

Lublin, 20/03/2019 r.

Prof. zw. dr hab. n. med. Mansur Rahnama
Kierownik
Katedra i Zakład Chirurgii Stomatologicznej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Karmelicka 7, 20-081 Lublin

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

lek. dent. Pawła Nieckula

pt. *„Wpływ zmiennych na stabilizację pierwotną implantu zębowego”*

Przedstawiona do recenzji praca lek. dent. Pawła Nieckula pod tytułem „Wpływ zmiennych na stabilizację pierwotną implantu zębowego” składa się z typowych dla pracy badawczej 7 rozdziałów głównych (Wprowadzenie, Cel pracy, Zadania badawcze, Materiał i metody, Wyniki, Dyskusja, Podsumowanie i wnioski), streszczenia w języku angielskim, piśmiennictwa, spisu wykresów, tabel i rycin - łącznie 101 stron maszynopisu. Liczne podrozdziały poprawiają czytelność pracy oraz ułatwiają poruszanie się w tekście. Praca zawiera 6 wykresów, 17 tabel i 11 rycin. Piśmiennictwo zawiera 155 pozycji w większości w językach angielskim, publikacje są współczesne a wiedza w nich zawarta aktualna.

Celem pracy lek. dent. Pawła Nieckula było określenie wpływu kształtu implantów i technik preparacji łoża kostnego na wartość stabilizacji pierwotnej. Autor sprecyzował następujące zadania badawcze:

- Porównanie wartości stabilizacji pierwotnej w zależności od kształtu implantów.
- Porównanie wartości stabilizacji pierwotnej w zależności od długości i średnicy implantów.
- Porównanie wartości stabilizacji pierwotnej w zależności od sposobu preparacji łoża kostnego.
- Porównanie wartości stabilizacji pierwotnej w zależności od gęstości kości.

- Poznanie związku między wybranymi metodami określającymi stabilizację pierwotną.

Autor pracy jako materiał modelu zwierzęcego wybrał świeże, izolowane łopatki świńskie znakowanie markerami gutaperkowymi oraz diagnozowanie z użyciem tomografii komputerowej.

Stabilizacja pierwotna jest jednym z kluczowych śródzabiegowych czynników mających wpływ na długoczasowość uzupełnień implanto-protetycznych. Znajomość anatomii tkanki kostnej szczęki i żuchwy oraz biegłość w zakresie biomechaniki układu stomatognatycznego jest ważnym, o ile nie najważniejszym, zakresem wiedzy na którym musi bazować chirurg zajmujący się implantologią stomatologiczną. W mojej opinii, istnieje zasadność badawcza odniesienia się do parametru stabilizacji pierwotnej w korelacji z technikami wykonywania osteotomii dla wszczepów śródkostnych oraz kształtu implantów zębowych. Zadania badawcze sprecyzowane są prawidłowo.

W rozdziale „Wprowadzenie” Autor przybliży historię implantologii już od czasów przed naszą erą, wyjaśnia pojęcia związane ze stabilizacją implantów oraz parametrami wszczepów śródkostnych. Informacje przedstawione są rzeczowo i wyczerpująco. Wartości pracy dodają informacje związane z parametrami osteotomii w odniesieniu do kształtu i rozmiaru implantów, stając się przydatną praktycznie kwintesencją wiedzy dla początkujących implantologów. Ponadto, Autor opisuje różne metody preparacji łoża kostnego uwzględniając również technikę osteotomową oraz pezoelektryczną. W pracy nie znalazłem informacji na temat metody osseodensyfikacji przy użyciu wiertel działających na wstecznych obrotach. Jest to innowacyjna, lecz istniejąca już od kilku lat, metoda o której warto wspomnieć w tak obszernym opracowaniu. Autor na stronie 5 używa sformułowania „bardzo wysokich efektów estetycznych”. Moim zdaniem słowo „bardzo” jest subiektywne a wobec tego nie potrzebne. Na stronie 5, Autor pisze, że „ważne jest osiągnięcie jak największej stabilizacji pierwotnej”. To zdanie może wprowadzać w błąd w odniesieniu do ryzyka martwicy kości, co Autor, jednak, precyzuje na stronie 8.

Wykres nr 1, mimo prezentowania ważnych informacji, jest zdjęciem w słabej jakości, należałoby go zmienić.

Autor używa zwrotów: „...posłużyłem się...”, „...celem mojej pracy było...”, „...nie osiągniemy...”. W mojej ocenie, warto przeredagować zdania aby przedstawiały informacje

bezosobowo: „w pracy posłużono się...”, „celem pracy było...”, „...nie zostanie osiągnięte...”. Na stronie 31 Autor interesująco przedstawia informacje o wartościach momentu obrotowego a zamieszczony na stronie 36 tekst traktujący o urządzeniu Perio Test jest wartościową instrukcją dla lekarzy praktyków.

W rozdziale „Materiał i metody” Autor w sposób wyczerpujący wyjaśnia specyfikę podjętych badań. Tutaj także zamieszczone protokoły osteotomii są nieocenioną wskazówką dla czytającego. Autor opisuje techniki preparacji łoża kostnego, sekwencji wiertel oraz wzajemne zależności tych parametrów w stosunku do uzyskanej w badaniu stabilizacji pierwotnej.

Metody pomiaru badanych parametrów zostały dobrane prawidłowo. Imponująca jest również grupa badawcza w licznie 324 przygotowanych łoży kostnych. Dodatkowo pomiary wykonane z użyciem Perio Test i Osstell w sposób niekwestionowany podnoszą wartość badania, a wyniki mają istotne przełożenie na warunki kliniczne. Analiza statystyczna jest przedstawiona prawidłowo i czytelnie.

Wyniki zostały zaprezentowane w sposób opisowy oraz za pomocą tabel. Podrozdziały poprawiają czytelność pracy oraz ułatwiają poruszanie się w tekście.

W rozdziale „Dyskusja” Autor w sposób obszerny i logiczny polemizuje z Autorami innych prac ujętych w piśmiennictwie. W rozdziale poruszonych jest wiele kwestii spornych z zakresu współczesnej implantologii. Autor słusznie podkreśla brak możliwości zajęcia jednoznacznego stanowiska w temacie biomechaniki wszczepów śródkostnych.

Na podstawie własnych badań, w porównaniu z wynikami zgromadzonymi w piśmiennictwie, Autor w rozdziale „Podsumowanie i wnioski” przedstawia informacje w sposób prawidłowy, logiczny i rzetelny. W pracy nadmieniona jest kwestia specyfiki badania *in vivo*. Autor słusznie podkreśla aspekt higieny jamy ustnej pacjenta w odniesieniu do sukcesu terapeutycznego.

Użyte, na stronie 64, 66 i 74, sformułowania „atraumatyczne wprowadzenie implantów” oraz „atraumatyczność podczas przygotowania łoża pod implant” jest moim zdaniem nieprawidłowe. Zabieg, podczas którego narzędzia rotacyjne skrawają tkankę kostną preparując tunel nie może być atraumatyczny. Zalecałbym zmianę terminu na „minimalnie traumatyczny”, gdyż ograniczenie preparacji a zatem traumy tkanek, Autor miał na myśli.

Pod względem edycyjnym praca przygotowana i sformatowana jest prawidłowo, w formie odpowiadającej pracom doktorskim. Obecne są tylko nieliczne błędy edycyjne (strona 38, 56, 57), które wymagają korekty.

Mimo wymienionych powyżej, nielicznych błędów w recenzowanej pracy stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. dent Pawła Nieckula pod tytułem „Wpływ zmiennych na stabilizację pierwotną implantu zębowego” stanowi oryginalne, wartościowe i wyczerpujące opracowanie o bardzo istotnym znaczeniu klinicznym i wnoszę o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Prof. zw. dr hab. n. med. Mansur Rahnama

KIEROWNIK
Katedry i Zakładu Chirurgii Stomatologicznej
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Prof. dr hab. n. med. Mansur Rahnama Hezavah

