Warszawa 19.11.2019

Dr hab. n. k. f. prof. AWF Edyta Smolis-Bąk

Katedra Fizjoterapii Klinicznej, Wydział Rehabilitacji

Akademia Wychowania Fizycznego

Warszawa

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr Michaliny Musiałek pod tytułem:

Wpływ różnych form treningu, stosowanego w klubach fitness, na zmiany ciśnienia tętniczego, tętna i wydolności fizycznej u zdrowych młodych dorosłych i seniorów.

Profilaktyka chorób to działania mające na celu zapobieganie chorobom, poprzez ich wczesne wykrycie i leczenie. Dzielimy ją na profilaktykę wczesną, pierwotną (I fazy), wtórną (II fazy) oraz trzeciorzędową (III fazy). Profilaktyka wczesna – ma na celu utrwalenie prawidłowych wzorców zdrowego stylu życia i zapobieganie niekorzystnym wzorcom zachowań u ludzi zdrowych.

Działania profilaktyczne zmierzają do utrwalania wzorców zdrowego stylu życia.

- prawidłowe nawyki żywieniowe (m.in. regularne spożywanie posiłków, 4-5 razy dziennie, ograniczanie spożywania tłuszczów zwierzęcych, mięsa czerwonego oraz soli, unikanie cukru i słodyczy, picie co najmniej 2 szklanek mleka, co najmniej 1,5 litra wody, spożywanie dużej ilości owoców i warzyw) - wg Ekspertów Instytutu Żywności i Żywienia
- aktywność fizyczna (u wszystkich dorosłych w każdym wieku zaleca się ≥ 150-minutowy wysiłek o umiarkowanej intensywności tygodniowo lub 75-minutowy intensywny, tlenowy lub połączenie stanowiące ekwiwalent obu ww. form

wysiłku. W celu uzyskania dodatkowych korzyści u zdrowych dorosłych zaleca się stopniowe zwiększanie tlenowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności do 300 min/tydzień lub 150 min intensywnego tygodniowo, lub połączenie stanowiące ekwiwalent obu ww. form wysiłku. Aktywność fizyczną powinno się stosować z częstością ≥ 3–5 sesji tygodniowo, a najlepiej codziennie)

- unikanie używek (tytoń, alkohol, narkotyki)
- dbałość o prawidłową masę ciała

Praca mgr Michaliny Musiałek jest bardzo dobrym przykładem realizowania zaleceń prewencji u osób zdrowych w różnym wieku. Doktorantka do badań wybrała dostępne dla każdego formy treningowe prowadzone w klubach fitness. Włączenie do projektu osób starszych pokazało, ze mogą bezpiecznie realizować wybrane formy treningu i uzyskiwać z nich korzyści. Ważnym elementem pracy jest ocena wstępna stanu zdrowia ochotników i wykluczenie osób, które powinny być włączone do programów nadzorowanych przez personel medyczny.

W swojej dysertacji autorka udowadnia, że regularny trening fizyczny przynosi pozytywne skutki w zakresie poprawy tolerancji wysiłku, redukcji ciśnienia tętniczego spoczynkowego, redukcji tkanki tłuszczowej i wzrostu masy mięśniowej.

Szczegółowa ocena pracy

Recenzowana dysertacja doktorska została zawarta na 185 stronach i przygotowana zgodnie z wytycznymi II Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim i Oddziałem Fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Posiada typowy dla tego rodzaju prac rozkład i obejmuje:

Streszczenie (s.7-13), 1.Wstęp (s. 14-39), 2. Założenia i cele pracy (s. 41-42), 3. Metodologię badań własnych (s.43-80), 4. Wyniki badań własnych (s.81-132), 5. Dyskusję (s.133-151), 6. Ograniczenia pracy (s.152-155) 7. Wnioski (s.156-157), 8. Bibliografię (s.158-172), 9. Spis Tabel (s.173-175),10. Spis Rysunków (s.176), 11. Wykaz skrótów (s.177), 12. Załączniki (s.178-185).

Struktura recenzowanej pracy jest właściwa, jej strona formalna nie budzi zastrzeżeń. Praca jest napisana poprawnym językiem aczkolwiek zawiera bardzo dużą ilość błędów edytorskich.

Teoretyczna część rozprawy wprowadza w tematykę badań. Autorka przedstawiła w nim problematykę związaną ze zdrowym stylem życia a w szczególności aktywnością fizyczną. Dodatkowo dwa podrozdziały są poświęcone zagadnieniom dotyczącym fizjologicznym zmianom zachodzącym podczas wysiłku fizycznego oraz zmianom w fizjologii wysiłku fizycznego w grupie osób starszych. Rozdziały te w sposób przekonywujący uzasadniają celowość podjętych badań.

Założenia i cele pracy – zostały sformułowane jasno i precyzyjnie. Obejmują między innymi analizę wpływu wybranych form aktywizacji ruchowej prowadzonych w klubach fitness na poprawę parametrów hemodynamicznych, metabolicznych oraz wzrost ogólnej wydolności fizycznej. Dodatkowo celem pracy było wykazanie, że zróżnicowane formy treningu, prowadzone pod nadzorem instruktora i zindywidualizowane pod kątem wieku grupy ćwiczącej, są bezpieczne i dobrze tolerowane przez uczestników zajęć. Do celów szczegółowych należało porównanie wybranych form treningowych pod względem skuteczności w badanych grupach.

Metodyka pracy. W tej części autorka opisała kryteria włączenia i wyłączenia z programu. Przedstawione kryteria są prawidłowo dobrane. W tym rozdziale doktorantka opisała także protokół badania wykorzystany w pracy. Obejmował on: wywiad o stanie zdrowia (ankieta) przed kwalifikacją do badania oraz pomiar ciśnienia tętniczego, częstości skurczów serca, masy ciała, wskaźnika BMI, obwodów talii i bioder, wskaźnika Waist Hip Ratio, % zawartości podskórnej tkanki tłuszczowej, oraz ocenę wydolności fizycznej: Próba Harwardzka, Test Coopera, Test Kascha, 6- cio minutowy test marszu, badanie składu ciała za pomocą metody Bioimpedancji Elektrycznej przed i po zakończeniu treningów. Dobór metod badawczych, ocenianych parametrów oraz opis zastosowanych metod treningowych nie budzi zastrzeżeń. W opisie metodyki badań autorka użyła sformułowania „Wydolność fizyczna (VO2 max)" co sugerowało iż autorka będzie dokonywała pomiarów tego wskaźnika. W pracy jedna nie znaleziono żadnych wyników dotyczących pochłaniania tlenu.

Doktorantka prawidłowo dobrała podstawowe, jak i wielowymiarowe metody statystyczne. Autorka dobrze opanowała warsztat badawczy.

Wyniki badań. Rozdział ten doktorantka podzieliła na sześć podrozdziałów. Wyniki zostały zawarte w 34 tabelach i na 8 rycinach. W pierwszym podrozdziale została przedstawiona charakterystyka osób włączonych do badań. Było to 80 osób (68 kobiet i 12 mężczyzn), które zostały podzielone na dwie grupy: grupa młodych dorosłych - 40 osób (30 kobiet i 10 mężczyzn), w wieku od 22 do 40 lat i grupa seniorów 40 osób (38 kobiet i 2 mężczyzn). Charakterystyka grup jest bardzo szczegółowa. Wartość pracy byłaby jednak wyższa gdyby projekt obejmował 2 grupy kontrolne – młodszą i starszą.

Realizując cel badań autorka przeanalizowała w obu grupach średnie wartości badanych parametrów przed i po zakończeniu treningów. Oceniła także wiele korelacji, między innymi: między wiekiem badanych, a parametrami testów wydolnościowych, między BMI wyliczonym metodą tradycyjną z parametrami testów wydolnościowych, między obwodem talii a parametrami testów wydolnościowych, procentową ilością podskórnej tkanki tłuszczowej z parametrami testów wydolnościowych, między procentową zawartością tkanki mięśniowej z parametrami testów wydolnościowych. Interpretacja wyników badań jest obszerna i nie budzi zastrzeżeń.

Dyskusja – została napisana z dużą znajomością podjętej problematyki. Doktorantka rzeczowo przedstawiła swoje wyniki badań. Ich interpretacja jest dobrze opisana i nawiązuje do prac autorów polskich i zagranicznych podejmujących podobną problematykę. Jest napisana przejrzyście i dowodzi szerokiej wiedzy autorki.

Wnioski. Wyniki swoich badań doktorantka zawarła w dwunastu rzeczowych i poprawnie sformułowanych wnioskach.

Piśmiennictwo. Recenzowana dysertacja doktorska zakończona jest wykazem 161 pozycji piśmiennictwa (w tym 96 zagranicznych). Cytowane piśmiennictwo zostało dobrane prawidłowo do poruszanej problematyki pracy.

Podsumowanie

Doktorantka w swojej pracy podjęła istotny problem badawczy. Jasno sprecyzowała cel pracy i dobrała odpowiednie metody badawcze. Wykazała się umiejętnością przeprowadzania badań i opracowania wyników. Przedstawiona do oceny praca doktorska wnosi ciekawe informacje dotyczące wpływu różnych form treningu, stosowanego w klubach fitness na zmiany ciśnienia tętniczego, tętna i wydolności fizycznej u zdrowych młodych dorosłych i seniorów.

Pracę oceniam pozytywnie, aczkolwiek pragnę zwrócić uwagę doktorantce na drobne niedociągnięcia, których zniwelowanie może podnieść wartość pracy:

- Dołączenie do badań grupy kontrolnej podniosłoby wartość pracy.
- Niezbędne jest zlikwidowanie symbolu VO2max, gdyż doktorantka nie dokonywała pomiarów pochłaniania tlenu w swoich badaniach.
- Należy zlikwidować liczne błędy edytorskie.

Oceniając całokształt rozprawy magister Michaliny Musiłaek na stopień doktora nauk o zdrowiu stwierdzam, że spełnia ona wymogi stawiane przez Ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady II Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim i Oddziałem Fizjoterapii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z wnioskiem o dopuszczenie pani magister Michaliny Musiałek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab.n.k.f. prof.AWF

Edyta Smolis- Bąk