

*akceptuję  
B. Fokien*

## OCENA

rozprawy doktorskiej lek. dent. Izabeli Skierskiej

### **pt.: „ Wpływ wykorzystania usieciowanego kwasu hialuronowego na wyniki leczenia mnogich recesji dziąsłowych za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej z przeszczepem podnabłonkowej tkanki łącznej”**

Recesje dziąseł są częstym problemem klinicznym w stomatologii. Pojawiają się w wyniku przesunięcia brzegu dziąsła w kierunku dowierzchołkowym zęba co prowadzi do odsłonięcia powierzchni korzenia. Etiologia recesji jest złożona i zależy od wielu czynników, wśród których wymienia się czynniki anatomiczne, uraz zgryzowy, nieprawidłową technikę szczotkowania zębów, stany zapalne przyzębia i inne. Nielezione recesje dziąseł mogą prowadzić do nadwrażliwości, ubytków niepróchnicowego pochodzenia, próchnicy korzeni oraz problemów estetycznych.

Na przestrzeni ostatnich lat opracowano wiele metod leczenia chirurgicznego recesji dziąseł. Obecnie coraz większą popularność zdobywa zmodyfikowana technika tunelowa, która polega na przesunięciu płata w kierunku koronowym bez konieczności wykonywania cięć brodawek dziąsłowych. Technika ta charakteryzuje się mniejszym urazem dla tkanek a dodatkowo w połączeniu z przeszczepem podnabłonkowej tkanki łącznej zapewnia stabilne i długotrwałe wyniki leczenia. Jednocześnie w celu poprawy gojenia tkanek miękkich w periodontologicznych zabiegach plastycznych, badane są różne biomateriały, wśród których na uwagę zasługuje kwas hialuronowy, który m.in. zwiększa potencjał komórek zaangażowanych w procesy gojenia ran i regeneracji, przez co może zmniejszać ryzyko powstawania blizn, co jest szczególnie ważne w obszarze estetycznym.

W związku z powyższym wybór tematu rozprawy doktorskiej uważam za bardzo ważny nie tylko z punktu widzenia poznawczego ale również w aspekcie klinicznym.

Do oceny rozprawy doktorskiej lek. dent. Izabeli Skierskiej przedłożono cykl czterech publikacji w tym trzech publikacji oryginalnych i jednej kazuistycznej, powiązanych

tematycznie o łącznym IF=10,3 i 440 punktach MNiSW. W dwóch pracach Doktorantka jest pierwszym autorem w dwóch pozostałych drugim.

Cele pracy obejmowały:

1. Ocenę wpływu kwasu hialuronowego na efekty kliniczne po 6 i po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego mnogich recesji dziąseł za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG),
2. Ocenę wpływu kwasu hialuronowego na parametry estetyczne po 6 i po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego mnogich recesji dziąseł za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG).
3. Ocenę wpływu kwasu hialuronowego na budowę tkankową i komorkową dziąsła po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego,
4. Ocenę wpływu kwasu hialuronowego na subiektywne odczucia pacjentów w okresie pozabiegowym przy pomocy kwestionariuszy wizualnej skali analogowej (VAS),
5. Analizę zastosowania kwasu hialuronowego na satysfakcję pacjentów po 6 i 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego przy pomocy kwestionariuszy VAS,
6. Określenie potencjalnych przedoperacyjnych czynników prognostycznych dla wyników klinicznych i estetycznych po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego mnogich recesji dziąseł za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT), przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG) i kwasu hialuronowego (HA).

Badanie zostało zaprojektowane jako randomizowane badanie kliniczne typu *split-mouth*. Po jednej stronie łuku wykonano zabieg zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG) z dodatkiem kwasu hialuronowego (HA, grupa badana), a po drugiej stronie zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG) bez kwasu hialuronowego (grupa kontrolna). Do badania włączono 24 pacjentów, u których zdiagnozowano mnogie recesje dziąseł typu RT1 i RT2. Rekrutację prowadzono wśród dorosłych osób, które zgłaszały się do Zakładu Chorób Błony Śluzowej i Przyzębia Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Doktorantka dokładnie opisała kryteria włączenia i wyłączenia z badania, wielkość próby, randomizację i alokację, technikę chirurgiczną zabiegu z uwzględnieniem opieki pozabiegowej i wizyt przed zabiegiem i kontrolnych, na których oceniano parametry

kliniczne. Ocenę estetyczną i ocenę subiektywną pacjentów oceniano po 6 i 12 miesiącach od zabiegów za pomocą wskaźnika RES na podstawie wykonanych zdjęć fotograficznych. Wyniki zgłaszane przez pacjentów dotyczące estetyki i ogólnego zadowolenia z zabiegów oceniano za pomocą kwestionariuszy przekazanych pacjentom 6 i 12 miesięcy od zakończenia leczenia. Pytania zostały zaprojektowane w sposób dychotomiczny. Do oceny zadowolenia z estetyki wykorzystano wizualną skalę analogową (VAS). Pytania obejmowały m.in. ocenę estetyczną (kolor dziąsła, kontur tkanek miękkich, pokrycie recesji).

Dodatkowo po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego wykonano analizę histologiczną u 17 pacjentów, którzy wyrazili pisemną zgodę na wykonanie biopsji. Materiał biopsyjny dziąsła w obszarach badanych pozyskany za pomocą 3-milimetrowego narzędzia biopsyjnego przekazywano do Zakładu Patomorfologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Oceniając metody statystyczne należy stwierdzić, że dobór metod był właściwy, podczas weryfikacji hipotez wykorzystano zarówno testy nieparametryczne jak i parametryczne oceniając wcześniej normalność rozkładu zmiennych. Do oceny wartości predykcyjnych czynników przedoperacyjnych dla wyników po 12 miesiącach zastosowano modele regresji logistycznej.

W publikacji pierwszej i drugiej oceniono wpływ użycia kwasu hialuronowego na wyniki kliniczne i estetyczne leczenia mnogich recesji dziąseł za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG) po 6 i po 12 miesiącach. Ponadto po 12 miesiącach wykonano badanie histologiczne tkanek obszarów biórczych i zweryfikowano wpływ kwasu hialuronowego (HA) na strukturę tkankową dziąsła.

W publikacji trzeciej zidentyfikowano i określono potencjalne przedoperacyjne czynniki prognostyczne wpływające na wyniki kliniczne i estetyczne po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego mnogich recesji dziąseł za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG) z dodatkiem kwasu hialuronowego (HA).

Celem pracy kazuistycznej było przedstawienie przypadku leczenia zaawansowanych mnogich recesji dziąseł w szczęcie oraz w żuchwie z wykorzystaniem zmodyfikowanej techniki tunelowej, przeszczepu podnabłonkowej tkanki łącznej i usieciowanego kwasu hialuronowego.

Wyniki zawarte w cyklu publikacji dowodzą wysoką skuteczności zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG) w leczeniu mnogich recesji dziąseł RT1 i RT2, szczególnie w kontekście 12-miesięcznego pokrycia recesji oraz poprawy parametrów estetycznych. Dodatkowe zastosowanie kwasu hialuronowego (HA) może przyczyniać się do promowania wzrostu włókien elastynowych i kolagenowych, a także wpływać na bardziej estetyczną powierzchnię odtwarzanych tkanek miękkich.

Na podstawie uzyskanych wyników badań Doktorantka zaprezentowała następujące wnioski:

1. Zastosowanie kwasu hialuronowego nie wpływało na poprawę parametrów klinicznych po 6 i po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego mnogich recesji dziąseł za pomocą zmodyfikowanej techniki tunelowej (MCAT) i przeszczepów podnabłonkowej tkanki łącznej (SCTG),
2. Zastosowanie kwasu hialuronowego poprawiało wygląd powierzchni tkanek miękkich, ale nie wpływało na inne parametry estetyczne,
3. Użycie kwasu hialuronowego mogło przyczyniać się do umiarkowanego wzrostu gęstości włókien kolagenowych i znaczącego zwiększenia włókien elastynowych po 12 miesiącach od leczenia chirurgicznego,
4. Zastosowanie kwasu hialuronowego nie miało wpływu na dolegliwości w okresie pozabiegowym (ból/obrzęk),
5. Zastosowanie kwasu hialuronowego nie miało wpływu na satysfakcję pacjentów z podjętego leczenia oraz nie zmieniało percepcji osiągniętych efektów estetycznych,
6. Typ zęba, bazowe CAL i bazowa szerokość tkanki zrogowaciałej (KTW) były istotnymi czynnikami prognostycznymi uzyskanych efektów po 12-miesięcach od leczenia chirurgicznego: zęby sieczne miały najwyższe szanse uzyskania średniego pokrycia korzenia  $MRC > 85\%$ , osiągnięcia całkowitego pokrycia korzenia (CRC) i maksymalnego wskaźnika poprawy estetyki pokrycia korzenia (RES), wraz ze wzrostem bazowego CAL rosło prawdopodobieństwo niepowodzenia (średnie pokrycie korzenia  $MRC < 85\%$ , brak całkowitego pokrycia korzenia - CRC), wraz ze wzrostem bazowej szerokości tkanki zrogowaciałej (KTW) rosły szanse na uzyskanie średniego pokrycia korzenia  $MRC > 85\%$ ,

osiągnięcie maksymalnego pokrycia korzenia (CRC) i maksymalnego wskaźnika poprawy estetyki pokrycia korzenia (RES).

W opinii recenzenta przedstawiony do oceny cykl publikacji stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego. Doktorantka wykazała się umiejętnością samodzielnego prowadzenia badań naukowych oraz wiedzą teoretyczną w dziedzinie periodontologii.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że rozprawa doktorska lek. dent. Izabeli Skierskiej wpisuje się w bardzo aktualny nurt badań dotyczących wykorzystania kwasu hialuronowego w poprawie efektów leczenia recesji dziąsłowych, które uważam za bardzo wartościowe z punktu widzenia nie tylko poznawczego ale również mające znaczenie praktyczne.

W opinii recenzenta przygotowany przez Doktorantkę cykl publikacji świadczy o dobrym Jej przygotowaniu do prowadzenia badań naukowych. Należy również podkreślić, że prace wchodzące w skład cyklu zostały opublikowane w prestiżowych czasopismach o wysokim sumarycznym wskaźniku IF.

W podsumowaniu stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. dent. Izabeli Skierskiej dotyczy ważnego zagadnienia jakim jest leczenie mnogich recesji dziąsłowych szczególnie w aspekcie wykorzystania kwasu hialuronowego jako dodatkowego elementu poprawiającego wygląd powierzchni tkanek miękkich po zabiegach pokrywania recesji dziąsłowych.

**Przedstawioną do oceny rozprawę doktorską lek. dent. Izabeli Skierskiej oceniam pozytywnie. Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz.1668).**

**W związku z powyższym zwracam się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie lek. dent. Izabeli Skierskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Gdańsk, dn. 03.04. 2025

prof. dr hab. Aida Kusiak

*Aida Kusiak*