Streszczenie

Układ stomatognatyczny (US) stanowi zespół zintegrowanych morfologicznie i czynnościowo tkanek obszaru jamy ustnej i twarzowej części czaszki. Żuchwa, mięśnie żucia oraz stawy skroniowo-żuchwowe tworzą podstawowy zespół dynamiczny tego kompleksu. Układ stomatognatyczny jest przykładem biologicznego obwodu czynnościowego, którego funkcjonowanie stanowi wypadkową niezwykle skomplikowanych zależności morfologiczno-czynnościowych zachodzących pod kontrolą układu nerwowego. Stosunkowo niewielka ilość opracowań kompleksowo traktujących powyższe zagadnienia stała się motywacją do podjęcia działań badawczych w tym zakresie.

Szczegółowym badaniem układu stomatognatycznego objętych zostało 148 młodych osób dorosłych w wieku 17-25 lat. Kryterium włączającym do grupy badanej było posiadanie pełnego uzębienia stałego, brak cech dysfunkcji czynnościowych US, brak przeprowadzonego wcześniej leczenia ortodontycznego, brak przebytych urazów twarzoczaszki oraz brak cech dysharmonii wzrostu kompleksu czaszkowo-twarzowego. Każdy z zakwalifikowanych do projektu badawczego uczestników poddany został szczegółowej diagnostyce układu stomatognatycznego obejmującej badanie przedmiotowe, podmiotowe oraz szereg badań dodatkowych. Morfologia kostna określona została przy pomocy telerentgenogramów bocznych głowy wraz z ich szczegółową analizą cefalometryczną wykonaną metodą Rickettsa i McNamary. Diagnostyka czynnościowa obejmowała przeprowadzenie badań elektromiografii powierzchniowej (BioEMG II) oraz cyfrowej oceny warunków zwarciowo-artykulacyjnych w funkcji czasu (T-Scan III). Wyniki badań poddano następnie analizie statystycznej z uwzględnieniem rodzaju rozkładu prawdopodobieństwa uzyskanych danych. W przeprowadzonych badaniach określono fizjologiczny charakter zależności morfologiczno-czynnościowych zachodzących w obszarze układu stomatognatycznego.

W świetle przeprowadzonych badań stwierdzono, że oddziaływania morfologiczno-czynnościowe na terenie US mają charakter wieloczynnikowy i nie sposób jest wskazać wiodących parametrów modulujących jego funkcjonowanie. Wykazano także, iż normy referencyjne analiz Rickettsa i McNamary nie mają zastosowania wobec populacji o innej liczebności, strukturze wieku i pochodzeniu etnicznym niż te, na bazie których zostały opracowane. Ponadto udowodniono, że badania T-Scan i EMG stanowią komplementarne metody diagnostyki US. Wyniki ich jednak zaleca się interpretować oddzielnie. Wykazano także stosunkowo wysoką czułość wskaźnika VERT, który zdaje się być przejrzystym klinicznie parametrem charakteryzującym biotyp twarzy osób badanych niezależnie od ich płci

oraz relacji międzyzębowych. W toku przeprowadzonej dyskusji wykazano także, iż oddziaływania biomechaniczne mogą nie stanowić jedynej formy relacji zachodzącej między tkanką kostną a mięśniową US. Nie mniej ważną rolę w tym procesie odgrywają zależności biochemiczne modulowane przez substancje o charakterze humoralnym (miokiny i osteokiny). Konieczne zatem wydaje się kontynuowanie badań nad relacjami morfologiczno-czynnościowymi układu stomatognatycznego w świetle coraz to bardziej udokumentowanych doniesień endokrynologicznych.