

dr hab. n. med. prof. nadzw. Anna Janas-Naze
Zakład Chirurgii Stomatologicznej
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
ul. Pomorska 251, 92-213 Łódź

Łódź, 22. II. 2017r.

Ocena

rozprawy doktorskiej lekarza dentysty Jacka Matysa pt. „Ocena dynamiki zmian temperatur zachodzących w implantach tytanowych i kości podczas zabiegów z użyciem lasera erbowo-yagowego (2940 nm) i diodowego (980 nm)”

Zastosowanie laserów w medycynie staje się coraz bardziej powszechne. Szczególnie w zakresie laserów wysokoenergetycznych nastąpił znaczny wzrost ich liczby zarówno w państwowych jak i prywatnych klinikach. Jednak ciągle niewiele jest takich publikacji dotyczących klinicznych zastosowań tych urządzeń w chirurgii stomatologicznej, które dałyby ich licznym użytkownikom udokumentowaną wiedzę w tym zakresie. Wydaje się, iż przedstawiona mi do recenzji praca doktorska stawia sobie za cel chociaż częściowe wypełnienie owej luki. Obejmuje ona wyniki dobrze udokumentowanych prac klinicznych i stanowi źródło rzetelnej wiedzy dla wszystkich tych, którzy tym zagadnieniem się zajmują.

Praca obejmuje 60 stron tekstu podzielonego na 9 głównych rozdziałów. Zawiera streszczenia w języku polskim i angielskim, wykaz 46 pozycji piśmiennictwa, a także ryciny i tabele zawarte w trzech publikacjach, wokół których zbudowana jest praca doktorska.

We wstępie liczącym łącznie 6 stron, Autor szczegółowo opisuje rodzaje laserów wysokiej mocy, jakie najczęściej wykorzystywane są w chirurgii stomatologicznej i implantologii, a także podaje przykłady ich zastosowania w zabiegach z zakresu chirurgii implantologicznej. Omawia również efekt fototermiczny, który jest nierozdzielnie związany z działaniem tej grupy laserów, a także wpływ tego zjawiska na tkankę kostną i powierzchnię implantu.

Głównym celem pracy było wykazanie, iż zastosowanie laserów wysokoenergetycznych nie powoduje nieodwracalnych zmian w tkance kostnej, a także potwierdzenie ich przydatności do bezpiecznego naświetlania powierzchni implantów, przy użyciu odpowiednich parametrów pracy lasera.

Szczegółowe cele pracy, zawarte w pięciu punktach znajdują odbicie w pięciu jasno sformułowanych wnioskach, które odpowiadają na postawiony cel badawczy.

Cykl publikacji, wokół którego zbudowana jest praca doktorska, został podzielony na trzy części.

Celem pierwszej publikacji było ustalenie czy istnieje różnica we wzroście temperatury pod wpływem działania lasera diodowego w trybie pracy ciągłej i pulsacyjnej, a wyniki wskazują na istotny wzrost temperatury wraz ze wzrostem mocy lasera dla pracy w trybie ciągłym, w porównaniu do trybu pulsacyjnego oraz brak istotnej różnicy dla lasera diodowego po 60 sekundach, niezależnie od trybu pracy, dla tych samych wartości.

Celem drugiej publikacji była ocena wpływu średnicy implantu i klasy tytanu na wzrost temperatury implantów naświetlanych laserem diodowym i Er:YAG oraz ustalenie bezpiecznych parametrów pracy podczas dekontaminacji implantu w leczeniu peri-implantitis.

Natomiast trzeci artykuł opisuje ocenę wzrostu temperatury podczas cięcia kości za pomocą lasera Er:YAG, piezosurgery i piły kostnej podczas procedury rozszczepienia wyrostka zębodołowego żuchwy świni.

Prawidłowo dobrane merytorycznie i zacytowane w tekście anglojęzyczne piśmiennictwo z ostatnich lat obejmuje 46 pozycji uporządkowanych w kolejności cytowań.

Przedstawiona mi do oceny dysertacja jest wartościowym opracowaniem naukowym. Przeprowadzone przez doktoranta usystematyzowane badania dotyczące zastosowania laserów wysokoenergetycznych w chirurgii stomatologicznej i implantologii, mają charakter nowatorski i posiadają istotne walory poznawcze. Z własnego doświadczenia wiem, że chirurgia laserowa ma szereg zalet, przede wszystkim jest metodą dobrze tolerowaną przez chorych, a leczenie jest krótkotrwałe i nie ma wielu przeciwwskazań do jej stosowania. Jest to metoda bardzo bezpieczna i skuteczna przy ustaleniu, optymalnej gęstości mocy promieniowania laserowego. Dlatego należy podkreślić, iż w niniejszej pracy klinicznej autor pokusił się również o opracowanie bezpiecznych parametrów laserów Er:YAG i diodowego podczas naświetlania powierzchni implantów tytanowych w zależności od klasy implantu, co jeszcze bardziej podkreśla znaczenie i nowatorskość badań przeprowadzonych przez Doktoranta.

Podsumowując, rozprawa doktorska lekarza dentysty Jacka Matysa pt. „Ocena dynamiki zmian temperatur zachodzących w implantach tytanowych i kości podczas

zabiegów z użyciem lasera erbowo-yagowego (2940 nm) i diodowego (980 nm)” spełnia wymogi rozprawy doktorskiej.

Wnoszę zatem do Wysokiej Rady Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu o dopuszczenie lek. dent. Jacka Matysa do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Jednocześnie, biorąc pod uwagę nieprzeciętny poziom recenzowanej rozprawy, stawiam wniosek o jej wyróżnienie.

a. J. J. J.

dr hab. prof. nadzw.
Anna J. J. J.
specjalista chirurgii
stomatologicznej
1764274