

The Scandinavian Approach in Periodontics

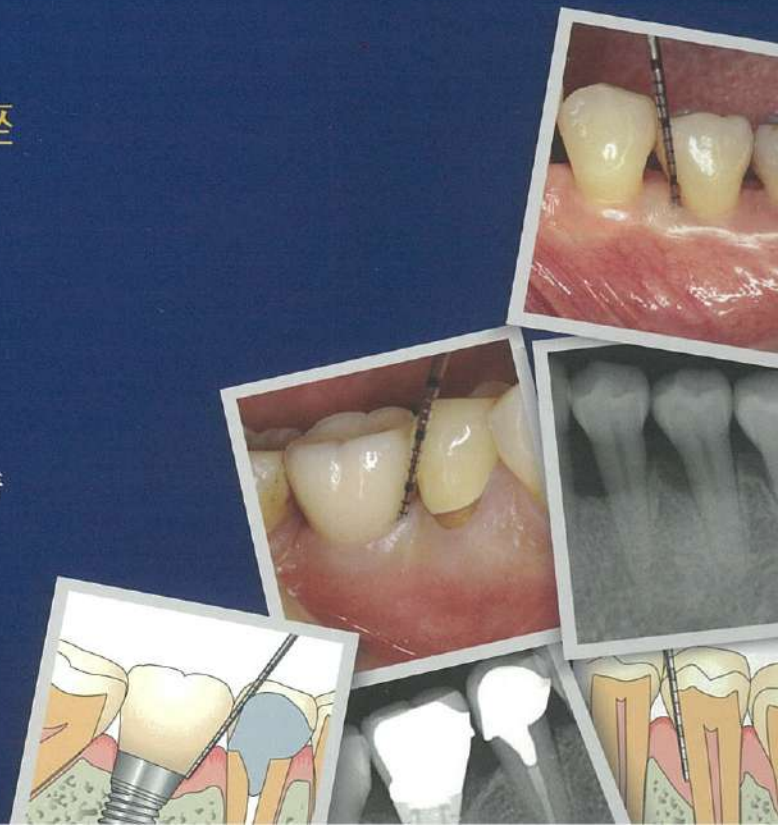
Dr.弘岡に訊く臨床的ペリオ講座

スカンジナビアン アプローチの実践

弘岡秀明 編著

Stefan Renvert・中原達郎・加藤 典 著

医歯薬出版株式会社



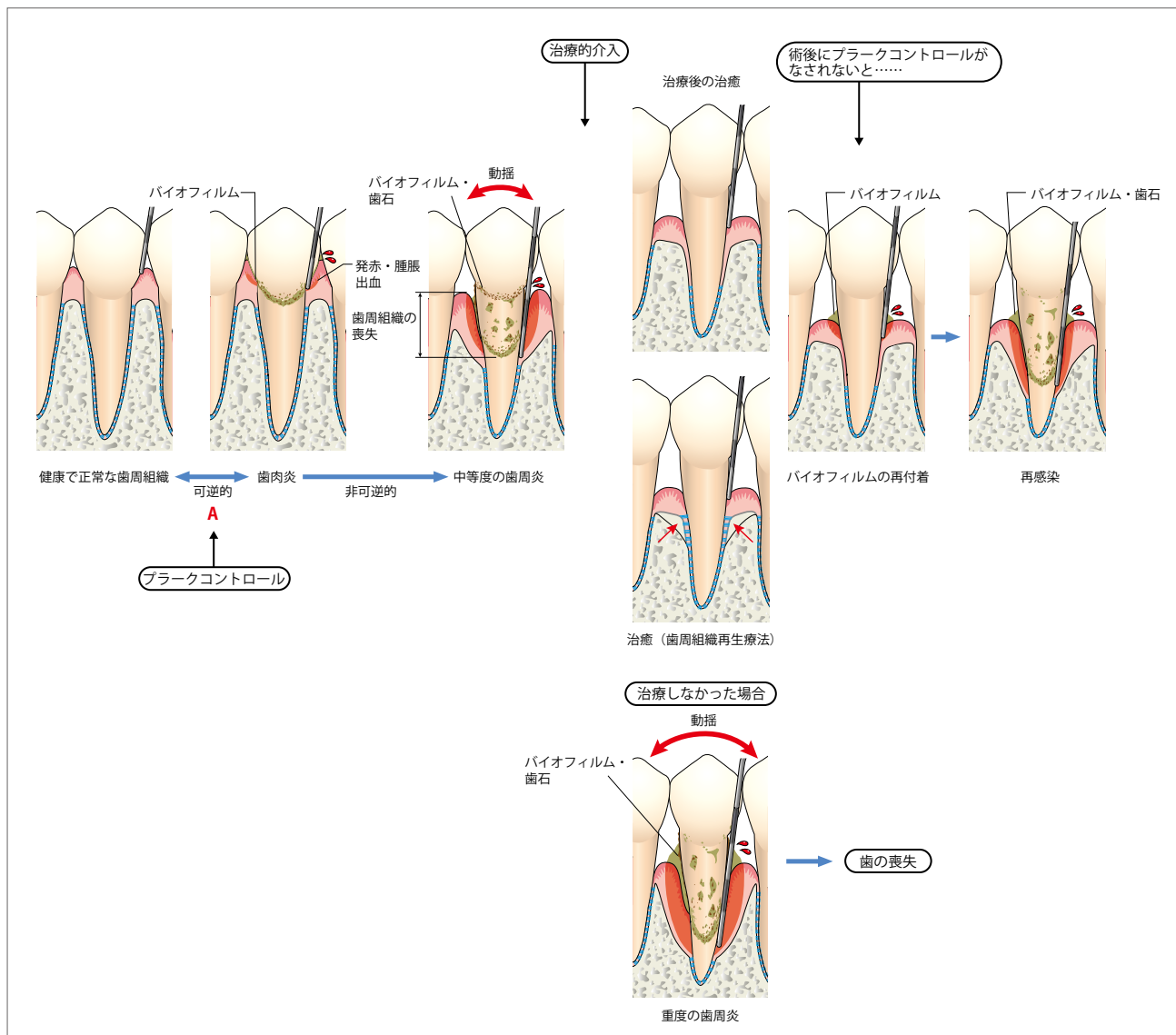


図1 歯周病の進行と治癒
 炎症が歯肉に局限し、歯周組織の破壊がみられない歯肉炎は歯肉縁上のブラークコントロールで治癒可能だが（図2）、歯周炎に進行すると、歯周外科処置などの積極的な治療が必要になり、治癒後に歯周組織の健康は回復できるが、失われた歯周組織を元に戻すことは難しい（図3）

歯肉炎と歯周炎の違い

歯肉炎のことを、英語では「gingivitis」といいますが、gingivaは歯肉、-itisは炎症を意味します。同様に歯周炎の「periodontitis」はperiが周囲、odontが歯、-itisが炎症という意味をもちます。

歯肉炎と歯周炎は、次のように区別されます。

- 歯肉炎：発赤や腫脹が歯肉に局限し、歯周組織の破壊がみられないもの（図2）
- 歯周炎：歯周組織の破壊が進行したもの（図3）

歯肉炎の状態であれば、患者さん自身のブラッシング

や術者が行うクリーニングなどで、歯面に付着したバイオフィルムを機械的に除去することにより、健康で正常な状態に戻すことが可能です（Löeら、1965、p.82、Evidence 2-3 参照）。

しかし、歯周組織を失い、歯周炎にまで進行してしまえば、もはや治療は、患者さん自身による歯肉縁上のブラッシングだけでは不十分です。われわれ術者側による積極的な介入、つまり麻酔下でのSRPなどで、歯肉縁下の感染、すなわちバイオフィルムを除去することが必要です（Westfeltら、1998、p.85、Evidence 2-4）。

歯周治療によって、炎症のない健康で安定した状態

Evidence 4-2

SRP とメトロニダゾールの局所応用による効果

Hirooka H: The effect of topical application of metronidazole gel as an adjunct to mechanical subgingival debridement. 1) In the angular bony defect. Thesis of University of Gothenburg, 1993.

要 説

左右側に同程度の楔状骨欠損 (BoP (+)) と 6 mm 以上の歯周ポケット (PPD) を有する, 中等度から重度歯周炎患者 12 人を対象に, 徹底した SRP のみを行った場合 (コントロール群) と SRP にメトロニダゾール製剤 (Elyzol) を併用した場合 (テスト群) の効果を, 6 カ月間にわたって調べた (図 a ~ d).

結 果

テスト群において PPD が有意に減少し, BoP も 6 カ月後には消失した (図 d). また, 偏性嫌気性菌はほとんど検出されなかった.

コメント

偏性嫌気性菌への効果を期待して Elyzol を投与したが, 3 週間後に両群ともに BoP が著しく減少した. これはおもに SRP の効果を示すと考えられる. 一方, 6 カ月後にはテスト群の BoP が消失したことから, SRP で取り残した細菌叢 (偏性嫌気性菌) に Elyzol の局所応用は有効であったといえるだろう (図 e).

つまり, SRP に抗菌薬を併用することによって, 炎症の長期的なコントロールが可能だと考えられる. また, 楔状骨欠損に徹底的な SRP を行えば, 抗菌薬併用の効果が長期に持続することが示唆された.

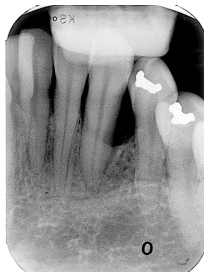


図 a 上の遠心部に BoP (+), PPD 9 mm が認められる. X 線像でも根尖付近まで広がる透過像がみられる

図 b 手用インスツルメントによる SRP を行う

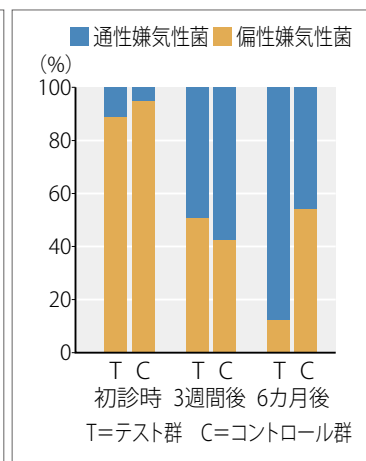
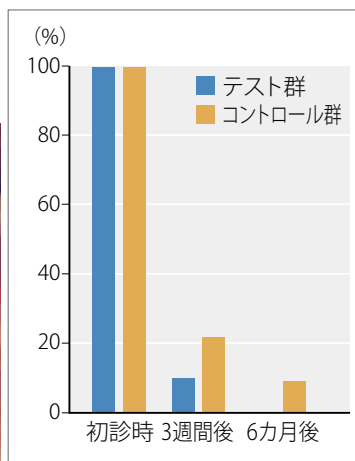


図 c 歯根面を十分に滑沢化した後, Elyzol を塗布

図 d BoP の変化

図 e 細菌叢の変化. テスト群では細菌叢に占める偏性嫌気性菌の割合が激減している

CHECK! 本症例の治療経過 (GTR法) は, p.189, 5章6 図2 (楔状骨欠損へのGTR法の応用) 参照

3. 非外科処置と外科処置の選択基準

Key Words

クリティカルプロービングデプス, スプリットマウスデザイン

Question

非外科処置と外科処置の選択基準は何でしょうか？

歯周基本治療終了から1カ月以上を経た再評価でも、ポケット底からの出血（BoP）を伴う5mmを超える歯周ポケットが数カ所残っていることがあります。このような場合、非外科処置・外科処置の選択は何を基準に考えたらよいのでしょうか。

残ってしまった感染

歯肉縁上プラークを確認する場合、プラーク染め出し液を用います。染め出されたプラークはプラーク指数（PFI）という指標で示されますが、歯肉縁下に対しては何を指標にしたらよいのでしょうか。

臨床的な指標としては、歯肉縁下にプローブをそっと挿入した後のポケット底部からの出血（BoP）を用います（p.36, 図2「Bleeding on Probing」参照）。BoPが（+）であれば、その歯のポケット底には感染があると判断されます。歯周治療の目的が歯肉縁上・縁下の感染の除去にあるのならば、歯肉縁上のプラークはPFI、歯肉縁下のプラークはBoPを改善させることで評価され、それが治療の成否を表す基準となります。

SRP後の再評価でBoP（+）であれば、おそらく根面にまだ歯石やバイオフィームが残っている状態でしょう。しかし、初診時に5mm以上の深い歯周ポケットがある場合、SRPを行っても歯石およびバイオフィームを取り残す恐れがあります（Waerhaug, 1978）¹³⁾（p.107, Evidence 3-4参照）。歯周基本治療によって歯肉縁下の感染が完全に除去できなかった場合、そのまま歯周ポケットを残しておくことは、歯周病の進行につな

がる可能性があることが考えられます。必要に応じて感染の除去を目的とした歯周外科処置に移行することを検討する必要があります。

クリティカルプロービングデプス

ここで、よく引用されるLindheらの1982年の古典的研究をみてみましょう（Evidence 5-4）。重度歯周炎に罹患した15人の患者さんに口腔衛生指導を行った後、片側には外科的に歯肉弁を翻転し（ウイドマン変法、以下MWF）、明視下でのSRPを行い、反対側には非明視下で徹底的なSRPを行いました。

なお、このように1人の患者さんの口腔内を分割して異なる処置を行う研究方法を「スプリットマウスデザイン」といいます。これは臨床的なバイアス（偏り）が少ない研究方法です。この手法はEvidence 5-5（p.175）で紹介した文献（Westfeltら, 1985）¹⁴⁾などでも何度か出てきていますから、覚えておくとよいでしょう。

この研究でLindheらは、初診時のプロービング値（PPD）を基に、処置後に起こる付着の獲得（アタッチメントゲイン）または付着の喪失（アタッチメントロス）との相関性を調べました。その結果、SRPでも

■ ルートセパレーション (バイカスピダイゼーション)

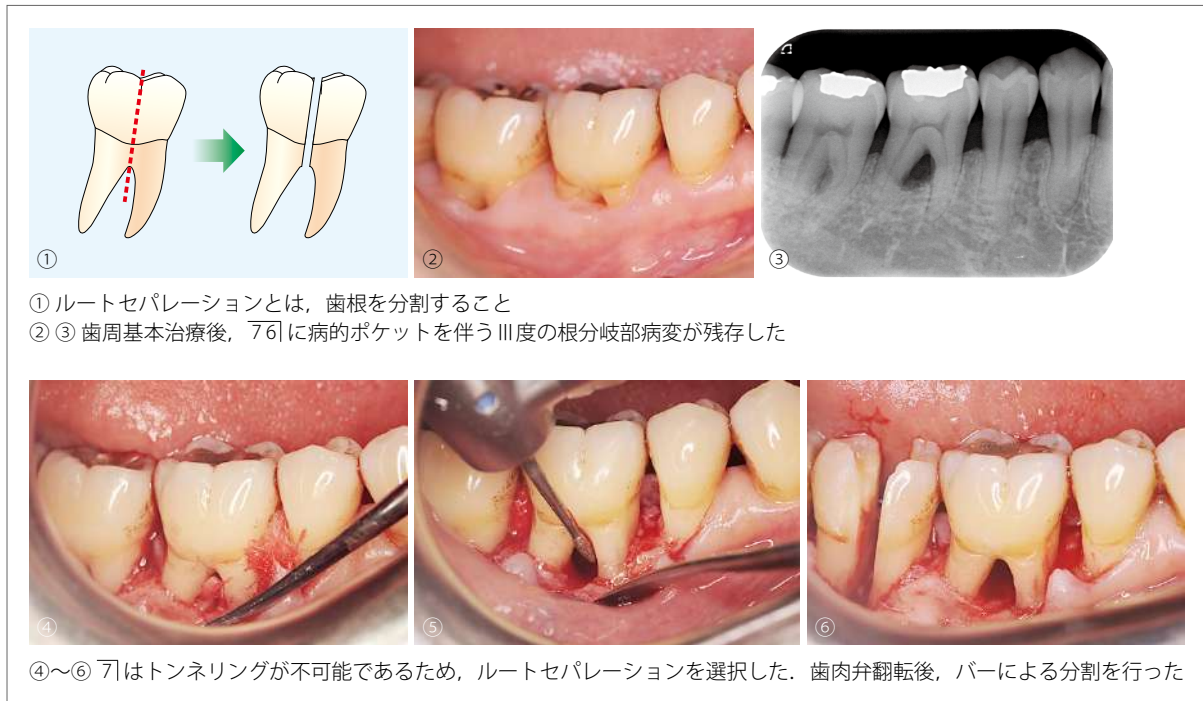


図3 ルートセパレーション

CHECK! 術式の詳細・本症例の治療経過は、p.214, 5章 Case Supplements 「6. ルートセパレーション」参照

■ ルートアンブレーション



図4 ルートアンブレーション

CHECK! 術式の詳細・本症例の治療経過は、p.215, 5章 Case Supplements 「7. ルートアンブレーション」参照



⑥ 最終診査時. 上顎洞を避けるために上顎右側はインプラント支台のカンチレバーブリッジ, 上顎左側は天然歯支台のカンチレバーブリッジを装着して機能回復を図った (p.327, 「カンチレバー」参照)



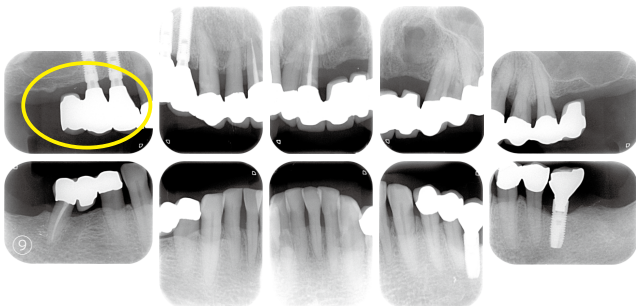
⑦

⑦ 同X線像. 天然歯およびインプラント周囲の支持骨は安定している
患者は3カ月に1回SPTに来院していたが, SPT移行6年後, ⑦に歯周病の再発が認められたため麻酔下でSRPを行い, 再度SPTに移行した




⑧

⑧ 25年後. BoP (-), PPD<3 mm, 上顎カンチレバーブリッジは小さな修理は行っているものの, 支台歯を失うことなく長期に機能している.
⑨ 同X線像. 天然歯およびインプラント周囲の支持骨も安定している. 上顎右側のインプラントを用いたPIP (タイプIII) により (丸印), 残存する歯の歯周組織は維持された. ⑩は動的治療後15年でⅢ度の根分岐部病変がみつかり, 歯根分割を行った (ヘミセクション)



⑨

CHECK!  本症例の下顎右側のSRPにおける抗菌薬の局所応用については, p.150, 4章2 図4 (抗菌薬の局所応用), 同部位の外科処置 (ヘミセクション) については, p.217, 5章 Case Supplements 「8. ヘミセクション」参照