

Katowice, 28.09.2020 r.

mgr Aleksandra Filip

Katedra Teorii i Praktyki Sportu

Akademia Wychowania Fizycznego

im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

Prof. dr hab. Małgorzata Słowińska-Lisowska

Katedra Biologicznych i Motorycznych Podstaw Sportu

Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

Odpowiedź na recenzję pracy doktorskiej

Szanowna Pani Profesor, bardzo dziękuję za ocenę mojej pracy doktorskiej. Przedstawione przez Panią Profesor uwagi z pewnością wykorzystam i pomogą mi one w opublikowaniu wyników niniejszej dysertacji, a także będą przydatne podczas tworzenia przyszłych artykułów naukowych. Dziękuję za szereg uwag dotyczących przygotowania pracy pod względem zarówno naukowym, jak i edytorskim, które umożliwią czytelniejsze i dokładniejsze prezentowanie oraz interpretowanie wyników w przyszłej pracy badawczej.

Na wstępie chciałabym odnieść się do uwagi dotyczącej propozycji zaprezentowania wyników do tej pory opublikowanych badań w formie tabeli. W pełni zgadzam się z tą uwagą; z pewnością taki sposób przedstawienia danych, często stosowany w przeglądach systematycznych, ułatwiłby czytelnikowi ich odbiór i interpretację. W rozdziale omawiającym aktualną literaturę tematu korzystałam właśnie z takich opracowanych przeze mnie tabel i rzeczywiście ich umieszczenie stanowiłoby wartość dodaną do pracy. Z punktu widzenia przeprowadzonych do tej pory meta-analiz, faktycznie brakuje oceny wpływu suplementacji kofeiną na poziom mocy mięśniowej kończyn górnych, jak i analizy efektywności jej działania

u osób o średnim i wysokim dziennym spożyciu kofeiny. Oba te zagadnienia mogą być ciekawym, wartym podjęcia tematem w przyszłych publikacjach naukowych.

Dziękuję za uwagę na temat używania terminu „zależność” zamiast „wpływ”. Warto jednak zwrócić uwagę, że w analizowanej i cytowanej przeze mnie literaturze anglojęzycznej w przypadku użycia doraźnej ("acute") suplementacji kofeiną stosowano sformułowania takie jak "impact", "effects of" "influences", które przetłumaczyłam zgodnie ze słownikiem języka angielskiego i/lub logicznym ich sensem na termin "wpływ". Słowo zależność ("relationship") w dostępnej literaturze najczęściej używane było w przypadku badań oceniających długotrwałe skutki stosowania kofeiny, głównie w przypadku jej oddziaływania na zdrowie. W przypadku połączenia efektów krótko jak i długoterminowych w niniejszej dysertacji (w tym wypadku przyzwyczajenia do działania kofeiny i efektów natychmiastowego podania), rzeczywiście sformułowanie zależność mogłoby być zasadne. Wydaje się jednak, że cytowane badania nie w pełni wyjaśniały zależności/korelacje pomiędzy nawykowym spożyciem kofeiny, zastosowaną dawką suplementu, wynikami testów sprawności fizycznej, a stężeniem katecholamin z racji zastosowanych obliczeń statystycznych. W formułowaniu pytań badawczych także użyłam terminu "wpływ", wzorując się na wcześniejszych pracach podejmujących tą tematykę, jak i mając na uwadze zastosowane metody statystyczne. Zasugerowana przez Panią Profesor ocena zależności jest na pewno trafna i warta uzupełnienia przed publikowaniem wyników niniejszej pracy w periodykach naukowych.

Odnosząc się do uwagi dotyczącej terminu „szlaki molekularne”, chciałabym wyjaśnić, iż wynika ono z mojego niefortunnego tłumaczenia na język polski sformułowania "molecular sites of action". Zaproponowane przez Panią Profesor stwierdzenie „szlak metaboliczny” w prawidłowy sposób oddaje sens działania kofeiny, natomiast odnosząc się do oryginalnego wyrażenia, wydaje się, że za najodpowiedniejszy termin należałoby uznać „molekularny mechanizm działania”.

Dziękuję za uwagę na temat zastosowanego do oznaczania w surowicy krwi stężenia adrenaliny i noradrenaliny testu ELISA. Dodanie informacji zaproponowanych przez Panią Profesor z pewnością zwiększyłyby wiarygodność wykorzystanej metody badawczej. Z informacji uzyskanych od Laboratorium oraz od Producenta sprzętu od oznaczeń wynika, że czułości testu, wynosi odpowiednio 0.01 ng/ml dla adrenaliny i 0.036 ng/ml dla noradrenaliny. Warto również dodać, że podobna procedura oznaczeń katecholamin stosowana była w artykułach publikowanych w renomowanych czasopismach naukowych takich jak Nature Communications (IF=11,80), co może potwierdzać jego niski współczynnik zmienności

zarówno w serii jak i między seriami testu ELISA (odpowiednio $<10\%$ i $<15\%$), najczęściej wymagany w tak prestiżowych periodykach.

Dziękuję za uwagę dotyczącą opisu tabeli, zgadzam się, że jest on niepełny i powinien zostać uzupełniony. W kontekście uwagi nt. sformułowania "częstotliwość" warto zauważyć, że słownik języka polskiego PWN definiuje go jako "liczba wystąpień, powtórzeń jakichś czynności, zdarzeń, zjawisk" lub rzeczywiście jako wielkość fizyczną. Dodatkowo, do tej pory zdecydowana większość publikacji w języku polskim opisującą spożycie żywności, czy też zajmująca się walidacją kwestionariuszy używała terminu "częstotliwość spożycia", stąd też to sformułowanie pojawiło się w mojej dysertacji w tym kształcie.

Odnosząc się do uwagi Pani Profesor na temat sformułowanych wniosków, zgadzam się, iż brakuje podsumowania ogólnego, które z pewnością podkreśliłyby walory aplikacyjne pracy. Niejasności w tym zakresie uzupełnię i przedstawię w trakcie prezentacji na obronie mojej pracy doktorskiej.

W tym miejscu chciałabym jeszcze raz podziękować Pani Profesor, za wnikliwą opinię mojej pracy doktorskiej i merytoryczne uwagi, które pomogą mi w realizacji przyszłych prac badawczych.