

論 文 要 旨

区 分	㊶・乙	氏名	高江洲 雄 ㊶
-----	-----	----	--

Novel oral biomarkers predicting oral malodor

研究目的

口腔の健康評価のための客観的検査法が開発されている。本研究は、歯周病由来を含む口臭判定と唾液生化学検査および咬合力等機能マーカーとの関係性を、健診時の口臭予測に資することを目的とした。

材料および方法

福岡歯科大学医科歯科総合病院口臭クリニック受診患者で、口臭、臨床、唾液、口腔機能の各検査データが利用できた75名（男性34名、女性41名、平均年齢50.4±16.4歳）を対象とした。口臭検査では官能検査および口気揮発性硫化物濃度測定を行った。臨床検査では歯周ポケットの深さ（PPD）およびプロービング時の出血（BOP）、歯垢指数（PII）、舌苔スコア（TCS）、歯の本数、安静時および刺激唾液流量、舌および頬粘膜湿潤度を評価した。唾液検査は齶蝕関連細菌、酸性度、緩衝能、潜血、白血球、たんぱく質、アンモニアの7項目を一検体で一括評価した。口腔機能検査では咬合力および口唇閉鎖力測定を行った。口臭の有無は官能検査スコア、歯周病の有無はPPDとBOPの部位の割合で判定した。被験者を口臭なし群（N）、生理的口臭群（Physio-M）と歯周病由来口臭群（Perio-M）の3群に分け、臨床・唾液の各変数の群間比較を行い、口腔機能は口臭あり群（M）との交互作用について検討した。口臭をM群もしくはPerio-M群とその他の群により2項化し、説明変数として臨床・唾液の変数を投入したモデルで多変量ロジスティック回帰分析をステップワイズ法により行った。統計パッケージによる分析の有意水準は5%とした。本研究は福岡学園倫理審査委員会の承認を得て行った(322号)。

結果と考察

臨床検査ではPPD、BOP、PII、TCSにN群（21名）、Physio-M群（24名）、Perio-M群（30名）の3群間で有意差が認められた。唾液検査では、すべての項目でN群が低値であり、齶蝕関連細菌数、潜血、白血球、アンモニアが3群間で有意差を認めた。潜血、白血球ではPerio-M群が他2群より有意に高く、潜血、白血球、アンモニアはN群が他2群より低かった。咬合力および口唇閉鎖力に男女差がみられたが、男女いずれの場合も、口臭の3群間には有意差は認められなかった。口臭に関して咬合力と口唇閉鎖力の交互作用は男性では有意ではなかったが、女性では有意で、N群は咬合力と口唇閉鎖力が正の関係であったが、M群では逆に負の関係が認められ、M群では口腔機能のバランスが崩れていた。口臭と口腔機能の関係の性差についての研究が今後必要である。性と年齢を調整変数とし、N群に対するM群のモデルの多変量解析のオッズ比（95%信頼区間）は、TCSが22.3（4.42-112.3）でアンモニアが5.90（1.01-34.3）と有意の関連性が認められた。また、Perio-M群のNおよびPhysio-M群に対するモデルでは、TCS、PII、潜血のオッズ比（95%信頼区間）は、それぞれ、6.35（1.55-26.1）、4.57（1.30-16.0）、12.6（2.82-56.4）と有意の関連性がみられた。唾液生化学検査の結果は他の検査項目と独立して口臭と関連していた。

結論

唾液のアンモニアおよび潜血は、健診での口臭の有無および歯周病由来口臭の予測に有用であり、咬合力と口唇閉鎖力のバランスの異常は女性で口臭の有無に關与する可能性があることが示唆された。