

第 2 回 歯 科 衛 生 研 究 会

平成 6 年 12 月

講 演 抄 録

日 時 / 平成 6 年 12 月 8 日 (木) 午後 5 時 30 分

会 場 / 日本歯科大学新潟短期大学 3 3 1 教室

日本歯科大学新潟短期大学

実行委員会：

委員長	夏野徹也
企画運営委員	戸嶋美和、藤田純子
庶務連絡委員	吉田晶子、長島直子、佐藤治美
事務担当委員	石田八郎

【一般講演・講演者の方へ】

- 1) 使用できるプロジェクターは1台です。
- 2) スライドはすべて研究会開始20分前までに受付にお渡し下さい。
- 3) スライドホルダーは受付でお渡しします。
- 4) 講演の割り当て時間は10分（予鈴9分……青ランプ、終鈴……赤ランプ）、
討論時間は2分です。
- 5) その他のお知らせ事項は当日受付で致します。

第2回歯科衛生研究会プログラム

日時 平成6年12月8日(木) 17時30分～18時18分
会場 日本歯科大学新潟短期大学 331教室
〔講演時間10分、質疑応答時間2分〕

【開会の辞】

〔17:30～17:42〕

1. 本学学生における刷掃動作の比較

＜刷掃指導教育を受けた学生(第1学年)と受けない学生(第2学年)との比較＞

新潟短期大学 ○片野志保、小野典子、
戸嶋美和、吉田晶子、
長島直子、佐藤治美、
小倉英夫

〔17:42～17:54〕

2. 走査電顕による歯頸部エナメル質表面の微小形態の観察

新潟短期大学 ○高橋正志、佐藤治美、
長島直子、吉田晶子、
戸嶋美和、荒井 桂

新潟歯学部・口解Ⅰ 小林 寛

〔17:54～18:06〕

3. 歯科用ユニット給水系の汚染微生物

新潟短期大学 ○戸嶋美和、吉田晶子、
長島直子、佐藤治美、
夏野徹也

〔18:06～18:18〕

4. 有病高齢者ダイランチン性歯肉増殖症のプラークコントロール

新潟歯学部附属病院・歯科衛生科 ○鈴木 泉、内田美江、
沢栗典子

新潟歯学部・歯周 富井信之

【閉会の辞】

本学学生における刷掃動作の比較
<刷掃指導教育を受けた学生(第2学年)と受けない学生(第1学年)との比較>

○片野志保、小野典子、戸嶋美和、吉田晶子、長島直子、佐藤治美、小倉英夫(新潟短大)

[研究目的]

ブラッシング指導は歯科保健指導教育の中で重要なテーマのひとつであるが、ブラッシング指導教育による刷掃動作の変化について検討した報告は、ほとんど見あたらない。これは、今までに刷掃動作の基本的構成要素を評価する試みがあまり行われず、具体的な比較も困難であったためと考えられる。

本研究の目的は、前回戸嶋らにより報告された方法を用いてブラッシング指導を受けたものと受けないものの刷掃動作を比較し、ブラッシング指導教育によって刷掃動作がどのように変化するかを検討することである。

[実験方法]

被験者には、今年度の本学学生のうち、矯正装置を装着せず、叢生のない第1学年28名と第2学年30名を選定した。第1学年については、ブラッシングに関する保健指導教育が行われていない5~7月に、また、第2学年については、保健指導教育が終了した4~5月に実験を行った。刷掃動作の解析は、ビデオ画像とストレインゲージを用いる方法により行い、これにより上下顎の中切歯、第1小臼歯、第1大臼歯の6歯について1)刷掃時間、2)刷掃回数、3)刷掃ストローク、4)ブラシ力を測定した。さらに、刷掃時間、刷掃ストローク、刷掃回数から振動数と刷掃速度を求めた。

[結果]

ブラッシング指導の教育を受けた2年生と受けていない1年生の間では、以下の有意差が認められた。

- 1) 全口腔の刷掃時間は2年生の方が長い。
- 2) 刷掃ストロークは2年生の方が小さい。
- 3) 刷掃速度は2年生の方が遅い。
- 4) ブラシ力は2年生の方が小さい。

なお、刷掃回数と振動数については、有意差は認められなかった。

走査電顕による歯頸部エナメル質表面の微小形態の観察

○高橋正志、佐藤治美、長島直子、吉田晶子、戸嶋美和、荒井 桂(新潟短大)、小林 寛(新潟・解I)

走査電顕による歯頸部エナメル質表面の微小形態の観察

○高橋正志、佐藤治美、長島直子、吉田晶子、戸嶋美和、荒井 桂、小林 寛*(新潟短大、新潟・口解I*)

[目的] 歯石付着の場となる歯頸部エナメル質の表面形態の特徴を明らかにし、エナメル質の組織構造との関連について検討することを目的とした。

[材料と方法] 材料として、抜去後、ただちに10%中性ホルマリンで固定された各歯種のヒトの永久歯を使用した。歯頸部のエナメル質表面の微小形態を観察するために、標本を水洗、アルコール脱水し、臨界点乾燥を行ったのち白金蒸着を施し、S-800型走査電顕(日立)で観察した。標本の一部は、唇(頬)舌側面および近遠心面の中央部を通る縦断研磨標本を作製し、偏光顕微鏡で観察した。その後、同一標本のエナメル質の接線方向の研磨面を作製し、10%NaOClで1時間処理後、0.05N HClで45秒間腐食し、同様に走査電顕で観察した。また、標本の一部は、歯頸部エナメル質の断面を作製し、エナメル質表面の形態とエナメル質の組織構造との関連を、同様に走査電顕で観察した。

[結果] 直径1 μ m以内の小孔や直径5~6 μ mの鱗状構造など、歯頸部のエナメル質表面の退化的形質は、大臼歯・小臼歯よりも切歯で多く出現し、切歯では唇側面・舌側面よりも隣接面、特に近心面で最も多く出現するという傾向がみられた。歯頸部のエナメル小柱の断面の形態の乱れも、大臼歯・小臼歯よりも切歯で強く、また唇側面・舌側面よりも隣接面、特に近心面で最も強いという傾向がみられた。エナメル突起の表面は、大部分の標本では、中央部で滑面を形成していたが、最先端部や周縁では鱗状構造を呈していた。

[考察] 歯頸部のエナメル質表面の鱗状構造の発達程度とエナメル小柱の断面の形態の乱れの強さおよび歯頸線湾曲の強さの間には密接な関連があるものと考えられる。歯胚の隣接面のエナメル芽細胞層は唇(頬)舌側面のものよりも隣接する歯胚の間接的圧迫を多く受けるために、隣接面の歯頸部エナメル質の表面に鱗状構造などの退化的形質が多く出現するものと推察される。

歯科用ユニット給水系の汚染微生物

○戸嶋美和、吉田晶子、長島直子、夏野徹也
(新潟短大)

有病高齢者ダイランチン歯肉増殖症の
ブラークコントロール

○鈴木 泉、内田美江、沢栗典子 (新潟・附院・
歯衛科)
富井信之 (新潟・歯周)

<目的>

無数の常在微生物が存在する口腔内に直接処置を行う歯科診療において、感染予防対策としての消毒、滅菌は必要不可欠である。日常頻繁に使用している歯科用ユニットは、機械構造上、あるいは経済的理由から消毒、滅菌の対策が充分とれていないのが現状であろうと考え、歯科用ユニット給水系器具より3種類を選択し、流出する水について調査を行ったので報告する。

<材料および方法>

被験材料として新潟市内開業歯科診療所59軒を対象に、スリーウェイシリンジ、エアータービンハンドピース、超音波スケーラーより流出する水を採取した。水は直ちに0.1 mlをブレインハートインフュージョン寒天平板培地に塗抹、37℃インキュベーターで24時間及び48時間培養を行い、生じたコロニーの計測を行った。次に生じたコロニーの色調、形状、大きさから分離培養し、グラム染色を行い分類した。更に今回はグラム陽性球菌、グラム陰性桿菌について同定を行った。

<結果および考察>

59診療所中、菌が検出されなかったのは20(33.9%)であった。コロニーがみられた39に関する検出率は高い順に超音波スケーラー、エアータービンハンドピース、スリーウェイシリンジであった。

また、菌の検出率は高い順にグラム陰性桿菌、グラム陽性球菌、グラム陽性桿菌、酵母様真菌、グラム陰性球菌であり、主なものはマイクロコッカス属、スタフィロコッカス属、シュドモナス属であった。

これらの器具は同一のユニットより給水されている為、3種類共、水質基準を外れる菌の検出があった診療所は、ユニット内部の見直しを検討する必要があると考えられる。1および2種類に検出のあった診療所に関しては、エアータービンに逆流防止装置をとり入れたり、各々のチップやハンドピース部の厳密な消毒及び滅菌が必要である。

【緒言】歯周治療には、患者自身によるブラークコントロールが不可欠である。しかしこのブラークコントロールを患者自身で満足の行くレベルまで行うことは非常に困難であり、実際の臨床においては、そうした問題を抱える患者も少なくない。

今回われわれは、患者自身によるブラークコントロールが不完全である有病高齢のダイランチン性歯肉増殖症患者の歯周治療を行う経験を得たので、そのブラークコントロールの過程を中心に報告する。

【症例】患者は69歳男性で、高度の歯肉増殖を主訴に当科に紹介来院した。問診より症候性てんかんによるアレピアチン325mg/dayの服用が確認され、ダイランチン性歯肉増殖症と慢性辺縁性歯周炎の併発と診断した。

治療は通常歯周初期治療を予定し、モチベーションおよびブラッシング指導を開始した。まず全顎の軟毛ブラシによるバス法と、挿入可能な部位における歯間ブラシの使用を指導したが、O'LearyらのPCRは50%程度であった。この間、歯肉増殖の重度な上顎左右臼歯部において時に急性化し疼痛を訴えること、また歯間ブラシもそれにとともに使用できないことなどからレーザーメスによる歯肉切除手術を先行することとした。しかし歯肉切除手術を行い、歯間ブラシを使用可能な状態にしてもなおPCR値は低下せず、歯肉増殖の再発傾向も比較的早期に認められた。このため患者自身によるブラークコントロールだけでなく、来院間隔を1週間として衛生士による積極的なプロフェッショナルケアを開始した。これにより歯肉増殖の再発および歯肉の炎症の程度が改善されスケーリング、ルートプレーニングに移行することが可能になり、歯周初期治療を終了することができた。

【考察】本患者における問題点としては、患者自身によるブラークコントロールが不完全であること、そしてそれに伴うダイランチン性歯肉増殖が悪化していることであった。これに対し、今回は衛生士によるプロフェッショナルケアを重点的に行うことで対応したわけだが、今後ともこれを継続し、さらに本患者に合ったブラッシング法についても検討していく所存である。一方このような症例を満足いくレベルにコントロールできたということは、歯周治療の可能性がさらに拡大できたとともに考えている。