

Łódź, 10.05.2019 r.

dr hab. n. med. **Konrad Malkiewicz**

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Zakład Ortodoncji

ul. Pomorska 251, 90-001 Łódź

tel. (42) 675 75 16

**Recenzja rozprawy doktorskiej pt.**

**"Analiza porównawcza kryteriów kwalifikacji do terapii ortodontycznej u dzieci i młodzieży"**

**lek. dent. Magdaleny Dubowik**

**Promotor pracy: prof. dr hab. n. med. Beata Kawala**

Wady zgryzu są powszechnie występującymi zaburzeniami budowy narządu żucia, często upośledzającymi jego funkcje. Według informacji zawartych w dostępnym piśmiennictwie dotyczą od kilkunastu do ponad 70 % przedstawicieli populacji ocenianej w danym badaniu. Systemy oceny omawianych nieprawidłowości opierają się głównie na kryteriach klasyfikujących:

- położenie poszczególnych zębów w obrębie wyrostków zębodołowych,
- ich relacje przestrzenne w obrębie łuków zębowych,
- położenie łuków zębowych względem siebie

oraz wzajemne relacje przestrzenne szczęki i żuchwy w odniesieniu do pozostałych struktur anatomicznych czaszki.

Przyczyny występowania wad zgryzu powszechnie dzieli się na uwarunkowane genetycznie oraz środowiskowe, często wskazując na koincydencję czynników klasyfikowanych do jednej z grup. Rozpatrując nieprawidłowości zgryzowe jako problem leczniczy należy brać pod uwagę ich wpływ na upośledzenie funkcji układów stomatognatycznego, oddychania, pokarmowego czy mowy. Jednocześnie powszechnie przyjmuje się, że występowanie nieprawidłowego wzorca okluzji może wtórnie zależeć od zaburzeń czynnościowych w obrębie twarzoczaszki. Aspekt medyczny występowania wad zgryzu nie jest jednak jedyną kategorią w której należy je rozpatrywać. Nieprawidłowości wyrostkowo - zębowe, często współistniejące z zaburzeniami relacji przestrzennych podstaw kostnych szczęki i żuchwy w istotny sposób wpływają na estetykę twarzy. Z perspektywy pacjenta, parametry takie jak

klasy Angle'a czy kłowe lub wartość wskaźnika WITS nie mają istotnego znaczenia. Ważne są przede wszystkim: kształt, wielkość i kolor zębów, ich prawidłowe uszeregowanie, inklinacja oraz odpowiednia ekspozycja podczas uśmiechu. Niebagatelne znaczenie mają również estetyka profilu pacjenta, symetria twarzy a także harmonia wymiarów oraz położenia jej poszczególnych składowych. Z punktu widzenia polityki zdrowotnej państwa wady zgryzu rozpatrywane są w zakresie planowania profilaktyki i opieki zdrowotnej nad dotkniętymi nimi pacjentami, zapewnienia odpowiedniej ilości wykwalifikowanego personelu medycznego oraz administracyjnego, właściwej dystrybucji zasobów ludzkich w zależności od potrzeb zdrowotnych poszczególnych populacji a także zapewnienia środków finansowych dla realizacji wspomnianych celów.

Obiektywna ocena nasilenia wad zgryzu w odniesieniu do ich występowania w populacji jest szczególnie istotna w odniesieniu do finansowania opieki zdrowotnej. Nie ulega wątpliwości, że poważne stany chorobowe wymagają leczenia, a w przypadku dzieci, młodzieży i grup społecznych nie mogących pozwolić sobie na samodzielne jego opłacenie, pacjenci ci powinni być objęci leczeniem przez jednostki medyczne finansowane ze środków publicznych. Niestety, nawet w krajach o wysokich dochodach przypadających na głowę mieszkańca, nie wszystkie potrzeby medyczne mogą być zaspokojone ze środków państwa. Tym bardziej istotne jest obiektywne określenie prognozy nasilenia dolegliwości od którego leczenie zaburzenia powinno być refundowane.

W chwili obecnej nie istnieje idealny wskaźnik pozwalający na całkowicie obiektywną, niezależną od badającego ocenę wady zgryzu, jej wpływu na estetykę twarzy, dobrostan pacjenta oraz informujący o konieczności podjęcia leczenia ortodontycznego. Każda ze stosowanych metod pomiarowych posiada zarówno zalety, jak i wady. Tym bardziej cenne jest podjęcie przez Doktorantkę próby identyfikacji najbardziej obiektywnych metod przesiewowej diagnostyki ortodontycznej oraz określenia potrzeb leczniczych ocenianej w badaniu populacji.

Rozprawa doktorska o objętości 122 stron składa się z 12 części i posiada typowy układ redakcyjny. Znajdujemy w niej 10 rycin, z czego 7 stanowią graficzną prezentację wyników badań. W pracy umieszczono 50 tabel, z czego w większości prezentowane są wyniki analizy materiału badawczego. Doktorantka powołuje się na 109 pozycji piśmiennictwa, z których 26 pochodzi z ostatnich 10 lat. W spisie alfabetycznym piśmiennictwa brakuje informacji co do roku wydania publikacji oznaczonej numerem 101. Umieszczenie w tekście, obok nazwiska autora i roku publikacji, odpowiedniego numeru zawartego w *Spisie piśmiennictwa* ułatwiłoby czytającemu odbiór pracy.

We *Wstępie* rozprawy doktorskiej Doktorantka wymienia metody stosowane do klasyfikacji oraz oceny nasilenia wad zgryzu, zwraca też uwagę na rosnące potrzeby leczenia ortodontycznego.

W rozdziale *Przegląd piśmiennictwa* Autorka omawia epidemiologię wad zgryzu oraz wskaźniki stosowane w celu oceny zapotrzebowania na leczenie ortodontyczne w badanych populacjach. Wymienia przy tym cechy idealnego kryterium diagnostycznego oraz zwraca uwagę na fakt, że stosowanie standaryzowanych metod pomiarowych zwiększa trafność i powtarzalność klasyfikacji pacjentów do leczenia. Szczególne cenne wydaje się przedstawienie prac opisujących ocenę porównawczą nasilenia wad zgryzu i potrzeb leczenia ortodontycznego określanych przy zastosowaniu wskaźników IOTON i/lub DAI w porównaniu do oceny dokonywanej uznaniowo przez klinicystów.

W kolejnym rozdziale Doktorantka wyodrębniła główny **cel pracy** polegający na identyfikacji obiektywnych wskaźników diagnostycznych oraz potrzeb leczniczych w badanej populacji. Sformułowała też 7 celów szczegółowych. Wydaje się, że cele 1. i 2. powinny zostać scalone, podobnie jak cele 3., 4. i 6..

W rozdziale *Material i metodyka* Doktorantka opisała grupę pacjentów, których dokumentacja stanowiła materiał badawczy analizowany w pracy. Przedstawiła także wykorzystywane w badaniu metody analizy modeli diagnostycznych, zewnątrz - i wewnątrzustnych fotografii pacjentów oraz schemat badania klinicznego zaprezentowany w formie załącznika. Materiał badawczy podzieliła na grupy wyróżnione w zależności od wieku, płci i miejsca zamieszkania pacjentów. Analizowała także informacje odnoszące się m.in. do występowania w badanej populacji dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia. W celu oceny potrzeb leczniczych w badanej populacji posłużyła się wskaźnikami IOTN oraz DAI. W opinii recenzenta metody badawcze zastosowane w pracy nie budzą zastrzeżeń.

W rozdziale poświęconym omówieniu *Wyników* badań Autorka szczegółowo przedstawiła m.in. liczebność grup podzielonych ze względu na wiek, płeć i miejsce zamieszkania. W opinii recenzenta informacje te powinny zostać zawarte w rozdziale *Material i metodyka*. Następnie opisała częstość występowania dysfunkcji i parafunkcji narządu żucia w badanej populacji. Zawarta w pracy informacja o istotnie mniej częstym występowaniu nieprawidłowych funkcji układu stomatognatycznego w grupie dzieci 10 - letnich w porównaniu z grupą 15 - latków wskazuje, iż z wiekiem wspomniany, wpływający na rozwój wad zgryzu czynnik ulega redukcji. Obserwacja wykazująca zmniejszenie wraz z wiekiem odsetka dzieci z zachowaną harmonią twarzy potwierdza tezę, że niektóre wady zgryzu, zwłaszcza o podłożu szkieletowym, mogą nasilać się wraz ze wzrostem pacjenta.

Doktorantka przedstawiła szczegółowe dane dotyczące parametrów stanowiących elementy wykorzystywane w diagnostyce ortodontycznej. W odniesieniu do badanej populacji omówiła m.in. występowanie klas Angle'a i kłowej oraz przedstawiła średnie wartości nagryzu pionowego i poziomego. Następnie scharakteryzowała ocenianą grupę pacjentów posługując się kryteriami diagnostycznymi przedstawionymi przez profesor Orlik - Grzybowską. W następnej kolejności Autorka przedstawiła wyniki odsetkowe i liczbowe opisujące badaną populację według kryteriów Ackerman'a - Proffit'a oraz wskaźników IOTN (komponenta zdrowotna) i DAI. Szczególnie interesujące są przedstawione przez Doktorantkę dane opisujące potrzeby leczenia ortodontycznego w odniesieniu do wieku pacjentów. Według kryteriów wskaźnika IOTN leczenia ortodontycznego nie wymaga około 52% dzieci 10 - letnich oraz 56% dzieci 15 - letnich. Być może uwzględnienie w badaniu komponenty estetycznej wskaźnika IOTN wpłynęło by na zmianę powyższych wartości. Bardzo zbliżone wyniki uzyskano dla wskaźnika DAI, według którego wskazań do terapii ortodontycznej nie odnotowano dla odpowiednio 52,5% oraz 57,5% badanych. Dane te kontrastują z wynikami oceny występowania wad zgryzu dokonanej na podstawie klasyfikacji Orlik - Grzybowskiej oraz Ackermana'a - Proffit'a. Według kryteriów diagnostycznych przyjętych w Polsce wady zgryzu nie występowały jedynie u 13,5% 10 - latków i 11,5% 15 - latków poddanych badaniu. W przypadku zastosowania systemu przyjętego przez autorów z USA odsetki te wzrosły do odpowiednio 25,5% i 33%. Zestawienie powyższych danych wskazuje, iż określenie konieczności podjęcia leczenia ortodontycznego jest czynnością nieobiektywną zależną m.in. od przyjętej przez klinicystę metody diagnostycznych. Nie należy zapominać, że na decyzję o rozpoczęciu terapii ma także wpływ subiektywna ocena lekarza oraz pacjenta lub jego rodziców, szczególnie w zakresie dotyczącym estetyki uzębienia. Warty podkreślenia jest fakt, że Doktorantka odbyła szkolenie z zakresu stosowania wskaźnika IOTN, co niewątpliwie pozytywnie wpłynęło na powtarzalność dokonanej w badaniu oceny dokumentacji pacjentów. Wyniki prezentowane przez Autorkę w rozprawie doktorskiej implikują także rozważania na temat konieczności wprowadzenia obiektywnych kryteriów oceny nasilenia wad zgryzu zwłaszcza w przypadku planowania opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych. W rozdziale *Omówienie wyników i dyskusja* Doktorantka skonfrontowała wyniki badań własnych z obserwacjami przedstawionymi w publikacjach innych autorów. Należy zwrócić uwagę, że w przedstawionych przez Doktorantkę pracach badawczych z zakresu epidemiologii wad zgryzu przyjęto różne kryteria oceny i często dotyczyły one odmiennych niż prezentowane w niniejszej pracy grup wiekowych. Z powyższych powodów nie jest możliwe bezpośrednie porównanie wyników prezentowanych w rozprawie doktorskiej

z rezultatami opisywanymi w cytowanych publikacjach. Konieczne jednak wydaje się jak najszersze wprowadzenie standaryzowanych metod oceny nieprawidłowości zgryzowych w reprezentatywnych grupach populacyjnych.

**Wnioski** wynikające z prezentacji wyników badania i ich dyskusji z dostępnym piśmiennictwem sformułowano w formie krótkiego podsumowania oraz 7 podpunktów. W opinii recenzenta podpunkty 1., 2., 4. i 5. są w istocie formą prezentacji wyników i jako takie powinny zostać skorygowane przed publikacją pracy w formie artykułów. Należy jednak podkreślić, że pozostałe konkluzje przedstawione przez Doktorantkę poparte są prawidłową analizą wyników badań własnych w korelacji z treściami prezentowanymi w dostępnym piśmiennictwie.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska dotyczy kwestii obiektywizacji metod oceny częstości występowania wad zgryzu, ich nasilenia w odniesieniu do populacji oraz kryteriów przyjętych dla określenia konieczności wdrożenia leczenia ortodontycznego.

W mojej ocenie praca Doktorantki posiada istotną wartość nie tylko w ujęciu epidemiologicznym, ale także skłania do wyciągnięcia wniosków na temat konieczności standaryzacji kryteriów oceny potrzeb leczniczych dzieci i młodzieży w zakresie zdrowia jamy ustnej.

Podsumowując należy podkreślić, że Autorka zrealizowała w sposób właściwy cele badawcze przyjęte dla opracowania. Świadczy to o opanowaniu przez nią warsztatu naukowego, praktycznej umiejętności analizy dokumentacji medycznej oraz krytycznej oceny danych zawartych w piśmiennictwie. Rozprawa napisana jest z zachowaniem poprawności językowej a drobne błędy redakcyjne w żaden sposób nie umniejszają jej wartości.

Zwracam się z wnioskiem do Wysokiej Rady Wydziału Lekarsko – Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lek. dent. Magdaleny Dubowik do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku,

dr hab.n.med. Konrad Malkiewicz  
Specjalista Ortodontji  
Specjalista Stomatologii Zachowawczej  
1357000