

RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Moniki Tymczak pt:
„Wpływ treningu respiracyjnego metodą SpiroTiger na parametry oddechowe
i jakość życia chorych na raka płuca.”

Przedmiotem recenzji jest praca doktorska pt. „Wpływ treningu respiracyjnego metodą SpiroTiger na parametry oddechowe i jakość życia chorych na raka płuca.” mgr Moniki Tymczak ubiegającej się o stopień naukowy doktora nauk medycznych przed Radą Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego. Promotorem pracy jest prof. dr hab. n. med. Bożenna Karczmarek-Borowska, a promotorem pomocniczym dr n. med. Lidia Perenc.

Zachorowania na nowotwory pozostają jednym z najbardziej istotnych problemów społecznych XXI wieku. Pomimo postępu, jaki dokonał się w ich leczeniu są nadal jedną z głównych przyczyn zgonów, tak u kobiet jak i u mężczyzn.

Wśród wszystkich nowotworów powodem największej ilości zgonów jest rak płuca. W skali całego świata w 2010 roku spowodował śmierć blisko 1.4 miliona osób na 1,6 miliona nowych zachorowań i w grupie osób do 85 roku życia wyprzedził nawet choroby układu krążenia, zostając przyczyną największej ilości zgonów. Polska należy do krajów o najwyższych wskaźnikach zachorowalności i śmiertelności z powodu raka płuca. W latach 1980-2007 liczba zgonów z powodu raka płuca wzrosła o 54,5% u mężczyzn i o ponad 143,2% u kobiet. Obserwowana jest dalsza tendencja wzrostu liczby zgonów wśród kobiet, przy jednocześnie porównywalnych corocznych wskaźnikach śmiertelności u mężczyzn.

Podstawową metodą leczenia niedrobnokomórkowego raka płuca (NDRP) jest radykalna anatomiczna resekcja płuca wraz z węzłami chłonnymi śródpiersia, jednak szczegółowy schemat zastosowanego leczenia uwarunkowany jest stopniem zaawansowania klinicznego nowotworu. Do leczenia operacyjnego kwalifikuje się tylko chorych we wczesnym stadium NDRP, czyli około 20% wszystkich chorych z rozpoznanym rakiem płuca. Pozostali chorzy otrzymują chemioterapię lub radioterapię, a w przypadkach zaawansowanych, leczenie paliatywne i objawowe. Pomimo nowych leków i schematów

leczenia procent wyleczonych chorych jest wysoce niezadowolający. U większości chorych leczenie jest więc ukierunkowane wyłącznie na przedłużenie życia.

Stan sprawności chorego jest jednym z najważniejszych czynników prognostycznych w raku płuca i określa wpływ objawów raka i współistniejących chorób na codzienne funkcjonowanie chorego i jego zdolność do samoobsługi. Zgodnie z nową koncepcją leczenia raka, główny nacisk kładzie się na poprawę tzw. „jakości życia”, propagując wszelkie działania pozwalające ludziom chorym zachować poziom aktywności i standardy zachowań najbardziej zbliżone do tych sprzed choroby. Powszechnie wiadomo, że aktywność fizyczna i ćwiczenia oddechowe jako składowe fizjoterapii, pomagają zapobiegać ubocznym skutkom leczenia onkologicznego, łagodzić objawy choroby i odzyskać sprawność psychofizyczną.

Uważam, że zaproponowany przez Doktorantkę temat badawczy jest oryginalny i nowatorski, wpisując się doskonale w nurt badań nad poprawą jakości życia chorych onkologicznych. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że poruszana tematyka nie była dotychczas wystarczająco analizowana w polskiej i zagranicznej literaturze naukowej, jest natomiast ważna nie tylko z powodu aspektów teoretycznych ale przede wszystkim z powodu możliwości aplikacji wyników badań w praktyce klinicznej. Wybór tematu dysertacji oceniam bardzo pozytywnie.

Praca liczy 140 stron wydruku komputerowego i pod względem redakcyjnym nie odbiega od typowego układu, charakterystycznego dla rozpraw doktorskich. Podzielona została na 6 głównych rozdziałów tj.: wstęp, cel pracy, materiał i metody badawcze, wyniki, dyskusja oraz wnioski. W pracy umieszczono 51 tabel, 37 rycin oraz w formie dodatkowych list, ich opisy. Dołączono ponadto, streszczenia w języku polskim i angielskim oraz 6 załączników. Spis piśmiennictwa obejmuje 151 pozycji, które zostały trafnie dobrane, są aktualne i obejmują szereg prac opublikowanych w ostatnich latach w renomowanych czasopismach zagranicznych. Spis sporządzono zgodnie z kolejnością cytowania w tekście pracy. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, o którym niestety zapominają niektórzy badacze, umieszczenia wśród załączników zgody Komisji Bioetycznej na przeprowadzenie badania oraz zgody EORTC na wykorzystanie ich kwestionariuszy. Praca doktorska została zredagowana w sposób staranny i napisana przejrzystym językiem.

W obszernym wstępie autorka w sposób wyczerpujący, ale przystępny przedstawiła aktualne poglądy na temat etiologii, epidemiologii, obrazu klinicznego oraz leczenia raka płuca. Umiejętnie powoływała się na właściwe pozycje piśmiennictwa, w sposób który dowodzi wiedzy oraz dogłębnej znajomości tematu. Kolejny podrozdział w sposób szczegółowy omawia mechanizm i proces oddychania, płynnie przeprowadzając czytelnika do

kolejnej części, omawiającej aktualne i zastosowane w pracy, metody oceny wydolności oddechowej. Recenzentowi brakowało jedynie szerszego omówienia zastosowania DLCO jako nowej metody badania czynnościowego płuc (pytanie). Dwa ostatnie podrozdziały wstępu omawiają metodę SpiroTiger oraz potencjalne korzyści z jej zastosowania oraz jakość życia chorych na raka płuca. Podsumowując, cały wstęp jest ciekawy i dowodzi wiedzy, kompetencji i umiejętności Doktorantki. Ta część pracy dobrze spełnia swoją rolę stanowi bowiem dobrą podstawę do prezentacji badań własnych, celów i założeń pracy.

Cele pracy są zdefiniowane precyzyjnie i ukierunkowane na obszary które nie zostały dotychczas wystarczająco zbadane. Autorka ujęła je w sześciu punktach:

1. *Ocena wpływu zastosowanych terapii na parametry oddechowe*
2. *Zbadanie wpływu zastosowanych terapii na wynik 6-minutowego testu marszowego*
3. *Analiza zależności pomiędzy parametrami oddechowymi, a wynikiem 6-minutowego testu marszowego*
4. *Analiza wpływu stanu sprawności, stopnia klinicznego zaawansowania i wieku na poziom wydolności chorego w badanych grupach*
5. *Porównanie skuteczności tradycyjnej metody prowadzenia ćwiczeń oddechowych z treningiem respiracyjnym metodą SpiroTiger u chorych na raka płuca*
6. *Analiza wpływu zastosowanych metod na jakość życia chorych na raka płuca*

Wydaje się, że najbardziej istotnym jest cel ujęty w punkcie szóstym, z uwagi na ogólny charakter oraz możliwość zastosowania uzyskanych wyników w praktyce klinicznej. Z obowiązku recenzenta muszę nadmienić, że bardziej przejrzystym byłoby stosowanie w celach 1,2 i 6 jednego sformułowania. Albo „wpływu zastosowanych metod”, albo „wpływu zastosowanych terapii”.

Do badań Doktorantka włączyła 104 kolejnych chorych leczonych z powodu raka płuca w Oddziale Chemioterapii Podkarpackiego Ośrodka Onkologicznego Szpitala Specjalistycznego w Brzozowie w latach 2015-2016. Chorych podzielono na 2 grupy: badaną oraz kontrolną. Chociaż nie zostało to jasno sformułowane w pracy, badanie miało charakter prospektywny i randomizowany. Autorka dokładnie scharakteryzowała wybrane cechy badanej i kontrolnej grupy chorych, wykazując brak istotnych statystycznie różnic w obu grupach. Metodyka badania została opisana w sposób wyczerpujący i nie budzący zastrzeżeń. Szczegółowo opisano metody, techniki i narzędzia badawcze. Ustalono dokładne kryteria włączenia i wyłączenia chorych do badania i opisano jego procedurę. Cennym uzupełnieniem są ryciny, doskonale prezentujące przebieg poszczególnych etapów badania. Zastosowana w

badaniu ankietą oraz kwestionariusze oceny jakości życia dostarczyły właściwych informacji, które w połączeniu z wynikami uzyskanymi ze spirometrii oraz 6-minutowego testu marszowego pozwoliły na zrealizowanie postawionych celów badania. Uzyskane wyniki Doktorantka poddała analizie statystycznej, stosując wg. recenzenta właściwie dobrane testy statystyczne, a ich zastosowanie warunkowało uzyskanie wiarygodnych wyników.

Rozdział wyniki został przedstawiony w sposób przejrzysty i zrozumiały, co stanowiło spore wyzwanie biorąc pod uwagę ilość i różnorodność analizowanych danych. Wyniki zostały przedstawione w formie graficznej, tabelarycznej oraz opisowej. Autorka nie ustrzegła się drobnych błędów redakcyjnych jak: nie tożsame opisy tabel przed i po terapii (XLI i XLII), opis pod tabelą zmiennej „p” podczas gdy nie oceniano jej w tabeli (XXXVIII) lub brak opisu gdy parametr oceniano. W najmniejszym jednak stopniu nie umniejszają one mojej bardzo wysokiej oceny całości pracy doktorskiej. Należy podkreślić, że wyniki tych badań są bardzo ważne w praktyce klinicznej i udowadniają że jest możliwe znaczące poprawienie jakości życia chorych na raka płuca, wprowadzając do standardów postępowania nowe metody treningu respiratorowego, na każdym etapie leczenia.

Dyskusja jest napisana poprawnie i przejrzysto z przytoczeniem licznych pozycji piśmiennictwa. Omówienie własnych wyników świadczy o tym, że autorka jest bardzo dobrym znawcą tematu. Jest to tym bardziej istotne, że w dostępnej literaturze brak jest prac dotyczących zastosowania terapii SpiroTiger u chorych na raka płuca. Niemożliwe więc było prowadzenie polemiki z innymi autorami lub powoływanie się na dane z piśmiennictwa. Na szczęście, dla jakości pracy, Doktorantka umiejętnie wybrnęła z trudnej sytuacji omawiając wyniki badań z zastosowania treningu respiratorowego w innych jednostkach chorobowych. Omówienie własnych wyników, doprowadziło ją prostą drogą do wyciągnięcia właściwych wniosków.

Postawione na początku cele pracy znalazły odpowiedź w postawionych na końcu rozprawy siedmiu wnioskach. Są one rzeczowe i precyzyjne, a sześć z nich stanowi bezpośrednią odpowiedź na postawione cele pracy. Doktorantka uniknęła tak często powielanego błędy przytaczania we wnioskach omówionych wcześniej wyników badań. Istotnym z klinicznego punktu widzenia są stwierdzenia, że trening respiratorowy metodą SpiroTiger jest skuteczniejszy od tradycyjnie prowadzonych ćwiczeń oddechowych a jakość życia chorych na raka płuca ulega poprawie niezależnie od rodzaju zastosowanego treningu.

Reasumując w przedstawionej mi do recenzji rozprawie doktorskiej zauważalny i godny podkreślenia jest wkład pracy, który był potrzebny dla uzyskania wyników i przygotowania ostatecznej wersji rozprawy.

Rozprawa mgr Moniki Tymczak „Wpływ treningu respiracyjnego metodą SpiroTiger na parametry oddechowe i jakość życia chorych na raka płuca” spełnia kryteria stawiane dysertacjom naukowym na stopień doktora nauk medycznych określone w art.13 ust. 1 Ustawy z dn. 14.03.2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz.595 z późn. zm.). Rozprawa stanowi samodzielne opracowanie problemu naukowego i wskazuje na wysoki poziom wiedzy w tym zakresie.

Niniejszym mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego wniosek o dopuszczenie mgr Moniki Tymczak do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Biorąc pod uwagę nowatorski charakter pracy, walory naukowe i spodziewane korzyści praktyczne wnoszę o wyróżnienie recenzowanej rozprawy.

Dr hab. n. med. Marek Sawicki

