

---

プロシーディング

---

## 明倫短期大学附属歯科診療所 におけるPMTCの臨床術式

小倉英理<sup>1)</sup>, 池田紘子<sup>1)</sup>, 金子 潤<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 明倫短期大学 附属歯科診療所, <sup>2)</sup> 明倫短期大学 歯科衛生士学科

### Clinical Technique of PMTC in Meirin College Dental Clinic

Eri Ogura<sup>1)</sup>, Hiroko Ikeda<sup>2)</sup>, and Jun Kaneko<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Meirin College Dental Clinic, <sup>2)</sup> Department of Dental Hygiene and Welfare, Meirin College

**要旨:** PMTCとは歯科医師や歯科衛生士のような専門家が, 専用の器具とフッ素入りペーストなどを用いて, プラークを機械的に選択除去する方法である。患者さんが積極的にホームケアを行おうと思う動機づけになることや, 齲蝕と歯周病の予防になることがその効果としてあげられる。本稿では明倫短期大学附属歯科診療所で行っているPMTCの術式について紹介した。

**キーワード:** PMTC, PTC, 臨床術式

**Key words:** PMTC, PTC, Clinical technique

#### 1. はじめに

口腔の健康を維持するためには, ホームケアとともに, プロフェッショナルケアを欠かすことはできない。近年, PMTC (Professional Mechanical Tooth Cleaning) がプロフェッショナルケアとして注目を集めている。

PMTCとは, 歯科医師や歯科衛生士のような専門家により, 専用の器具とフッ素入りペーストなどを用いて, 歯肉縁上, 縁下1~2 mm程度のプラークを機械的に選択除去する方法である。処置後, 歯面が研磨されることにより, 患者さんが爽快感を感じ, 積極的にホームケアを行おうと思う動機づけになることや, 齲蝕と歯周病の予防になることがPMTCの効果としてあげられる。

一般に細菌の凝集塊であるマイクロコロニーはブラッシングなどのホームケアで除去できるが, マイクロコロニーが変化したバイオフィーム (多糖体に覆われたマイクロコロニー) は患者個人の努力では取り除くことができないといわれている。また, 近年3DS (Dental Drug Delivery System) により細菌の除去を

はかる場合, 前処置としてPMTCは欠かすことのできない処置であることが分かってきた。以上のことから, 今後ますますPMTCの必要性が高まるものと予想される。

PMTCは, 患者さんの口腔内状態に応じて間隔を変えて行う。短期間で行う場合, 1~2週間に1度や1ヶ月に1度の割合で, 口腔内環境を変え歯周病などのリスクを下げることを目的として行っている。間隔をあける場合は, 3ヶ月, 6ヶ月, 1年に1度など, 個人の清掃状態や生活環境に応じて期間を決定している。

本稿では, 明倫短期大学附属歯科診療所で行っているPMTCの術式<sup>1)</sup>について紹介する。

#### 2. PMTCの使用器具と臨床術式

まず使用器具および材料を紹介する。

口腔内のプラーク付着状態を確認するための染め出し液としては, 古いプラークと新しいプラークを2色に染め分けるニューツートン (ヘレウス デンタルマテリアル) を使用する。

PMTCに使用する専用ハンドピースとしては, ピストン運動のプロフィンおよび回転運動のプロフィーコントラ (いずれもモリムラ) を用いる (図1)。これらはハンドピースのヘッドが非常に小さく, 口腔内での作業がしやすいので, 患者さんへの負担が小さい。このハンドピースに専用クリーニング用具を接続させる。プロフィンにはエバチップ (モリムラ: 図2) を付け, 歯間部をクリーニングする。プロフィーコントラにはプロフィーブラシやプロフィーカップ (いずれもモリムラ) を付け, 歯面や歯肉溝をクリーニングする。これにはさまざまな形があり (図3, 4), 歯列や歯の形態に応じて使い分ける必要がある。

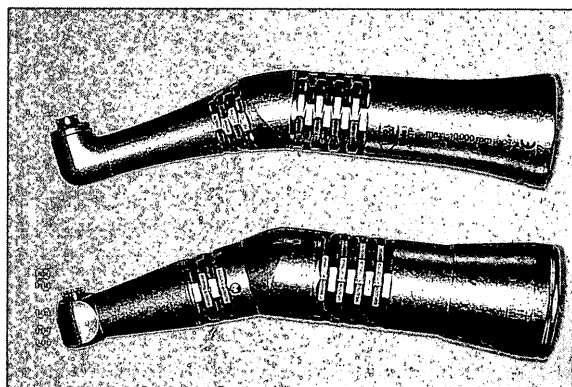


図1. 上：回転運動のプロフィーコントラ，下：ピストン運動のプロフィン（モリムラ）

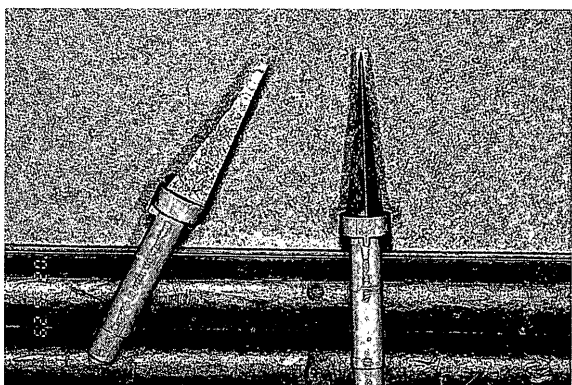


図2. エバチップ（モリムラ）

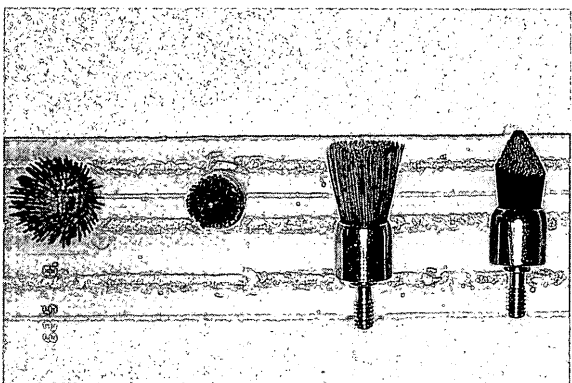


図3. プロフィーブラシ（モリムラ）

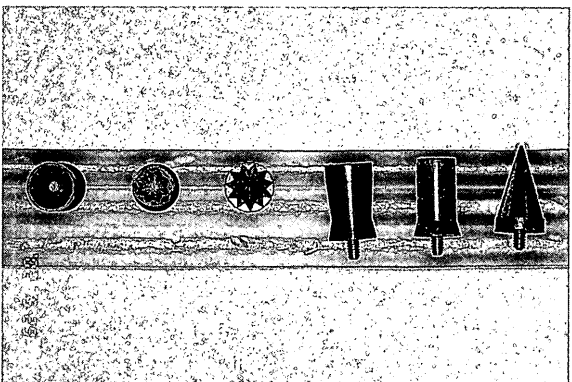


図4. プロフィーカップ（モリムラ）

研磨材は、付着物除去効果はその種類と粒径に影響されるので、研磨力が高ければ当然着色物の除去効果も大きい<sup>2)</sup>。そこで研磨材の粒子が球状で歯面に傷を付けにくく、付着物除去効果が非常に高い研磨パウダーであるプロケア（モリムラ）を利用している。これにさらに、フッ化物ペーストを混ぜ、専用シリンジに入れて使用する（図5）。フッ化物ペーストはおもにホームジェル（TPジャパン）、ジェルテクト（GC）を来院間隔に応じて使い分けている（図6）。そしてデントテープ（Johnson & Johnson）、プラスチックストリップス（井上アタッチメント）などを使用して隣接面のフロッシングや最終研磨も行う。

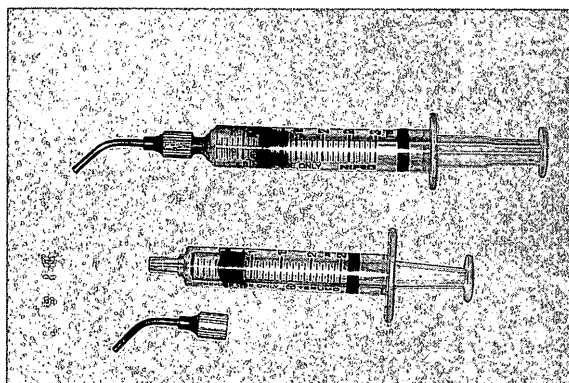


図5. プロケア（モリムラ）注入用のシリンジ



図6. 各種フッ化物ペースト

図7～10に6ヶ月間隔の定期PMTCの際の臨床術式を示す。

まずプラークの染め出しを行い、患者さんに付着状況などを説明する。その後歯間部に研磨ペーストを注入する（図7）。エバチップで歯間部のクリーニング（図8）およびプロフィーカップで歯冠部のクリーニング（図9）を行う。次にプロフィーブラシ各種を使いプラーク好着部位を丹念に研磨する（図10）。隅角部、歯頸部の研磨マッサージも行う。最後に隣接面をフロッシングし、歯面全体にフッ化物塗布を行って完了する。

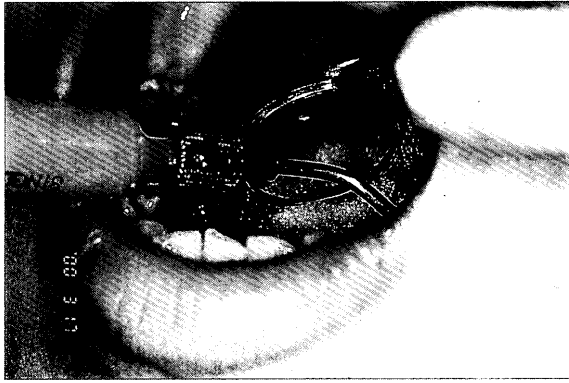


図7. 研磨ペーストの注入

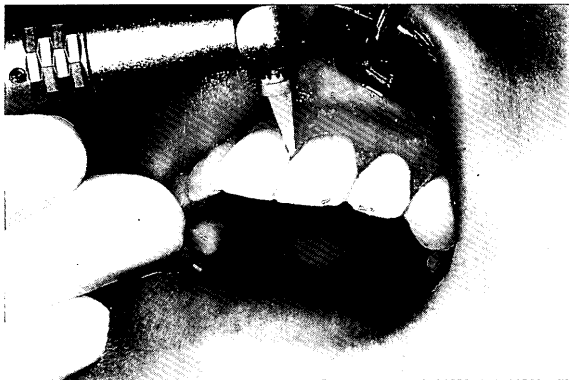


図8. エバチップによる歯間部のクリーニング



図9. プロフィーカップによる歯冠部のクリーニング

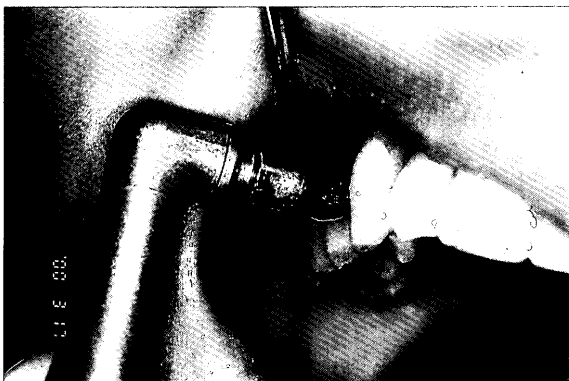


図10. プロフィーブラシによるプラーク好着部位の研磨

### 3. おわりに

PMTCを確実に行うことによって、バイオフィルムを破壊し、細菌数も減少させることができるといわれている。齲蝕や歯周病を予防し、口腔内状況をより良好に保持するために、また患者さんの動機づけや、リラクゼーションを実感してもらい歯科治療への恐怖心を少しでも軽減できるように、私たちは今後も積極的にPMTCに取り組んでいきたいと考えている。従来から行われているブラッシングをはじめとするセルフケアに加えて、継続した感染予防のための専門的な口腔清掃“PMTC”が、口腔ケアのもう一つの大きな柱として位置づけられるようになることを期待している。

### 謝 辞

本診療所において私たちがPMTCに取り組むにあたり、いつも多大なる御支援と御助言をいただいている本学附属歯科診療所 新井俊二所長に深甚なる感謝の意を表します。

### 文 献

- 1) 杉田英理, 中野奈織, 江川広子: 明倫短期大学附属歯科診療所におけるPMTCの術式と術後アンケート集計結果について. 日衛学誌, 29: 74-75, 2000
- 2) 五味一博, 新井 高: 口腔清掃指導とプロフェッショナルケア. 歯界展望別冊一変色歯・着色歯への対応一, 30-37, 2000