziółkowski. Borgis 2010. ISBN: 978-83-85284-93-2.

Gruźlica opłucnej. S. 193-195

Pediatrica - podręcznik. Pod red. W. Kawalec, R. Grenda, H. Ziółkowska. PZWL 2013. ISBN: 9788320043099

Choroby układu oddechowego:

Badania czynnościowe układu oddechowego s.290-292.

Grzybice płuc. s. 321-323.

Wady wrodzone układu oddechowego. s. 324 – 328.

Choroby śródmiąższowe wieku niemowlęcego. s. 340 – 341.

Niewydolność oddechowa. s. 349-350.

Epidemiologia w Klinice WUM, Warszawa 2013 ISBN 978-83-7637-294-5 s. 123-129.

Zajęcie układu oddechowego w przebiegu chorób tkanki łącznej u dzieci- diagnostyka i charakterystyka stwierdzanych zmian.

### **8.3. Opieka nad studentami i doktorantami**

#### **8.3.1. Prace magisterskie/licencjackie**

Obecnie promotor pracy magisterskiej

1. pt. „Opieka pielęgniarska nad rodziną, w której dziecko choruje na astmę” studentki pielęgniarstwa Wydziału Nauki o Zdrowiu WUM Marty Czarneckiej.

2. pt. „Analiza zakuć na bloku operacyjnym wśród personelu pielęgniarskiego” studentki pielęgniarstwa Wydziału Nauki o Zdrowiu Moniki Ciseł

### **8.3.2. Kształcenie podyplomowe**

### **8.3.3. Kierownik specjalizacji z zakresu pediatrii**

w trakcie specjalizacji:

lekarz rezydent Alicja Jaczewska

lekarz rezydent Patrycja Zawisza

lekarz rezydent Maria Hołubiuk

### **8.4. Wykłady prowadzone w ramach kursów specjalizacyjnych i doskonalących**

Konferencja naukowo-szkoleniowa Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego i Polskiego Towarzystwa Alergologicznego 2008 - wykładowca

Kongres Polskiego Towarzystwa Medycyny Rodzinnej 2008 - wykładowca

Ogólnopolska Konferencja „Alergia i Choroby Układu Oddechowego” 2011 - wykładowca

Konferencja „Choroby Układu Oddechowego u Dzieci” 2012 - wykładowca

Wykładowca:

kursy specjalizacyjne/doskonalące CMKP:

Odrębności chorób alergicznych u dzieci. w latach 2004 - 2011

Wybrane zagadnienia z pneumonologii i alergologii wieku dziecięcego. 2007

Ostre i przewlekłe choroby układu oddechowego u dzieci. 2008

Kurs CMKP do Kurs wprowadzający do specjalizacji z pediatrii 2009.

Kurs CMKP do Kurs wprowadzający do specjalizacji z pediatrii 2010.

Kurs CMKP do Kurs wprowadzający do specjalizacji z pediatrii 2011.

## **9. Wyróżnienia i nagrody**

### **9.1. Nagrody naukowe**

Nagroda zespołowa naukowa pierwszego stopnia JM Rektora Akademii Medycznej 2006 - za współautorstwo pracy: „Parental tobacco smoking is associated with augmented IL-13 secretion in children with allergic asthma.” oraz skryptu „Pediatria. Choroby układu oddechowego”.

Nagroda zespołowa naukowa drugiego stopnia JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego 2012 za współautorstwo cyklu prac dotyczących zakażeń i wad układu oddechowego u dzieci.

### **9.2 Nagrody za działalność dydaktyczną**

Nagroda zespołowa dydaktyczna pierwszego stopnia stopnia JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego 2011 za współautorstwo podręcznika pt. „Choroby układu oddechowego u dzieci.”

Nagroda zespołowa dydaktyczna pierwszego stopnia stopnia JM Rektora Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego 2011 za współautorstwo podręcznika pt. „Gruźlica u dzieci.”

*Maciej Perzilline*