

# エビデンスから見る非外科処置とSPT



弘岡 秀明 鄭 尚賢 (東京都千代田区 スウェーデンデンタルセンター)

## はじめに

歯周病とは、歯牙に付着した細菌性プラーク(デンタルバイオフィルム)によって引き起こされる、炎症を伴うある種の感染症である。歯周治療の大きな目標は、歯肉縁下のバイオフィルムを除去し、感染の原因となった歯肉縁上のバイオフィルムをコントロールして疾患の進行・再発を防ぐことである。歯周治療を成功へ導くには診査・診断、初期治療の成否、そしてその後のサポータブ・ペリオドンタル・セラピー(SPT)が鍵となる。

## 初期治療と超音波スケーラー

歯周病の治療は、はじめに患者への口腔衛生指導やスケーリング・ルートプレーニング(SRP)を中心とした初期治療が行われる。SRPは一般的に手用スケーラーや超音波スケーラーなどが用いられるが、その手法の違いによって歯周組織の治癒に差が出るのだろうか? Badersten(1984<sup>1)</sup>)らは5~12mmのポケットを有する重度歯周炎の患者16人の前歯、小臼歯に手用スケーラーと超音波スケーラーを用いて繰り返しSRPを行い、

両者の治療の違いを比較した。その結果、重度の歯周炎であっても、インストルメントの違いにかかわらず根面から感染が除去されれば歯周組織の健康は回復・維持されることが示された(図1)。

しかしながら、根分岐部の入り口の径の平均値は0.8mmで、一般的なキュレットのブレード先端の幅は0.75~1.0mmであり、手用スケーラーでは根分岐部のバイオフィルムの完全な除去は難しいことが報告されている(Hou 1994<sup>2)</sup>) (図7~10)。解剖学的形態が複雑な大臼歯における根分岐部病変部や楔状欠損部

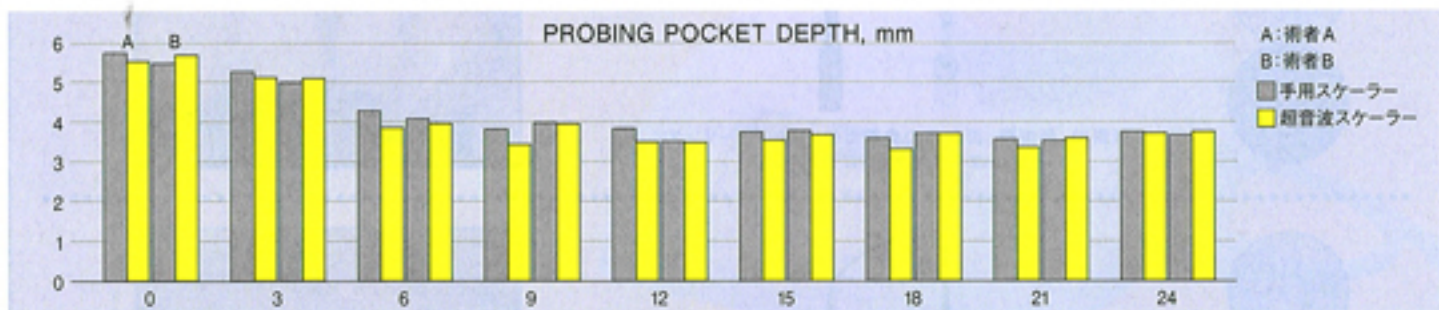


図1 ■手用スケーラーまたは超音波スケーラーのどちらを用いた場合でも、根面から歯石およびバイオフィルムが除去されることで、重度の歯周炎でも良好に治療することが示された。Badersten 1984



図5 ■チップはトルクレンチ付きで、そのまま滅菌も可能。

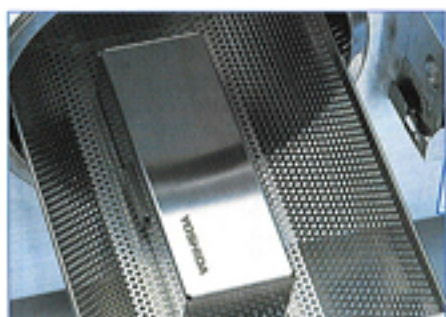


図6 ■チップケースのまま滅菌することが可能。



図7 ■グラント ピエゾ PSチップと手用スケーラー。

においては、非外科処置によるバイオフィルムの除去が困難であるということも我々は知っておかなければならない。

イエテボリグループは、麻酔下でのSRPにかかる平均治療時間は超音波スケーラーの方が手用スケーラーよりも短く、また両者の効果に差異はなかったと報告している。治療時間が短くて済むということは、患者および術者の肉体的負担が少ないことに加え、局所麻酔の使用量も少なくてよいことを示している(Wennström 2005<sup>3)</sup>)。

こうした背景から、近年我々の日常臨

床の現場でも超音波スケーラーの有効性が再認識されている。

## 超音波スケーラー グラント ピエゾ

超音波スケーラーの最大の特徴は「超音波振動」と「キャピテーション効果」である。今回韓国ヨシダから発売された新しい超音波スケーラーであるグラント ピエゾは、チップが方向性にリニア振動(ピエゾ型)するため、健康セメント質・象牙質を傷つけずにバイオフィルムを根面から除去することが可能である。しかし施

術中の発振運動によりチップ先端に熱を生じるため、常に水で冷却する必要がある。グラント ピエゾでは、従来型と比較して本体に直接差し込むことができる冷却水用のタンクを備えているため、薬液をクーラントとして使用できるという特徴を持っている。

Rosling(1986<sup>4)</sup>)らは超音波スケーラーを用いた非外科治療において、0.05%ポビドンヨード溶液をクーラントとして使用し、その効果を報告している。グラント ピエゾにポビドンヨード溶液をはじめとした薬液をクーラントとして用いること



図2 ■グラント ピエゾ

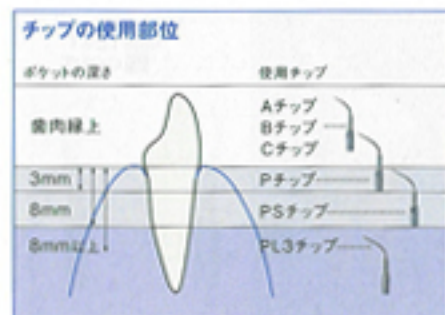


図3 ■歯肉縁下のデブリドメントは、ポケットの深さにあわせてチップを選択する。



図4 ■タンクは簡単に蓋脱することが可能。

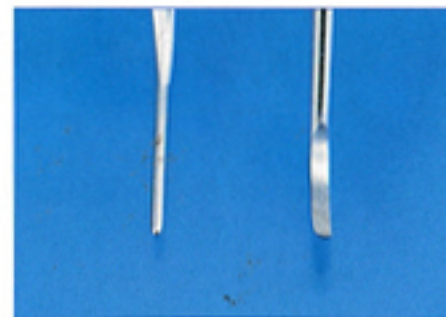


図8 ■グラント ピエゾ PSチップ(左)と手用スケーラー(右)。



図9 ■大臼歯根分岐部へ手用スケーラーの挿入。



図10 ■大臼歯根分岐部へPSチップの挿入。