



WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY

MEDICAL UNIVERSITY OF WARSAW

ZAKŁAD ORTODONCJI WUM

02-006 Warszawa ul. Nowogrodzka 59

tel. (22) 502 10 32, fax. (22) 502 21 46, e-mail: ortodoncja@wum.edu.pl

Warszawa, 23.04.2019 r.

Ocena

Rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

lek. stom. Aleksandry Adamek

zatytułowanej

„Porównanie szerokości łuków zębowych pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia z szerokością standardowych łuków ortodontycznych”

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

Przedstawiona do recenzji rozprawa ma na celu ustalenie korelacji między indywidualnymi poprzecznymi wymiarami łuków zębowych pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia a szerokościami standardowych łuków ortodontycznych, a także ocenę możliwości wykorzystania łuków fabrycznych podczas zespołowego leczenia ortodontyczno-periodontologicznego.

Leczenie interdyscyplinarne pacjentów z chorobami przyzębia jest ważne nie tylko ze względu na frekwencję schorzeń periodontologicznych, zwłaszcza wśród dorosłej części społeczeństwa, ale także ze względu na ich wpływ na ogólny stan zdrowia pacjenta, skutki patologicznej migracji zębów, problemy związane z czynnością narządu żucia, estetyką i jakością życia. Odpowiednio przeprowadzone i zapewniające stabilne wyniki leczenie ortodontyczne u pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia wymaga zastosowania łuków ortodontycznych pozwalających zachować niezmienną szerokość międzykłową i kształt łuków zębowych pacjenta przed leczeniem. Z tego względu temat podjęty przez Doktorantkę jest ważny nie tylko ze względów poznawczych, ale także klinicznych – praktycznych.

Przedstawiona do recenzji rozprawa liczy 124 strony i ma układ rozdziałów typowy dla pracy badawczej. Zawiera czytelny spis treści: wykaz stosowanych skrótów, wstęp, przegląd piśmiennictwa, jasno postawiony nadrzędny cel pracy i cele dodatkowe, materiał i metody badań, wyniki badań, omówienie wyników badań i dyskusję, wnioski będące odpowiedzią na cele pracy, streszczenie w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo oraz spis rycin i tabel. Doktorantka na przeprowadzenie badań uzyskała zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu w opinii nr KB-178/2016 oraz KB-31/2019.

We „Wstępie” Doktorantka omówiła epidemiologię chorób przyzębia, problemy pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia zgłaszających się do leczenia ortodontycznego oraz podkreśliła konieczność leczenia interdyscyplinarnego.

W „Przeglądzie piśmiennictwa” przedstawiła parametry łuku zębowego stosowane w diagnostyce ortodontycznej, takie jak wymiary łuków zębowych w poszczególnych okresach rozwojowych pacjenta, szerokość międzykłową i międzytrzonowcową oraz kształty łuków zębowych, zespołowe leczenie pacjentów z chorobami przyzębia oraz stabilność jego wyników, w zależności między innymi od zachowania niezmięnionej szerokości międzykłowej.

Za główny cel badań uznała ustalenie korelacji pomiędzy indywidualnymi poprzecznymi wymiarami łuków zębowych pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia a szerokościami standardowych łuków ortodontycznych oraz określenie możliwości wykorzystania łuków fabrycznych w trakcie leczenia ortodontyczno-periodontologicznego.

Wyzaczyła także cele dodatkowe:

- porównanie szerokości międzykłowej, międzytrzonowcowej oraz pomiędzy pierwszymi zębami przedtrzonowymi u pacjentów z zapaleniem przyzębia oraz u pacjentów ze zdrowym przyzęciem,

- porównanie trzech metod pomiarów łuków zębowych – na modelach gipsowych, na modelach cyfrowych 3D oraz na okluzogramach,

- określenie najlepszej z trzech wymienionych metody pomiarowej.

Materiał do badań stanowiło 100 dorosłych pacjentów, w wieku od 36 do 66 lat. Grupa badana, po uwzględnieniu kryterium włączenia i wyłączenia, liczyła 50 pacjentów z zapaleniem przyzębia, w wieku od 40 do 60 lat, w tym 42 kobiety i 8 mężczyzn. Grupa kontrola liczyła także 50 pacjentów, w wieku od 36 do 66 lat, w tym 28 kobiet i 22 mężczyzn. Wykluczono

pacjentów z wrodzonymi wadami rozwojowymi części twarzowej czaszki, szkieletowymi wadami zgryzu wymagającymi leczenia operacyjnego oraz pacjentów z wadami zgryzu klasy III, ze względu na ich niską frekwencję w polskiej populacji. Kwalifikacja pacjentów do grupy badanej i kontrolnej była przeprowadzana przez periodontologa na podstawie badania klinicznego, oceny wskaźników API (wskaźnik płytki bakteryjnej powierzchni stycznych), SBI (wskaźnik krwawienia z kieszonek przyzębnych), CAL (wskaźnik klinicznej utraty przyczepu) i PD (wskaźnik głębokości kieszonek dziąsłowych) oraz badania radiologicznego (zdjęcia pantomograficzne, status zębowy).

Pomiary szerokości międzykłowej, międzytrzonowcowej i między pierwszymi zębami przedtrzonowymi zostały wykonane na gipsowych modelach łuków zębowych pacjentów, modelach cyfrowych 3D wykonanych na podstawie modeli gipsowych oraz okluzogramach, sporządzonych także na bazie modeli gipsowych wykonanych przed rozpoczęciem leczenia ortodontycznego.

Do porównania indywidualnej szerokości łuków zębowych pacjentów z szerokością standardowych łuków ortodontycznych wybrano 31 łuków (15 dla szczęki, 15 dla żuchwy, 1 łuk uniwersalny) 4 firm: American Orthodontics, Forestadent, 3M i G&H Orthodontics.

Wnikliwą analizę statystyczną wyników badań przeprowadzono za pomocą oprogramowania komputerowego Statistica v.12 (StatSoft) oraz arkusza kalkulacyjnego przy poziomie istotności $p = 0,05$.

Wyniki zostały przedstawione w przejrzysty, uporządkowany sposób w 37 tabelach, 55 rycinach oraz wyczerpująco omówione i porównane z badaniami innych autorów z kraju i ze świata w rozdziale pt. „Omówienie wyników badań i dyskusja”.

Doktorantka udowodniła, że wszystkie trzy metody pomiarowe łuków zębowych są miarodajne, a także powtarzalne i odtwarzalne, jakkolwiek metoda z wykorzystaniem okluzogramów wymaga najwięcej czasu i pracy oraz jest obciążona największym ryzykiem błędu pomiarowego. Wykazała także, że większość prefabrykowanych górnych łuków ortodontycznych jest zbyt szeroka na wysokości kłów i pierwszych zębów trzonowych, a łuków dolnych – zbyt szeroka na poziomie kłów, a za wąska na wysokości pierwszych trzonowców. Może to być przyczyną uzyskania nieprawidłowej okluzji po leczeniu ortodontycznym oraz przyczyną niestabilności wyników leczenia. Wymaga też indywidualnego podejścia do każdego przypadku i dopasowania łuku fabrycznego do kształtu i wymiarów łuku zębowego pacjenta. Spostrzeżenia te są niezwykle istotne dla praktykujących klinicystów.

Na podstawie badań Doktorantka wysnuła następujące wnioski, będące odpowiedzią na postawione cele:

1. Większość standardowych prefabrykowanych łuków ortodontycznych jest za szeroka w stosunku do szerokości łuków zębowych pacjentów.
2. Rodzaje standardowych prefabrykowanych łuków ortodontycznych nie korespondują z różnorodnością naturalnych szerokości i kształtów łuków zębowych pacjentów. Stosowane podczas leczenia łuki wymagają indywidualizacji i dopasowania do konkretnego pacjenta.
3. Nie zaobserwowano istotnych statystycznie różnic w szerokości łuków zębowych pacjentów z chorobą przyzębia w porównaniu z szerokościami łuków zębowych pacjentów ze zdrowym przyzęciem.
4. Wszystkie trzy metody pomiarowe szerokości łuków zębowych (modele gipsowe, modele cyfrowe 3D i okluzogramy) są miarodajne.
5. Wszystkie trzy metody pomiarowe można stosować zarówno u pacjentów ze zdrowym przyzęciem jak i u pacjentów wymagających interdyscyplinarnego leczenia ortodontyczno-periodontologicznego.

Piśmiennictwo zawiera 128 pozycji z lat 1934 – 2018, w języku angielskim (118 artykułów) i polskim (10 artykułów), w tym ponad 30% z ostatnich 10 lat. Znacząca różnica w liczbie artykułów polskich i anglojęzycznych świadczy o tym, że recenzowana dysertacja wypełnia pewną lukę tematyczną w krajowych publikacjach.

Moje uwagi do rozprawy są następujące:

- Doktorantka uwzględniła w dyskusji o kształtach łuków zębowych publikację Lombardo i wsp. o korelacji kształtu i krzywizny łuku zębowego z kształtem i krzywizną otaczającej go kości wyrostka zębodołowego. Zabrakło natomiast odniesienia do WALA ridge (wg Andrews LF & Andrews W), którego analiza pozwala nie tylko na ocenę możliwości ekspansji łuku zębowego, ale także determinuje rozmiar i kształt łuków stosowanych w leczeniu ortodontycznym, co ma bezpośredni wpływ na stabilność jego wyników.

- W treści pracy cytowane są artykuły trzech autorów (Rudge i wsp. 1981, str.21; Kawala i wsp.2009 str. 32; Huth i wsp. 2007, str. 90), którzy zostali pominięci w spisie piśmiennictwa.

- Cytowania jednej publikacji (Dahl, Zachrisson 1991) nie znalazłam w tekście rozprawy.

- Należałoby poprawić nieliczne błędy interpunkcyjne i tzw. literówki, np. znak kropka powinien być stawiany za nawiasem z piśmiennictwem, a nie przed (str.35); skrót współautorzy – wsp. zamiast wps. (str. 93 i 102).

Wymienione wyżej uwagi nie umniejszają merytorycznej wartości rozprawy. Doktorantka wykazała się umiejętnością samodzielnej pracy naukowej, przedstawiła w zwięzły sposób wyniki swoich szeroko zakrojonych badań i wysnuła z nich logiczne wnioski, które mają walory poznawcze i praktyczne. Mocną stroną rozprawy są też zastosowane metody analizy statystycznej. Pracę oceniam więc wysoko i składam wniosek o jej wyróżnienie.

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska zatytułowana „Porównanie szerokości luków zębowych pacjentów z przewlekłym zapaleniem przyzębia z szerokością standardowych luków ortodontycznych” odpowiada w pełni wymogom stawianym pracom doktorskim w myśl Ustawy o tytule i stopniach naukowych z 2003 roku. W związku z tym zwracam się do Wysokiej Rady Naukowej z wnioskiem o dopuszczenie lek. stom. Aleksandry Adamek do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z wyrazami szacunku

prof. dr hab. n. med. *Mladol*
MALGORZATA ZADURSKA
specjalista ortodonta, pedodonta
4190172