

Warszawa, 22.12.2017 r.

dr hab. n. med. **Konrad Małkiewicz**

Warszawski Uniwersytet Medyczny

Zakład Ortodoncji

Kierownik: dr hab. n. med. Małgorzata Zadurska

ul. Nowogrodzka 59, 00-246 Warszawa

tel. (22) 502 10 32

Recenzja rozprawy doktorskiej pt.

"Retencja: czynniki odpowiedzialne za stabilność efektu leczenia ortodontycznego"

lek. dent. Jana Plaskacza

Promotor pracy: dr hab. n. med. Joanna Antoszevska - Smith, prof. nadzw.

Leczenie retencyjne jest istotną fazą kompleksowego leczenia ortodontycznego, zapewniającą utrzymanie wyników uzyskanych podczas terapii aparatami zdejmowanymi lub stałymi. Po aktywnej części terapii, zmieniającej układ zębów w łukach zębowych, a także często wpływającej na wzajemne relacje kości szczęki i żuchwy, czy też równowagę mięśniową, niezbędne jest utrzymanie wyników leczenia. Leczenie retencyjne prowadzone jest nie tylko w celu stabilizacji zębów na ich nowych pozycjach w tkance kostnej, ale ma też na celu utrzymanie nowego wzorca czynnościowego mięśni i położenia tkanek miękkich otaczających łuki zębowe.

Brak fazy retencyjnej leczenia ortodontycznego lub jej niewłaściwe przeprowadzenie skutkuje nawrotem wady. Przyczyny takiego stanu rzeczy nie są całkowicie wyjaśnione, ale łączy się go z działaniem włókien ozębnej, naciskiem warg, policzków i języka, procesami wzrostu oraz wzajemnymi kontaktami zębów czy łuków zębowych.

Leczenie retencyjne prowadzone jest za pomocą aparatów ortodontycznych oraz obejmuje procedury pomocnicze zwiększające stabilność uzyskanego w fazie aktywnej układu zębów i łuków zębowych.

Aparaty retencyjne dzielimy na stałe, przymocowane do zębów za pomocą dedykowanych systemów adhezyjnych oraz zdejmowane. Często w protokole leczenia stabilizującego stosowane są oba rodzaje aparatów.

Procedury pomocnicze stosowane przez klinicystów w celu zminimalizowania prawdopodobieństwa nawrotu wady zgryzu obejmują przede wszystkim korektę punktów przedwczesnego kontaktu, zmianę kształtu koron zębów, interproksymalną redukcję szkliwa oraz przecięcie włókien ożębnej - stosowaną często w przypadkach korekty położenia zębów zrotowanych.

W chwili obecnej nie istnieje uniwersalny schemat określający długość leczenia retencyjnego oraz czas użytkowania aparatów zdejmowanych w ciągu doby. Powszechnie zaleca się, aby leczenie retencyjne trwało co najmniej tak długo jak aktywna faza przemieszczania zębów, a aparaty zdejmowane noszone były przez 24 godziny na dobę w początkowym okresie jego trwania.

Zarówno metody leczenia retencyjnego, jak i jego efektywność są tematem licznych rozważań i publikacji.

Podjęty przez Doktoranta temat jest ciągle aktualny, nie tylko w kontekście wartości naukowej, ale także praktyki klinicznej.

Zastosowanie Wskaźnika Oceny Porównawczej (ang. PAR Index/ Peer Assessment Rating) w celu oceny nasilenia wady zgryzu przed rozpoczęciem leczenia, po jego zakończeniu oraz w okresie obserwacji stabilności wyników jest niewątpliwie właściwym posunięciem. Postępowanie takie umożliwia przedstawienie stopnia nieprawidłowości zębowo - zgryzowych w postaci numerycznej w celu analizy danych, będąc jednocześnie uznanym standardem oceny klinicznej.

Wyniki przedstawionych w pracy doktorskiej badań mają także implikacje kliniczne oraz, w połączeniu z informacjami płynącymi z literatury, mogą pomóc w opracowaniu efektywnych schematów leczenia retencyjnego, dostosowanych do typu budowy układu stomatognatycznego pacjenta, określonej wady zgryzu i przyjętej przez klinicystę metody postępowania leczniczego.

Praca ma typowy układ redakcyjny. Składa się z 8 rozdziałów ujętych na 135 stronach. Zawiera 32 ryciny, 70 tabel oraz 101 cytowanych w tekście pozycji piśmiennictwa, z których znaczną część stanowią prace z ostatnich 10 lat, w tym literatura anglojęzyczna.

W przedstawionej do oceny rozprawie doktorskiej brakuje spisu treści, co w dość istotny sposób utrudnia jej odbiór przez czytającego.

Wstęp pracy stanowi szeroki przegląd wiedzy na temat leczenia retencyjnego. Doktorant rysuje tło historyczne, które stało się podstawą rozwoju współczesnych schematów postępowania w tym zakresie, a także czynniki, które mogą przyczyniać się do nawrotu wady

zgryzu. Opisuje także popularne metody pozwalające utrzymać wynik leczenia aktywnego. W mojej opinii dość swobodne odniesienia Autora do Pisma Świętego Starego Testamentu oraz mitologii greckiej nie mają związku z merytoryczną stroną rozprawy doktorskiej i jako takie pozycje te nie powinny być ujęte w bibliografii.

Z obowiązku recenzenta muszę także nadmienić, że opisane przez Doktoranta formowane próżniowo aparaty typu Essix nie są wykonywane z "przezroczystego akrylu", ale z innych materiałów polimerowych, takich jak polipropylen czy polichlorek winylu.

W dalszej części rozdziału Doktorant obszernie opisuje stosowany w ocenie nasilenia nieprawidłowości zębowo - zgryzowych wskaźnik PAR.

Doktorant wyodrębnił *Cele pracy* sformułowane w postaci części opisowej oraz 4 rozbudowanych podpunktów.

Wydaje się, że zadania te przedstawione powinny być w nieco bardziej syntetyczny sposób, bez części opisowej.

W rozdziale *Material i metody* Doktorant przedstawia kryteria doboru przypadków klinicznych do opisanego w rozprawie doktorskiej badania. Opisuje także rodzaj dokumentacji medycznej wykorzystywany do oceny stabilności leczenia retencyjnego oraz czynników mogących mieć na nią wpływ.

W przedmiotowej części pracy Doktorant opisał podział pacjentów na grupy badawcze zgodnie z kryterium:

Grupa 1: $PAR2 = 30-70\% PAR1$,

Grupa 2: $PAR2 \geq 75\% PAR1$.

Wyjaśnienia wymaga zatem kwestia wykluczenia z ocenianej przez Autora populacji pacjentów spełniających kryterium $PAR2 = 71-74\% PAR1$.

Wyniki badań przedstawione zostały w formie opisu oraz 67 tabel i 23 rycin. Graficzna prezentacja danych znacznie ułatwia czytelnikowi analizę tekstu. Do analizy wyników zastosowano właściwie dobrane metody statystyczne.

We wspomnianej części pracy Doktorant opisuje stopień zmiany wartości wskaźnika PAR podczas leczenia aktywnego oraz fazy retencyjnej w korelacji do:

- typu twarzy,
- klasy szkieletowej,
- anterio - / posteriorotacji żuchwy,

- występowania / braku stłoczeń,
- obecności / braku rotacji kłów,
- leczenia z ekstrakcjami zębów / leczenia bezekstrakcyjnego,
- czasu trwania czynnej fazy leczenia ortodontycznego.

W rozdziale *Dyskusja* Doktorant dokonał analizy wyników badania własnego i obszernie zinterpretował je w świetle informacji zawartych w dostępnych publikacjach. W kontekście własnych obserwacji Autor odniósł się m.in. do problematyki stopnia nawrotu wady zgryzu w korelacji do jej nasilenia przed leczeniem. Zwrócił m.in. uwagę na brak wpływu typu twarzy oraz klasy szkieletowej pacjenta na stopień nasilenia wady mierzony wskaźnikiem PAR, a także na występowanie dodatniej korelacji między wysokim stopniem stabilności wyników leczenia a ortognatycznym typem twarzy.

Cenne są również spostrzeżenia Doktoranta odnoszące się do jego praktyki klinicznej. Na uwagę zwraca fakt, że Autor sugeruje podejmowanie leczenia z ekstrakcjami zębów w przypadkach tego wymagających. Według Doktoranta postępowanie takie może zwiększyć długoczasową stabilność efektu terapii ortodontycznej. W mojej opinii postawa taka świadczy o dużym doświadczeniu klinicznym Autora, które nie pozwala mu ulegać lansowanemu w ostatnich latach trendowi leczenia bezekstrakcyjnego niemal wszystkich przypadków wad zgryzu.

Interesującym jest także spostrzeżenie Doktoranta, że krótszy czas leczenia aktywnego wpływa korzystnie na utrzymanie się jego wyników.

W rozdziale *Wnioski* Doktorant formułuje w 2 punktach oraz części opisowej odpowiedzi na sformułowane wcześniej *Cele* pracy.

W opinii recenzenta wnioski Autora są trafne, powinny być jednak sformułowane bardziej syntetycznie, podobnie jak przedstawione w jednym z poprzednich rozdziałów *Cele* pracy.

Wyrażona przez Doktoranta w podsumowaniu opinia, iż "*krytyka statystyki aplikowanej dla potrzeb ortodoncji klinicznej nasuwa się sama przez się*", wydaje się zbyt stanowcza. Czynnikiem odpowiedzialnym za wiarygodność badań klinicznych prowadzonych we wszystkich dziedzinach medycyny są prawidłowe zaplanowanie badania, obejmujące między innymi właściwe kryteria włączenia i wyłączenia przypadków, wielkość próby, a także zachowanie standardów prowadzenia dokumentacji oraz metod oceny.

Ponieważ praca Autora dotyka niezwykle ciekawego, nie tylko w kontekście naukowym, ale i klinicznym zagadnienia, w mojej opinii powinna być kontynuowana na większej grupie pacjentów.

W podsumowaniu stwierdzam, że Doktorant zrealizował w większości postawione cele pracy, co wymagało od niego nie tylko opanowania warsztatu badawczego, analizy literatury naukowej, ale także wieloletniej praktyki klinicznej. Jego rozważania na temat stabilności wyników leczenia retencyjnego są interesujące i wnoszą cenny wkład do klinicznej wiedzy ortodontycznej.

Drobne błędy stylistyczne i redakcyjne nie umniejszają wartości pracy, która świadczy pozytywnie o zainteresowaniach naukowych lekarza praktyka.

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

Z poważaniem,



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