

Katowice, 19.05.2024 r.

mgr Małgorzata Pałac
Akademia Wychowania Fizycznego
Im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

prof. dr hab. Krzysztof Maćkała
Akademia Wychowania Fizycznego
Im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu

Odpowiedź na recenzję rozprawy doktorskiej pt.

**„Możliwość zastosowania ultrasonografii głównych mięśni oddechowych w analizie
szybkości i wytrzymałości nastoletnich piłkarzy nożnych”**

Szanowny Panie Profesorze,

Na wstępie pragnę podziękować za wnikliwą ocenę mojej pracy doktorskiej. Chciałabym podziękować również za pozytywne opinie oraz wszelkie merytoryczne uwagi, które stanowią istotne wskazówki służące poprawie jakości realizowanych przeze mnie przyszłych prac badawczych. Szczególnie doceniam sugestie i pomysły dotyczące realizacji przyszłych badań na grupie sportowców. W dalszej części odniosę się do uwag krytycznych zawartych w recenzji.

Uwagi krytyczne:

- 1. Praca wyróżnia się starannością wykonania. Recenzent nie wnosi uwag krytycznych do formy i struktury formalnej rozprawy, jakkolwiek zabrakło strony z opisem wszystkich skrótów, zarówno w języku angielskim, jak i języku polskim. Są one wprowadzone rozmieszczone w tekście, ale zgromadzenie ich w jednym miejscu ułatwiło by rozumienie tekstu.*

Odpowiedź: Doceniam tę uwagę. Rzeczywiście wykaz skrótów mógłby pomóc czytelnikowi w szybszym przypomnieniu sobie znaczenia danego skrótu. Jednak starałam się nie wprowadzać wiele skrótów, a część z nich jest powszechnie używana w innych publikacjach.

W przyszłej pracy badawczej postaram się ułatwić zrozumienie tekstu czytelnikowi/recenzentowi. Tym bardziej, że uwaga ta znalazła się w dwóch recenzjach.

2. *Hipoteza jest to przypuszczenie, że jakieś działanie wpływa na inne działanie, ale tu nie wiemy w jaki sposób, dlatego przeprowadzamy eksperyment. Dla mnie przedstawiona hipoteza wpisuje się w problematykę ww. eksperymentów, jakkolwiek dodał bym członi ich oddziaływanie na ocenę potencjału motorycznego*

Odpowiedź: Dziękuję za zwrócenie na to uwagi. W istocie celem badań zrealizowanych w ramach pracy doktorskiej była ocena możliwości zastosowania ultrasonografii głównych mięśni oddechowych w analizie szybkości i wytrzymałości na grupie nastoletnich piłkarzy nożnych. Taki cel ma jednak sens tylko wtedy gdy założymy, że parametry ultrasonograficzne mięśni oddechowych są powiązane z szybkością i wytrzymałością – czyli wpływając na wyniki ultrasonografii mięśni oddechowych będziemy również oddziaływać na wybrane zdolności motoryczne. W istocie takie przypuszczenie – tak hipoteza – jest tą, którą chciałabym eksplorować w przyszłości. Na ten moment sprawdzano jedynie powiązanie wartości parametrów ultrasonograficznych mięśni oddechowych z wartościami szybkości i wytrzymałości, a uzyskane wyniki dają podstawy by dalej badać to zagadnienie.

Nie mam również pewności czy dobrze odczytuje intencje Pana Profesora zawarte w tym fragmencie recenzji, ale wpisanie terminu „oddziaływanie” do obecnych hipotez wymuszałoby wykonanie badań eksperymentalnych. Tego niestety nie robiłam. Z pewnością jednak uwagi zawarte w recenzji upewniają mnie w przekonaniu, że ocena wpływu terapii czy też treningu mięśni oddechowych na zmiany w USG i dalsze przełożenie tego zjawiska na zmiany w zdolnościach motorycznych będzie wartościowym rozszerzeniem obecnego stanu wiedzy.

3. *W ww. eksperymentach udział wzięli młodzi piłkarze nożni, regularnie trenujący tą dyscyplinę sportu. W tym miejscu pojawiają się nieco moje rozterki, czy w eksperymentach nie mogła wziąć udziału druga grupa zawodników (grupa porównawcza) np. wysoko kwalifikowani seniorzy lub np. lekkoatleci uprawiający konkurencje wytrzymałościowe. Wiem, że do takich badań jest bardzo trudno pozyskać zawodników, szczególnie do tak kompleksowych badań. Jakkolwiek grupa zawodników, nazwijmy ją porównawcza, mogła by wnieść zupełnie inne wartości. Na dodatek, możliwość podziału na płeć, jeszcze bardziej szczegółowo umożliwia analizę*

zachodzących procesów. W takim przypadku wyciągnięte wnioski nabierają jeszcze większego znaczenia i wymagają bardzo dogłębnej interpretacji w praktycznym zastosowaniu ultrasonografii w analizie zdolności motorycznych.

Odpowiedź: Dziękuję za sugestię. Oczywiście udział grupy porównawczej zawodników innych dyscyplin, jak i tej samej, ale w innym wieku czy z podziałem na płeć byłaby bardzo wartościowa. Nasze pierwotne plany badawcze uwzględniały część z sugerowanych w recenzji rozwiązań. Badania niestety zostały przeprowadzone tuż po zwolnieniu części restrykcji epidemiologicznych (Sars-cov-2). Nie ukrywam, że w tym okresie wykonanie badań było dość utrudnione, podobnie znalezienie chętnej grupy do badań, która mogłaby poświęcić swój czas i dojechać na miejsce badań. W przyszłych planach badawczych postaram się uwzględnić większą i bardziej zróżnicowaną grupę, co mogłoby rozjaśnić rzeczywisty związek między analizowanymi zmiennymi.

W tym miejscu chciałabym jeszcze raz serdecznie podziękować Panu Profesorowi za pozytywną opinię mojej rozprawy doktorskiej i merytoryczne uwagi, które pomogą mi w realizacji przyszłych projektów badawczych.

Z wyrazami szacunku,
Małgorzata Pałac