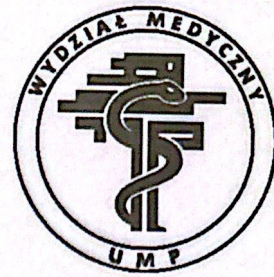




Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

**KATEDRA I KLINIKA ORTODONCJI
I WAD ROZWOJOWYCH TWARZY**



60-812 Poznań ul. Bukowska, mail: klinikawrt@ump.edu.pl tel.: 061 854

Poznań 25.03.2024r.

Sz. P

*dr hab. n. med. Edyta Paczkowska
Przewodnicząca Rady Naukowej
Dyscypliny Nauki Medyczne
Pomorski Uniwersytet Medyczny
w Szczecinie*

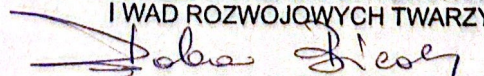
Szanowana Pani Przewodnicząca,

w załączeniu przesyłam recenzję rozprawy doktorskiej lek. dent. Macieja Jedlińskiego pt.: *Skuteczność postępowania retencyjnego w ortodoncji w świetle badań klinicznych, w ocenie lekarzy ortodontów i w mikroanalizie trójwymiarowych skanów wewnątrzustnych* – promotor rozprawy Prof. dr hab. Joanna Janiszewska – Olszowska.

Pragnąc podkreślić wysoką wartość merytoryczną, nowatorskość metod badawczych i oryginalność pracy, potwierdzone publikacjami o wysokim prestiżu naukowym, wnoszę o wyróżnienie *summa cum laude* lek.dent. Macieja Jedlińskiego.

z wyrazami szacunku

Kierownik
KATEDRY I KLINIKI ORTODONCJI
I WAD ROZWOJOWYCH TWARZY


dr hab. n. med. Barbara Biedziak



Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

KLINIKA ORTODONCJI I WAD ROZWOJOWYCH TWARZY

60-812 Poznań, ul. Bukowska 70 tel. 061 8547394 mail: klinakawrt@ump.edu.pl



Recenzja rozprawy doktorskiej lek. dent. Macieja Jedlińskiego pt.: Skuteczność postępowania retencyjnego w ortodoncji w świetle badań klinicznych, w ocenie lekarzy ortodontów i w mikroanalizie trójwymiarowych skanów wewnątrzustnych.

Rozprawa doktorska została zrealizowana pod kierunkiem promotora:

Prof. dr hab. n.med. Joanny Janiszewskiej – Olszowskiej na Pomorskim Uniwersytecie Medycznym w Szczecinie.

Retencja ortodontyczna jest końcowym etapem leczenia ortodontycznego, mającym na celu utrwalenie osiągniętych wyników w postaci funkcjonalnej i estetycznej pozycji zębów. Opinie klinicystów na temat stosowania fazy retencyjnej w leczeniu ortodontycznym zmieniały się na przestrzeni lat i są nadal przedmiotem dyskusji naukowych. Używane są także różne formy aparatów retencyjnych. Mogą one mieć postać aparatów zdejmowanych z metalowymi łukami na wargowych i policzkowych powierzchniach zębów lub mogą być w formie stałych aparatów retencyjnych przyklejonych do zębów. Dynamiczny rozwój technologiczny, obserwowany w ostatnich latach sprawia, że wdrażane są nowe materiały o różnych właściwościach. Wśród ortodontycznych aparatów retencyjnych zastosowanie znalazły wyjmowane przezroczyste aparaty termoformowalne czy spersonalizowane stałe aparaty retencyjne wytworzone w technologii systemu CAD-CAM z różnego rodzaju żywic. Zastosowanie takich typów retainerów może być wskazane u pacjentów z alergią na metal lub osób o wysokich oczekiwaniach estetycznych.

Przedstawiona do oceny praca doktorska lek. dent. Macieja Jedlińskiego dotyczy badań naukowych nad tym ważnym klinicznie zagadnieniem.

Recenzowana rozprawa doktorska jest zbiorem trzech powiązanych tematycznie artykułów naukowych. Prace zostały opublikowane w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Łączny wskaźnik oddziaływania wyniósł 8,646, a punktacja MEiN 340. We wszystkich publikacjach lek. dent. Maciej Jedliński jest pierwszym autorem.

J. B. 17

Praca liczy 120 stron maszynopisu formatu A4, Praca została napisana według wymogów stawianych pracom badawczym i składa się z: opracowania w języku polskim, które stanowi podsumowanie przeprowadzonych badań w następującym układzie: lista skrótów, wstęp, cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski, streszczenie, streszczenie w języku angielskim, piśmiennictwo, wykaz prac stanowiących podstawę do ubiegania się o stopień naukowy.

Tytuł rozprawy jest zgodny z merytoryczną treścią rozprawy, a układ pracy odpowiada wymaganiom stawianym pracom o tym charakterze. We wstępie Autor wprowadza w zagadnienie retencji ortodontycznej. Omawia różne metody retencyjne, czas trwania retencji oraz przedstawia przyczyny niepożądanych zmian ustawienia zębów po zakończonym aktywnym leczeniu ortodontycznym. Wskazuje na brak opracowań naukowych przedstawiających protokół optymalnego postępowania retencyjnego oraz brak badań porównawczych stabilności stałych retainerów wykonanych z różnych materiałów.

Za cele swoich badań Doktorant przyjął:

1. Zebranie i usystematyzowanie dostępnej w literaturze wiedzy, opartej na badaniach klinicznych, dotyczącej skuteczności aparatów retencyjnych stałych oraz ich podatności na uszkodzenia.
2. Ustalenie, jakie metody, materiały i zasady postępowania stosują polscy ortodonci w fazie retencyjnej leczenia ortodontycznego.
3. Ustalenie częstości uszkodzenia aparatów retencyjnych stałych, wykonanych z czworokątnego drutu plecionego oraz zdejmowanych szyn termoformalnych w czasie pierwszych sześciu miesięcy leczenia retencyjnego.
4. Ocena skuteczności podwójnej retencji ortodontycznej (polegającej na zastosowaniu retainerów stałych i szyn termoformalnych) za pomocą trójwymiarowej mikroanalizy zmian pozycji zębów podczas pierwszych sześciu miesięcy leczenia retencyjnego.

Materiały i metody podzielono na 3 grupy:

1. Analiza piśmiennictwa w celu wyłonienia badań monitorujących występowanie niepowodzeń stałej retencji ortodontycznej. Doktorant przeprowadził przegląd piśmiennictwa z zastosowaniem wyszukiwarek Scopus, Web of Science, Embase

i PubMed Central z użyciem słów kluczowych;” orthodontic retainers AND failure AND wire”. Dla wyłonienia badanego materiału Autor zdefiniował kryteria włączenia i wykluczenia badań, Artykuły zostały wyselekcjonowane niezależnie przez dwóch badaczy a w przypadkach wątpliwych włączono trzeciego badacza postępując zgodnie z wytycznymi Cochrane Collaboration. Ocenę jakości badan Doktorant przeprowadził z zastosowaniem odpowiednich narzędzi czy skali dedykowanych różnym rodzajom badań.

2. Analiza ankiet wypełnionych przez aktywnych zawodowo lekarzy specjalistów z ortodoncji oraz lekarzy w trakcie specjalizacji z ortodoncji. Na potrzeby badań Doktorant zaprojektował własną ankietę składającą się z 17 pytań.
3. Analiza skanów wewnątrzustnych pacjentów po zakończonym aktywnym leczeniu ortodontycznym, u których zastosowano podwójną retencję. Stała retencja w obu łukach zębowych wykonana była z czworokątnego, stalowego drutu plecionego przyklejonego przy użyciu materiału kompozytowego przeznaczonego do mocowania retainerów stałych (GS Ortho Connect Flow, GC) oraz retencja wyjmowana w postaci szyn formowanych próżniowo. Doktorant określił kryteria włączenia i wyłączenia do badań. Skany wewnątrzustne zostały wykonane przy użyciu skanera 3Shape Trios 4 i wykonane były w dniu demontażu aparatu ortodontycznego a następnie po upływie 1, 3 i 6 miesięcy. Dla analizy przesunięć zębowych zastosowano 9 punktów referencyjnych na powierzchniach wargowych lub policzkowych 28 zębów.

Wyniki zostały starannie przedstawione w formie graficznej i opisowej i poddane analizie statystycznej z właściwie dobranymi narzędziami statystycznymi.

1. Wyniki przeglądu systematycznego. Spośród 177 pierwotnie wyłonionych artykułów, po weryfikacji poddano analizie jakościowej 21 prac, a 7 prac poddano meta- analizie. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic pomiędzy retainerelem wykonanym z włókna szklanego czy retainerelem z drutu ze stali nierdzewnej a ryzykiem ich uszkodzeń. Nie potwierdzono istotnego wpływu rodzaju drutu na stabilność wyników leczenia w fazie retencji. Wykazano natomiast, że retainery przyklejone do 6 zębów zapewniały lepszą stabilizację zębów niż retainery przyklejone tylko do kłów.
2. Wyniki badania ankietowego. Wskazują one, że polscy specjaliści z ortodoncji najczęściej w retencji stałej wykorzystują stalowe druty, następnie złoty łańcuszek rzadziej włókno szklane i drut tytanowy. Jeżeli chodzi o schemat postępowania

stosowany w fazie retencji Doktorant przedstawił, że większość lekarzy stosowała podwójną retencję we wszystkich przypadkach, skąd taka interpretacja? Z odpowiedzi na pytanie ankietowe: jaki rodzaj retencji stosuje Pan/i u pacjentów po zakończonym leczeniu ortodontycznym? a) tylko stałą, b) tylko zdejmowaną, c) stałą oraz zdejmowaną, wnioskować można, że znajdować się tu mogą także mieszane formy retencji – w jednym łuku zębowym wyjmowana a w drugim stała. Na rycinie 10 przedstawiającej procentowy rozkład odpowiedzi na pytanie 2 zabrakło informacji o wynikach odpowiedzi na stosowaną wyłącznie stałą i wyłącznie wyjmowaną retencję.

3. Wyniki badania klinicznego. Pierwsze skanowanie wykonano u 100 pacjentów, kolejne u 86 i 78 a ostatnie u 66 badanych co związane było z brakiem współpracy ze strony pacjentów. Doktorant wskazał, że w okresie obserwacji między T0- T3 u 14 pacjentów wystąpiło 18 awarii wymieniając: 1 pęknięcie szyny, 2 retainery całkowicie odklejone i 16 retainerów częściowo odklejonych, czyli razem 19? Czy chodziło tylko o awarie retainerów stałych? Najwyższą medianę ruchu zębów zaobserwowano dla drugich zębów trzonowych, a najniższą dla kłów zarówno w pierwszym okresie obserwacji jak i po 6 miesiącach.

Z analizy otrzymanych wyników Autor sformułował 7 wniosków, które odpowiadają celom pracy i stanowią podsumowanie przeprowadzonych badań.

W dyskusji Doktorant dokonał szczegółowej interpretacji wyników własnych badań z doniesieniami naukowymi innych autorów. Piśmiennictwo zostało odpowiednio dobrane, obejmuje 127 pozycji, które są w pełni spójne z tematyką prowadzonych badań.

Podsumowanie i rekomendacje

Rozprawa doktorska lek. dent. Macieja Jedlińskiego pt.: Skuteczność postępowania retencyjnego w ortodoncji w świetle badań klinicznych, w ocenie lekarzy ortodontów i w mikroanalizie trójwymiarowych skanów wewnątrzustnych, oparta na pracach opublikowanych w czasopiśmie o wysokiej punktacji, jest cennym wkładem w dotychczasową wiedzę na temat stabilności leczenia ortodontycznego. Przedstawiona rozprawa charakteryzuje się starannym opracowaniem redakcyjnym. Szczególnie wysoko oceniam unikatowość badań i własny wkład Kandydata w opracowanie autorskiej metodyki pomiarów zmian położenia zębów w fazie retencji. Doktorant wykorzystał nowoczesne instrumenty technologiczne dla pozyskania nowych, cennych klinicznie informacji.

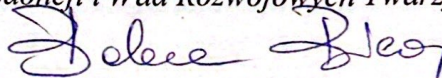
Doktorant dowiódł, że doskonale potrafi zaplanować, przeprowadzić i zanalizować wyniki badań naukowych, a przedstawiony cykl prac stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego ważnego klinicznie zagadnienia. Pracę doktorską oceniam pozytywnie. Stwierdzam, że praca spełnia wymogi formalne i merytoryczne, określone w zapisach Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z 2018 roku (tj. Dz. U. 2023 poz. 742 ze zm.) i przedkładam Wysokiej Radzie Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie, wniosek o dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów postępowania.

Jednocześnie z uwagi na nowatorskość badań, opublikowanych w czasopiśmie z listy Filadelfijskiej wnioskuję o wyróżnienie summa cum laude.

Kierownik Katedry i Kliniki

Ortodoncji i Wad Rozwojowych Twarzy

25.03.2024r



dr hab. n. med. Barbara Biedziak