

齒科衛生士口演

HO-01～05



HO-01

歯科保健指導における口腔内スキャナーの応用
—精度と利用法に関する基礎的研究—

谷 亜希奈

キーワード：口腔内スキャナー、歯科保健指導、歯周組織、精度、歯周基本治療

【目的】歯科保健指導や歯周基本治療時に、患者に口腔内の状況を理解してもらうことは重要である。特に、口腔内の変化を時系列で記録し、変化を感じてもらうことは、モチベーションの向上に効果的である。本研究では歯科保健指導や歯周基本治療時の口腔内の記録に口腔内スキャナー（以下IOS）を活用することを目的に、歯周組織の記録データの再現性と歯周組織の変化の観察可能範囲に関する基礎的なデータの収集を行った。

【材料と方法】IOSとしてTRIOS 3（3shape社 Copenhagen Denmark）を用いて全部床義歯もしくはろう義歯の三次元形状を記録した。義歯の計測では、デザインナイフを用いて、歯肉部の32か所に十字を刻入し、計測点とした。そして、上下顎全部床義歯の形状をIOSで、それぞれ6回記録した。次に、上下顎ろう義歯の形状をIOSで、それぞれ5回記録した。その後、上下顎ろう義歯の7か所の歯肉部をわずかに削除し、再度5回記録して、削除前後の記録を分析ソフトウェアを用いて比較した。

【結果と考察】最も精度が悪かったのは上顎左右第二大臼歯間距離であり、レンジは最大0.82mmであった。したがって、高い精度を期待できない部位であっても0.4mm以上の歯周組織の変化を捉えることができると考えられた。また、記録の重ね合わせによる偏差の表示によって、ろう義歯のワックス削除部分が明確に明示された。さらに、変化があった部位が分かれば、対象部位近くの歯の歯面で位置合わせすると、0.1mm程度の変化でも十分捉えられた。

【結論】歯科保健指導や歯周基本治療にIOSを利用することで歯肉の変化を高い精度で判定し定量化できる可能性が示唆された。

HO-03

マイクロスコープ（歯科用実体顕微鏡）を応用し歯石の性状に考慮した歯石除去

佐藤 由美

キーワード：マイクロスコープ（歯科用実体顕微鏡）、歯周基本治療、歯石の性状、歯石の性状の分類、歯石除去

【背景・目的】歯科衛生士は基本歯周治療時、口腔内診査及び歯周組織検査から始まり、セルフケア確立後、緑下歯石除去を行っていく。従来、緑下歯石の探知方法はエクスプローラーを用いて付着部位の他に大きさや表面性状等を触知し、感覚で捉えている。また、歯石へのアプローチは盲目下により手指感覚に頼ることが多いため根面に対する器具操作がオーバーインスツルメンテーションを招いてしまう可能性も高かった。しかし、マイクロスコープによる拡大視野下では、歯石を更に確認出来る為、板状、棚状といった各歯石の性状の分類等に合わせた歯石除去、より適切なインスツルメントの選択が可能になった。今回マイクロスコープを用いて、歯石の性状を考慮した緑下歯石除去を行い良好な結果を得たので報告する。

【方法】広汎性慢性中等度歯周炎患者において基本歯周治療時に、マイクロスコープ下で歯肉縁下歯石除去を行い、ハンドスケーラー、及び超音波スケーラーを使用し術者の資料にした。

【結果】マイクロスコープ下での歯石の性状を考慮した歯肉縁下歯石除去は、歯石と歯肉を拡大視野で直接見える事で手指感覚に頼らない為、患者にとって痛みの軽減につながり良好な治療結果を得られた。又、術者においては、効率良く歯石を除去出来、使用するインスツルメントの選択を容易にした。

【結論・考察】歯周治療において歯科衛生士がマイクロスコープを応用する事で、歯肉や歯石の性状を把握し易くなるため適切な緑下歯石除去を行え、根面や接合上皮なども傷つけにくく低侵襲な治療ができて有用である。

HO-02

食品の摂取順序と口腔状態との関連

喜田 さゆり

キーワード：栄養、歯周病、生活習慣病、糖尿病

【背景と目的】歯周病は糖尿病や高血圧などの生活習慣病と関連があることが示されてきている。口腔機能の低下や栄養バランスの悪化などの因子が注目され、さらに歯周病と食事習慣や栄養素の関係についても指摘されている。栄養学の観点から、1回の食事における各品目の食べる順番への意識は重要である。本研究の目的は、食品の摂取行動としての食べる順番に対する配慮と、口腔の状態の関連を評価することである。

【方法】2018年から2019年まで、神奈川歯科大学附属病院医科歯科連携センターを受診した外来患者を被験者とした。なお、本研究は神奈川歯科大学倫理審査委員会の承認を受けて実施した（No.553）。歯周ポケット炎症面積（PISA）などの口腔検査を行うとともに、簡易型自記式食事歴法質問票（BDHQ）を用いた食事摂取の状況と問診票による生活習慣を調査した。「食べる順番を野菜料理→肉や魚料理→主食の順で食べているか」という設問の回答によって被験者を3群（A. あてはまる、B. どちらともいえない、C. あてはまらない）に分け、口腔検査指標との関連性について群間比較を行った。

【結果と考察】平均年齢68.5歳の合計118名（女性84名、男性34名）の被験者を本研究の対象とした。PISAの平均値は、Aの回答群では176.98mm²であったが、Cの回答群では353.00mm²と有意に高い値であった（ $P < 0.05$ ）。また、回答群間でビタミンCなどの栄養素の摂取状況に統計学的に有意な差が認められた。以上の結果から、食品の摂取順序と口腔状態との関連が示唆された。

HO-04

歯周治療を通じて生活習慣病への関心を高めることができた広汎型重度慢性歯周炎患者の一症例

莊司 琴

キーワード：生活習慣病、糖尿病、脂質異常症

【症例の概要】患者：57歳男性 初診：2019年4月 主訴：左上の奥歯に痛みがあり、物が挟まり食事しづらい。全身的既往歴：糖尿病（HbA1c8.6%）、高血圧症、狭心症、脂質異常症、BMI26.4。その他：特記事項なし。常用薬：降圧剤（利尿薬）、経口血糖降下薬、脂質異常症治療薬。喫煙歴：なし。家族歴：なし。現病歴：かかりつけ歯科医はなく、1ヵ月前から左上奥歯が食事時に物が挟まると痛む。臨床所見：残存歯数29歯。27, 28歯間部への食片圧入。28近心に向蝕を認める。全顎的にブラーク、歯石の沈着、歯肉の腫脹を認める。4mm以上の歯周ポケットは35.1%、BOPは81.0%、o-PCRは68.1%であった。エックス線写真より、全顎的に重度の水平性骨吸収を認める。

【診断】広汎型重度慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】1. 歯周基本治療 2. 再評価 3. サポートバリエーションセラピー（SPT）

【治療経過】口腔清掃、生活習慣の是正指導を実施するとともに、内分泌内科に通院中ではあるが専門的な消化器の検査が必要であると判断し消化器科受診を促した。28抜歯、全顎のスケーリング・ルートプレーニングを実施し再評価後、SPTへ移行した。

【考察・まとめ】口腔の健康に関心がなく、コントロール不良の糖尿病のため歯周外科治療を行うことができない患者に対して歯周基本治療や口腔機能に関する検査を行ったところ、徐々に口腔内だけでなく生活習慣病への関心も高まった。結果として良好な歯周組織の状態が維持できるようになり、生活習慣の是正や運動習慣の確立など生活リズムの改善につながった。

キーワード：慢性歯周炎，歯周外科，SPT，ブラークコントロール

【症例の概要】患者40歳女性 初診：2017年8月 主訴：歯肉が腫れて痛い。全身的既往歴：花粉症。アトピー性皮膚炎。その他，以前に医院にて止血しにくいと言われた。常用薬なし。喫煙なし。家族歴：歯科的特記事項なし。現病歴：5年前の妊娠前後より歯肉の腫脹がみられ，食事時に食物が歯肉にあたり痛みを感じるようになった。臨床所見：残存歯数28歯，全顎的に著しい歯石の沈着，歯肉の腫脹，ブラークコントロール不良を認める。エックス線写真より，全顎的に中等度の水平性骨吸収を認める。

【診断】広汎型 慢性歯周炎 ステージⅢ グレードC

【治療方針】1. ブラークコントロール改善への意識づけを重視した歯周基本治療 2. 再評価 3. 歯周外科治療 4. 再評価 5. 口腔機能回復治療 6. 再評価 7. サポートペリオドンタルセラピー(SPT)

【治療経過】口腔清掃指導，スクレーピング・ルートプレーニング，う蝕治療を実施し，再評価後，上下左右大臼歯部及び上顎前歯部には，フラップ手術を行った。再評価後，SPTへ移行と共に，再度の口腔衛生指導を行った。

【考察・まとめ】仕事，子育てという多忙な環境下にある慢性歯周炎患者に対して，ブラークコントロール改善の為の意識づけを重視した指導を繰り返し行いながら，歯周基本治療を行い，歯周外科治療に移行した。歯周外科後，歯肉退縮部のブラークコントロール不良を伴った為，再度経時的にブラークコントロールを行い，口腔清掃状態の維持を心がけた。今後も患者の自己効力感の維持とブラークコントロールの変化に注意しながら定期的なSPTを継続していく事が重要であると考えている。