

KATEDRA STOMATOLOGII ZACHOWAWCZEJ I ENDODONCJI

ZAKŁAD STOMATOLOGII ZACHOWAWCZEJ

92-213 Łódź ul. Pomorska 251 tel. (42) 675 74 18

e-mail: elzbieta.boltacz-rzepkowska@umed.lodz.pl

O C E N A

**rozprawy doktorskiej lekarz stomatolog Anny Pogorzelskiej
pt. „ Występowanie próchnicy na dystalnej powierzchni drugich zębów
trzonowych żuchwy w obecności zębów mądrości w obrazach
tomografii komputerowej wiązką stożkową”**

Promotor: prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Agnieszka Mielczarek

Promotor pomocniczy: dr n. med. Piotr Regulski

Decyzja o ekstrakcji zdrowego zęba, dla mnie jako przedstawicielki określonej dziedziny - stomatologii zachowawczej, jest trudna do zaakceptowania. Bywają jednak medyczne uwarunkowania, które sankcjonują takie postępowanie. Dotyczą profilaktycznego usuwania trzecich zębów trzonowych żuchwy, które ze względu na szczególne położenie w łuku zębowym, mogą być przyczyną wielu powikłań takich jak: stany zapalne błony śluzowej i przyzębia, patologie kości wyrostka zębodołowego oraz inicjowanie procesu próchnicowego w przylegających zębach.

Uwzględniając powyższe jestem zdania, że podjęcie przez lekarz stomatolog Annę Pogorzelską badań na temat wpływu obecności dolnych zębów mądrości na występowanie próchnicy na sąsiadującej dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy jest zagadnieniem istotnym i bardzo interesującym. Doktorantka znalazła ważny i aktualny zarówno z poznawczego jak i klinicznego punktu widzenia, problem doskonale wpisujący się w nurtujące środowisko stomatologiczne pytanie dotyczące trzecich zębów trzonowych żuchwy: usuwać czy nie usuwać?



Materiałem źródłowym do opracowania niniejszej recenzji jest oprawiony manuskrypt zatytułowany jak na wstępie. Rozprawa napisana jest zgodnie z zasadami dotyczącymi tego rodzaju monografii: liczy 101 stron i zawiera łącznie siedem typowych, nienumerowanych rozdziałów z siedemnastoma podrozdziałami. Praca zawiera spis rycin – w liczbie 50 i tabel – w liczbie 13 oraz spis zastosowanych skrótów. Są też streszczenia w języku polskim i angielskim zamieszczone na początku rozprawy. Piśmiennictwo liczy 146 pozycji.

We *Wstępie*, w którym zawarto przegląd piśmiennictwa lek. stom. Anna Pogorzelska, wprowadzając czytelnika w temat dysertacji przedstawiła, na podstawie doniesień krajowych i zagranicznych, rys historyczny oraz epidemiologię próchnicy. Omówiła również wieloprzyczynową etiologię próchnicy zlokalizowanej na powierzchniach stycznych dolnych zębów trzonowych. Następnie przybliżyła radiologiczne techniki obrazowania zmian próchnicowych wskazując kolejno na zdjęcia skrzydłowo-zgryzowe, zdjęcia zębowe, zdjęcia pantomograficzne i tomografię komputerową wiązka stożkową. Na zakończenie skupiła się na trzecich zębach trzonowych żuchwy opisując przyczyny zatrzymania i różne typy położenia zatrzymanych zębów mądrości, klasyfikację Pella i Gregory'ego dotyczącą położenia oraz klasyfikację Leonego dotyczącą pomiaru odległości pomiędzy połączeniem szkliwno-cementowym drugiego i trzeciego zęba trzonowego dolnego i najczęstsze przyczyny ekstrakcji zębów mądrości.

Zaprezentowany rozdział wskazuje na rozległą wiedzę Doktorantki dotyczącą zagadnień wchodzących w obszar jej zainteresowań naukowych, a poruszona w nim problematyka dokładnie koresponduje z wyznaczoną tematyką rozprawy doktorskiej. Syntetyczne, ale zarazem wnikliwe przedstawienie tematu jest w mojej opinii godne odnotowania, bowiem często przeglądowa część rozprawy bywa nadmiernie rozbudowana o kwestie nie zawsze ściśle związane z przedmiotem dysertacji. O umiejętności krytycznej analizy zaprezentowanych treści świadczy omówienie ograniczeń wybranej metody diagnozowania próchnicy. Autorka zaznaczyła wyraźnie, że CBCT nie jest techniką dedykowaną wykrywaniu próchnicy, ale wykorzystanie badania wykonanego w celu diagnostyki innych nieprawidłowości, jest przydatne i stwarza możliwości trójwymiarowych rekonstrukcji umożliwiających precyzyjną ocenę ubytków próchnicowych. Pragnę też podkreślić, że rozdział ten został bogato zilustrowany 32 rycinami wyraźnie przedstawiającymi nie tylko ogniska próchnicy, ale również inne patologie toczące się w tej okolicy. Dokumentację uzupełniają rysunki, które przejrzysto ukazują różne położenia zatrzymanych dolnych zębów mądrości co powoduje, że opisy przytoczonych klasyfikacji zyskują na jasności.

Celem badania była:

retrospektywna ocena wpływu położenia dolnych zębów mądrości na występowanie pierwotnej próchnicy na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy w oparciu o analizę badań wykonanych techniką tomografii komputerowej wiązką stożkową.

Autorka wyodrębniła cele pośrednie, w których zamierzała znaleźć odpowiedź na następujące pytania:

1. Jak często występuje próchnica pierwotna na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy przy prawidłowo wyrzniętych i częściowo zatrzymanych dolnych zębach mądrości?
2. Czy określone położenie częściowo zatrzymanych dolnych zębów mądrości, predysponuje do występowania próchnicy pierwotnej na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy?
3. Czy obecność ubytku próchnicowego w dolnym zębie mądrości ma wpływ na rozwój próchnicy w drugim zębie trzonowym dolnym?
4. Czy częstość występowania próchnicy pierwotnej na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy jest zależna od wieku i płci pacjentów?
5. Czy istnieje wskazanie do profilaktycznej ekstrakcji dolnych zębów mądrości celem ograniczenia występowania próchnicy pierwotnej na powierzchni dystalnej dolnych drugich zębów trzonowych?

Realizując założone cele pracy Doktorantka przeprowadziła retrospektywną analizę 1500 badań zgromadzonych w bazie Zakładu Radiologii Stomatologicznej i Szczerkowo-Twarzowej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Po zastosowaniu kryteriów włączenia i wyłączenia do ostatecznej analizy zakwalifikowała 216 badań CBCT obejmujących 165 trzecich zębów trzonowych dolnych i tyleż samo drugich zębów trzonowych dolnych u 96 mężczyzn i 120 kobiet w czterech grupach wiekowych. Badania tomografii komputerowej wiązką stożkową wykonano aparatem firmy Soredex Scanora TM 3DX (Tusuula, Finlandia) stosując różne pola obrazowania FOV w zakresie od 50 x 50 mm do 240 x 165 mm. Do statystycznej analizy wyników użyto odpowiednich testów t. j. Chi-kwadrat wg Pearsona z poprawką Bonferroniego i t-Studenta, wykorzystano również testy nieparametryczne (Kołomogorowa-Smirnowa, Walda-Wolfowitza, Wilkoxona) oraz przeprowadzono analizę regresji logistycznej. Analizy statystycznej dokonano za pomocą programów Excel 2003 oraz Statistica 13.3.



W przedstawionym rozdziale Autorka zamieściła 7 rycin, adekwatnie ilustrujących zaproponowaną metodykę oraz sposób obliczania badanych parametrów. Wizualizacja dotyczyła też obecności artefaktów, metody wyznaczenia linii okluzyjnej, głębokości położenia trzeciego zęba trzonowego dolnego względem linii okluzyjnej, szacowania odległości między połączeniem szklwno-cementowym drugiego i trzeciego zęba trzonowego oraz oceny dystalnej powierzchni drugiego zęba trzonowego żuchwy w różnych projekcjach. Bardzo dokładna metodyka badania zaproponowana przez Doktorantkę ze ściśle określonymi kryteriami włączenia i wieloma kryteriami wyłączenia, ewidentnie ograniczyła liczbę zakwalifikowanych do analizy obrazów, jednak według mojej opinii znacząco wpłynęła na podniesienie merytorycznej wartości dysertacji.

W kolejnym rozdziale *Wyniki* zamieszczono rezultaty przeprowadzonych badań, które pokazały co następuje:

- częstość występowania próchnicy w drugich zębach trzonowych żuchwy wynosiła 17,5%

- próchnica występowała istotnie częściej, gdy trzeci trzonowiec znajdował się w prawidłowej pozycji (25,8%) niż był częściowo zatrzymany (7,8%)

- wśród częściowo zatrzymanych zębów mądrości próchnica na dystalnej powierzchni drugiego zęba trzonowego występowała najczęściej gdy ząb mądrości znajdował się w położeniu pionowym (50%)

- częstość występowania próchnicy była największa gdy średnia odległość między dystalnym połączeniem szklwno-cementowym drugiego zęba trzonowego i mezjalnym połączeniem szklwno-cementowym trzeciego zęba trzonowego wynosiła $3,54 \pm 2,31$ mm

- występowanie próchnicy było istotnie częstsze wśród mężczyzn, nie było związane z wielkością woksela, wiekiem oraz prawą i lewą stroną łuku zębowego.

Rezultaty ukazano w 11 dobrze skonstruowanych, czytelnych tabelach opatrzonych zwięzłą interpretacją przedstawionych wyników.

Następna część rozprawy to wnioski w liczbie pięciu, które są logicznym podsumowaniem uzyskanych wyników i odpowiadają na wszystkie szczegółowe pytania zawarte w celu badania. Najistotniejszymi konkluzjami z punktu widzenia praktyki klinicznej są stwierdzenia, że obecność częściowo zatrzymanych, dolnych zębów mądrości nie zwiększa ryzyka

występowania próchnicy na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych dolnych oraz, że profilaktyczne ekstrakcje zatrzymanych zębów mądrości, nie znajdują uzasadnienia w aspekcie zagrożenie powstawania próchnicy na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych dolnych.

W *Dyskusji* lek. stom. Anna Pogorzelska przeprowadziła polemikę odnośnie parametrów oceniających wpływ położenia prawidłowo wyrżniętych zębów mądrości na występowanie próchnicy na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy. Liczba publikacji opisujących wyżej przytoczone zależności z wykorzystaniem zdjęć CBCT jest niewielka, co z jednej strony przyczyniło się do trudności w porównaniu własnych wyników Autorki z danymi innych badaczy, z drugiej zaś wskazuje na nowatorski charakter pracy. Ograniczenia wynikające ze specyfiki wybranej metody diagnostycznej nie przeszkodziły Doktorantce w przeprowadzeniu logicznego wyводу naukowego popartego krytyczną analizą rezultatów.

Rozprawę kończy *Piśmiennictwo* w liczbie 146 pozycji, ze zdecydowaną przewagą prac anglojęzycznych i uwzględnieniem polskich cytowań. Piśmiennictwo jest aktualne, większość publikacji pochodzi z dwóch ostatnich dekad, przytoczone starannie, w kolejności ukazania się w tekście. Autorka powołuje się także na źródła internetowe, prawidłowo podając datę dostępu.

Podczas lektury pracy nasunęły mi się następujące uwagi:

- przejaśnienie przyszyjkowe należy różnicować nie tylko z ubytkiem klasy V, ale również z ubytkami klasy II i III

- nie mam jasności co do liczby zębów poddanych ostatecznej analizie po zastosowaniu kryteriów wyłączenie, bowiem dane ze strony 56 nie pokrywają się z danymi zawartymi w tabelach w rozdziale *Wyniki*

- określenie pacjentów biorących udział w projekcie mianem „materiału badawczego” jest nieprawidłowe

- w tego typu opracowaniach wnioski są zwykle zamieszczane po *Dyskusji*, zawierają bowiem konkluzje wynikające nie tylko z interpretacji uzyskanych wyników, ale też przeprowadzonej polemiki.

Podane uwagi nie mają absolutnie charakteru merytorycznego i nie umniejszają w niczym wartości pracy.

Dokonując ogólnej oceny przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej stwierdzam, że stanowi ona samodzielny i oryginalny dorobek naukowy o niezaprzeczalnych walorach poznawczych i klinicznych. W tym miejscu chciałam zwrócić uwagę na duży nakład pracy lek. stom. Anny Pogorzelskiej, która oceniła ogromny materiał 1500 badań CBCT, każde z nich poddając dokładnej analizie z uwzględnieniem licznych kryteriów wyłączenia. Na podstawie uzyskanych wyników i w oparciu o własne przemyślenia Autorka przedstawiła rekomendacje dotyczące diagnozowania próchnicy w drugich zębach trzonowych żuchwy oraz zasad postępowania terapeutycznego odnośnie trzecich zębów trzonowych żuchwy.

Reasumując uważam, że rozprawa doktorska pod tytułem „Występowanie próchnicy na dystalnej powierzchni drugich zębów trzonowych żuchwy w obecności zębów mądrości w obrazach tomografii komputerowej wiązką stożkową” spełnia warunki określone w art. 13 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.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1669 z późn.zm.)”. Na tej podstawie składam, do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, wniosek o dopuszczenie **lek. stom. Anny Pogorzelskiej** do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Równocześnie oceniając wysoko dysertację i biorąc pod uwagę:

- nowatorski charakter rozprawy w przedstawionej dziedzinie wiedzy,
- opracowaną metodologię,
- doskonałą dokumentację radiologiczną oraz
- znaczenie wyników badań dla praktyki klinicznej,

Składam wniosek o jej **wyróżnienie**.



Łódź, 4 grudnia 2021 r.