

Łódź, dnia 25.07.2016

Recenzja rozprawy doktorskiej

„Zastosowanie termografii w ocenie bezobjawowych ognisk zębopochodnych”

Przedstawiona do recenzji praca dotyczy analizy potencjalnych ognisk alergiczno – zapalnych w jamie ustnej związanych zębami z uszkodzoną miazgą. Od ponad 100 lat są one uważane za ważny czynnik wpływający na zdrowie człowieka. Silny wpływ układu odpornościowego w obrębie jamy ustnej tłumi aktywność takich ognisk, jednak wieloletnie istnienie patologii o źródle w jamie zęba pogarsza przebieg chorób ogólnoustrojowych znacząco wpływając na zdrowie. Zatem przedmiot podjętych tu badań jest ważny i ciekawy. Najciekawszym byłoby określenie jak postępować z zębami prawidłowo wyleczonymi endodontycznie u pacjentów obciążonych innymi poważnymi chorobami.

Praca ma typowy układ. Ma 53 strony.

Wstęp jest napisany ciekawie i zawiera komplet informacji wprowadzających w dziedzinę pracy doktorskiej.

Cel pracy, Marta Adwent sprecyzowała w dwóch kierunkach:

1. Wykazanie przydatności termografii w identyfikacji i ocenie aktywności ognisk zębopochodnych w stadium przedklinicznym choroby odogniskowej,
2. Opracowanie własnej techniki użycia kamery termowizyjnej do badań zewnątrzustnych.

Materiał naukowy stanowi grupa 180 osób, podzielonych klarownie na grupy: referencyjną i dwie badawcze. Wybranie nieinwazyjnej metody badania ogniska uważam, za ważne. Dzięki temu technika badania jest łatwa, bezpieczna i nie jest nieprzyjemna dla pacjentów. W dziale „Materiały i Metody” [a nie w „Dyskusji”] warto podać dane urządzenia pomiarowego: zakres długości fali elektromagnetycznej, jaki rejestruje, rozdzielczość czujnika, rozdzielczość rejestrowanych termogramów, wymagane parametry środowiska pracy zalecane przez producenta [np. wpływ na wynik pomiaru błyszczących powierzchni – szkliwo zęba].

Metoda przeprowadzenia badań została dobrze przemyślana przez Autorkę dzięki czemu zminimalizowano ryzyko powstania błędów metodycznych.

Wyniki badań ilustrują 2 ryciny, na których obszar badania obejmuje 2-2,5 zęba trzonowego szczęki z podaną średnią temperaturą [prostokątny obszar zaznaczony na zdjęciu]. Zęby podobnie wypełniają oba kadry termograficzne, co wskazuje na dążenie Autorki do standaryzacji pomiarów. Widoczne jest zróżnicowanie temperatury zębów i przyległego dziąsła od najwyższej w części dystalnej [ok. guza szczęki] do najniższej temperatury w okolicy pierwszego zęba trzonowego. Widać, że najwyższe temperatury prezentują tkanki języka widoczne pomiędzy rozwartymi łukami zębowymi. Mapa rozkładu temperatur miejsca badania [wskazanego przez

zglębnik] jest zasłonięta przez graficzne tło, na którym podana jest temperatura. Biorąc pod uwagę zróżnicowanie temperatur obserwowane w innych miejscach zdjęcia, byłoby ciekawe, co kryje się pod obrazkiem zasłaniającym rejon badania. Recenzent stara się wytłumaczyć sobie brak tej prezentacji niską rozdzielczością kamery [240x180 punktów bez uwzględnienia wpływu obiektywu obejmuje 6-7 cm szerokości planu w jamie ustnej] i małą ilością informacji płynącą z tego obszaru - proszę Doktorankę o opisanie wpływu takiej prezentacji wyniku na czułość badania. Ciekaw jestem też, oceny czułości i swoistości tej nowoczesnej metody diagnostyki wewnątrzustnej.

Wyniki liczbowe przedstawione są w serii szczegółowych tabel i testów w dalszej części pracy. Wydaje się, że w przypadku stwierdzenia rozkładów badanych cech innych niż normalne [tj we wszystkich grupach w recenzowanej pracy], warto jest podawać w tabelach i tekście medianę, jako miarę środkową charakteryzującą zmienną, a nie zaś średnią. Mimo to ocena statystyczna została przeprowadzona poprawnie. Autorka porównywała różnice pomiędzy medianami, a nie średnimi.

U pacjentów zdrowych internistycznie stwierdzono możliwość termograficznego wykrycia ognisk zakażenia tylko w żuchwie [przy zębach martwych bez przejaśnienia około wierzchołkowego i przy zębach leczonych endodontycznie ze zmianami radiologicznymi w okolicy okołowierzchołkowej]. Zaś, u pacjentów obciążonych nadciśnieniem tętniczym, zęby martwe i leczone kanałowo w szczęce zawsze prowokowały podwyższoną temperaturę dziąsła bez względu na obecność radiologicznych zmian około wierzchołkowych. To bardzo ciekawa obserwacja

uchylająca rąbka informacji o nakładaniu się patologii stomatologicznych na internistyczne.

Autorka udowodniła, że zęby prawidłowo wypełnione endodontycznie u osób z nadciśnieniem tętniczym są tak samo aktywne termicznie, jak zęby z martwą miazgą [w przeciwieństwie do osób zdrowych pod względem internistycznym]. Podejrzewano to od dawna, ale takie dowody wprost to rzadkość w literaturze naukowej. Jest to ważna wskazówka kliniczna, jak postępować z takimi zębami u pacjentów z poważnymi deficytami odporności.

Dyskusja, w której lek. dent. Marta Awent odnosi swoje wyniki do literatury światowej, interpretuje wyniki w sposób krytyczny dochodząc logicznie do dwóch wniosków odpowiadających celom pracy. Warto zauważyć, że piśmiennictwa w zakresie termografii w chirurgii szczękowo-twarzowej jest mało i tym bardziej wkład tej pracy będzie znaczący.

Zgromadzone piśmiennictwo stanowi 95 pozycji z lat 1884 - 2014. Są ułożone w kolejności cytowania w tekście pracy.

Praca jest napisana zwięźle i jednoznacznie, wskazując na dobre nawyki edytorskie i ligwistyczne Autorki. Oryginalny materiał naukowy zebrany jest samodzielnie i prawidłowo, a jego interpretacja jest pełna. Praca dotyczy ważnego zagadnienia klinicznego, jest ciekawa i stanowi samodzielne rozwiązanie przez Autorkę problemu naukowego nowatorskimi metodami. Całokształt pracy świadczy o szerokiej wiedzy doktorantki z zakresu rejestrowania obrazów w podczerwieni, anatomii i fizjologii jamy ustnej. Rozprawa „Zastosowanie termografii w ocenie bezobjawowych ognisk

zębopochodnych” w pełni odpowiada wymaganiom stawianym na stopień doktora nauk medycznych określonym w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki [Dz. U. nr 65, poz. 595, z późn. zm.]. Wnoszę, zatem, do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, o dopuszczenie lek. dent. Marty Adwent do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Kliniki Chirurgii Szczękowo-Twarzowej
II Katedra Otolaryngologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
Marcin Kozakiewicz
prof. dr hab. n. med. Marcin Kozakiewicz