

Non-Surgical Control of Periodontal Diseases

歯科医師・歯科衛生士のための **Clinical Handbook**

非外科治療による 歯周病コントロール

著

Paul A. Levi, Jr.
Robert J. Rudy
Y. Natalie Jeong
Daniel K. Coleman

監訳

和泉雄一 木下淳博
長澤敏行 青木 章

タフツ大学歯周病学科の
非外科的歯周治療のメソッドを紹介する、
本邦初の翻訳書

医歯薬出版株式会社

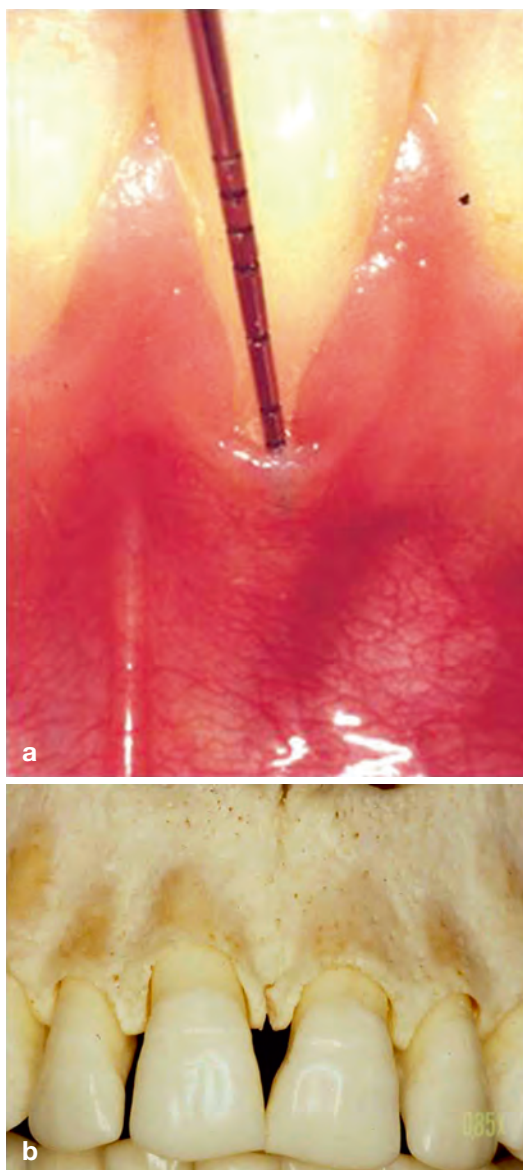


図1.5 (a) 薄いバイオタイプでは、歯肉がまったくないこともある。(b) 薄いバイオタイプでは骨の開窓や裂開*¹がみられる

しているが、その周囲は骨で囲まれている状態である。裂開は、骨からの歯根の露出が歯冠側まで続く状態である(図1.5b)。



図1.6 単根歯の頬側にある深い歯周ポケット、骨の裂開および骨縁上ポケットが疑われる

1.2.2 非外科的なプロフェッショナルケアのための歯肉と歯の解剖

(a) 術者にとっての非外科的なプロフェッショナルケアの目標は、歯面に付着したプラークや歯石、ステインを完全に除去することである。このような観点に立って術者は、患者が健康な歯肉や歯周組織を獲得するのを支援する。術者にとっての歯面や根面のデブリドメントの目標は、プラークや歯石のない表面を獲得すること、すなわち探針で触れた時に滑沢な表面を獲得することである。歯肉溝の深さによって、術者がこの目標を達成できるかどうか左右されることが多い。ポケット底が歯槽骨頂よりも歯冠側にある骨縁上ポケット(図1.6)と、歯槽骨頂より根尖側にある骨縁下ポケット(図1.7)がある。研究結果によると、5mm以上の歯肉溝もしくは歯周ポケットがある場合、非外科的なプロフェッショナルケアを行ったとしても確実に目標を達成できるとは限らないといわれている。

(b) 歯肉のバイオタイプは、厚いタイプと薄いタイプに分類される。Dr. Arnold Weisgoldによると、薄いバイオタイプは厚いバイオタイ

*1 訳註：上顎右側中切歯唇側にわずかな裂開状の欠損が認められるが、典型的ではない。上顎右側側切歯唇側には開窓が認められる。



図3.6 プラークが染色されていれば、ブラッシング指導は染色剤を使用しない時より容易になる

ニングを行う時、染め出しは診療の**開始時**に行うことが最も有効である。歯面のプラークが染め出されると、術者の補助も加えることで、口腔衛生指導時に患者がプラークを視覚でとらえるのがきわめて容易になる(図3.6)。指導に引き続いてプロフェッショナルクリーニングを行う際にも、術者はバイオフィルム(プラーク)の位置を特定しやすくなる。

- デンタルフロス/テープの使い方を指導する際には、術者は両手を使って患者の手の動きを誘導できるようにするため、自立式の鏡があるとよい。フロントデリバリーのシステムを備えたユニットであれば、手鏡の柄をハンドピースのホルダーに差し込んで、マスキングテープでミラーをテーブルに固定することができる。こうすれば、患者が座ったままの状態ですべての正面に鏡を位置づけることが可能である。患者はフロッシングやブラッシングを洗面所で行うと思われるが、その時の患者と鏡の位置関係と同じ

状態にすることができる(図3.7)。口腔内を明るくするための照明も重要であり、ユニットのライトを直接患者の口腔内に当てることが多いが、自立させたミラーに反射させて使用する場合もある。

- デンタルミラーを使用して舌側面のプラークを示すことにより、患者は染色されたプラークを手鏡で認識しやすくなる。ブラッシングの際に最も磨き残しが多い部位は下顎大臼歯の舌側歯頸部であるが、これは歯ブラシを歯に対して45°以上の角度で当てなければならないことによる(図3.8)。
- 直視が困難な領域に染め出しされたプラークや歯石があることを示すのに、口腔内デジタルモニターはデンタルミラーよりもはるかに有用である。近年の技術革新によりモニターはペン型のスキャナーとなっており(図3.9)、口腔内で使用して患者にプラークの場所や口蓋側歯肉のプロロービング時の出血(図3.10)をリアルタ

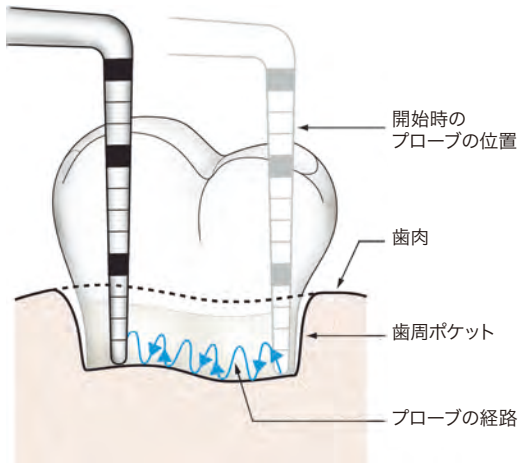


図4.23 全周にわたるウォーキングプロービング

4.23).

- 歯肉溝/ポケット底部に到達したら，“ウォーキング”ストロークを使用する。すなわち，底部からプローブを約2mm引き上げ，歯の周囲に沿ってプローブを進めながら，底部に戻す動きを繰り返す。
- プローブを進める間，歯肉溝/ポケット内にプローブを維持する。

歯周ポケット測定において1点のみのプロービングは避ける。1点のみのプロービングでは，挿入された部位の情報しか得られないため，スクリーニング検査としては不十分である。

4.3.1.7 歯間部のプロービング

(図4.24, 4.25)

歯間部は正確なプロービングが最も難しい部位である。隣接面コンタクトの真下をプロービングする際には，プローブに角度をつけなければならないため，不正確な計測値とならざるをえない。歯間部の測定において誤差を少なくするため，下記の正しい方法で行う必要がある。

- コンタクト領域へプローブを進める。

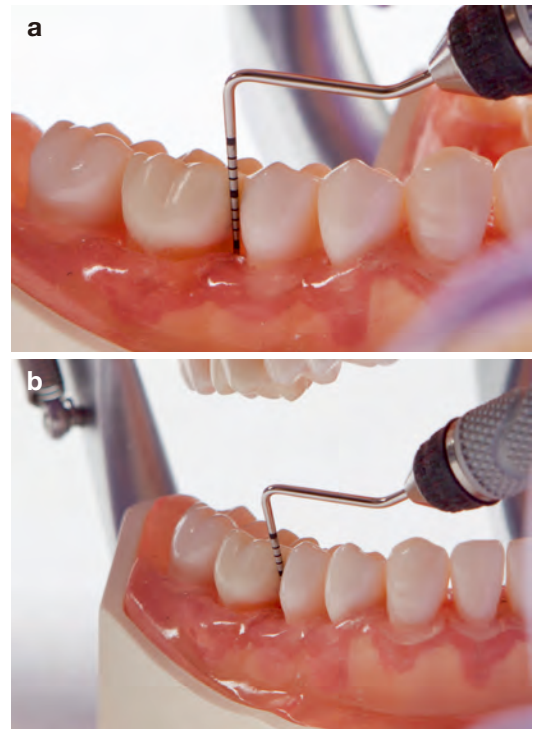


図4.24 (a, b) 歯間部のプロービング

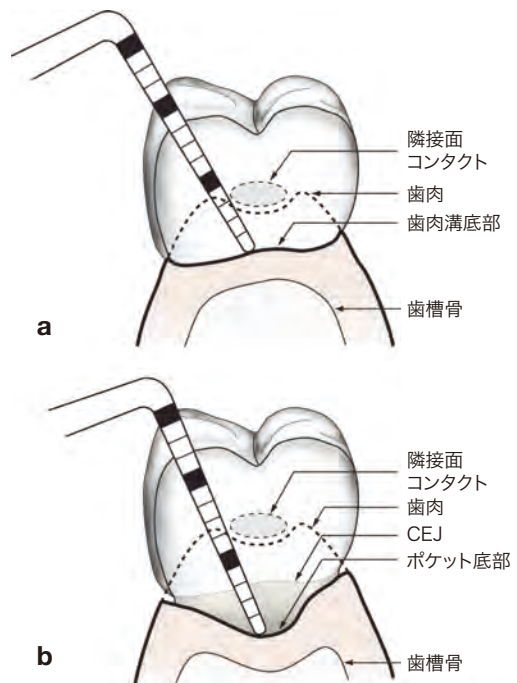


図4.25 健康な歯間部 (a) とクレーター状骨欠損がある歯間部 (b) のプロービング

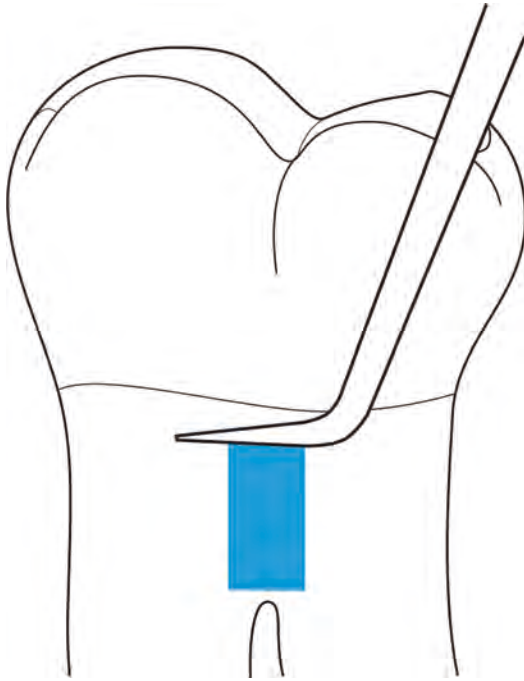


図5.5 引く方向のストローク：根尖側から歯冠側への垂直方向

5.1.7 ストローク（インスツルメントの動かし方）

繰り返しになるが、ストロークは処置内容により異なり、詳細はそれぞれの手技を説明する際に述べる。

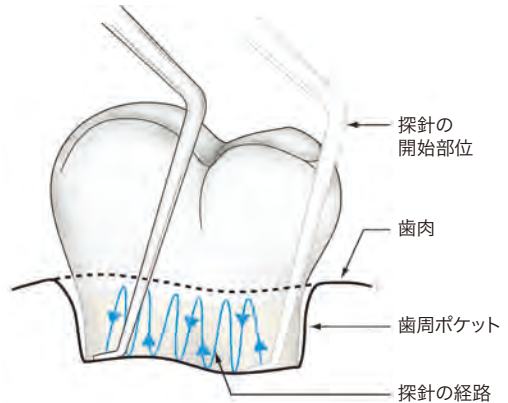
5.1.7.1 ストロークの種類

引く方向のストローク：引く方向のストロークは手用スケーラーやキュレットで歯石を除去する際に最もよく使用される（図5.5）。

押す方向のストローク：主にチゼル型スケーラーを用いる際に使用する。

押す方向と引く方向の組み合わせ：探針や歯周プローブで歯肉溝/ポケットをウォーキングプロービングする際に用いる。

ウォーキングストローク：探針や歯周プローブで診断用の検査を行う際に使用する（図5.6）。



刃部はポケット底に対して垂直にし、第1シャンクは歯に対して平行にする

図5.6 ウォーキングストローク

ストロークには垂直，水平，斜めの動きがある。

5.2 歯周治療に用いるインスツルメント

5.2.1 歯周治療に用いるインスツルメントの分類

- 診断用
- スケーリング，ルートプレーニング，歯周ポケット搔爬用
- エア・超音波・ピエゾ式
- 清掃・研磨用

5.2.2 歯周治療用インスツルメントの構成要素（図5.7）

ハンドル：インスツルメントを把持する部位。持ちやすく，触知の感覚を得やすくするため，さまざまな太さやグリップデザインとなっている。

シャンク：シャンクはインスツルメントのハンドルと刃部の間にある円柱状の金属部位で，インスツルメントの長さを伸ばすための延長部である。

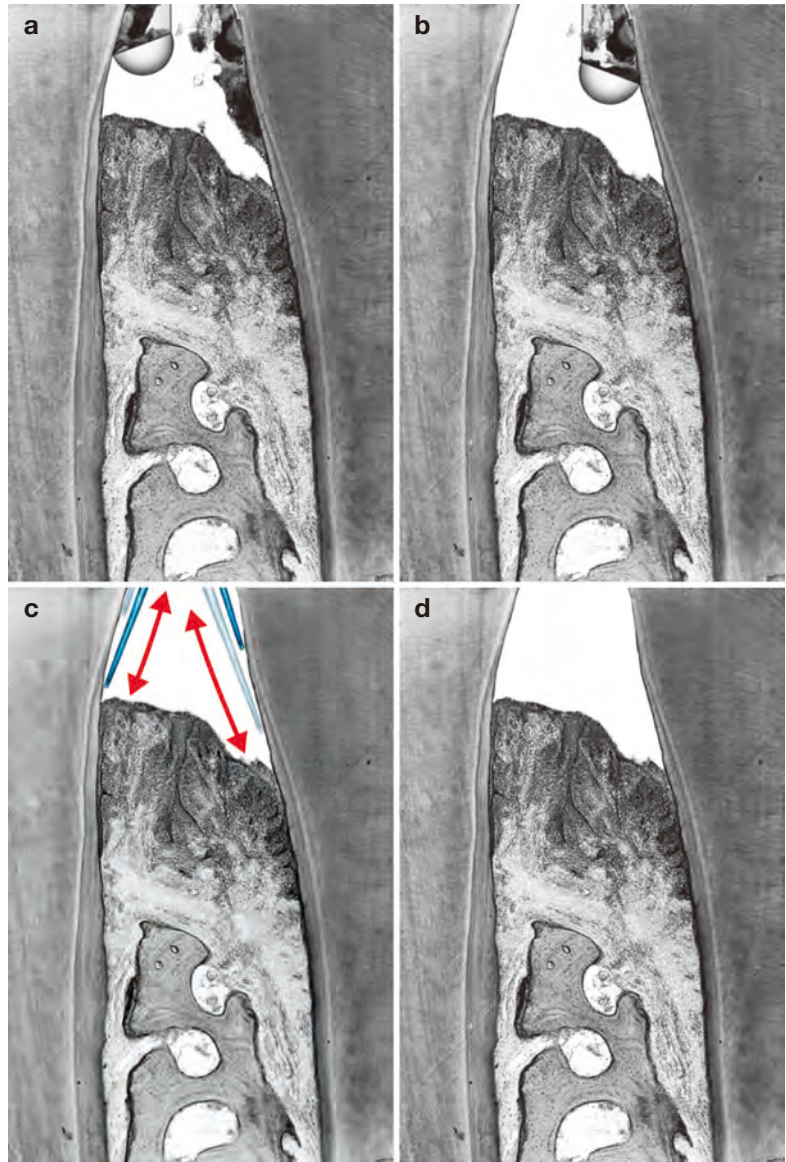


図6.19 (a, b)キュレットを用いた隣接面部での歯肉縁下スケーリング。(c, d)スケーリング後に探針を用いて歯石の取り残しや粗造な根面がないかを確認する

- (g) 患者に防護メガネを装着し、口唇を軽く潤滑する。
- (h) 患者には、治療前に0.12%グルコン酸クロルヘキシジンで30秒間洗口してもらう。
- (i) 患者が苦痛を感じないように、表面麻酔を歯肉に適用することもある。
- (j) 超音波スケーラーを用いて、歯肉縁上の歯石、プラーク、ステインをすべて除去する。
- (k) テーパー状の高速ダイヤモンドポイントもしくはファイル型スケーラーを用いて修復物のオーバーハングを除去する。
- (l) デンタルフロスを用いて、接触圧の緩いコンタクトもしくはオープンコンタクトを確認する。
- (m) 34/35 Jacquette スケーラーを用いて、隣接面の歯石をすべて除去する。前歯部の唇舌側

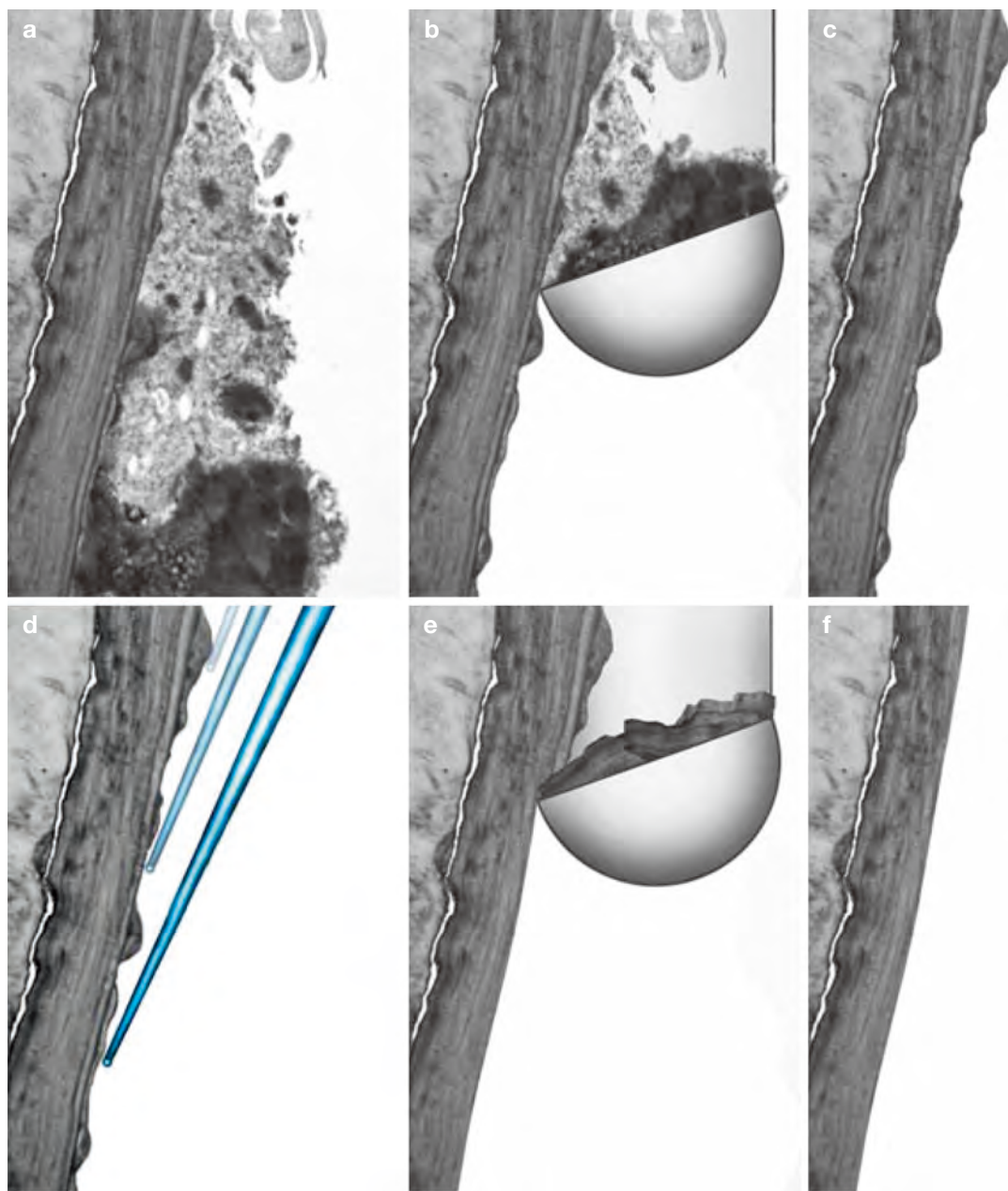


図6.20 (a, b, c)キュレットを用いた歯肉縁下スクーリング。 (d, e, f)スクーリングが終わったら探針でセメント質の粗造な表面を確認し、ルートプレーニングを行って病的セメント質を除去する

面にはすべて1/2ミニグレーシーキュレットを用い、11/12と13/14は白歯部に用いる。
(n) 17/23もしくは11/12の探針を用いて、すべての歯肉縁下のエナメル質表面が滑沢であ

ることを確認する。エアで歯面を乾燥させ、すべての歯肉縁上のエナメル質表面の歯石やステインを検査する。

(o) ラバーカップに目の細かい研磨材をつけ、エ