

dr hab. Emilian Zadarko prof. UR
Instytut Nauk o Kulturze Fizycznej
Kolegium Nauk Medycznych
Uniwersytet Rzeszowski

Rzeszów 02.07.2021

RECENZJA PRACY DOKTORSKIEJ

AUTOR: mgr Joanna Zabłocka

TYTUŁ: „Analiza wpływu gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) na stan funkcjonalny stawu ramiennego u muzyków”

przygotowanej na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Choroby stawów stanowią dziś jeden z głównych problemów ortopedycznych, coraz częściej dotykając ludzi młodych i w średnim wieku. Zmniejszając zakres ich ruchomości, ograniczają sprawność ruchową, powodują sztywność i odczuwanie bólu, tym samym utrudniają czynności dnia codziennego i wykonywanie pracy zawodowej. Kluczową rolę w zmniejszaniu niepożądanych obciążeń (przeciążeń) aparatu ruchu odgrywa pozycja ciała. Może ona zmniejszać lub zwiększać obciążenie, zwłaszcza gdy wykonywana praca związana jest z niezbędnym dodatkowym obciążeniem (np. instrumenty muzyczne). W ortopedii i fizjoterapii znane są negatywne skutki tego rodzaju zmian, wśród których znaczące miejsce zajmuje osłabienie długotrwale rozciągniętych elementów. Każdy z tych elementów, wskutek zmian spowodowanych tzw. przeciążeniami powolnymi, może być nie tylko źródłem bólu przewlekłego, ale przede wszystkim stanowić słaby punkt podatny na nagłe uszkodzenie, leżące zwykle u podstaw ostrego incydentu bólowego. Gra na instrumentach muzycznych niejednokrotnie wymaga długiego i wymuszonego pozostawania (już od dziecka) w niesymetrycznie obciążającej ciało pozycji. Skutkiem tego u muzyków często występują zaburzenia statyczno-dynamiczne w obrębie kręgosłupa powiązane z rozwojem wad postawy ciała, stanami zapalnymi i dolegliwościami bólowymi (często przewlekłymi). Dysfunkcje stawów ramiennych u muzyków wynikają ze specyficznej pracy górnej części tułowia i obręczy

1 WPLYNĘŁO DO DZIEKANATU
Wydziału Nauk o Zdrowiu

dnia ..05.07.2021.....

J. Anulaczej

barkowej, zmudnego (często wielogodzinnego) powtarzania składowych czynności i długotrwałego pozostawania w niewłaściwym wzorcu ruchu. Związek pomiędzy stanem funkcjonalnym stawu ramiennego a faktem gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) jest ciągle mało opisany. W związku z powyższym podjęcie przez Doktorantkę tematu odnoszącego się do analizy wpływu gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) na stan funkcjonalny stawu ramiennego u muzyków, jest jak najbardziej uzasadnione i aktualne.

Rozprawa doktorska obejmuje 114 stron maszynopisu, w tym 34 tabele, 8 rycin i 55 pozycji piśmiennictwa.

Układ pracy zawiera wstęp będący rozdziałem teoretycznym, stanowiącym wprowadzenie do problematyki pracy, cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusję, wnioski, streszczenia w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo, spis tabel, spis rycin oraz aneks.

Wstęp stanowiący swoiste wprowadzenie do problematyki rozprawy doktorskiej jest ciekawy i wyczerpujący. Autorka opisuje w nim znaczenie poprawnej postawy ciała, jej kształtowanie się u muzyków, znaczenie techniki gry dla jej prawidłowego utrzymania, zagrożeń wynikających z przeciążeń narządu ruchu spowodowanych grą na instrumentach muzycznych ze szczególnym uwzględnieniem instrumentów dętych (fagot i saksofon). Osobny podrozdział 1.7 dotyczy dysfunkcji stawu ramiennego u muzyków, w którym Autorka stwierdza, że w literaturze przedmiotu niewiele jest dostępnych badań dotyczących wpływu gry na instrumentach dętych (szczególnie fagocie i saksofonie) na funkcje stawu ramiennego, co w naturalny sposób prowadzi do celu pracy.

Celem pracy była analiza wpływu gry na instrumentach dętych drewnianych, na przykładzie fagotu i saksofonu, na funkcje stawu ramiennego wśród muzyków. W tym rozdziale w przyszłej publikacji proponowałbym (celem przejrzystości) przeniesienie z niego do części wstępnej treści dotyczących specyfiki gry na instrumentach (fagot i saksofon), pozycji ciała oraz analizy literatury w tym zakresie. Brakuje mi natomiast w nim pytań badawczych, na które Autorka oczekiwała odpowiedzi, ewentualnie postawionych hipotez, które były potem w trakcie pracy weryfikowane. Autorka wyznaczyła cele szczegółowe tj.: ocenę siłę mięśni zawiadujących pracą kończyny górnej, zakresu ruchomości stawów ramiennych, funkcji obręczy kończyny górnej wraz z jej częścią wolną, bólu, sprawności fizycznej i zależności pomiędzy nimi. W rozdziale Materiał i metody przedstawiono charakterystykę badanej grupy.

Materiał stanowiło 23 muzyków czynnych zawodowo (pracownicy naukowci zatrudnieni na Uniwersytetach Muzycznych, pracownicy Opery i Filharmonii w Białymstoku i Filharmonii w Gdańsku, PSM w Łomży) grających na fagocie bądź saksofonie w wieku od 26 do 64 lat

oraz 23 studentów w wieku od 19 do 33 lat w klasie fagotu lub saksofonu (studenci Uniwersytetu Muzycznego w Białymstoku, Gdańsku i Warszawie). Grupę kontrolną stanowiło 25 studentów kierunku fizjoterapia w wieku od 21 do 29 lat (uczących się na Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku i Gdańsku, oraz na Wyższej Szkole Rehabilitacji w Warszawie, Olszyńskiej Szkole Wyższej). W mojej opinii obszar objęty badaniem podnosi wartość próbki zebranej do analizy. Chociaż Doktorantka zrezygnowała w swoim badaniu z podziału na płeć (brak na ten temat wzmianki w rozdziale 3. Materiał i metody) proponowałbym aby w rozdziale 3.1 Charakterystyka badanej grupy, zawrzeć również ile osób było objętych badaniami w poszczególnych grupach z podziałem na płeć. Te podstawowe dane można znaleźć dopiero w rozdziale 4. Wyniki. Badania odbyły się w dwóch terminach w latach 2019-2020 za zgodą Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku nr R-I-002/123/2019 oraz APK.002.295.2020. Wyniki zebrano na podstawie kwestionariusza ankiety (24 pytania dla muzyków i 11 pytań dla grupy kontrolnej - pominięto pytania o grę na instrumencie ponieważ kryterium wyłączenia z badania stanowiła gra na instrumencie fagot saksofon) oraz badania funkcjonalnego każdego z uczestników. Bilateralne badania funkcjonalne stawu ramiennego obejmowały: badanie siły mięśniowej za pomocą dynamometru elektronicznego IDO; badanie zakresu ruchomości z użyciem goniometru; ocenę bólu według Wizualnej Skali Analogowej VAS; testy funkcjonalne: oporowe w obrębie szyi oraz niewydolności tętnic kręgowych (test De-Klyna), w obrębie stawu ramiennego: w celu sprawdzenia uszkodzenia mięśni tworzących pierścien rotatorów (test Jobe'a, Hawkinsa, Neera), w celu ustalenia dysfunkcji mięśnia podłopatkowego (lift off test, lag sign-w rotacji wewnętrznej stawu ramiennego, belly press), w celu sprawdzenia wydolności ścięgna głowy długiej mięśnia dwugłowego ramienia (test Yergassona, Speed's test), bilateralne badanie stawu łokciowego, nadgarstka w celu sprawdzenia możliwości uszkodzenia nerwu pośrodkowego; testy mięśniowe z oporem obejmujące mięśnie kierujące pracą stawu ramiennego, odpowiadające za ruchomość stawu w każdej płaszczyźnie.

Analizę uzyskanych wyników Doktorantka przeprowadziła starannie stosując wybrane metody opisu danych i wnioskowania statystycznego z użyciem pakietu statystycznego Statistica 13.3. W mojej opinii szkoda, że Autorka nie pozyskała (np. na podstawie wywiadu) podstawowych danych dotyczących masy i wysokości ciała badanych, nie określiła wskaźnika BMI. Te podstawowe dane mogłyby, szczególnie w odniesieniu do doboru grup, podejmowanej aktywności fizycznej, subiektywnej oceny sprawności fizycznej, być pomocne w dyskusji. Tak na marginesie głównego nurtu badawczego zastanawiające są tutaj wyniki badań studentów fizjoterapii, którzy na pytanie o częstość aktywności fizycznej, aż w 60% odpowiadają, że nie

ćwiczą, co jest w znacznej sprzeczności z doniesieniami innych autorów (np. Kościuczuk, Justyna & Krajewska-Kułak, Elżbieta & Okurowska-Zawada, Bożena. (2016). Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu). Doktorantka stwierdza w swoich badaniach, że pierwsze problemy zdrowotne pojawiły się u zawodowych muzyków później, aniżeli wśród młodych. Słusznie tutaj Autorka podkreśla w dyskusji (co również pośrednio wynika z analizy tych wyników-poziom aktywności fizycznej, subiektywna ocena sprawności fizycznej) brak dbałości studentów o poprawną postawę ciała, co wiąże się z dolegliwościami bólowymi. Wydaje się, że edukacja w tym zakresie a często reedukacja posturalna jest niezbędna (również w czasie studiów), co celnie podkreśliła Autorka we wniosku nr 6. ze swojej pracy (ten wniosek jest raczej wnioskiem nie wynikającym bezpośrednio z badań prowadzonych w tej pracy a raczej wnioskiem do interwencji) „Na przestrzeni lat nie zmienia się niska świadomość instrumentalistów dotycząca troski o zdrowie”. Znaczna część młodych muzyków (55%) w tym badaniu nie szuka rozwiązania swojego problemu zdrowotnego podczas gdy 78% skarży się na występowanie dolegliwości bólowych podczas gry na instrumencie muzycznym. Może należy włączać więcej zajęć z tego zakresu do programu studiów muzycznych - do całej edukacji muzycznej, powiązanej z lepszą opieką medyczną? Nie znalazłem w pracy wzmianki czy takie zajęcia są organizowane np. w szkołach muzycznych czy na studiach). Autorka stwierdza, że w opinii wielu autorów właśnie sprawność funkcjonalna zabezpiecza organizm instrumentalistów przed możliwymi urazami i przyczynia się do poprawy stanu ich zdrowia, często łącząc trening funkcjonalny z kondycyjnym, zwracając uwagę na kształtowanie zdolności siłowo-wytrzymałościowych. W wynikach badań widoczne jest to, że ten „trening” dla znacznej liczby muzyków (zarówno zawodowych jak i studentów) nie jest podstawową formą podejmowanego wysiłku fizycznego. Autorka słusznie zwraca uwagę (strona 73), że wielu muzyków uważa aktywność siłową za niebezpieczną, ze względu na możliwe zmęczenie mięśni i negatywne konsekwencje tego faktu podczas ćwiczeń na instrumencie i występów. Wymaga to (podobnie jak w sporcie) indywidualizacji w przygotowaniu fizycznym muzyków i konieczności włączania działań edukacyjnych z czym w pełni zgadzam się z Doktorantką. Dyskusja jest przejrzysta, a Doktorantka we właściwy sposób zestawia rezultaty badań własnych z danymi literaturowymi i opiniami innych badaczy. Autorka podsumowuje swoją pracę pięcioma wnioskami świadczącymi o negatywnym związku gry na instrumentach fagot i saksofon, ze stanem zdrowia muzyków. Niewątpliwym wkładem doktorantki w odniesieniu do literatury jest uzupełnienie stanu wiedzy o negatywne zmiany w tym zakresie o staw ramienny. Zawarta w pracy bibliografia liczy 55 pozycji z czego - o ile się nie pomyliłem 45 z nich to pozycje

zagraniczne a 5 to pozycje z ostatnich 2-3 lat, co świadczy o wysokich kompetencjach merytorycznych Autorki, tym bardziej, że literatura przedmiotu w tym zakresie nie jest bogata. Przedstawione uwagi nie wpływają na ogólną pozytywną ocenę pracy doktorskiej Pani mgr Joanny Zabłockiej „Analiza wpływu gry na instrumentach dętych (fagot i saksofon) na stan funkcjonalny stawu ramiennego u muzyków”. Stwierdzam, że przedstawiona mi do recenzji praca doktorska spełnia wszystkie wymogi stawiane rozprawom doktorskim. Mam więc zaszczyt przedłożyć Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku pozytywną oceną rozprawy z wnioskiem o dopuszczenie Pani mgr Joanny Zabłockiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab. Emilian Zadarko prof. UR

