



Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach
Katedra Zdrowia Kobiety
Zakład Patologii Ciąży
40-752 Katowice, ul. Medyków 12
tel. +48 (32) 2088751
www.sum.edu.pl

Katowice, dn. 12.10.2015 r.

Dr hab. n. med. Agnieszka Droszol-Cop
Zakład Patologii Ciąży
Katedra Zdrowia Kobiety
Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

**RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ NA STOPIEŃ
DOKTORA NAUK O KULTURZE FIZYCZNEJ
mgr Małgorzaty Pasternok**

„Analiza zmian cech i wskaźników antropometrycznych u kobiet podczas ciąży”

Promotor: dr hab. Jakub Taradaj prof. nadzw. AWF
Wydział Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego
im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

W czasie ciąży w organizmie kobiety następuje szereg zmian, które mają wpływ na jej układ mięśniowo-szkieletowy. Przyrost masy ciała, zmiana położenia środka ciężkości oraz odmienna gospodarka hormonalna – to czynniki, które powodują wzrost obciążenia kręgosłupa oraz zmiany przeciążeniowe w układzie kostno-mięśniowym u ciężarnej kobiety. Znaczne zwiększenie masy ciała w krótkim czasie, a zwłaszcza zmiany w jej

dystrybucji wymagają adaptacji funkcjonalnej układu mięśniowo-szkieletowego, wywołując nieraz szereg trwałych dysfunkcji w obrębie narządu ruchu.

Dokładna ocena zmian cech somatycznych i krzywizn kręgosłupa u kobiet w czasie ciąży stanowi wyzwanie dla specjalistów, ze względu na trudności w doborze obiektywnych nowoczesnych metod pomiarowych oraz dostępie do wiarygodnego materiału badawczego. Z przeglądu literatury wynika, że na obecnym etapie trudno jednoznacznie rozstrzygnąć jak znaczny jest wpływ rozwijającego się płodu w organizmie przyszłej matki na jej układ kostno-stawowy oraz zmiany w obrębie mięśni. Brak wystarczającej liczby wiarygodnych badań naukowych w tym zakresie niezmiernie utrudnia dokładną analizę wpływu ciąży na rozwój ewentualnych zaburzeń w narządzie ruchu.

Powyższe przesłanki są dowodem, że analiza zmian cech i wskaźników antropometrycznych u kobiet w ciąży wymaga weryfikacji i porównania w oparciu o obiektywne badania naukowe z zastosowaniem nowoczesnych narzędzi pomiarowych i jednolitego protokołu kryteriów włączenia i wyłączenia z badań oraz przy użyciu jednorodnego opracowania statystycznego.

Doktorantka przedstawiła w swojej dysertacji analizę wpływu zmian cech i wskaźników antropometrycznych na zaburzenia postawy ciała kobiet w poszczególnych trymestrach ciąży. Zostały postawione dwa pytania badawcze: „Czy zmiany wybranych cech i wskaźników antropometrycznych mają wpływ na dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet podczas kolejnych trymestrów ciąży?” oraz „Czy zaburzenia postawy ciała i niewłaściwe rezultaty badanych cech oraz wskaźników antropometrycznych mają związek ze zmianami w obrębie macicy i rozwojem płodu obserwowanym na obrazie ultrasonograficznym?”.

Dysertacja posiada konstrukcję typową dla prac doktorskich i obejmuje 107 stron, wliczając w to: wstęp, przedstawienie założeń i celu pracy, opis materiału i metod badań, wyniki, dyskusję, wnioski, streszczenie w języku polskim, angielskim oraz 103 pozycje aktualnego, dobrze dobranego piśmiennictwa. Rozprawę uzupełniają: spis tabel i rycin oraz wykaz użytych w pracy symboli i skrótów.

Autorka w części teoretycznej rozprawy (we Wstępie) wyczerpująco przybliżyła problematykę adaptacji funkcjonalnej układu mięśniowo-szkieletowego i jej zaburzeń u kobiet w ciąży. Bardzo obszernie przedstawia epidemiologię i etiologię dolegliwości bólowych w obrębie dolnego odcinka kręgosłupa u ciężarnych.

Doktorantka podkreśla, że w dostępnym piśmiennictwie niewiele jest doniesień opisujących zmiany parametrów funkcjonalnych zachodzących w osiowym narządzie ruchu w okresie ciąży. Jednocześnie zaznacza, iż opisywane wyniki badań elementów postawy ciała kobiet ciężarnych często są rozbieżne.

Założenia i cele pracy zostały sformułowane jednoznacznie i przejrzysto.

W rozdziałach 4 i 5 – Materiał i Metody badań – Doktorantka przedstawiła populację badanych osób, kryteria włączenia i wykluczenia z badania, miejsce prowadzenia badań, metodologię badania (zastosowane procedury badawcze), opis metod statystycznych oraz stanowisko Komisji Bioetycznej.

Badaniem objęto populację 60 kobiet w wieku 18 – 30 lat, w tym 30 kobiet ciężarnych pozostających pod opieką lekarzy specjalistów położnictwa i ginekologii oraz 30 zdrowych kobiet, niebędących w ciąży – studentek Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu.

Dokonując recenzji powyższej dysertacji, chciałabym podkreślić, że na wyróżnienie zasługuje fakt przeprowadzenia projektu badawczego o charakterze prospektywnym, dostarczającego wyników naukowych o najwyższej wartości klinicznej. Ponadto Doktorantka osobiście badała każdą pacjentkę, co niewątpliwie wymagało znacznego jej zaangażowania.

W celu oceny cech i wskaźników somatycznych u badanych w poszczególnych trymestrach ciąży zostało wykonanych kilka nieinwazyjnych procedur pomiarowych, co zostało profesjonalnie przedstawione w rozdziale 5 – Metody badań.

Wyniki badań, przedstawione w rozdziale 6, zostały zaprezentowane w sposób jasny, poparte szczegółową analizą statystyczną oraz tabelami i rycinami.

Z punktu widzenia recenzenta, pragnę zaznaczyć, że ryciny od 28 do 49 nie są wystarczająco czytelne, gdyż nie precyzują dokładnie którego trymestru ciąży dotyczą przedstawione zależności, czy może są to wartości uśrednione. Dodatkowo

proponowałabym również poszerzyć opracowanie statystyczne wyników o analizy wieloczynnikowe, aby ujednocilić uzyskane wyniki i wyeliminować błędy statystyczne.

W rozdziale Dyskusja Doktorantka przeprowadziła krytyczną analizę uzyskanych przez siebie wyników w szerokim kontekście literatury przedmiotu. Rozdział ten dowodzi dobrej znajomości przez Doktorantkę literatury fachowej w zakresie będącym przedmiotem jej badań.

Materiał empiryczny zebrany w badaniach mgr Małgorzaty Pasternok udowodnił, że zmiany wybranych cech i wskaźników antropometrycznych mają wpływ na dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet podczas kolejnych trymestrów ciąży. Na podstawie tych obserwacji wysnuto wniosek, iż największy wpływ na dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa u kobiet ciężarnych wykazują: pogłębienie lordozy lędźwiowej, wzrost masy ciała ciężarnych oraz wzrost wskaźnika Rohrera, co dowodzi ich największej przydatności w fizjoterapeutycznej praktyce klinicznej.

Doktorantka postuluje zastosowanie praktyczne projektu badawczego, jako uzupełnienie oceny fizjoterapeutycznej kobiet ciężarnych z dolegliwościami dolnego odcinka kręgosłupa o wykonywane w badaniach pomiary antropometryczne. W oparciu o przeprowadzoną diagnostykę specjalistyczną należałoby stworzyć indywidualne programy fizjoterapeutyczne.

Wysoko oceniam elementy Dyskusji, w których Doktorantka przedstawiła potencjalne praktyczne implikacje wyników swoich badań, jednocześnie wymieniając ograniczenia badań własnych. Szczególnie ten ostatni element niezwykle rzadko występuje w pracach naukowych na stopień doktora. Dowodzi to umiejętności Doktorantki do syntezy uzyskanych wyników oraz krytycznego podejścia do nich przy jednoczesnym zaakcentowaniu przydatności klinicznej tych wyników.

Uzyskane wyniki stały się podstawą do wyciągnięcia dwóch wniosków, z których pierwszy jest precyzyjny, jednoznaczny i w pełni wypływa z analizy przedstawionego materiału oraz stanowi rzetelną odpowiedź na postawione cele rozprawy. Natomiast drugi wniosek ma charakter zbyt daleko idący i nie wynika jednoznacznie z przeprowadzonych badań. Proponuję przerehabilitować wnioski przed przygotowaniem pracy do publikacji.

Podsumowując, należy podkreślić, iż przedstawiona do recenzji praca stanowi przykład bardzo interesującego i nowatorskiego opracowania naukowego. W swojej pracy Doktorantka udowodniła, iż potrafi dokonać właściwego doboru w szerokim zakresie metod badawczych, pozwalających na prawidłowe rozwiązanie postawionego celu pracy. Wysoko oceniam nie tylko walory naukowe i poznawcze przedstawionej do recenzji dysertacji, ale również wiedzę i umiejętności praktyczne Doktorantki, które w niniejszej pracy zostały ujawnione. Praca napisana jest poprawnym językiem i dobrą polszczyzną, a kilka pomyłek edytorskich nie wpływa w żaden sposób na jakość i wartość merytoryczną pracy.

Wymienione powyżej uwagi nie mają wpływu na ogólną bardzo wysoką ocenę rozprawy doktorskiej mgr Małgorzaty Pasternok.

Biorąc pod uwagę całość rozprawy doktorskiej stwierdzam, iż spełnia ona ustawowe wymogi stawiane rozprawom doktorskim i tym samym jest podstawą do ubiegania się o stopień naukowy doktora nauk o kulturze fizycznej. Zwracam się zatem z Wnioskiem do Wysokiej Rady Wydziału Fizjoterapii Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach o przyjęcie niniejszej rozprawy i dopuszczenie mgr Małgorzaty Pasternok do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku

KIEROWNIK
Zakładu Patologii Ciąży
Katedry Zdrowia Kobiety
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
Agnieszka Drozdziol-Cop
dr hab. n. med. Agnieszka Drozdziol-Cop