STRESZCZENIE

Wstęp:
Relacja centralna (CR) stanowi najbardziej stabilną i powtarzalną pozycję mięśniowo-szkieletową żuchwy, podczas gdy maksymalne zaguzkowanie (MZ) odzwierciedla zwarcie nawykowe i nie musi z nią korespondować. Różnica pomiędzy tymi pozycjami (poślizg centryczny) może prowadzić do niedoszacowania rzeczywistych dyskrepancji szkieletowych w analizie ograniczonej do MZ. Równocześnie tomografia wiązki stożkowej (CBCT) umożliwia trójwymiarową, ilościową ocenę komponenty kostnej stawu skroniowo-żuchwowego (SSŻ) - w tym przestrzeni stawowych i cech zwyrodnieniowych - a wskaźniki wyrostka kłykciowego (CPI/MPI) pozwalają obiektywizować trójosiowe przemieszczenia głów stawowych (Δx, Δy, Δz). W piśmiennictwie wciąż brakuje spójnych danych integrujących ocenę w CR, zmienne cefalometryczne i obraz CBCT u dorosłych ze szkieletową klasą II oraz syntetycznych ujęć przeglądowych w tym zakresie.

Cel pracy:
(1) Ocena związku między morfologią czaszkowo-twarzową, przemieszczeniem kłykci (MZ-CR) a obecnością zmian zwyrodnieniowych SSŻ u dorosłych pacjentów ze szkieletową klasą II (badanie kliniczno-kontrolne).
(2) Zgromadzenie i usystematyzowanie aktualnych doniesień opartych o CBCT, dotyczących relacji między morfologią/wadami zgryzu a: (a) zmianami zwyrodnieniowymi SSŻ, (b) przestrzeniami stawowymi i pozycją kłykci, (c) kształtem kłykci, (d) morfologią guzka i dołu stawowego (przegląd piśmiennictwa).

Materiał i metody:
Badanie oryginalne (kliniczno-kontrolne, analityczne). Włączono 60 dorosłych ze szkieletową klasą II, podzielonych na dwie równoliczne grupy (n=30) według obecności lub braku zmian zwyrodnieniowych SSŻ w CBCT. Oceniano wymiary przestrzeni stawowych (AS/SS/PS) oraz przemieszczenia kłykci wskaźnikiem CPI w trzech osiach (Δx - przednio-tylnej, Δy - poprzecznej, Δz - pionowej). U każdego pacjenta wykonano teleradiogram boczny głowy w MZ oraz po konwersji do CR, tzn. w obrazie odtworzonym na podstawie rejestracji CR i toru poślizgu centrycznego. Za klinicznie istotne uznano: Δx lub Δz ≥2 mm oraz Δy ≥0,5 mm. Analizę statystyczną przeprowadzono testem t-Studenta, testem χ^2 i korelacją Pearsona (poziom istotności $p < 0,05$).
Przegląd piśmiennictwa (scoping review). Przeszukano bazy PubMed/MEDLINE, Cochrane Library, Web of Science i Scopus do listopada 2021 r., stosując dwie komplementarne strategie wyszukiwawcze oraz kwerendy ręczne. Selekcję przeprowadzono zgodnie z PRISMA-ScR, a jakość metodologiczną oceniono narzędziem JBI. Spośród 3331 rekordów wyodrębniono 33 badania pierwotne i pogrupowano je tematycznie zgodnie z wyznaczonymi celami.

Wyniki:
Badanie oryginalne. Pacjenci z radiologicznie potwierdzonymi zmianami zwyrodnieniowymi wykazywali istotnie większy overjet zarówno w MZ (4,6±1,9 mm wobec 3,6±1,2 mm;

M. Dyszkiewicz

Sebastian Dyszkiewicz

p=0,0164), jak i w obrazie skonwertowanym do relacji centralnej (5,5±2,0 mm wobec 3,7±1,2 mm; p <0,0001); kąt ANB po repozycji do CR wykazywał trend ku wartościom wyższym (p=0,055). Ponadto stwierdzono istotne zmniejszenie górnej przestrzeni stawowej po stronie prawej (p=0,031). Klinicznie istotne przemieszczenia kłykci (Δx lub Δz ≥2 mm) występowały częściej w grupie ze zmianami (45% wobec 24% w kontroli) i współwystępowały z bardziej nasilonymi dyskrepancjami strzałkowymi.
Przegląd zakresowy. Zbiorczo dane wskazują, że klasa II z retrognatyczną żuchwą, hipodwergencyjny wzorzec pionowy ze stromą płaszczyzną żuchwy oraz wyraźna asymetria żuchwy (na przykład ze zbaczaniem bródki) wiążą się ze zwiększonym ryzykiem radiologicznie uchwytnych zmian zwyrodnieniowych SSŻ. U pacjentów z klasą III oraz we wzorcu hiperdwergencyjnym częściej obserwuje się cechy sprzyjające TMD (w tym przemieszczeniom krążka). Zależności między kształtem kłykci a fenotypami czaszkowo-twarzowymi pozostają niejednoznaczne.

Wnioski:
U dorosłych ze szkieletową klasą II ocena odnoszona do CR w połączeniu z CBCT i analizą położenia kłykci pozwala ujawnić dyskrepancje strzałkowe maskowane w MZ, identyfikować ogniskowe różnice w przestrzeniach stawowych oraz częstsze, klinicznie istotne przemieszczenia kłykci w obecności zmian zwyrodnieniowych. Wnioski z przeglądu uzasadniają wyodrębnienie fenotypów podwyższonego ryzyka (klasa II z silnie retrognatyczną żuchwą, skrajne wzorce pionowe, znaczna asymetria), u których zasadne jest celowane wykorzystanie CBCT oraz rutynowa weryfikacja wartości w CR. Z uwagi na przekrojowy charakter badania oryginalnego konieczne są badania prospektywne, aby zweryfikować znaczenie diagnostyczne i rokownicze przedstawionych obserwacji.

Sebastian Dyges