



**UNIwersytet Medyczny**  
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU

mgr Karolina Walewicz

Asystent na Wydziale Fizjoterapii  
Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu

**WCZESNE I ODLEGLE WYNIKI LECZENIA BÓLÓW KRZYŻA  
ZA POMOCĄ RADIALNEJ FALI UDERZENIOWEJ**

**Promotor:**

dr hab. Mirosław Sopol

**Promotor pomocniczy:**

dr Robert Dymarek

**Recenzenci:**

prof. dr hab. Krzysztof Klukowski

(Olsztyńska Szkoła Wyższa im. Józefa Rusieckiego w Olsztynie)

dr hab. Zbigniew Nowak

(Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach)

Wrocław, 27.09.2018 roku

## Życiorys

Data i miejsce urodzenia: 04.06.1987 rok, Paczków

Wykształcenie i przebieg pracy zawodowej:

Lata 2006 - 2009: studia licencjackie, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu, Wydział Fizjoterapii, kierunek: fizjoterapia

Lata 2010 - 2012: studia magisterskie, Wyższa Szkoła Pedagogiczna Towarzystwa Wiedzy Powszechnej w Warszawie, Wydział Nauk Społeczno-Pedagogicznych kierunek: pedagogika, specjalność: edukacja zdrowotna z rehabilitacją

Lata 2012 - 2015: wykładowca, koordynator praktyk zawodowych dla kierunków fizjoterapia i pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej

Rok 2013: wykładowca (umowa zlecenie), Katedra Biofizyki Lekarskiej, Wydział Lekarski, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Lata 2015 - nadal: asystent, Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu

Numer prawa wykonywania zawodu fizjoterapeuty: 606

Dorobek naukowy, a w szczególności liczba opublikowanych prac:

Współautorka sześciu publikacji w czasopismach z listy filadelfijskiej (IF=13,357)

Współautorka jednego rozdziału w monografii naukowej

Współautorka czterech doniesień zjazdowych

## Streszczenie pracy doktorskiej

**Wstęp:** W oparciu o dostępną literaturę z zakresu fali uderzeniowej można stwierdzić, że znaczna część badań nie spełnia podstawowych kryteriów Fizjoterapii Opartej na Faktach, co komplikuje jednoznaczną i obiektywną ocenę skuteczności klinicznej tych zabiegów. Istnieje zasadność wykonania próby szczegółowo opracowanego, kontrolowanego, badania klinicznego z obiektywną oceną jego działania oraz ścisłej analizy efektywności zabiegów fizykoterapeutycznych, z wykorzystaniem fali w leczeniu uderzeniowej bólów krzyża w oparciu o wiarygodny i spójny materiał badawczy.

**Cel:** Celem pracy była obiektywna ocena wczesnych i odległych wyników radialnej fali uderzeniowej u pacjentów z dyskopatią lędźwiowo-krzyżową.

**Pytania badawcze:** Czy badana w pracy radialna fala uderzeniowa jest skuteczna w niwelowaniu dolegliwości bólowych i zwiększeniu zakresu ruchomości dolnego odcinka kręgosłupa oraz poprawie stanu funkcjonalnego pacjentów, zarówno w oparciu o wyniki wczesne i odległe? Czy radialna fala uderzeniowa o ustalonych w pracy parametrach prowadzi do poprawy stabilności postawy ciała u chorych z bólami krzyża, zarówno na bazie obserwacji krótko- jak i długotrwałej?

**Materiał i metody:** Do badań zakwalifikowano 40 pacjentów, których przydzielono do dwóch grup porównawczych: A (n = 20) – zabiegi radialnej fali uderzeniowej (liczba uderzeń 2000, gęstości strumienia energii 0,10 mJ/mm<sup>2</sup>, częstotliwość 5 Hz, czas zabiegu 7 minut); oraz B (n = 20) – zabiegi pozorowane fali uderzeniowej. Badani z obu grup porównawczych zostali poddani serii 10 zabiegów, stosowanych 2 razy w tygodniu przez okres 5 tygodni. Ponadto przez cały okres leczenia wykonywali trening stabilizacyjny. Do oceny stanu pacjentów zastosowano skalę VAS, kwestionariusz: Laitinena, Oswestry, Rolanda-Morrisa, test Laseque'a i Schobera oraz platformę stabilometryczną. Pomiarów wykonywane były przed, po zakończeniu leczenia, a także 1 i 3 miesiące później.

**Wyniki:** Porównania wewnątrzgrupowe wykazały poprawę mierzonych parametrów po zakończeniu serii zabiegowej i stopniowy nawrót dolegliwości w wynikach odległych (pomiędzy 1 i 3 miesiącem). Ponadto analiza międzygrupowa wykazała różnice pomiędzy badanymi grupami na rzecz grupy A we wszystkich badanych w pracy wskaźnikach, zwłaszcza w obserwacjach odległych.

**Wnioski:** Badana w pracy metoda radialnej fali uderzeniowej wydaje się skuteczna w odniesieniu do chorych z dyskopatią lędźwiowo-krzyżową, zarówno w ujęciu krótko- jak i zwłaszcza długoterminowym i wykazuje znaczącą przewagę nad efektem placebo (w badanym w projekcie zakresie). Zastosowanie tej terapii wpływa istotnie na zmniejszenie dolegliwości bólowych pacjentów, zwiększenie ruchomości dolnego odcinka kręgosłupa i poprawę ogólnego stanu funkcjonalnego w odniesieniu do standardowego usprawniania ruchowego. Wykorzystanie radialnej fali uderzeniowej prowadzi w porównaniu do standardowego usprawniania ruchowego do znacznej poprawy stabilności postawy ciała u chorych z dyskopatią dolnego odcinka kręgosłupa, zarówno w oparciu o obserwację krótko- jak i zwłaszcza długotrwałą.