

**dr hab. n. med. Jacek Zamłyński**

Bytom 2019-09-25

Adiunkt habilitowany Kliniki Ginekologii

Położnictwa i Ginekologii Onkologicznej

SUM Bytom

Recenzja pracy doktorskiej mgr Izabel Żak pt:

Wpływ 3-tygodniowego treningu mięśni dna miednicy według koncepcji Corefit® System na morfologię mięśnia poprzecznego brzucha oraz samoocenę stanu dolnych dróg moczowych u kobiet

Przedstawiona mi do recenzji praca doktorska mgr Izabeli Żak jest interesującym studium dotyczącym wpływu stosowanej fizjoterapii na budowę mięśnia poprzecznego brzucha a co najbardziej istotne na ocenę stanu dolnych dróg moczowych badanych kobiet. Podawana w literaturze częstość populacyjna nietrzymania moczu może dotyczyć nawet 50% kobiet w wieku powyżej 40 roku życia. Czynniki ryzyka NM pozostają dobrze rozpoznane. Przeciwnie leczenie NM zależne jest od postaci tego schorzenia i niestety w Polsce opiera się głównie na stosowaniu inwazyjnych technik załonowych, operacji slingowych, zakładaniu taśm załonowych lub przezasłonowych. Fizjoterapia i ćwiczenia fizjoterapeutyczne będące powstępowaniem zachowawczym powinny zatem stanowić skuteczną alternatywę dla metod operacyjnych, które ze względu na inwazyjność technik wiążą się z możliwością wystąpienia powikłań pooperacyjnych.

### **Charakterystyka ogólna pracy**

Praca napisana jest poprawnie pod względem formalno - językowym, stylistycznym oraz interpunkcji. Zawiera ona typowe rozdziały charakterystyczne dla

pracy doktorskiej. Rozprawa liczy 85 stron i składa się z następujących rozdziałów: wstępu, założenia i celu pracy, materiału i metod badania, wyników, dyskusji, wniosków, piśmiennictwa, streszczenia w języku polskim i angielskim. Zawiera 162 pozycje bibliografii, 17 tabel i 10 rycin. Proporcje na poszczególne rozdziały zostały należycie wyważone.

## **Wstęp**

Wstęp został podzielony na trzy części. W pierwszej części Doktorantka wyczerpująco przedstawiła informacje w zakresie budowy mięśniowej dna miednicy, funkcji poszczególnych grup mięśniowych następnie epidemiologii nietrzymania moczu, stosowanych form terapii dysfunkcji mięśniowych ostatecznie przechodząc do omówienia założeń teoretycznych koncepcji Corefit® System. Rozdział wstępu znakomicie wprowadza czytającego w tematykę podjętego przez Doktorantkę zadania badawczego oraz ułatwia zrozumienie przedstawionych poniżej celów pracy.

## **Cel pracy i założenia hipotetyczne badania**

Cel pracy jest określony syntetycznie w czterech punktach mających określić wpływ treningu wg koncepcji Corefit® System na: morfologię mięśnia poprzecznego brzucha, poprawę samooceny stanu dolnych dróg moczowych i jakości życia oraz ustalić czy wiek badanych kobiet wywiera uchwytany wpływ na efekty terapii.

## **Materiał i metody badawcze**

Badaniem objęto 57 kobiet w wieku 25-65 lat rekrutowanych zgodnie z określonymi kryteriami włączenia i wyłączenia do badań. Dobór do grup przeprowadzony został na podstawie bardzo wartościowej metody randomizacji losowej. Badanie zostało przeprowadzone po uzyskaniu zgody uczelnianej Komisji Bioetycznej. Istotną wartością sposobu badania jest połączenie przez Doktorantkę metod obiektywnych jakim jest pomiar ultrasonograficzny anatomii mięśni prostych brzucha z subiektywnymi odczuciami badanych kobiet wysiłkowego nietrzymania moczu wykazanymi w kwestionariuszu CLSS. Niewątpliwą zaletą w opisie metody badania jest szczegółowe omówienie sposobu prowadzenia pomiarów parametrów morfologicznych mięśni prostych brzucha, co czasami jest trudne ze względu na

znaczną zawartość tkanki tłuszczowej w miejscach badania USG. Podobnie dwuetapowy sposób usprawniania jest opisany niezwykle dokładnie.

## **Wyniki**

Wyniki badań Doktorantka przedstawiła bardzo szczegółowo w formie 17 tabel i 10 rycin. Morfologia mięśni prostych brzuch została zestawiona statystycznie w porównaniu grupy eksperymentalnej i kontrolnej w odniesieniu do różnych pozycji ciała w punktach początkowym i końcowym punkcie badania. Autorka znakomicie dobrała do analizy wyników metody wielowariantowej analizy statystycznej pozwalającej na właściwą ocenę kliniczną rezultatów badania. Ponadto wyniki bardzo dobrze dokumentują wszystkie etapy przeprowadzonych badań zgodnie z szczegółowym protokołem badania przedstawionym w rozdziale materiał i metoda.

## **Dyskusja i wnioski**

Przeprowadzona przez Doktorantkę dyskusja jest mocną stroną przedstawionej rozprawy. Przebieg tego 14 stronicowego rozdziału posiada systematykę dostosowaną do części teoretycznej, założonych hipotez badawczych, celu i metody badania oraz otrzymanych wyników.

Dyskusja jest umiejętnie podzielona na cztery podrozdziały w których autorka porównuje uzyskane własne wyniki badania z rezultatami przedstawionymi w piśmiennictwie. Wszystkie pozycje piśmiennictwa pozostają odpowiednio zacytowane począwszy od publikacji o znaczeniu „historycznym” aż do aktualnych, najnowszych doniesień naukowych ostatnich kilku lat.

Niezwykle ważnym elementem przeprowadzanej Dyskusji jest wykazanie faktu, że kobiety zarówno grupy eksperymentalnej jak i kontrolnej w bardziej zaawansowanym wieku zauważają, że ćwiczenia samo usprawniające korzystnie wpływają na samopoczucie ogólne jak również wpływają na zmniejszenie objawów i dolegliwości zasadniczej którą jest nietrzymanie moczu.

Wnioski które zostały przedstawione przez Doktorantkę w czterech punktach całkowicie odpowiadają założonym celom badania w całości potwierdzając skuteczność terapii wg koncepcji Corefit® System w leczeniu nietrzymania moczu kobiet.

Z obowiązku recenzenta pragnę wskazać, że przy opisie doboru losowego do grup należało określić typ randomizacji, w mojej ocenie jest to badanie randomizowane z grupą kontrolną. Uwaga ta w żadnym stopniu nie pomniejsza walorów dysertacji które oceniam w stopniu najwyższym.

Reasumując, przedstawiona dysertacja spełnia wszystkie warunki stawiane rozprawom doktorskim przez Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 14 marca 2003 roku wraz z poprawkami podanymi w Ustawie „Prawo o szkolnictwie wyższym” a jej Autorka prezentuje rozległą wiedzę i umiejętności niezbędne do prowadzenia prac naukowych, w związku z czym zwracam się do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach o przyjęcie pracy pt.:

Wpływ 3-tygodniowego treningu mięśni dna miednicy według koncepcji Corefit®system na morfologię mięśnia poprzecznego brzucha oraz samoocenę stanu dolnych dróg moczowych u kobiet

jako rozprawy doktorskiej, dopuszczenie jej Autorki do dalszych etapów przewodu na stopień doktora nauk medycznych oraz wyróżnienie powyższej rozprawy doktorskiej.

J. Zamłyński