

Streszczenie

Choroba przyzębia (*periodontitis*) jest przewlekłą chorobą zapalną doprowadzającą do utraty kości i tkanek miękkich a w konsekwencji do utraty zębów. Po próchnicy jest to główna przyczyna utraty zębów u dorosłych. Usunięcie złogów nazębnych z wygładzeniem powierzchni korzeni (SRP, *scaling and root planing*) jest podstawową procedurą terapeutyczną w leczeniu zapaleń przyzębia. Jest to terapia przyczynowa, która ma na celu usunięcie biofilmu bakteryjnego z korony i korzenia zęba razem z nagromadzonym kamieniem nazębnym oraz usunięcie toksyn z powierzchni cementu korzeniowego wraz z jego wygładzeniem. Skuteczność zabiegu SRP zależy od wielu czynników w tym od początkowej głębokości kieszonek, rodzaju i kształtu oczyszczanego zęba, objęcia furkacji oraz od doświadczenia osoby wykonującej zabieg. W związku z ograniczeniami SRP oraz wieloczynnikową etiologią choroby przyzębia poszukuje się metod, którymi można wspomagać mechanoterapię. Jedną z nich jest miejscowe zastosowanie antyseptyków takich jak nisko stężony podchloryn sodu w postaci nowego dwuskładnikowego preparatu zawierającego 0,95% NaOCl i aminokwasy (kwas glutaminowy, leucynę i lizynę).

Wobec powyższego, celem badania była kliniczna ocena parametrów przyzębia oraz stężenia metaloproteinazy 8 (MMP-8) w płynie kieszonki przyzębnej po profesjonalnym usunięciu złogów z wygładzeniem powierzchni korzeni z dokieszonkowym zastosowaniem preparatu z nisko stężonym podchlorynem sodu (Perisolv®) oraz bez zastosowania preparatu. Do badania zakwalifikowano 40 pacjentów z zapaleniem przyzębia (stadium II i III stopień B i C) zrandomizowanych do dwóch grup badanej i kontrolnej po 20 osób każda. Pacjenci grupy badanej przed SRP mieli wprowadzany żel z nisko stężonym podchlorynem sodu do kieszonek o PD > 5mm. Pacjenci grupy kontrolnej mieli wykonywany zabieg SRP. Podstawę porównania stanowiła zmiana parametrów klinicznych przyzębia po zastosowanej terapii (badania

kontrolne po 3 i 6 miesiącach) oraz zmiana ilości MMP-8 w płynie kieszonki o PD > 5 mm wybranej na pierwszej wizycie (badanie po tygodniu, dwóch tygodniach i 3 miesiącach). Badanie kliniczne obejmowało następujące parametry: wskaźnik płytki dla całej jamy ustnej (FMPS), wskaźnik krwawienia dla całej jamy ustnej (FMBOP), głębokość sondowania (PD), położenie przyczepu klinicznego (CAL), wysokość recesji dziąsła (GR), liczbę zamkniętych kieszonek. Badanie laboratoryjne polegało na oznaczeniu stężenia MMP-8 z płynu dziąsłowego głębokiej kieszonki przyzębnej metodą ELISA. Dane zostały poddane analizie statystycznej.

Podczas trwania badania żaden z pacjentów nie zgłosił działań niepożądanych. Wszyscy pacjenci regularnie zgłaszali się na wizyty kontrolne i ukończyli badanie. Pacjentów charakteryzowała umiarkowanie dobra higiena jamy ustnej. W obu grupach przed terapią wskaźnik FMPS przekraczał 25% i uległ obniżeniu. W grupie badanej odnotowano spadek do 19,73%, a kontrolnej do 24,4%. Po zastosowanym leczeniu spadła ilość miejsc krwawiących po sondowaniu w obu grupach. W półrocznej obserwacji w grupie badanej nastąpił spadek FMBOP średnio z 28,53% do 14,32% , natomiast w grupie kontrolnej 18,57% do 14,35%. Zarówno w grupie kontrolnej jak i badanej po przeprowadzonym leczeniu uzyskano spłylenie głębokości kieszonek. Istotna różnica wystąpiła również w położeniu klinicznym przyczepu. W obu grupach stwierdzono zysk CAL. Zmiany wysokości recesji dziąsłowych w obu grupach były niezauważalne. Porównując średnie badanych parametrów periodontologicznych (PD, GR, CAL) tylko ze wszystkich kieszonek o wstępnej głębokości PD \geq 5mm zauważono istotnie statystyczną różnicę w głębokości sondowania oraz w położeniu przyczepu klinicznego w grupie badanej i kontrolnej. Wysokość recesji dziąsła zwiększyła się w obu grupach. Jednak tylko dla grupy kontrolnej był to wzrost istotny. W grupie badanej przed terapią kieszonki o PD \geq 5 mm stanowiły prawie 25% miejsc badanych po terapii z zastosowaniem preparatu Perisolv® było to tylko 12% miejsc badanych. W grupie kontrolnej po SRP odsetek głębokich kieszonek przyzębnych zmniejszył się z 17,46% do 9,05%. Nie odnotowano różnic pomiędzy

grupami. Dodatkowo u każdego pacjenta wybrana została jedna kieszonka do pobrania płynu z kieszonki (GCF) i oznaczenia zmian w ilości metaloproteinazy 8 (MMP-8). Zauważono istotną różnicę w głębokości sondowania i położeniu przyczepu klinicznego w wybranej do badania laboratoryjnego kieszonce w grupie badanej i kontrolnej. W grupie badanej odnotowano istotne zmniejszenie ilości MMP-8 z 8,32 ng/mL do 5,14 ng/mL po 3 miesiącach. Nie zauważono istotnie statystycznej różnicy w grupie kontrolnej. Stężenie MMP-8 różniło się pomiędzy grupami przed badaniem. Zmiany ilości SFFR (*sulcus fluid flow rate*), czyli wskaźnika wypływu płynu dziąsłowego były niezauważalne w obu grupach. Jedynymi powiązaniem, które zaobserwowano była umiarkowana korelacja MMP-8 z SFFR przed terapią w grupie badanej. Parametry te korelowały również po tygodniu od przeprowadzonej terapii. W grupie kontrolnej zaobserwowano umiarkowane korelacje pomiędzy MMP-8 i PD oraz MMP-8 i SFFR.

Na podstawie uzyskanych wyników zostały wyciągnięte wnioski:

1. Niechirurgiczne leczenie przyzębia jest terapią skuteczną.
2. Niechirurgiczne leczenie przyzębia powoduje zmniejszenie stanu zapalnego wyrażonego spadkiem wskaźnika FMBOP, redukuje kieszonki przyzębne (PD) oraz skutkuje zyskiem w położeniu przyczepu klinicznego (CAL).
3. Niechirurgiczne leczenie przyzębia redukuje ilość głębokich kieszonek przyzębnych.
4. Zastosowanie żelu z nisko stężonym podchlorynem sodu przed zabiegiem SRP nie powoduje dodatkowych zysków klinicznych.
5. Zastosowanie żelu z nisko stężonym podchlorynem sodu może mieć wpływ na stężenie metaloproteinazy 8 w płynie kieszonki.
6. Zastosowanie żelu z nisko stężonym podchlorynem sodu jest bezpieczne dla pacjenta.