

STRESZCZENIE

Wstęp: Zawodowi muzycy często zgłaszają problemy dotyczące układu mięśniowo szkieletowego wynikające z gry na instrumencie już na wczesnym etapie szkolenia

zawodowego. 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 mogą zwiększać ryzyko przeciążeń, urazów i związanych z tym problemów zdrowotnych.

Cel pracy: 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 saksofonistów, na tle mężczyzn niepodających zawodowo lub hobbystycznie gry na instrumentach dętych.

Materiał i metody: Badaniem objęto 60 mężczyzn w wieku 20-30 lat, w tym 30 studentów klasy saksofonu losowo wybranych Akademii Muzycznych w Polsce (grupa badana, średnia wieku $=25,27 \pm 2,88$ lat) i 30 losowo wybranych studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (grupa kontrolna, średnia wieku $=24,10 \pm 2,50$). Średnia stażu gry na saksofonie w przypadku mężczyzn z grupy badanej wyniosła $12,57 \pm 2,06$ roku.

Przeprowadzono badania układu stomatognatycznego (ocena bolesności stawów skroniowo żuchwowych, parafunkcji, trzasków, mobilności kłykci, toru żuchwy podczas ruchu opuszczania, nagryzu, odwodzenia, przesunięcia bocznego (shiftu) w prawo i lewo, kompresji biernej więzadeł i torebki stawu skroniowo-żuchwowego, trakcji i translacji, wykonano palpację torebki stawowej stawu skroniowo-żuchwowego, mięśni żwaczowych, szyi, podpotylicznych i grzbietu, badanie okluzji, prawidłowości zgryzu według klasyfikacji Angle'a, bruksizmu). U mężczyzn z grupy badanej wykonano badanie napięcia wybranych mięśni żwaczowych i grzbietu w spoczynku oraz podczas aktywności obciążających układ stomatognatyczny przy użyciu elektromiografu Noraxon Ultium EMG. Przeprowadzono badanie postawy ciała przy użyciu urządzenia DIERS formetric III 4d, a także badanie stabilności posturalnej przy użyciu platformy dynamograficznej Zebris FDM-S. Do analizy statystycznej wykorzystano testy: t-Studenta dla zmiennych niezależnych U-Manna Whitney'a, chi-kwadrat Pearsona (χ^2

), analizę wariancji powtarzanych pomiarów dla rang

Friedmana, czyli ANOVA Friedmana, z testem post-hoc Dunna, korelację liniową Pearsona,

lub korelację rang Spearmana.

x

x

165

Wyniki: Przynależność do grupy badanej determinowała częstość występowania bolesności stawów skroniowo-żuchwowych ($p=0,001$), parafukcji ($p=0,014$), trzasków w obrębie stawów skroniowo-żuchwowych ($p=0,020$), ból w trakcie testu trakcji i translacji ($p=0,035$), ból w trakcie palpacji torebki stawowej ($p=0,009$), ból w trakcie palpacji mięśni ($p=0,004$), objawy bruksizmu ($p=0,005$). U mężczyzn z grupy badanej częściej stwierdzono klasę II b i III, a w grupie kontrolnej: I lub II a ($p=0,002$). U mężczyzn z grupy badanej stwierdzono niższe wartości kąta kifozy ICT-ITL max ($p<0,001$) i częstsze występowanie zmniejszenia kifozy piersiowej ($p=0,049$).

Wnioski: 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 niepodjęjący 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 zstępującej mięśnia czworobocznego ze wskaźnikami stabilności.

Słowa kluczowe: postawa ciała, stabilność posturalna, ustawienie głowy, stawy skroniowo-żuchwowe, wada zgryzu, saksofon.