



# UNIWERSYTET MEDYCZNY

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU

## ROZPRAWA DOKTORSKA

lek. med. Paulina Najrodzka

**Ocena przydatności przekłatkowej ultrasonografii płuc w diagnostyce zmian płucnych w przebiegu pierwotnych niedoborów odporności u pacjentów pediatricznych.**

PROMOTOR:

Prof. dr hab. n. med. Robert Śmigiel

PROMOTOR POMOCNICZY

Dr n. med Aleksandra Lewandowicz-Uszyńska

RECENZENCI:

Dr hab. n. med. Ernest Kuchar

Prof. nadzw. dr hab. n. med. Wojciech Kosiak

Wrocław w 2019r.

## **Życiorys**

**Lek. med. Paulina Najrodzka**

**Data i miejsce urodzenia:** 02 lipca 1988r., Wrocław

**Miejsce pracy:** Affidea Wrocław, lekarz rezydent w trakcie specjalizacji z Radiologii i Diagnostyki Obrazowej

**Wysztalcenie:**

2007-2013 - studia na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu,

2013-2014 – staż poddyplomowy w Dolnośląskim Centrum Onkologii we Wrocławiu,

2014-nadal - rozpoczęcie studiów doktoranckich w III Katedrze i Klinice Pediatrii, Immunologii i Reumatologii Wieku Rozwojowego,

2015-nadal – rozpoczęcie specjalizacji w dziedzinie Radiologii i Diagnostyki Obrazowej w Dolnośląskim Ośrodku Diagnostyki Obrazowej, WSS ul. Kamińskiego 73a we Wrocławiu.

**Dorobek naukowy:**

**Autor/współautor:** licznych wystąpień na krajowych konferencjach naukowych.

**Autor pracy:** Lung Ultrasonography in the Diagnosis of Pneumonia in Children-A Metaanalysis and a Review of Pediatric Lung Imaging. Ultrasound Quarterly 2019.

## STRESZCZENIE PRACY DOKTORSKIEJ:

### WSTĘP:

Pierwotne niedobory odporności to heterogenna grupa wrodzonych zaburzeń układu immunologicznego, w którym jeden lub kilka komponentów odpowiedzi immunologicznej jest nieprawidłowa. Pacjenci z PNO cechują się zwiększoną podatnością na infekcje o różnej etiologii, dotyczącej najczęściej układu oddechowego. Rutynowe wykonywanie badań RTG klatki u dzieci jest niewskazane. Ograniczone możliwości diagnostyczne, przy jednoczesnych częstych infekcjach u tych pacjentów były powodem do wszczęcia przeze mnie badań w tej grupie chorych dzieci.

### CEL PRACY:

Podstawowym celem pracy jest ocena przydatności przeklatkowego badania ultrasonograficznego płuc jako metody diagnostycznej zmian w płucach u dzieci z pierwotnymi niedoborami odporności. Cele szczegółowe pracy obejmowały określenie obrazu ultrasonograficznego zmian płucnych występujących u pacjentów chorujących na PNO, zdefiniowanie obrazu zmian o charakterze infekcyjnym w grupie badanej oraz porównanie obrazu ultrasonograficznego płuc w grupie badanej z grupą kontrolną.

### MATERIAŁ I METODY:

W pracy przedstawiono analizę wyników przeklatkowych badań ultrasonograficznych płuc u dzieci diagnozowanych i leczących się w Klinice Pediatrii Immunologii I Reumatologii Wieku Rozwojowego WSS m. J. Gromkowskiego we Wrocławiu. Badaniem zostało objętych 40 dzieci z pierwotnymi niedoborami odporności. Pacjenci grupy badanej byli badani 3-krotnie, w odstępach miesięcznych. Grupę kontrolną stanowiło 40 dzieci immunokompetentnych (z wykluczonymi nieprawidłowościami immunologicznymi), z podejrzeniem zapalenia płuc.

## WYNIKI:

Zaobserwowano istotnie częstsze występowanie konsolidacji zapalnych w grupie kontrolnej niż w grupie badanej. W grupie badanej zaobserwowano istotnie częstsze występowanie małych konsolidacji zapalnych (o wymiarze  $<10 \times 10$  mm) w porównaniu do grupy kontrolnej. Stwierdzenie obecności drobnej konsolidacji w grupie badanej, w łączności z danymi z wywiadu, z obecnością zmian ostuchowych, było wysoce sugestywne dla toczącej się infekcji, w wielu przypadkach ułatwiło podjęcie decyzji o antybiotykoterapii.

Występowanie guzków podopłucnowych obserwowano istotnie częściej w grupie badanej niż kontrolnej. Zmiany te utrzymywały się w kolejnych badaniach u pacjentów, co pozwalało podejrzewać, iż są to zmiany o charakterze utrwalonym. Pogrubienie powyżej 2 mm linii opłucnej oraz jej pozaciągana, nieregularna struktura jest wysoce sugestywne dla zmian o charakterze włóknistym i występowały u dzieci, które przeszły zabiegi operacyjne na płucach w przeszłości. U pacjentów z dodatnim mianem przeciwciał klasy IgM swoistych dla Mycoplasma wykazano istotnie częstsze występowanie konsolidacji zapalnych o niewielkim rozmiarze oraz towarzyszących im zmian śródmiąższowo-pęcherzykowych.

## WNIOSKI:

Obraz sonograficzny zmian płucnych u pacjentów z grupy badanej różni się w stosunku do obrazu sonograficznego płuc u pacjentów immunokompetentnych. W obu grupach zmiany o charakterze zapalnym przybierają wygląd konsolidacji podopłucnowych, jednak ich wymiary są zdecydowanie mniejsze w grupie badanej.

Podsumowując, badanie ultrasonograficzne płuc u dzieci z PNO to skrócenie i ułatwienie dostępu do ścieżki diagnostycznej zmian w płucach, zwłaszcza, że niektóre zmiany w miąższu płucnym (na przykład zapalne), widoczne są wcześniej w badaniu PBUP niż w RTG klatki piersiowej. Efektem popularyzacji badania PBUP w grupie pacjentów pediatrycznych będzie zmniejszenie ekspozycji na promieniowanie rentgenowskie w grupie pacjentów pediatrycznych.