

Specjalistyczna Przychodnia Lekarska

Gorlice 08.08.2023 r.

MEDIDENT w Gorlicach

Kierownik: dr hab. n. med. Wojciech Bednarz

Ul. Gen. L. Okulickiego 19, 38-300 Gorlice

#### Ocena

Rozprawy doktorskiej lek. dent. Anity Ilków pt.:

Porównanie skuteczności pokrycia mnogich recesji dziąsła metodą dokoronowo przesuniętego płata z użyciem matrycy kolagenowej lub tkanki autogennej.

Promotorem pracy jest prof. dr hab. n. med. Tadeusz F. Krzemiński z Katedry Farmakologii, Farmakologii Klinicznej i Toksykologii Klinicznej Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego, a Promotorem pomocniczym dr hab. n. med. i n. o zdr. Rafał Wiench z Zakładu Chorób Przyzębia i Błony Śluzowej Jamy Ustnej Katedry Stomatologii Zachowawczej z Endodoncją Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Recesje dziąsłowe to pojedyncze lub mnogie, częściowo obnażone powierzchnie korzeni zębów, powstałe w wyniku dowierzchołkowego przemieszczenia brzegu dziąsła. Kompleksowe leczenie recesji dziąsłowych polega przede wszystkim na eliminacji jak największej liczby znanych czynników recesjogennych, a zwłaszcza optymalizacji higieny jamy ustnej, chirurgicznym ich pokrywaniu i długoterminowym utrzymaniu uzyskanych rezultatów w fazie podtrzymującej. Technikami stosowanymi do pokrywania recesji dziąsłowych są metody zabiegowe z dokoronowym lub bocznym przemieszczeniem płata, metody tunelowe oraz metody z użyciem przeszczepów autogennych, allogennych, ksenogennych i sterowana regeneracja tkanek. Najlepszą i najbardziej udokumentowaną metodą pokrycia recesji dziąsłowych, szczególnie mnogich, jest zabieg dokoronowego przemieszczenia płata z użyciem przeszczepu autogennej tkanki łącznej pobieranej z błony śluzowej podniebienia twardego.

Ze względów anatomiczno-histologicznych miejsce dawcze przeszczepów jest ograniczone do obszaru pomiędzy kłem i drugim zębem trzonowym, przyczepami klinicznymi od strony podniebiennej tych zębów i położeniem podniebiennego pęczka naczyniowo-nerwowego. Dla ochrony tych struktur anatomicznych, zasięg zabiegu w miejscu biorczym musi być odpowiedni w stosunku do potencjalnej wielkości przeszczepu możliwego do pobrania z miejsca dawczego. W leczeniu mnogich recesji dziąsłowych skutkuje to koniecznością kilkukrotnego wykonywania zabiegów ich pokrywania. U niektórych pacjentów dodatkowym utrudnieniem jest cienka błona śluzowa podniebienia uniemożliwiająca pobranie przeszczepu odpowiedniej jakości czyli bez tkanki nabłonkowej, z rozbudowaną tkanką łączną włóknistą i niewielką ilością błony podśluzowej. Zazwyczaj powoduje to pogorszenie rezultatów leczenia. Dlatego zmienia się technikę pobrania przeszczepów, ale powoduje to większe pozabiegowe dolegliwości bólowe lub wykonuje dodatkowy zabieg augmentujący błonę śluzową podniebienia w przyszłym miejscu dawczym. Pobieranie przeszczepów dziąsłowych i łącznotkankowych w prostej lub złożonej procedurze wywołuje na tyle duży dyskomfort pozabiegowy pacjenta, że poszukuje się metod ograniczających zabieg chirurgiczny do jednego miejsca i zastosowania substytutu tkanki łącznej.

Ten temat zainspirował Doktorantkę do podjęcia się próby oceny klinicznej zastosowania ksenogenicznej matrycy kolagenowej w leczeniu chirurgicznym mnogich recesji dziąsłowych.

Przedstawiona mi do oceny praca doktorska liczy 105 stron i ma typowy układ dla rozpraw na stopień doktora nauk medycznych.

Po stronie tytułowej znajdują się podziękowania i dedykacja, a na następnych umieszczono **Spis skrótów użytych w pracy** oraz **Spis treści**.

W liczącym 27 stron **Wstępie** została przedstawiona definicja recesji dziąsłowych, ich etiologia oraz klasyfikacje, w tym aktualnie obowiązujące. Następnie dokładnie opisano współczesne metody diagnostyczne z uwzględnieniem badania grubości dziąsła zarówno w miejscach z obecnymi recesjami dziąsłowymi jak i błony śluzowej podniebienia twardego w potencjalnych miejscach dawczych przeszczepów. Omówiono sposoby leczenia recesji dziąsłowych począwszy od wstępnej fazy przygotowującej do zabiegów, fazy chirurgicznej z różnymi technikami operacyjnymi i fazy podtrzymującej uzyskane wyniki lecznicze. Przedstawiono także możliwe do zastosowania niechirurgiczne metody leczenia recesji dziąsłowych oparte o znoszenie nadwrażliwości obnażonej zębiny korzeniowej i rekonstrukcję utraconych tkanek twardych zęba materiałami kompozytowymi. Wzięta została także pod uwagę istotna kwestia odbudowy zniszczonej granicy szkliwno-cementowej w oparciu o istniejące jej fragmenty lub odwzorowywanie na podstawie nienaruszonej CEJ zęba jednoimiennej strony przeciwnej. W ostatnim podrozdziale zaprezentowano sposoby oceny wyników chirurgicznego leczenia recesji dziąsłowych obiektywnych i subiektywnych przeprowadzanych przez lekarza i pacjenta. Doktorantka nie zamieściła we wstępie jedynie danych epidemiologicznych dotyczących recesji dziąsłowych, co należałoby uzupełnić.

**Celem** pracy doktorskiej było „porównanie skuteczności działania ksenogenicznej matrycy kolagenowej Mucoderm®, (Botiss, Niemcy) w metodzie dokoronowo przesuniętego płata (CAF) oraz jednoimiennej techniki zabiegowej wykorzystującej tkankę łączną pobraną z podniebienia w zastosowaniu do pokrycia mnogich recesji dziąsła klasy I i II wg Millera podczas 12-miesięcznej obserwacji”.

Rozdział **Material i Metody** liczy 11 stron. Badania wykonano w Zakładzie Chorób Przyzębia i Błony Śluzowej Jamy Ustnej Katedry Stomatologii Zachowawczej z Endodoncją Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Na ich przeprowadzenie została wydana zgoda przez Komisję Bioetyczną Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach z dnia 29.05.2015 r. zgodnie z Uchwałą Nr KNW/022/KB1/58/I/15, oraz Komisję Bioetyczną przy Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu Nr 540/2019. Wszyscy pacjenci uczestniczący w eksperymencie naukowym zostali poinformowani o celu, metodach, poufności ich danych, korzyściach i ryzyku związanym z przystąpieniem do badania, na co wyrazili świadomą zgodę.

W oparciu o prawidłowo dobrane kryteria włączenia i wyłączenia, w badaniu wzięło udział 30 pacjentów, w tym 25 kobiet, w wieku 18-60 lat. Pacjentów przyporządkowano do piętnastoosobowych grup - badanej i kontrolnej, stosując randomizację naprzemienną według kolejności zgłaszania się do poradni.

W grupie badanej były wykonane zabiegi pokrycia 40 recesji dziąsłowych, z czego 14 w szczęcie, a 26 w żuchwie, metodą dokoronowego przemieszczenia płata z zastosowaniem ksenogenicznej matrycy kolagenowej Mucoderm®, (Botiss, Niemcy).

W grupie kontrolnej wykonano 15 zabiegów dokoronowego przemieszczenia płata i przeszczepu tkanki łącznej autogennej pobranej z błony śluzowej podniebienia dla pokrycia 60 recesji dziąsłowych, 43 w szczęcie i 17 w żuchwie.

U wszystkich uczestników wykonane zostało wstępne badanie podmiotowe i przedmiotowe z oceną wskaźnika płytki nazębnej API i wskaźnika krwawienia ze szczeliny dziąsłowej SBI oraz postępowanie higienizacyjne z instruktażem higieny jamy ustnej. Drugiego oznaczenia tych wskaźników i pomiarów parametrów klinicznych opisujących miejsca z recesjami dziąsłowymi tj. wysokości (RD) i szerokości recesji dziąsłowej (RW), pola powierzchni recesji dziąsłowej (RA), poziomu przyczepu klinicznego (CAL), głębokości sondowania (PD), szerokości dziąsła zrogowiałego (KTW), odcinka pomiędzy granicą szklwno-cementową i połączeniem śluzówkowo-dziąsłowym (CEJ-MGJ), grubości dziąsła (GT), dokonywano na 7 dni przed zabiegiem. Następne pomiary tych parametrów i obliczanie odsetka średniego (%ARC) i całkowitego pokrycia recesji dziąsłowej (%CRC) miały miejsce 3, 6 i 12 miesięcy po zabiegu. Każdy pacjent w 1, 2, 3 i 7 dobie po zabiegu oceniał odczucia bólowe, a po 12 miesiącach oceniał estetykę miejsca zabiegowego przy zastosowaniu 10-stopniowej skali VAS (Visual analogue scale).

Godną podkreślenia jest prawidłowość zaprojektowanego protokołu badawczego, którego graficzny schemat został przejrzysto przedstawiony na ryc. 1.

Następnie Doktorantka opisała szczegółowo procedurę zabiegową przeprowadzaną w grupie badanej z zastosowaniem matrycy kolagenowej oraz kontrolnej, z pobraniem przeszczepu dziąsłowego z błony śluzowej podniebienia i pozaustrojowej deepitelializacji dla uzyskania przeszczepu łącznotkankowego użytego w miejscu biorczym. Przedstawiła sposób postępowania pozabiegowego, który jest zgodny z ogólnie przyjętymi zasadami. Szkoda jedynie, że przedstawione procedury operacyjne i ich poszczególne etapy nie zostały udokumentowane fotograficznie.

Dane pacjentów uzyskane na każdym etapie badania zostały poddane wnikliwej i dobrze zaplanowanej analizie statystycznej z wykorzystaniem programu Statistica 13.5.

**Wyniki** zostały przedstawione na 25 stronach w sposób opisowy, a także w 13 tabelach i tylko na 3 fotografiach.

W początkowym momencie obserwacji nie wykazano różnic istotnych statystycznie pomiędzy grupami w zakresie analizowanych parametrów klinicznych z wyjątkiem głębokości sondowania. Średnia wartość PD, jak i pozostałych parametrów były typowe dla miejsc z recesjami dziąsłowymi. Porównania wewnątrzgrupowe po 12 miesiącach od zabiegu z użyciem materiału ksenogenicznego udowodniły obecność istotnie większych wartości jedynie grubości dziąsła, niezmiennych istotnie KTW i PD oraz zmniejszonych znamienne RD, RW, RA, CAL, CEJ-MGJ. W grupie kontrolnej analiza wewnątrzgrupowa wykazała podobne zależności, z tą jednak różnicą, że od momentu początkowego do 1 roku po zabiegu istotnie statystycznie wzrosła wartość KTW, a średnia wartość długości odcinka CEJ-MGJ zmniejszyła się, ale nieistotnie.

Pomiędzy grupami stwierdzono istotne różnice statystyczne na korzyść zastosowania autogennej tkanki łącznej po 3 miesiącach w zakresie PD, CAL, CEJ-MGJ i GT2, po 6 miesiącach w zakresie CEJ-MGJ i GT2, a po 12 miesiącach także KTW.

Udowodniono brak różnic istotnych statystycznie pomiędzy grupami w odsetku średniego i całkowitego pokrycia recesji dziąsłowej, mimo uzyskania wyższych wartości %ARC w grupie badanej we wszystkich momentach obserwacji i początkowo wyższych, a po 12 miesiącach niższych wartości %CRC w grupie badanej niż w grupie kontrolnej. Po jednorocznej obserwacji uzyskano wartości

średniego pokrycia recesji dziąsłowej równe 91,4% w grupie badanej i 87,4% w grupie kontrolnej oraz odpowiednio 57,5% i 66,7% przypadków całkowitych pokryć recesji dziąsłowej.

Nie wykazano różnic pomiędzy grupami w subiektywnych ocenach dokonywanych przez pacjentów dotyczących odczuwanego bólu z wyjątkiem 2 doby pozabiegowej na niekorzyść zabiegów z pobraniem tkanki autogennej. Porównanie międzygrupowe w odniesieniu do oceny estetyki pozabiegowej, ocenianej po 12 miesiącach przez pacjentów nie wykazało różnic znamienych statystycznie.

W **Dyskusji** mieszczącej się na 15 stronach, Doktorantka omówiła i porównała wyniki badań innych autorów dotyczących pokrywania recesji dziąsłowych z użyciem autogennej tkanki łącznej i jej substytutów z wynikami własnych badań. Podkreśliła istotę znaczenia biologicznej odbudowy tkanek przyzębia i poprawy fenotypu dziąsłowego, w uzyskaniu długoterminowego dobrego efektu leczenia mikrochirurgicznego, zwłaszcza mnogich recesji dziąsłowych. Pozycje piśmiennictwa zostały starannie dobrane, co potwierdza znajomość zagadnień związanych z podjętą tematyką. Wykonana analiza, użyte komentarze i wyciągane wnioski dowodzą przygotowania Doktorantki do planowania i prowadzenia badań naukowych.

Zostało wyciągniętych 5 **Wniosków**, ściśle powiązanych z postawionymi celami badawczymi, które zostały zrealizowane i pozostają w spójności z uzyskanymi wynikami. Główny wniosek jest bardzo istotny dla praktyki klinicznej, ponieważ potwierdza możliwość skutecznego użycia ksenogenicznej matrycy kolagenowej Mucoderm®, (Botiss, Niemcy) w zabiegach pokrywania mnogich recesji dziąsłowych. Zaletami zastosowania tego biomateriału są nieograniczona ilość możliwa do użycia w trakcie jednego zabiegu dla pokrycia wielu recesji dziąsłowych, ograniczenie pola operacyjnego do jednego miejsca i wynikający z tego mniejszy dyskomfort pozabiegowy pacjenta. Jednocześnie Doktorantka konkluduje, że przy wskazaniach do znacznej poprawy fenotypu dziąsłowego i wysokich wymagań estetycznych pacjenta sugerowane jest wykonanie zabiegu dokoronowego przesunięcia płata z użyciem przeszczepu autogennej tkanki łącznej.

Na kolejnych stronach umieszczono **Streszczenia** w języku polskim i angielskim, **Piśmiennictwo**, **Spis tabel**, **rycin** i **fotografii**.

Obowiązki recenzenta nakładają na mnie obowiązek zwrócenia uwagi na popełnione błędy i pewne niedociągnięcia:

1. Występują błędy literalne, interpunkcyjne i stylistyczne, wymagające korekty lingwistycznej. Zdania są za długie, co kilkakrotnie spowodowało utratę ich sensu.
2. W niektórych zdaniach cytujących inne artykuły brakuje odnośników literaturowych.
3. Należy ujednoczyć spis piśmiennictwa, w którym występuje dużo błędów dotyczących skrótów czasopism, roczników, numerów tomów, zeszytów itp.
4. W całym tekście, przy nazwach towarowych urządzeń i biomateriałów należy podawać w nawiasie nazwę i kraj producenta w sposób ujednolicony.
5. Ujawniono błędy nomenklaturowe i merytoryczne:

Zamiast określenia – „.....u stomatologa” powinno być – u lekarza stomatologa (str. 11),

zamiast – „.....brzegu tkanki miękkiej dziąsła” powinno być – dziąsła brzeżnego (str. 12),

zamiast – „...uszkadzają dziąsło i przyzębie” powinno być – uszkadzają przyzębie (str. 15),

zamiast – „wartość przyczepu klinicznego” lepiej użyć – kliniczny poziom przyczepu (str. 17),

zamiast – „...występowania objawu pociągania pod postacią „pull syndrome”” powinno być – występowania objawu pociągania (pull syndrome) (str. 18),

zamiast – „proces cofania dziąsła” lepiej użyć – obnażenia korzenia zęba (str. 22),

zamiast – „szerokość dziąsła związanego” powinno być – szerokość dziąsła przyczepionego (str. 25),

zamiast – „wide” powinno być – width (str 43,)

zamiast – „kliniczny poziom przyczepu łącznotkankowego mierzony jako odcinek pomiędzy połączeniem szklwno-cementowym (CAL) a głębokością sondowania (PD)” powinno być – kliniczny poziom przyczepu mierzony jako suma wartości wysokości recesji dziąsłowej i głębokości sondowania CAL=RD+PD (str. 43),

zamiast – „completely root coverage” powinno być – complete root coverage (str. 57, 81)

6. Należy usunąć pierwszy akapit pogrubionego tekstu na stronie 58. Jest to prawdopodobnie nie usunięty przez Doktorantkę roboczy tytuł tabeli 11.

7. W dysertacji nie podjęto się oceny wskaźnika estetyki recesji dziąsłowych (RES – recession esthetic score). Obiektywna ocena wykonana profesjonalnie byłaby silnym dowodem dla wyciągniętego wniosku o „zaleceniu stosowania metody CAF w połączeniu z CTG, w związku z większą przewidywalnością i korzystniejszym efektem estetycznym”. W przyszłych publikacjach należałoby to uwzględnić.

Powyższe uwagi nie umniejszają jednak wartości merytorycznej przedłożonej mi do recenzji rozprawy doktorskiej, którą oceniam pozytywnie. Należy docenić wykonanie badań przez Doktorantkę w trudnym okresie, nakładającym się na czas pandemii Covid-19. Wiązało się to z oczywistymi utrudnieniami w prowadzeniu eksperymentu naukowego.

Należy podkreślić, że przedstawiona mi do oceny praca jest uzupełnieniem nielicznych doniesień dotyczących użycia nowych biomateriałów jako zamienników autogennej tkanki łącznej w zabiegach chirurgii śluzówkowo-dziąsłowej.

Mam nadzieję, że Doktorantka będzie kontynuowała swoje obserwacje, co pozwoliłoby długoterminowo ocenić przydatność i skuteczność materiału ksenogenicznego Mucoderm®, (Botiss, Niemcy) w zabiegach pokrywania mnogich recesji dziąsłowych.

Stwierdzam, że Rozprawa doktorska spełnia warunki określone 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.). W związku z tym wnioskuję do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lek. dent. Anity Ilków do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Dr hab. n. med. WOJCIECH BEDNARZ  
SPECJALISTA PERIODONTOLOG  
IMI. 02/952/61  
0041391 920614542