

## 慢性菌周炎患者の治療の成功は患者教育による

山口 英久    鈴木 史彦    板橋 仁<sup>1</sup>  
福井 和徳<sup>1</sup>    氷室 利彦<sup>1</sup>    高橋 慶壮

### Patient Education is Crucial to the Successful Treatment of a Patient with Chronic Periodontitis

Hidehisa YAMAGUCHI, Fumihiko SUZUKI, Jin ITABASHI<sup>1</sup>,  
Kazunori FUKUI<sup>1</sup>, Toshihiko HIMURO<sup>1</sup> and Keiso TAKAHASHI

Periodontal disease is a lifestyle-related disease as well as an infections disease. Therefore, we need to assess periodontal risk against each patient and to reduce the risk factors of patients through patient education. In addition, we need to perform narrative-based medicine in each case. A 47-year-old woman with chronic periodontitis had plaque, poor dental IQ, inappropriate arterial guidance and mental stress as risk factors. Patient education for risk management, initial periodontal therapy, flap surgery and orthodontic treatment were performed. The patient's periodontal condition has remained stable for about 3 years.

Key words : chronic periodontitis, patient education, narrative-based medicine, risk factors

#### 緒 言

歯科疾患の診断は、現症（結果）から原因を推測して治療方針を立てているため、往々にして、患者ごとのリスク因子を見逃すことがある。プラークのように目で見えるものに対する治療（プラークコントロール）は容易であるが、ブラキシズム、喫煙習慣、ストレス、全身疾患など口腔内診査のみでは見落とし易い因子が数多くある。かつての「プラークコントロール至上主義」の考えでは、軽度の歯周病ならまだしも、中等度以上に歯周組織の破壊が進行した症例では十分な治療効果は期待できない。

慢性菌周炎患者では侵襲性菌周炎患者に比較し

て、環境因子の関与が大きいため社会的背景を含めて患者を理解する必要性が高い。喫煙、肥満などの生活習慣は歯周病のみではなく、心疾患や糖尿病などの生活習慣病にとっても共通のリスク因子である。

NBMという言葉が近年、医学および歯学の世界でも語られるようになってきた。患者の疾患の物語（ナレーション）に耳を傾けることが始まりである<sup>1,2)</sup>。生活習慣病である歯周疾患の診断および治療に際しては、evidence-based medicine（以下EBMと略す）に加えて、NBMの実践が必須である<sup>3)</sup>。

複数のリスク因子が関わる歯周病の治療では、医療面接を通じて患者の病態のナラティブを理解

受付：平成21年6月30日，受理：平成21年8月4日  
奥羽大学歯学部歯科保存学講座歯周病学分野  
奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野<sup>1</sup>

Division of Periodontics, Department of Conservative Dentistry, Ohu University School of Dentistry  
Division of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, Department of Oral Growth and Development, Ohu University School of Dentistry<sup>1</sup>

し、歯科医師と患者の信頼関係を構築するための患者教育が重要で、患者ごとのリスク因子を軽減することによって初めて良好な予後が期待できる。

本症例では、デンタルIQが低く、全顎的に中等度に進行した慢性歯周炎患者に、病態の診断を行い、プラークコントロールを基盤にして悪習癖と歯周病が全身へ及ぼす影響を説明して信頼関係を構築した。その結果、患者はリスクの軽減に努め、垂直性骨欠損を呈した部位には咬合管理を行って歯周外科治療を適応した。また前歯部は矯正治療により、アンテリアルガイダンスを改善し良好な状態を維持している。

## 症例概要

### 1. 概要

患者：47歳 女性 主婦

主訴：左上の奥歯が動く

現病歴：[6]インレー、[12]CR脱離に半年前に気がつくが放置した。また、歯列矯正の説明を希望して奥羽大学歯学部附属病院を受診した。

### 2. 口腔内所見

下顎前歯部に叢生が、全顎的に歯肉の発赤と腫脹がみられ、多部位に深い歯周ポケットおよび根分岐部病変を認めた(写真1)。

### 3. エックス線所見

全顎的な水平性骨欠損に加え、[6]および[7]に垂直性骨欠損を認めた。

主訴である[7]には根尖におよぶエックス線透過像、[6]根分岐部には透過像がみられた(写真2)。

## 診断と治療方針

### 1. 診断

歯周病の発症年齢、歯槽骨吸収の程度および医療面接の結果から全顎的に中等度に進行した慢性歯周炎と診断した。リスク因子は、プラーク、低いデンタルIQ、歯列不正、不良補綴装置およびストレスがあった。

### 2. 治療計画

1) 患者教育、2) 歯周基本治療(リスクの軽減)、3) 再評価、4) 歯周外科処置(再評価)、5) 矯正治療(再評価)、6) 咬合の回復およびメインテナンス

## 治療内容と治療経過

### 1. 歯周基本治療

口腔衛生状態(PCR 65%)が不良であったため、口腔衛生指導(TBI)を行った。患者はこれまでプラークコントロールの指導を受けたことがなかったため、実際に模型を用いて具体的に説明・指導を行った。プラークコントロールはすぐに身につくものではなく繰り返しブラシの毛先が歯と歯肉の間に入るように指導をして、感覚を覚えることが重要であることを説明した。特に、「磨いているだけ」と「磨けている」との違いを教え、舌を使って歯の表面が滑沢になっているかを感じ取ってもらうことも行った。セルフケアに関しては、マルチタフトブラシに加え補助的清掃器具として歯間ブラシとシングルタフトブラシを併用させた。来院ごとにプラークの付着状況をチェックして指導を繰り返した。ストレスに関しては、家庭内でのことなので関わることはできなかったが、いずれにせよ、リスク因子として関わるので気分転換を図ることを提案した。

全顎的なスケーリング・ルートプレーニングは、グレーシーキュレットおよび超音波スケーラーを使用して行った。主訴部位の[7]は抜歯前提ではあるが咬合調整を行い咬合干渉のない状態にした。[12]はCR充填が脱離しているため再充填を行った。また、[6]はインレーが脱離しているため再度インレー修復を行った。[6]は不適合補綴物が装着されており根管充填も不備があったため、感染根管治療後に暫間補綴物を装着した。[6]は根分岐部病変が存在しているため[6]と同様の処置を行った。[7]は既に失活歯であったため感染根管処置をして[6]と連結の暫間補綴装置を装着した。治療が進むに連れ歯肉の変化に気づき、より協力的になった。

### 2. 再評価

歯周精密検査およびエックス線写真を参考に、歯周組織の状態を評価し、感染が持続している部位に対して歯周外科処置を行った(表1)。

### 3. 歯周外科処置(歯肉剥離搔爬術)

1) [76]:歯周基本治療終了後も歯周ポケットが残存しており、かつ[6]の遠心には垂直性

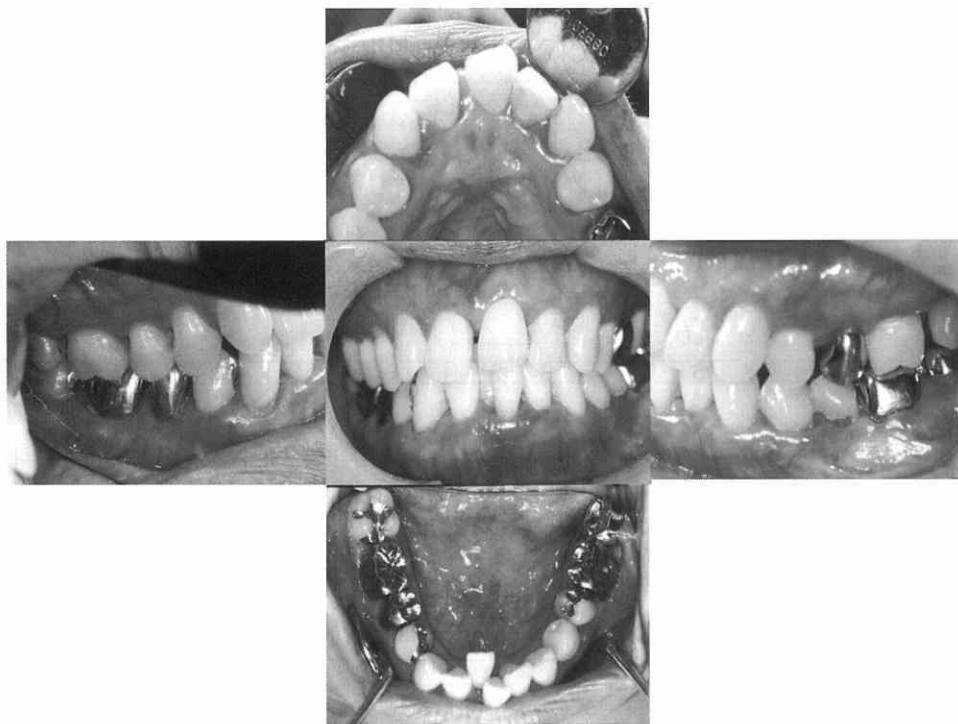


写真1 初診時の口腔内写真

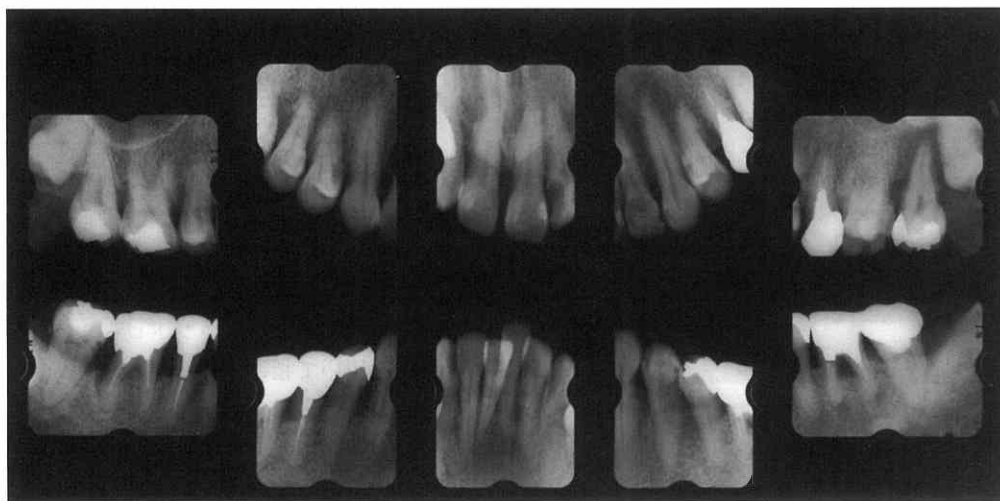
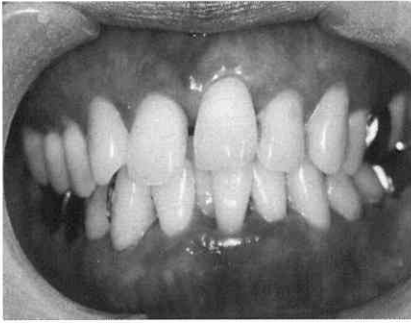


写真2 初診時のエックス線写真



a



b



写真 4a 初診時

4b 矯正終了時

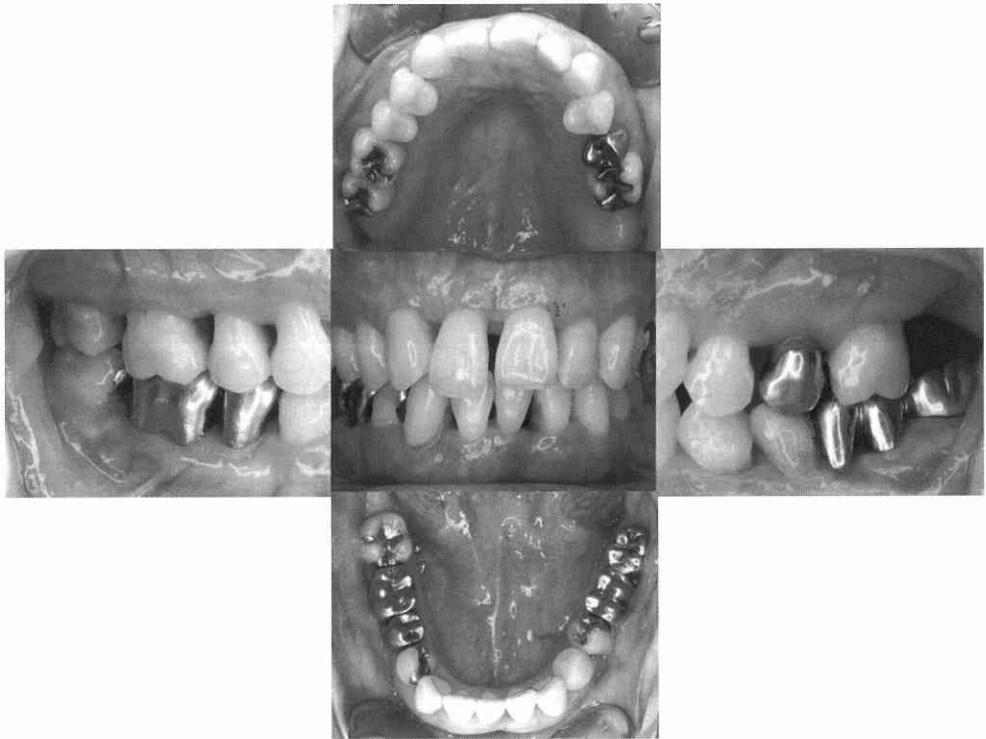


写真5 メインテナンス時の口腔内写真

真4a, b)。

### 5. 再評価

歯周精密検査およびエックス線写真を参考に、歯周状態を評価した。

### 6. 最終補綴装置

6には全部鑄造冠を装着し、7が存在しないため7の傾斜移動を防ぐために6 7には連結冠を選択し装着した。

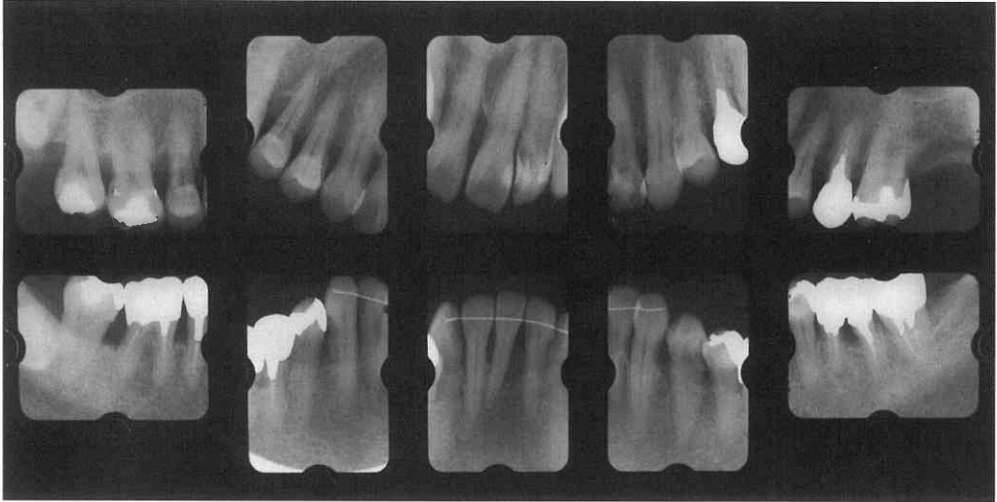


写真6 メンテナンス時のエックス線写真

		検査日	総歯数	PD総数	出血	PD平均	1-3mm	4-6mm	7mm以上								
—		2008/04/14	25歯	150	4 (2.7%)	2.1mm	150 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)								
—		2009/04/21	25歯	150	2 (1.3%)	2.1mm	150 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)								
MOB	①→②	0→0 0→0 0→0 0→0 0→0			0→1 0→0 0→0 0→0 0→0 0→0 0→0												
類側	PD																
	BOP																
上顎	Furcation																
口蓋側	BOP																
	PD																
歯番		8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
舌側	PD																
	BOP																
下顎	Furcation																
類側	BOP																
	PD																
MOB	①→②	0→0 0→0 0→0 0→0 0→0			0→0 0→0 0→0 0→0 0→0 0→0 0→0												

\* Furcation および 歯の 情報表示は、メンテナンス②が優先されます。

表2 メンテナンス時の歯周ポケットチャート

## 7. メインテナンス

歯肉の発赤および腫脹は消失し安定した状態で経過している（写真5）。エックス線写真では垂直性骨吸収はなくなり、歯槽硬線も明瞭である（写真6）。また、歯周ポケットも3mm以内に改善された（表2）。患者教育の際に、プラークが生体に与える影響について説明を繰り返し行っており、メインテナンスでは、患者自身による適切なプラークコントロールを継続するために、オーバーブラッシングやアンダーブラッシングにならないように指導している。

## 考 察

本症例では、EBM および NBM の実践を目指し、患者教育とプラークコントロールを徹底し、歯周外科を含めた歯周治療によって感染源を除去し、口腔清掃を行いやすい口腔環境を構築した。さらに、矯正治療によりアンテリアルガイダンスを確立することで下顎運動の改善を図った。

垂直性骨欠損にはエナメルマトリックスデリバティブ (EMD) あるいは GTR 法を利用することで、骨、歯根膜およびセメント質の再生が可能である。また、これらを応用した歯周治療は、通常の切除型フラップ手術や、自家骨移植術よりも優れた成績を示すことが報告されている<sup>6-8)</sup>。しかし、再生療法は現在の国民健康保険制度下では適応外になるため患者側の負担が大きいことも確かである。本患者は矯正治療の費用がかかるため、<sup>6)</sup>、<sup>7)</sup> 垂直性骨欠損に対しては国民健康保険制度内で可能な歯周外科処置を行った。<sup>6)</sup>には歯根分割（ルートセパレーション）を行った。ルートセパレーションは歯周組織が良好で解剖学的に比較的根管が短く歯根の離開が大きい下顎第一大臼歯に用いられる。この処置は歯を分割するだけであるため抜去する必要がない。その為、ブリッジによる補綴処置を行う必要がないため、隣在歯の保護にもなる。ただし、最終補綴装置は、特に歯間ブラシでプラークコントロールがしやすい形態にしなければならない<sup>9)</sup>。

成人矯正によって歯周疾患を進行させることがある。特に、歯周炎と咬合性外傷が同時に存在すると、炎症のみの場合に比べて早期に歯周組織の

破壊が生じる。しかし、歯周支持組織が減少している成人でも歯周治療によって歯周組織が改善していれば、適切な矯正処置を行うことで歯周疾患の悪化を招くことはない<sup>12)</sup>。その為、歯周外科処置が終了して再評価後に歯周ポケットは3mm以下に改善されているので前歯部の叢生改善のため矯正処置を行った。歯の最終的に安定した位置を決定する要因は2つあり、1つは安静時の口唇や頬と舌からの圧力であり、もう1つは歯根膜の代謝活性に関連したものである。健全な歯根膜であれば口唇や舌のバランスが欠けたとしても健全な歯根膜線維により拮抗力が働き、歯が移動しないことが多い。しかし、歯根膜が破壊されてしまえば容易に切歯は移動してしまう<sup>12)</sup>。咬合関係に関しては下顎が叢生であるために正常なアンテリアルガイダンスが機能しておらず咬合性外傷が認められた。そこで、叢生を解消するために矯正処置をした。矯正処置の際に<sup>1)</sup>はスペースが確保できないことから抜歯を行い舌側転位している<sup>1)</sup>を唇側に移動させた。そうすることで、上顎前歯部の外傷性の要因を解消してアンテリアルガイダンスの付与が行えた<sup>13)</sup>。現在は保定をしており、患者は下顎前歯部の審美性が改善したことに大変満足している。

EBM とは、一般的に「科学的な根拠」に基づく医療実践をすることであると理解されている。したがって、NBM はその対極にあるかのように誤解されることがある。しかし、NBM は、医療における極めて広い分野を包括するとともに他の学問分野との広範な交流を特徴とすると NBM の提唱者の Greenhalgh と Hurwitz は述べている<sup>1)</sup>。それゆえに、NBM は EBM に相対する論法ではなく「患者中心の医療」を実践するための相補的な方法論と解釈できる。多様な患者の診断および治療の詳細な症例報告は、それ自体が良質な NBM といえよう。

ナラティブとは日本語にすると「語り」あるいは「物語」と訳され、患者のこれまでの経緯を把握することである。そもそも、医療を行う前には必ず医療面接があり、そこで患者の主訴、現症、既往歴など聴きだし診断をする。このことは患者をよく理解するうえで重要である。これができて

いなければ、適切な患者教育はできないのではないだろうか。そこで患者自身に歯周病を有している患者のナラティブを考えさせることで、歯周病の病態について理解させ、デンタルIQを向上させることができた。

歯周病は歯肉縁下細菌のバイオフィルム感染症であり、炎症反応により歯槽骨を含む歯周組織が破壊されることからすれば、歯肉縁下のバイオフィルムを除去した後に、破壊された歯周組織を可及的に再生することが望ましい。一方、治療に際しては、患者の同意や経済的基盤が関わるので、実際の臨床では、診断は1つでも治療方針は複数存在することがある。同時に、歯周病は生活習慣病であることから、治療および予防の上で患者教育が必要不可欠になる。患者自身による「気付き」を促し、悪習癖を改善させ、リスク因子を軽減することで、自発的治癒力が高まると考えられる。

また、家庭内でのストレスに関しては最近では表情も豊かになり初診時に比べると笑顔も見受けられるようになってきた。このことから、多少なりとも家庭内でのストレスが軽減されたと考えられる。

特に、近年は新治療技術の開発や向上がクローズアップされるが、治療の成功の鍵は患者教育にあると考える。この症例を通して慢性歯周炎患者の治療では患者教育により患者力を高めることが不可欠であることを再認識した。今後は、咬合の保全とモチベーションの維持に配慮して長期的に良好な状態を維持したい。

## 結 論

慢性歯周炎の診断および治療においては、「感染症」に加えて「生活習慣病」と捉え、EBMおよびNBMに基づく診断および治療のアプローチが必須で、患者教育が治療成功の鍵になる。

本症例報告は、第51回秋季日本歯周病学会学術大会（平成20年10月19日 四日市市）および第47回奥羽大学歯学会（平成21年6月13日 郡山市）において発表した。

## 文 献

- 1) 齊藤清二, 岸本寛史著: NBMを理解するナラティブ・ベイスト・メディスンとは何か. ナラティブ・ベイスト・メディスンの実践; 13-36 金剛出版 東京 2003.
- 2) 江口重幸, 齊藤清二, 野村直樹: ナラティブと医療; 金剛出版 東京 2006.
- 3) 高橋慶壮: 5章 歯周病のリスク因子 特に遺伝因子および環境因子. 歯周病と骨の科学 骨代謝からインプラントまで (宮田 隆, 辰巳順一編); 41-64 医歯薬出版 東京 2002.
- 4) Papapanou, P. N., Wennström, J. L.: The angular bony defect as indicator of further alveolar bone loss J. Clin. Periodontol. 18; 317-322 1991.
- 5) Pontoriero, R., Nyman, S., Lindhe, J.: The angular bony defect in the maintenance of the periodontal patient. J. Clin. Periodontol. 15; 200-204 1988.
- 6) Pontoriero, R., Wennström, J., Lindhe, J.: The use of barrier membranes and enamel matrix proteins in the treatment of angular bone defects. A prospective controlled clinical study. J. Clin. Periodontol. 26; 833-840 1999.
- 7) Windisch, P., Sculean, A., Klein, F., Toth, V., Gera, I., Reich, E., Eickholz, P.: Comparison of clinical, radiographic, and histometric measurements following treatment with guided tissue regeneration or enamel matrix proteins in human periodontal defects. J. Periodontol. 73; 409-417 2002.
- 8) Heijl, L., Heden, G., Svardstrom, G., Ostgren, A.: Enamel matrix derivative (EMDOGAIN) in the treatment of intrabony periodontal defects. J. Clin. Periodontol. 24; 705-714 1997.
- 9) 清水智幸, 佐藤謙次郎: 5 根分岐部病変の基本術式. 根分岐部病変アトラス 症例から学ぶ最新の歯周治療. (岡本 浩編); 49-61 医歯薬出版 東京 1999.
- 10) Papapanou, P. N., Lindhe, J.: 歯周疾患における疫学 臨床歯周病学とインプラント (監訳 岡本 浩) 第4版 基礎編; 50-76 クインテッセンス出版 東京 2005.
- 11) Rylander, H., Lindhe, J.: 原因除去歯周治療 臨床歯周病学とインプラント (監訳 岡本浩) 第4版 臨床編; 473-490 クインテッセンス出版 東京 2005.
- 12) Zachrisson, B. U.: 矯正治療と歯周治療 臨床歯周病学とインプラント (監訳 岡本 浩) 第4版 臨床編; 802-841 クインテッセンス出版 東京 2005



13) 山崎長郎, 本多正明: 臨床歯周補綴Ⅱマニュアル&クリニック; 157-168 第一歯科出版 東京 1998.

著者への連絡先: 山口英久, (〒963-8611) 郡山市富田町字三角堂31-1 奥羽大学歯学部歯科保存学講座歯周病学分野  
Reprint requests: Hidehisa YAMAGUCHI, Division of Periodontics, Department of Conservative Dentistry, Ohu University School of Dentistry  
31-1 Misumido, Tomita, Koriyama, 963-8611, Japan