

dr hab. Andrzej Rokita, prof. nadzw.
Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Recenzja

Rozprawy doktorskiej mgr Joanny Kupczyk pt.: „Znaczenie usprawniania na turnusach rehabilitacyjno-usprawniających dla sprawności funkcjonalnej osób starszych”

Przedstawiona do recenzji praca dotyczy niezmiernie ważnego problemu jakim jest sprawność funkcjonalna osób starszych. „Starzenie się” społeczeństwa oznacza, że wraz z tym zjawiskiem zwiększa się liczba osób korzystających z usług medycznych i rehabilitacyjnych. Autorka przedstawia propozycję oceny efektów usprawniania osób starszych prowadzonego podczas turnusów rehabilitacyjnych.

Koncepcja pracy

Przyjęta przez Autorkę koncepcja pracy jest poprawna, ale zawiera kilka nieścisłości. Autorka rozpoczyna pracę wprowadzeniem teoretycznym, w którym wyjaśnia podstawowe terminy związane ze sprawnością funkcjonalną człowieka w okresie starzenia się oraz przedstawia teoretyczne przesłanki podjęcia tematu badawczego. Następnie określa cele badań i formułuje pytania badawcze oraz określa hipotezę badawczą (w opinii Recenzenta zupełnie niepotrzebnie). W dalszej części pracy opisuje zastosowane metody i narzędzia badawcze jak również przedstawia organizację badań oraz charakteryzuje materiał badawczy. W kolejnym rozdziale opisuje zastosowane narzędzia statystyczne do analizy wyników badań. Następnie przedstawia wyniki. Pracę kończą dyskusja, podsumowanie i wnioski. W dalszej części pracy Autorka przedstawia propozycje zestawów ćwiczeń pozwalających na podnoszenie poziomu sprawności funkcjonalnej osób starszych do samodzielnego wykonywania oraz do pracy na zajęciach zorganizowanych. Spis piśmiennictwa obejmuje 59 pozycji i 4 źródła internetowe (co w opinii Recenzenta nie jest zbyt dużą liczbą przeanalizowanej literatury przedmiotu). Kolejną część pracy to streszczenie (w języku polskim i angielskim). W załącznikach znajdują się: Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej, karta badań sprawności funkcjonalnej Fullerton Functional Fitness Test oraz tabele, jak również ryciny. Ostatnie strony pracy to spis rycin, tabel oraz spis załączników.

Część teoretyczna pracy (w opinii Recenzenta) opracowana jest poprawnie ale nie wyczerpująco. Drobne błędy edytorskie wymagają korekty. Recenzent zaznaczył je w tekście pracy. W opinii Recenzenta wartymi zapoznania są prace zespołu badawczego kierowanego przez Panią Prof. Z. Ignasiak (m.in. Skrzek, Rożek – Piechura oraz Sławińska – Ochla).

Proponuję przeczytać artykuł „Structural and functional markers of health depending on lifestyle in elderly women from Poland” opublikowany w 2015r w *Clinical Interventions in Aging* autorstwa: Anna Skrzek, Zofia Ignasiak, Teresa Sławińska, Jarosław Domaradzki, Jarosław Fugiel, Anna Sebastjan, Krystyna Rożek. Proponuję również zapoznać się z artykułem opublikowanym w 2014r „The optimal value of BMI for the lowest risk of osteoporosis in postmenopausal women aged 40-88 years” – autorzy: Anna Skrzek, Sławomir Koziół, Zofia Ignasiak - *Homo - Journal of Comparative Human Biology*. Większość przytaczanych w pracy publikacji to prace z lat 2000 – 2010. Dlaczego nie 2000 – 2015 ?

W pracy należy poprawić liczne błędy edytorskie i stylistyczne. Podam kilka: „... które pozwoliły ja realizować...” (s. 5), „... ze trwający od kilkunastu lat...” (s. 5), „... zmniejszoną gęstością mineralna kości, ...” (s. 6), „Jest to przede wszystkim spowodowane obniżenia poziomu hormonów płciowych ...” (s. 6), „Przyczynie się też ...” (s. 8), „...tzw. oddechowej przestrzenie martwej” (s. 9), „Może być ono wynikiem pogorszenie funkcji nerwu słuchowego ...” (s. 12). O pozostałych błędach nie będę pisał – zaznaczyłem je w pracy i **proszę o poprawienie ich (przed oddaniem pracy do druku)**. Zdarza się Autorce używać sformułowań potocznych (np. ss.14, 24 „specjalnego sprzętu”). Zdarza się również, że Autorka podaje nazwiska badaczy, którzy zajmują się problemami osób po 60 roku życia, natomiast nie podaje źródeł (s. 14). Brak podania źródeł informacji widoczny jest również na s. 19, kiedy Autorka opisuje liczbę osób korzystających z turnusów rehabilitacyjnych. Na tej samej stronie czytamy: „Podczas turnusów winno się uczyć seniorów ...”. W opinii Recenzenta powinno być: nauczać. Oczekuję, że Autorka wyjaśni różnice uczenia się i nauczania. Pomimo drobnych uchybień i niedoskonałości Recenzent **pozytywnie ocenia pierwszą część pracy**.

Cel badań, pytania badawcze, materiał i metodyka badań

Opisując główny (jak Autorka go nazywa) cel badań wydaje się, że niemożliwym jest dokonanie **analizy wpływu** (czegoś – na coś – Kogoś) w tym przypadku programu usprawniania na sprawność fizyczną uczestników – programu realizowanego w warunkach naturalnych (tj. podczas dwutygodniowych turnusów rehabilitacyjnych). W dalszej części pracy Autorka podaje cel podjętych badań, który jest dość jasno określony. Cel ten również dobrze można było opisać jako: poszukiwanie związków pomiędzy uczestnictwem w programowych zajęciach usprawniających turnusu rehabilitacyjnego a zmianą sprawności fizycznej człowieka w późnej dorosłości (jest to tylko propozycja Recenzenta – oczywiście do dyskusji). Autorka formułuje hipotezę badawczą. Skoro tak, to z jakiej teorii ją wyprowadza ? W opinii Recenzenta wystarczającym jest pozostawienie pytań badawczych, które należałoby

dookreślić – turnus **usprawniający i uporządkować je**. Dlaczego Autorka pyta o deklarowaną sprawność fizyczną uczestników turnusu rehabilitacyjnego tylko przed jego rozpoczęciem a nie pyta po jego zakończeniu? Pytanie 3 i 4 można połączyć. Wydaje się niezwykle trudnym znalezienie odpowiedzi na pytanie: „Jakie czynniki różnicują zmiany wartości poszczególnych parametrów sprawności fizycznej osób starszych uczestniczących w turnusie rehabilitacyjnym?” Proszę o wyjaśnienie. W opinii Recenzenta pytanie to jest zbędne, zwłaszcza, że Autorka formułuje kolejne pytania: „Jak wiek różnicuje zmiany w poziomie sprawności fizycznej uczestników turnusu usprawniającego?”, „Jak parametry somatyczne wpływają na zmianę poziomu sprawności fizycznej uczestników turnusu usprawniającego?”

Opisując narzędzia badawcze, wydaje się, że Autorka (na stronie 25) pomyliła się opisując sposób wykonania próby zginania przedramienia. Podała, że badany trzyma w ręce ciężarek o masie 2 kg, a stroną wcześniej wyjaśnia, że kobiety trzymają ciężarek 2 kg a mężczyźni 3 kg?

Materiał badawczy stanowiły wyniki 509 osób (326 kobiet i 183 mężczyzn) w wieku od 55 do 87 lat. Autorka podzieliła go na cztery grupy (uwzględniając płeć i wiek badanych – zgodnie ze wskazaniami ekspertów WHO). W badaniach Autorka uwzględniła również wskaźnik masy ciała. Zdiagnozowała również wykształcenie osób uczestniczących w turnusach usprawniających. Najlicniejszą grupę stanowili dorośli z wykształceniem podstawowym (56%) a najmniej liczną z wykształceniem wyższym (9%). Większość osób pochodziła z małych i średnich miejscowości. Recenzent zastanawia się, jaka może być przyczyna takiego a nie innego rozkładu osób uczestniczących w turnusach usprawniających. Czy podobnie jest w innych ośrodkach rehabilitacyjno-wypoczynkowych? Proszę Autorkę o pomoc w wyjaśnieniu tego zjawiska.

Autorka realizowała badania w okresie od stycznia 2012 roku do sierpnia 2014r. Wymagały one zaangażowania wielu osób.

Wykorzystane metody statystyczne nie budzą zastrzeżeń. Przed przystąpieniem do opracowania statystycznego Autorka dokonała oceny normalności rozkładu badanych zmiennych.

Wyniki badań przedstawiono na 64 stronach w sposób czytelny. Zdarza się Autorce używać skrótów myślowych, np.: „Kobiety w drugim badaniu osiągnęły lepszy rezultat średnio o 1,20 sek, **co jest również istotne statystycznie**” (s. 42). W opinii Recenzenta powinno być: Różnica ta jest również istotna statystycznie. Niepotrzebnie Autorka opisując wyniki osób w poszczególnych rozdziałach, podrozdziałach i kategoriach uwzględniając wiek ciągle przypomina czytającemu: „Odnotowano następujące wyniki w poszczególnych próbach sprawności funkcjonalnej w badaniu pierwszym i badaniu drugim” (ss. 43, 46, 51, 53, 55, 64)

lub „Dokonano porównania uzyskanych wyników podczas pierwszego i drugiego badania uzyskując w poszczególnych próbach rezultaty przedstawione poniżej” (ss. 44, 57, 63). Zdarza się Autorce zgubić podmiot w zdaniach: np.: „W próbie drugiej „wstawanie z krzesła”, w pierwszym badaniu uzyskali średni wynik” ss. 44, 47 – pytanie Kto ? „W próbie „zginanie przedramienia” w pierwszym badaniu średni wynik wynosił ...” ss. 48, 49 – pytanie Kogo ? W analizie wyników badań zabrakło Recenzentowi podsumowania po każdym rozdziale i podrozdziale. Ułatwiłoby to czytelnikowi zapamiętanie rezultatów badań.

W analizie wyników badań zdarzają się drobne uchybienia liczbowe (np. w rozdziale 3.2.2, kategoria 70-74 lata Autorka napisała „Do wszystkich prób przystąpiło 48 kobiet w wieku 74 – 79 lat” s. 53. Podobną niedoskonałość zauważamy na str. 57 „Jak wspomniano w rozdziale 5.1 ...” (takiego rozdziału nie ma w pracy). Może Autorka miała na myśli rozdział 2.3 ? Na stronie 58 czytamy: „W próbie „wstań i idź 8 stóp” mężczyźni w tej kategorii wieku ...” a przecież rozdział dotyczy zmian poziomu sprawności funkcjonalnej ze względu na wartość wskaźnika BMI badanych mężczyzn.

Szkoda, że Autorka w rozdziale 3.3 nie zamieściła rycin bezpośrednio pod opisem wyników badań. Byłoby to znacznym ułatwieniem dla czytelnika. Na stronie 73 Autorka napisała „Analizie porównawczej poddano rezultaty uzyskane w II badaniu ...” – rozumiem, że miała na myśli porównanie wyników badań końcowych (II) z początkowymi (I). W opisie wyników badań – rozdział 3.4.1. Autorka ponownie używa skrótów myślowych: np.: „...różnica między II a I badaniem...” (s. 79). Podobnie – używając skrótu myślowego - oznacza oś Y na ryc. 55-60, zapominając o dopisaniu słowa **wyników**. W opinii Recenzenta niepotrzebnie Autorka na osi Y zamieściła skalę do dwóch miejsc po przecinku, tym bardziej, że za każdym razem po przecinku widnieją dwa zera.

Pomimo drobnych uchybień i niedoskonałości Recenzent **pozytywnie ocenia opisanie celu badań, materiału i metod badań oraz sformułowanie pytań badawczych. Pozytywnie również ocenia analizę wyników badań.**

Dyskusja, podsumowanie, wnioski

W rozdziale „Dyskusja” Autorka porównuje wyniki swoich badań do wyników uzyskanych przez innych badaczy. Nie ustrzegła się Autorka drobnych błędów: „specjalistyczny sprzęt” (ss. 92, 93) rozumiem, że miała na myśli „specjalistyczne przybory”. Zdanie w ostatnim akapicie s. 92 zajmuje 7 wersów. Można podzielić je na 2, 3 zdania, które będą zdecydowanie bardziej zrozumiałe. Szkoda, że Autorka nie rozwinęła myśli z ostatniego akapitu Dyskusji. Mam nadzieję, że dokona tego podczas obrony pracy doktorskiej. Pomimo

tego, że w „Dyskusji” Recenzent dostrzega brak „dystansu” Autorki do osiągniętych rezultatów oceniam tę część pracy również pozytywnie. W podsumowaniu Autorka opisuje „szczerkowo” wyniki badań, które realizowała z wykorzystaniem Międzynarodowego Kwestionariusza Aktywności Fizycznej (IPAQ). Szkoda, że nie dokonała tego w osobnym rozdziale. Mam nadzieję, że przedstawi je podczas obrony pracy doktorskiej.

Wnioski powinny odpowiadać na pytania badawcze. Dlatego też oczekuję od Autorki uzupełnienia ich i przedstawienia podczas obrony pracy doktorskiej.

Autorka ciekawie kończy swoją rozprawę doktorską wskazując kierunki działań w przyszłości zwłaszcza w zakresie rozwiązań praktycznych.

W opinii Recenzenta najslabszą częścią pracy doktorskiej jest dobór materiałów źródłowych (zbyt ubogi). Ponadto, Autorka nie zamieściła w spisie piśmiennictwa niektórych pozycji, na które powoływała się w pracy: Biernat i wsp. (2008), Dz. U. z 1997, GUS Prognozy demograficzne na lata ..., Heuvelen i wsp. (2000), Skalska (2011).

Praca zakończona jest załącznikami. Załączniki 3a do 51 to tabele i w opinii Recenzenta tak powinny być opisane, a załączniki 52 do 75 to ryciny.

Zdaję sobie sprawę, że może zbyt krytycznie i czasami dość drobiazgowo odniosłem się do treści recenzowanej rozprawy doktorskiej, ale swoje sugestie umieściłem z „życzliwą krytyką” i dla dobra sprawy. Jak w każdej recenzji niektóre z moich uwag mają charakter dyskusyjny i Autorka może, ale też i nie musi się z nimi zgodzić.

Wnioski końcowe

Rozprawa doktorska Pani mgr Joanny Kupczyk **jest ciekawą pracą opartą na rzetelnie przygotowanych i przeprowadzonych badaniach.** Oceniam ją pozytywnie, jako oryginalną i pracowitą (zwłaszcza podczas realizacji badań). Moje uwagi krytyczne, często czysto techniczne, nie umniejszają wartości pracy. W związku z tym stwierdzam, że oceniana przeze mnie rozprawa doktorska spełnia wymogi stawiane dysertacji doktorskiej i wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji Akademii Wychowania Fizycznego w Poznaniu o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Wrocław, 2 czerwca 2015 roku

