

研究課題：唾液検査による定期的な歯周病予防処置の効果に関する研究

研究者名：和久田一成¹⁾、玉置 洋²⁾

所 属：¹⁾雄踏町歯科医師会、²⁾鶴見大学歯学部予防歯科学講座

はじめに

歯周病は歯周組織の炎症と歯槽骨の吸収を伴う慢性炎症としての疾患であり、その形態変化に連続性があることと、口腔内には 28 本の歯が存在するため、歯周病の病態は多種多様である。また、歯周組織の炎症と歯槽骨の吸収の状態が必ずしも一致して進行するわけではない。このような問題点から、液中の乳酸脱水素酵素や遊離ヘモグロビンを用いて歯周病のスクリーニングやモニタリングを行うという試みが行われてきた。この試みにおいて歯周病治療における唾液中の乳酸脱水素酵素、遊離ヘモグロビンの変化、これらの生化学マーカーの基準値が設定され、唾液による歯周病のスクリーニングが実施されてきた。これらの生化学マーカーによる診断は歯周病治療終了後の定期管理、予防処置において歯周病の再発や進行の予知に使用できる可能性がある。そこで、歯周病治療終了後の定期管理患者に対して唾液によるモニタリングを行った。

方法

対象者：静岡県浜松市雄踏町の 6 カ所の歯科診療所通院中の歯周病治療終了後の定期管理を開始した患者 144 名に関して定期管理開始時のデータを収集した。対象者は男性 47 名 (32.6%)、女性 97 名 (67.4%) で平均年齢は男性 55.21±9.08 歳、女性 53.80±9.63 歳、全体で 54.26±9.45 歳であった。

口腔内診査方法

歯周ポケットは WHO プローブを使用し、6 点法により計測を行った、またポケット測定時の出血の有無を記録した。これらのデータから出血部位数、出血部位の割合、歯周ポケットの深さの平均値、歯周ポケットの深さの最大値、4mm 以上のポケット数、4mm 以上のポケットの割合、口腔衛生の指標として OHI-S を記録した。

唾液採取方法

口腔内診査実施前に 5 分間ガムベース（香料等が含まれていないもの）を咀嚼させ刺激唾液を採取した。唾液は 4℃で保存しクール宅急便にて検査会社に輸送した。遊離ヘモグロビン測定においては遊離ヘモグロビンが変性しないように保存液を使用し唾液と保存液が 1：1 の比率になるように希釈した後、遊離ヘモグロビンを測定した。唾液中の乳酸脱水素酵素は比色法にて、遊離ヘモグロビンはラテックス凝集法にて、検査会社に測定を依頼した。

結果

唾液中の乳酸脱水素酵素、遊離ヘモグロビンは歯周病の全ての指標と強い相関は示さないものの、全て正の相関を示し、歯周病の病態の進行と共に高い検査値を示すことが明らかとなった。乳酸脱水素酵素においては歯石沈着以外の全ての歯周病関連の指標と統計学的に有意な相関を示した。遊離ヘモグロビンにおいても歯石沈着、OHI-S、歯周ポケットの最大値以外の指標と有意な相関を示した。

考察

唾液は一口腔から一検体採取できるものであること、唾液中の様々な生化学マーカーが血清中の生化学マーカーと相関を示さないこと（全身疾患の見落としを惹起する可能性が低いこと）など利点は多い。また唾液採取は容易であり、歯科医療従事者でなくとも採取可能であるため、集団健診におけるスクリーニングにおいてコストダウンにつながる。また、今回使用した乳酸脱水素酵素、遊離ヘモグロビンはその検査費用が安価なことも利点である。

本研究課題においては歯周病定期管理中の患者における唾液生化学マーカーと歯周病関連の指標との関連性を示したが、現在も追跡調査中であり、今後、歯周病進行の予知性を含め、定期管理中患者に関して、唾液中の乳酸脱水素酵素、遊離ヘモグロビンをモニタリングし、有用性を検討していく予定である。