

Dr hab. n. o k.f. prof. UJK
Jacek Wilczyński
Kierownik Laboratorium Posturologii,
Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum,
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

RECENZJA

Recenzja rozprawy doktorskiej Pani magister Danuty Smoląg pt. „Układ stomatognatyczny i napięcie wybranych mięśni żwaczowych i grzbietu, a postawa ciała i stabilność posturalna u saksofonistów”.

Praca liczy 172 strony, zawiera 60 tabel, 26 rycin oraz 153 pozycje w Piśmiennictwie. Wstęp liczy 23 strony. Cel badania – 5 strony, Materiał i Metody – 22 stron, Wyniki – 69 stron, Dyskusja – 25 stron, Wnioski – 3 strony oraz Piśmiennictwo, Streszczenie, Abstract, Wykaz Rycin, Wykaz Tabel. Konstrukcja pracy jest metodologicznie poprawna.

Tytuł pracy

Tytuł pracy został sformułowany poprawnie i stanowi odzwierciedlenie zawartości recenzowanego opracowania.

Wprowadzenie

Doktorantka pisze tu, że zawodowi muzycy często już na wczesnym etapie szkolenia zgłaszają problemy dotyczące układu mięśniowo-szkieletowego, wynikające z gry na instrumencie. Fizyczne i psychiczne wymagania związane z grą na instrumencie muzycznym na profesjonalnym poziomie wiążą się z dużymi wyzwaniami dla układu mięśniowo-szkieletowego. Złożone i często powtarzalne zadania podczas ćwiczeń i występów muzycznych zwiększają ryzyko przeciążeń, urazów i związanych z tym problemów zdrowotnych. Utrzymywanie pozycji dostosowanej do instrumentu przez wiele godzin, każdego dnia przez wiele lat, może w przyszłości skutkować chronicznymi dolegliwościami zdrowotnymi. Analiza dostępnego piśmiennictwa wskazuje, że większość opracowań poświęconych tej tematyce dotyczy

muzyków grających na instrumentach smyczkowych, dętych, klawiszowych, bez wyszczególnienia konkretnych ich typów. Niektóre badania instrumentalistów dętych wskazują na nieprawidłowości układu stomatognatycznego i ich związki z postawą ciała i stabilnością posturalną, natomiast inne nie wykazują spójnych lub klinicznie istotnych wyników, co nadal czyni ten obszar dyskusyjnym. Brak badań naukowych w kierunku kompleksowej i szczegółowej diagnostyki układu stomatognatycznego, napięcia mięśni sfery orofacialnej i posturalnych, a także ich związków z postawą ciała i stabilnością posturalną mężczyzn z długoletnim stażem gry na saksofonie skłonił autorkę do podjęcia badań i analizy stanowiącej podstawę niniejszej dysertacji. Praca dotyczy słabo zbadanego dotąd obszaru diagnostyczno-terapeutycznego, oraz stanowi uzupełnienie luki badawczej, gdyż koncentruje się na badaniach jednorodnej pod względem wieku i stażu gry na saksofonie grupy mężczyzn. Autorka starała się połączyć wiedzę z zakresu nauk medycznych z zagadnieniami, z pozoru odległej dyscypliny, jaką jest nauka o sztuce.

Wprowadzenie zawiera poprawnie napisane podrozdziały: Układ stomatognatyczny, a narząd żucia; Zaburzenia układu stomatognatycznego; Układ stomatognatyczny, a postawa ciała i stabilność posturalna; Budowa saksofonu i specyfika gry oraz zaburzenia mięśniowo-szkieletowe w grupie zawodowej muzyków. W Rozdziale tym zabrakło jednak podrozdziału Uzasadnienie wyboru tematu pracy doktorskiej.

Cel pracy i pytania badawcze

Celem pracy była ocena związków wybranych składowych i funkcji układu stomatognatycznego, a także napięcia określonych mięśni żwaczowych i grzbietu, z cechami postawy ciała i wskaźnikami stabilności posturalnej u muzyków - saksofonistów, na tle mężczyzn niepodjęających zawodowo lub hobbystycznie gry na instrumentach dętych. Cel pracy, pytania badawcze i założenia badawcze są poprawnie sformułowane choć moim zdaniem jest ich za dużo (aż 11 można) było ograniczyć ich liczbę do 3 lub 4.

Materiał i Metody

Badaniami objęto 60 mężczyzn w wieku 20-30 lat, w tym 30 studentów klasy saksofonu na wydziałach Jazz i muzyka rozrywkowa losowo wybranych Akademii Muzycznych w Polsce (grupa badana) i 30 losowo wybranych studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (grupa kontrolna). Badania wykonano w 2024 roku, w placówkach, z których rekrutowano badanych. Minimalną wielkość próby dla badanej populacji wyznaczono przy użyciu kalkulatora wielkości próby „moduł PLUS” z programu Statistica 13.3, biorąc pod uwagę liczbę mężczyzn studiujących na kierunku „Jazz i muzyka estradowa” na Akademii Muzycznych w Polsce, w roku poprzedzającym badania, przy założeniu następujących parametrów: wielkość frakcji 0,5; błąd maksymalny 5%; poziom ufności 95%. Na tej podstawie oszacowano, że wielkość próby powinna wynosić 41, osób, aby grupa badana była reprezentatywna. Następnie podano kryteria włączenia i wyłączenia do grupy badanej. Tymczasem grupa badana liczy jedynie 30 osób, dlatego moim zdaniem jednak nie spełnia wymogów kalkulatora wielkości próby „moduł PLUS”.

Następnie Doktorantka opisała badanie układu stomatognatycznego; badanie napięcia wybranych mięśni żwaczowych i grzbietu w spoczynku oraz podczas aktywności obciążających układ stomatognatyczny; badanie postawy ciała; badanie stabilności posturalnej; pomiary antropometryczne i zastosowane metody statystyczne. Rozdział ten jest poprawnie napisany.

Wyniki

W rozdziale tym Doktorantka przedstawiła najpierw wyniki badania układu stomatognatycznego oraz wyniki badania napięcia wybranych mięśni żwaczowych i grzbietu - w spoczynku oraz podczas aktywności obciążających układ stomatognatyczny, u mężczyzn z grupy badanej. Następnie przedstawiła wyniki badania postawy ciała oraz wyniki badania stabilności posturalnej obu grupach badanej i kontrolnej. Dalej opisała związki miar nagryzu, protruzji, odwodzenia oraz przesunięcia bocznego (shiftu) w prawo i lewo z cechami postawy ciała i wskaźnikami stabilności posturalnej u mężczyzn z grupy badanej i kontrolnej. Analizowała także związki między napięciem wybranych mięśni żwaczowych i grzbietu z postawą ciała i sta-

bilnością posturalną u mężczyzn z grupy badanej. W kolejnym podrozdziale porównała cech postawy ciała i wskaźników stabilności posturalnej u mężczyzn z grupy badanej, u których częściej niż w grupie kontrolnej zdiagnozowano nieprawidłowości w trakcie badania układu stomatognatycznego. Porównała także cechy postawy ciała i wskaźników stabilności posturalnej u mężczyzn z grupy badanej, grających na saksofonie altowym lub sopranowym i grających na saksofonie tenorowym.

Dyskusja

W rozdziale tym Doktorantka stwierdziła, że badania własne wykazały, że gra na saksofonie jest czynnikiem predysponującym do wystąpienia nieprawidłowości w obrębie układu stomatognatycznego. U saksofonistów częściej niż u mężczyzn niepodjemujących gry na instrumentach dętych, występuje bolesność stawów skroniowo-żuchwowych, parafunkcje, trzaski w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych, ból w trakcie testu trakcji i translacji, palpacji torebki stawowej i mięśni, a także objawy bruksizmu. W przypadku instrumentalistów dętych nieliczne badania analizują wpływ gry na konkretnym typie instrumentu, jak saksofon, klarnet, trąbka, czy flet na układ stomatognatyczny muzyków, stąd trudności w przeprowadzeniu dyskusji w oparciu o dane dotyczące bezpośrednio saksofonistów. Rozpoczynając dyskusję na temat zmian zachodzących w układzie stomatognatycznym instrumentalistów, nawiązała do badań innych autorów. W badaniach własnych gra na saksofonie altowym lub sopranowym, i gra na saksofonie tenorowym nie jest czynnikiem różnicującym wskaźniki stabilności posturalnej, co potwierdza założoną hipotezę badawczą. Jednak ze względu na brak podobnych opracowań autorka nie ma możliwości przeprowadzenia dyskusji dotyczącej tego zagadnienia.

Podsumowując, w pracy wykazano zmiany w postawie ciała saksofonistów, które można wytłumaczyć specyficznymi wymaganiami gry na saksofonie. Poznanie i zrozumienie relacji między układem stomatognatycznym i napięciem wybranych mięśni żwaczowych i grzbietu, a postawą ciała u mężczyzn grających na saksofonie, wykazanych w niniejszej pracy, może pomóc w opracowaniu skutecznych strategii profilaktycznych i terapeutycznych. Z uwagi na to, że nauka gry na instrumencie

najczęściej jest rozpoczynana w okresie szkolnym, rodzice/opiekunowie, jak również fizjoterapeuci i lekarze nadzorujący muzyka powinni mieć wiedzę i świadomość tych zagadnień w celu zapewnienia spersonalizowanych porad i wsparcia adekwatnie do potrzeb młodego artysty, zwłaszcza w aspekcie wpojenia mu właściwych nawyków i zapobiegania nieprawidłowościom w czasie dalszej kariery zawodowej. Dlatego rozprawa doktorska i zamieszczone w niej wyniki badań mogą być ważne z punktu widzenia nauki, jak również praktyki fizjoterapeutycznej. Mogą przynieść korzyści zdrowotne grupie zawodowych instrumentalistów. Mogą stanowić postawę do proponowania programu ćwiczeń profilaktycznych, zapobiegających powstawaniu dysfunkcji w układzie ruchu muzyków, lub będącego formą działań interwencyjnych dla osób, u których zaburzenia już istnieją. Program powinien zawierać część edukacyjną oraz praktyczną i stanowić element procesu kształcenia studentów muzycznych uczelni wyższych w klasach saksofonu. Zabrakło w Dyskusji treści podkreślających mocne i słabe strony tych badań. Nie wskazano także kierunku dalszych badań.

Wnioski

Autorka sformułowała aż 11 wniosków odpowiadających na pytania badawcze. Wnioski są jednak zbyt rozległe choć z drugiej strony powiązane z celem badań i pytaniami badawczymi. Gra na saksofonie jest czynnikiem predysponującym do wystąpienia nieprawidłowości w obrębie układu stomatognatycznego, takich jak bolesność stawów skroniowo-żuchwowych, parafunkcje, trzaski w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych, ból w trakcie testu trakcji i translacji palpacji torebki stawowej i mięśni, a także objawy bruksizmu. Mężczyźni grający na saksofonie cechują się mniejszym nachyleniem kifozy piersiowej i częstszym występowaniem zmniejszonej kifozy piersiowej, niż niepodejmujący gry na instrumentach dętych. Mężczyźni, u których występowały trzaski w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych cechują wyższe wartości, a posiadających objawy bruksizmu - niższe wartości kąta kifozy piersiowej. Nie istnieją mechanizmy przyczynowo-skutkowe między miarami nagryzu, protruzji, odwodzenia i przesunięcia bocznego żuchwy (shiftu) w prawo i lewo, wartościami maksymalnej amplitudy skurczów mięśni żwacza i części zstępu-

jącej mięśnia czworobocznego ze wskaźnikami stabilności. We Wnioskach brak jest jednoznacznych stwierdzeń o wadliwości postawy ciała i stabilności poturlanej.

Piśmiennictwo

Piśmiennictwo składa się z 153 pozycji, ułożonych według kolejności cytowań. Zamieszczone tu publikacje w zupełności odpowiadają tematowi pracy. Duża ich część to artykuły anglojęzyczne. Pozycje z Piśmiennictwa są prawidłowo cytowane.

Streszczenie, Spis tabel, Spis Rycin i Aneks

Zawartość streszczenia, spisu tabel, spisu rycin i aneksu jest poprawna.

Konkluzja

Po zapoznaniu się z rozprawą doktorską Pani magister Danuty Smoląg, stwierdzam, że do stopnia Doktora nauk o zdrowiu aspiruje Kandydatka prezentująca dobre przygotowanie teoretyczne i świadomość metodologiczną zagadnień, które podejmuje się rozwiązywać. Wnioskuje o wyróżnienie pracy.

Wyrażam przekonanie, że Kandydatka odpowiada wymaganiom ustawowym, aby uzyskać stopień naukowy Doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu i dlatego wnioskuję do Rady Dyscyplin Collegium Medicum Uniwersytetu Rzeszowskiego o dopuszczenie magister Danuty Smoląg do kolejnych etapów przewodu doktorskiego.

\ Dr hab. n. o k.f. prof. UJK
Jacek Wilczyński
Kierownik Laboratorium Posturologii,
Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum,
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach