

トロール、スケーリング・ルートプレーニング、歯周ポケット搔爬など、ポケット内のデブライドメントを中心とした非外科的歯周基本治療を必要に応じて繰り返し、補助的に洗口剤などを用いて、病変が進行しない状態を維持させる。

## 2. 有病者の歯周治療

歯周病を有する患者では、一般歯科患者に比べ、いわゆる有病者、たとえば高血圧症、脳梗塞、心疾患、糖尿病、骨粗鬆症などを有する患者が多い<sup>5,6)</sup>。すなわち、歯周病と全身疾患は密接に関連するケースが多く、全身疾患を管理するうえからも歯周治療は重要である。さらに有病者は、多種類の薬物を服用しているケースが多く、高齢者と同様に歯周外科治療が重大な侵襲となることがある。その場合には内科主治医に病状を照会し、万全の医療連携体制を整えておくことが重要である(16頁「**4** 患者の紹介と医療連携」を参照)。とくに注意すべき有病者としては、以下のようなケースがある。

### (1) 糖尿病患者

#### a. 1型糖尿病 (インスリン依存性糖尿病)

拔牙や歯周外科治療を行い一時的に飲食が制限される場合には、低血糖にならないようインスリン投与量に注意を促す必要がある。

#### b. 2型糖尿病 (インスリン非依存性糖尿病)

通常、歯周治療では患者自らがプラークコントロールを十分できるようになるまで、スケーリング・ルートプレーニングを行わないほうがよいとされるが、ポケット内の歯周病原細菌が糖尿病と関連していることが示唆されており、通常より早期にポケット内デブライドメントを目指す。また、ルートプレーニングは一時的な感染を起こさせるため、一度に多数歯を行わず少しずつ行う。

### (2) 心疾患・循環器疾患患者 (とくにワーファリンなどの抗凝固薬を服用中の患者)

抗凝固薬を服用中の患者では、歯周外科治療や拔牙などの観血処置を行う場合には、内科主治医に問い合わせ、連携して行う。

### (3) 高血圧症患者

血圧が十分にコントロールされていない場合では、局所麻酔剤はエピネフリンなしのものを使い、歯周外科治療などを行う際は、バイタルサインのモニターをしながら注意して行う。

### (4) 透析患者

抗菌薬の種類によっては、体内からの排泄速度に影響を与えるものがあるため、歯周治療に伴う抗菌薬などの投与に関しては、内科主治医に相談し、適切なものを選択する必要がある。

## 3. 在宅医療と歯周治療

さまざまな理由により、診療所や歯科病院へ通院できず、いわゆる在宅で寝たきりの人の大半は、脳梗塞や心疾患など機能障害、下半身麻痺を伴う患者である。長期間寝たきりの状態になると、関節の拘縮・筋の萎縮や痴呆などが起こり、思考力や運動能力が著しく低下しやすい。そのため、口腔の健康ひいては精神活動を含めたQOLを維持するうえで、咀嚼機能が維持されているケースでは、口腔ケアを十分に行いその機能が失われないようにすることは重要である。また、嚥下機能の低下を伴うケースでは、誤嚥性肺炎などを引き起こさないよう、摂食・嚥下の訓練などを含めた口腔ケアが必要である<sup>7)</sup>。

こうした、在宅医療を受けざるをえない患者に対する歯周治療では、エックス線写真検査が行えないため、治療方針を立案するうえで問診や視診の役割が大きい。歯周組織検査は、歯肉や軟組織の視診、動揺度、可能であればポケット検査、問診などを行うことになる。いずれの場合においても、歯科医師と看護師、歯科衛生士、介助者などとの共同作業により口腔内環境を向上させる必要がある<sup>8)</sup>。

また、在宅の環境、手指の運動能に基づき個々のケースに応じた対応が必要となる。

### 1) 患者自身が口腔清掃できるケース

歯科医師の指示のもと、歯科衛生士、看護師、介護士などによる定期的口腔衛生指導、さらに、歯科医師の指示のもと、歯肉縁上を主体としたスケーリングおよび感染予防のための、薬剤による洗口や口腔ケア用品（スポンジブラシなど）による口腔内清拭およびポケット内への薬剤の局所投与などを定期的に行う。さらに、必要に応じ、暫間固定、咬合調整など通常の歯周基本治療により口腔内の環境を改善する。

### 2) 一部介護が必要なケース

清潔な環境が確保できる場合は、ほぼ1)に順ずる。清潔な環境が確保できない場合で、座位が取れないケースでは、歯科医師の指示のもと、看護師、歯科衛生士、介護士などによる定期的な歯ブラシなどを用いた日常的な口腔清掃を基本とし、状況に応じて歯周基本治療を行う。

### 3) 口腔ケアに全介護が必要なケース

環境にかかわらず、歯科医師の指示のもと、看護師、歯科衛生士、介護士などによる歯ブラシなどを用いた日常的な口腔清掃にとどめ、必要に応じて積極的にポケット内への薬剤の局所投与などを考慮した治療方針とする。毎日介護できる介護者へ口腔清掃の方法を指導し、できるかぎり口腔内の清潔を保てるようにする。

## 4. 女性に特有な歯周病

### (1) 全般的な注意

女性は、月経や妊娠時などに、視床下部の支配を受けるエストロゲンやプロゲステロンといったホルモンが巧妙に調節され、増減を繰り返している。これらエストロゲンやプロゲステロンは血中を介して歯肉溝へと分泌され、思春期などにおいても、歯周病原細菌の一種である *Prevotella intermedia* などの増殖を引き起こし歯肉に炎症を起こしやすい環境をつくる<sup>9)</sup>。つまり女性は、生涯を通じ男性に比較して、歯周病に罹患しやすい環境を内在させていることになる。

### (2) 妊婦の歯周治療

歯周病は早期低体重児出産のリスク因子となることが報告されているため、思春期から、口腔衛生管理を徹底することが望ましい。しかし、妊娠が判明した時点で歯周病に罹患していることが認められる場合には、妊娠の安定期（妊娠4～5カ月）まで待って、スケーリング・ルートプレーニングなどを適切に行うことにより、早産率を下げるのが可能であり<sup>10)</sup>、妊婦に対しても適切な歯周治療が必要である。また、妊娠中の投薬は極力避け、メカニカルトゥースクリーニングを主体とすることが望ましい。歯周病による妊娠中の抜歯が必要となった場合には、ポケット内のデブライドメントを徹底し、安定期を待って抜歯する。

## 5. 喫煙と歯周病

喫煙は、肺癌のみならず多岐にわたり健康を損なうことが、明らかにされつつある。疫学調査から人種を問わず喫煙は、歯周病のリスクファクターとしての強い関連性が示されている。また、血中のニコチンは、毛細血管の収縮作用があることが知られており、臨床的特徴の一つとして喫煙者では非喫煙者に比較して、プロービング時の出血が少なく発赤も弱い<sup>11)</sup>。

歯周治療に対する反応は、喫煙者のほうが非喫煙者に比べ低下していることが示されている。さらに、重度の喫煙歴のある人でも、禁煙もしくは喫煙本数を減らすことで歯周病に対するリスクが低下することが知られている<sup>12)</sup>。

喫煙の程度と患者自らの禁煙への意欲に合わせ、禁煙外来やそのほかの医療機関との連携も考慮する。

## 14 サポートィブペリオドンタルセラピーとメンテナンス

### 1. サポートィブペリオドンタルセラピー (SPT)

SPTは歯周治療の一環として重要な治療であり、①歯周病再発の予防、②再発または新たな疾患発症部位の早期発見・早期治療、③良好な歯周組織環境の長期にわたる維持を目的とする。

すなわち、歯周基本治療や歯周外科治療、そして修復・補綴治療などの咬合機能回復治療後、病状が安定したと判定された場合、その状態を長期間持続させるために行う歯科医療従事者による専門的な定期的治療であり、歯周治療の予後を良好に保つための唯一かつ不可欠な治療である。

SPTにおけるリコール間隔は、治療終了時の歯周組織の状態や患者のプラークコントロールの程度により異なるが、一般的には1~3カ月ごとのリコールが望まれる。このリコール間隔は、状況変化に応じて適宜増減させ、たとえば、最初は1カ月ごと、その後は状態に応じて3カ月、さらに6カ月間隔とする場合もある。

リコール時には、患者と歯科医療従事者間のコンプライアンスの確認や情報交換および残存ポケットに対するデブリッドメントなどを行う。これが患者のモチベーションの維持にも貢献する。

SPTにおける歯周組織検査は、初診時や再評価時の検査項目に準じて行う。とくにプラークコントロールの状態、臨床的歯周ポケットの深さやアタッチメントレベル、炎症のサインであるプロービング時の出血(BOP)、動揺度、根分岐部の状態の評価を行う。さらに、修復・補綴物や支台歯の状態や齶蝕の発生の有無も確認する。状況に応じてエックス線写真を撮影し、歯槽骨の状態の把握も必要となる。

治療は、その検査の結果をもとに必要な処置を選択する。たとえば歯周組織の状態が悪化した場合には、プラークコントロールの強化、歯周ポケット内への徐放性薬剤の投与(LDDS)、スケーリング・ルートプレーニング、歯周ポケット搔爬、さらに歯周外科治療を行うこともある。また、咬合の問題を改善するために、永久固定として使用している修復・補綴物の調整が必要となる場合もある。

### 2. メンテナンス

歯周病は再発しやすい疾患であり、治癒と判定された後も再発防止の徹底が大切である。歯周病はプラークを直接的な原因とする炎症性疾患であるので、歯周治療で原因を除去することにより炎症の消退に基づく治癒が得られる。メンテナンスは、治癒した歯周組織を長期間維持するための健康管理であり、患者本人が行うセルフケア(ホームケア)と歯科医療従事者によるプロフェッショナルケア(専門的ケア)からなる。

歯周病の再発を防ぐためには、患者自身によって炎症の原因であるプラークを歯周組織から日常的に排除する必要がある。このため歯科医療従事者は、メンテナンスに移行してからも、患者に対し繰り返しモチベーションを行い、歯周病の原因およびその他の歯周病のリスクファクターに関するさまざまな情報提供を行い、プラークコントロールの状況を確認するとともに、その後の患者自身による毎日の口腔管理(セルフケア)の指導を行う。

PTCまたはPMTCも重要な位置を占め、歯面を滑沢にすることによるプラークの付着しにくい環境の提供と、フッ化物塗布などによる歯質の強化もはかる。

さらに、現在の患者がおかれているさまざまな生活環境を聴取し、口腔内状態およびリスクファクターなどを把握し、生活習慣の改善指導などの対策を講じる必要がある。

メンテナンスでは次回の来院時期の決定も重要な項目で、収集した各種の検査情報や行われた治療などからリコール間隔を決定する。

このように歯科医師は歯周病が治癒した患者に対して、永続的にかかりつけ歯科医として患者自身による歯周組織の管理状態に配慮する。これが、再発防止や歯の喪失、歯周組織破壊を防ぎ、咀嚼能力の長期間の維持と生活の質(Quality of Life)の向上、さらには健康寿命の延伸に寄与する。

## 引用文献

**1** 歯周病とは

- 1) 8020 推進財団：「健康日本 21・歯の健康」データバンク，<http://www.8020zaidan.or.jp/kenko21/>，2004.
- 2) 厚生労働省医政局歯科保健課：平成 17 年歯科疾患実態調査結果について，<http://www.mhlw.go.jp/topics/2007/01/tp0129-1.html>，2006.
- 3) 特定非営利活動法人日本歯周病学会：歯周病専門用語集，医歯薬出版，東京，2007.
- 4) 厚生労働省医政局歯科保健課：平成 11 年歯科疾患実態調査
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部，人口動態・保健統計課保健統計室：平成 11 年患者調査の概況，<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/kanja99/index.html>，2001.

**2** 歯周治療の進め方

- 1) Seymour GJ, et al. : Experimental gingivitis in humans : a clinical and histologic investigation. *J Periodontol*, 54 : 522-528, 1983.
- 2) Saglie R, et al. : A scanning electron microscopic study of leukocytes and their interaction with bacteria in human periodontitis. *J Periodontol*, 53 : 752-761, 1982.
- 3) Socransky SS, Haffajee AD : Microbial mechanisms in the pathogenesis of destructive periodontal diseases : a critical assessment. *J Periodontal Res*, 26 (3 Pt 2) : 195-212, 1991.
- 4) Holbrook T, Low S : Power scaling and polishing instruments. In : Hardin JF ed, *Clarke's Clinical Dentistry*, JB Lippincott, Philadelphia, 1991.
- 5) Gher ME : Changing concepts : the effects of occlusion on periodontitis. *Dent Clin North Am*, 42 : 285-299, 1998.
- 6) Axelsson P, et al. : The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries and periodontal disease in adults : results after 30 years of maintenance. *J Clin Periodontol*. 31 : 749-757, 2004.
- 7) Williams RC, Offenbacher S : Periodontal medicine : the emergence of a new branch of periodontology. *Periodontol 2000*, 23 : 9-12, 2000.

**4** 患者の紹介と医療連携

- 1) American Academy of Periodontology : Informational Paper ; drug-associated gingival enlargement. *J Periodontol*, 75 : 1424-1431, 2004.
- 2) James JA, et al. : Reduction in gingival overgrowth associated with conversion from cyclosporin A to tacrolimus. *J Clin Periodontol*, 27 : 144-148, 2000.
- 3) 伊藤弘人ほか：薬剤性歯肉増殖症に関する医師に対するアンケート調査. 自治医科大学紀要, 24 : 55-60, 2001.

**5** 応急処置

- 1) Hanes PJ, Purvis JP : Local anti-infective therapy : pharmacological agents : a systematic review. *Ann Periodontol*, 8 : 79-98, 2003.

**6** 歯周基本治療—1. 炎症に対する処置

- 1) Loe H, Theilade E, Jensen SB : Experimental gingivitis in man. *J Periodontol*, 36 : 177-187, 1965.
- 2) Sanz M, Herrera D : Role of oral hygiene during the healing phase of periodontal therapy. In : Lang NP, Attstrom R, Loe H, eds, *the European Workshop on Mechanical Plaque Control*, Quintessence,

- London, 1998, 248-267.
- 3) Cortellini P, Tonetti MS, Pini-Prato G : Periodontal regeneration of human intrabony defects : IV. determinants of healing response. J Periodontol, 64 : 934-940, 1993.
  - 4) Loos B, Claffey N, Crigger M : Effects of oral hygiene measures on clinical and microbiological parameters of periodontal disease. J Clin Periodontol, 15 : 211-216, 1988.
  - 5) Lindhe J, Okamoto H, Yoneyama T, Haffajee A, Socransky SS : Longitudinal changes in periodontal disease in untreated subjects. J Clin Periodontol, 16 : 662-670, 1989.
  - 6) Axelsson P, Lindhe J, Nystrom B : On the prevention of caries and periodontal disease : results of a 15-year longitudinal study in adults. J Clin Periodontol, 18 : 182-189, 1991.
  - 7) Kaldahl WB, Kalkwarf KL, Patil KD : A review of longitudinal studies that compared periodontal therapies. J Periodontol, 64 : 243-253, 1993.
  - 8) Hugoson A, Koch G : Oral health in 1000 individuals aged 3-70 years in the community of Jonkoping, Sweden : a review. Swed Dent J, 3 : 69-87, 1979.
  - 9) Axelsson P : Mechanical plaque control. In : Lang NP, Karring T, eds, the 1st European Workshop on Periodontology, Quintessence Publishing, London, 1993, 215-243.
  - 10) Nyman S, Sarhed G, Ericsson I, Gottlow J, Karring T : Role of "diseased" root cementum in healing following treatment of periodontal disease : an experimental study in the dog. J Periodontal Res, 21 : 496-503, 1986.
  - 11) Nyman S, Westfelt E, Sarhed G, Karring T : Role of "diseased" root cementum in healing following treatment of periodontal disease : a clinical study. J Clin Periodontol, 15 : 464-468, 1988.
  - 12) Oberholzer R, Rateitschak KH. : Root cleaning or root smoothing : an *in vivo* study. J Clin Periodontol, 23 : 326-330, 1996.
  - 13) Oda S, Ishikawa I : *In vitro* effectiveness of a newly-designed ultrasonic scaler tip for furcation areas. J Periodontol, 60 : 634-639, 1989.
  - 14) Badersten A, Nilveus R, Egelberg J : Effect of nonsurgical periodontal therapy : I. moderately advanced periodontitis. J Clin Periodontol, 8 : 57-72, 1981.
  - 15) Oda S, Nitta H, Setoguchi T, Izumi Y, Ishikawa I : Current concepts and advances in manual and power-driven instrumentation. Periodontol 2000, 36 : 45-58, 2004.
  - 16) Murayama Y, Nomura Y, Yamaoka A, et al. : Local administration of minocycline for periodontitis : double blind comparative study of LS-007. J Jpn Soc Periodontol, 30 : 206-222, 1988.
  - 17) Preus HR, Lassen J, Aass AM, Ciancio SG : Bacterial resistance following subgingival and systemic administration of minocycline. J Clin Periodontol, 22 : 380-384, 1995.
  - 18) Walker CB, Godowski KC, Borden L, Lennon J, Nango S, Stone C, Garret S : The effects of sustained release doxycycline on the anaerobic flora and antibiotic-resistant patterns in subgingival plaque and saliva. J Periodontol, 71 : 768-774, 2000.

#### ⑥ 歯周基本治療—2. 咬合性外傷に対する処置

- 1) The American Academy of Periodontology : Glossary of Periodontal Terms. The American Academy of Periodontology, Chicago, 1992, 34.
- 2) Ramfjord SP, Ash MMJr : Significance of occlusion in the etiology and treatment of early, moderate and advanced periodontitis. J Periodontol, 52 : 511-517, 1981.
- 3) Svanberg G, Lindhe J : Vascular reactions in the periodontal ligament incident to trauma from occlusion. J Clin Periodontol, 1 : 58-69, 1974.
- 4) Lauritzen AG : Atlas of occlusal analysis. HAH publication, Colorado Springs, 1974.
- 5) Krogh-Poulsen WG, Olsson A : Management of the occlusion of the teeth. In : Schwartz LS, Chayes CM, eds, Facial pain and mandibular dysfunction, WB Saunders, Philadelphia, 1968.

- 6) Howard LW : Manual of clinical periodontics. CV Mosby, Saint Louis, 1973, 147-159.
- 7) Amsterdams M, Abrams L : Periodontal prosthesis. In : Goldman HM, Cohen DW eds, Periodontal therapy, Mosby, Philadelphia, 1980, 1121-1154.
- 8) Lindhe J : The text book of periodontology. Munksgard, Copenhagen, 1986, 451-479.
- 9) Pierce CJ, Gale EN : A comparison of different treatment for nocturnal bruxism. J Dent Res, 67 : 597-601, 1988.
- 10) Carranza FA : Glickman's clinical periodontology. 7th ed, WB Saunders, Philadelphia, 264-285, 750-758, 1990.

#### 7 歯周病のリスクファクターに対する管理

- 1) Offenbacher S : Periodontal Disease : pathogenesis. Ann Periodontol, 1 : 821-878, 1996.
- 2) McFall Jr : Supportive treatment in World Workshop in clinical Periodontics. Princeton, Nj, World Workshop in Clinical Periodontics, 1989.
- 3) Cercek JF, et al. : Relative effects of plaque control and instrumentation on the clinical parameters of human periodontal disease. J Clin Periodontol, 10 : 46-56, 1983.
- 4) Axelsson P, Lindhe J : The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. J Clin Periodontol, 8 : 281-294, 1981.
- 5) Kinane DF, Chestnutt IG : Relationship of diabetes to periodontitis. Curr Opin Periodontol, 4 : 29-34, 1997.
- 6) Kinane DF, Chestnutt IG : Smoking and periodontal disease. Crit Rev Oral Biol Med, 11 : 356-365, 2000.
- 7) Khader YS, et al. : Periodontal diseases and the risk of coronary heart and cerebrovascular disease : a meta-analysis. J Periodontol, 75 : 1046-1053, 2004.

#### 8 歯周外科治療

- 1) Takei HH, Carranza FA : 申 基詰ほか (監訳) : 歯周外科手術の原則, Carranza's クリニカルペリオドントロジー, 第9版, クインテッセンス出版, 東京, 2005, 731-736.
- 2) 米国歯周病学会 : 岡田 宏 (監訳) : ポケットに対する外科的療法について. AAP 歯周治療のコンセンサス 1996, クインテッセンス出版, 東京, 1999, 64-67.
- 3) 申 基詰 : Periodontal Flap フラップ手術実践テクニック, デンタル・ダイヤモンド社, 東京, 2005.
- 4) 小鷲悠典 : 歯周ポケット搔爬術, 鴨井久一, 山田 了, 伊藤公一 編集, 標準歯周病学 第4版, 医学書院, 東京, 2005, 248-250.
- 5) Yukna RA, Bowers GM, et al. : A clinical study of healing in humans following the excisional new attachment procedure. J Periodontol, 47 : 696-700, 1976.
- 6) Takei HH, Carranza FA : 申 基詰ほか (監訳) : 歯周フラップ, Carranza's クリニカルペリオドントロジー, 第9版, クインテッセンス出版, 東京, 2005, 776-787.
- 7) Ramfjold SP, Nissle RR : The modified widman flap. J Periodontol, 45 : 601-607, 1974.
- 8) Carranza FA, et al. : 申 基詰ほか (監訳) : 骨再生外科, Carranza's クリニカルペリオドントロジー, 第9版, クインテッセンス出版, 東京, 2005, 818-839.
- 9) Miller PD Jr, Allen EP : The development of periodontal plastic surgery. Periodontol 2000, 11 : 7-17, 1996.

#### 9 根分岐部病変の治療

- 1) Ammons WF, Harrington GW : 申 基詰ほか (監訳) : 根分岐部—その問題とマネージメント, Carranza's クリニカルペリオドントロジー, 第9版, クインテッセンス出版, 東京, 2005, 841-

855.

- 2) 杉田祐一, 島田和明: 考慮すべき根分岐部の解剖学的特長, 岡本 浩, 根分岐部病変アトラス 症例から学ぶ最新の歯周治療, 医歯薬出版, 東京, 1999, 28-37.
- 3) 佐藤謙次郎: 根分岐部病変の分類, 岡本 浩, 根分岐部病変アトラス 症例から学ぶ最新の歯周治療, 医歯薬出版, 東京, 1999, 42-44.
- 4) 清水智幸, 佐藤謙次郎: 根分岐部病変の基本術式, 岡本 浩, 根分岐部病変アトラス 症例から学ぶ最新の歯周治療, 医歯薬出版, 東京, 1999, 49-61.

#### 10 歯周-歯内病変の治療

- 1) 福地芳則ほか: 歯内療法学, 医歯薬出版, 東京, 1982, 295-299.
- 2) Simon JH, et al.: The relationship of endodontic-periodontic lesions. J Periodontol, 43: 202-208, 1972.
- 3) Weine FS: Endodontic therapy, 5th ed, CV Mosby, 640-673, 1996.

#### 11 歯周病患者の咬合機能回復治療

- 1) 加藤 熙: 最新歯周病学, 医歯薬出版, 東京, 1994.
- 2) 池田雅彦: 咬合・咀嚼は歯周病にどのような影響を与えるのか, 財団法人ライオン歯科衛生研究所, 歯周病と全身の健康を考える, 医歯薬出版, 東京, 2004, 144-153.
- 3) 西川啓介, 坂東永一, 中野雅徳: 睡眠時ブラキシズムにおける咬合力の研究. 補綴誌, 42: 740-746, 1998.
- 4) 友永章雄, 池田雅彦, 加藤 熙, 大畑 昇: Sleep bruxism が修復物脱落に及ぼす影響. 補綴誌, 49: 221-230, 2005.
- 5) 藤本順平: クラウンブリッジの臨床, 第3版, 医歯薬出版, 東京, 2002.
- 6) 森田 学, 石村 均, 石川 昭ほか: 歯科修復物の使用年数に対する疫学調査. 口腔衛生会誌, 45: 788-793, 1995.
- 7) 下地 勲: 歯牙移植をインプラントより優先させたい場合とは. 日本歯科評論, 740: 51-60, 2004.

#### 12 インプラント治療

- 1) 申 基喆, 辰巳順一: 歯周病患者に対する機能回復の再考—欠損形態に応じた対応法—. デンタルダイヤモンド, 28: 2003.
- 2) Jovanovic SA: 申 基喆ほか (監訳): 歯科用インプラントの臨床的側面, Carranza's クリニカルペリオドントロジー, 第9版, クインテッセンス出版, 東京, 2005, 904-912.
- 3) 赤川安正 (監訳): インプラント評価基準の新しいコンセンサス—トロント会議の全容—, クインテッセンス出版, 東京, 2001.
- 4) 米国歯周病学会: 岡田 宏 (監訳): インプラント治療 I. AAP 歯周治療のコンセンサス 1996, クインテッセンス出版, 東京, 1999, 78-81.
- 5) Newman MG, Flemmig TF: Periodontal considerations of implants and implant associated microbiota. J Dent Educ, 52: 737-744, 1988.
- 6) Miyata T, et al.: The influence of controlled occlusal overload on peri-implant tissue. Part 3: a histologic study in monkeys. Int J Oral Maxillofac Implants, 15: 425-431, 2000.
- 7) Abrahamsson I, et al.: The peri-implant hard and soft tissues at different implant systems: a comparative study in the dog. Clin Oral Implants Res, 7: 212-219, 1996.
- 8) Berglundh T, Lindhe J: Dimension of the periimplant mucosa: biological width revisited. J Clin Periodontol, 23: 971-973, 1996.

**13 高齢者と有病者の歯周治療**

- 1) Holm-Pedersen P, Agerbek N, Theilade E : Experimental gingivitis in young and elderly individuals. J Clin Periodontol, 2 : 14-24, 1975.
- 2) Fransson C, Mooney J, Kinane DF, Berglundh T : Differences in the inflammatory response in young and old human subjects during the course of experimental gingivitis. J Clin Periodontol, 26 : 453-460, 1999.
- 3) Holm-Pedersen P, Loe H : 渡辺 誠 (監訳) : 高齢者歯科学, 永末書店, 京都, 2000, 111-117.
- 4) 植松 宏 : 疾患別内科エマージェンシー対応高齢者歯科臨床ナビゲーション, 医歯薬出版, 東京, 2003, 16.
- 5) 中村利明, 長谷川梢, 吉元剛彦, 湯田昭彦, 迫田賢二, 後藤寿徳, 中島結実子, 森元陽子, 門松秀司, 與那嶺豊, 武内博信, 宮本元治, 岩谷由香梨, 瀬戸口尚志, 和泉雄一 : 全身疾患と歯周組織状態に関する臨床統計学的検討. 日歯周誌, 47 : 250-257, 2005.
- 6) Georgiou TO, Marshall RI, Bartold : Prevalence of systemic diseases in Brisbane general and periodontal practice patients. Australian Dent J, 49 : 177-184, 2004.
- 7) 加藤仁資, 奥山秀樹 : これからの訪問歯科診療, 医歯薬出版, 東京, 2000, 109-128.
- 8) 米山武義, 相羽寿史, 太田昌子, 弘田克彦, 三宅洋一郎, 橋本賢二, 岡本 浩 : 特別養護老人ホーム入所者における歯肉炎の改善に関する研究, 日老医誌, 34 : 120-124, 1997.
- 9) Nakagawa S, Fujii H, Machida Y, Okuda K : A longitudinal study from prepuberty to puberty of gingivitis : correlation between the occurrence of *Prevotella intermedia* and sex hormones, J Clin Periodontol, 21 : 58-65, 1994.
- 10) Jeffcoat MK, Hauth JC, Geurs NC, Reddy MS, Cliver SP, Hodgkins PM, Goldenberg RL : Periodontal disease and preterm birth : results of a pilot intervention study, J Periodontol, 74 : 2114-2118, 2003.
- 11) Bergstrom J, Peter H : The influence of cigarette smoking on the development of experimental gingivitis. J Periodontol, 21 : 668-676, 1986.
- 12) Kaldahl WB, Johnson GK, Kashinath DP, Kalkwarf KL : Levels of cigarette consumption and response to periodontal therapy. J Periodontol, 67 : 675-681, 1996.

**14 サポートィブペリオドンタルセラピーとメンテナンス**

- 1) Axellsson P, Lindhe J : Effect of controlled oral hygiene procedures on caries and periodontal disease in adults : results after 6 years. J Clin Periodontol, 8 : 239-248, 1981.
- 2) Axellsson P, Lindhe J : The significance of maintenance care in the treatment of periodontal disease. J Clin Periodontol, 8 : 281-294, 1981.
- 3) Ramfjord SP : Maintenance care for treated periodontitis patients. J Clin Periodontol, 14 : 433-437, 1987.
- 4) Renvert S, Persson GR : Supportive periodontal therapy. Periodontol 2000, 36 : 179-195, 2004.



歯周病の診断と治療の指針 2007

---

2007年3月25日 第1版第1刷発行

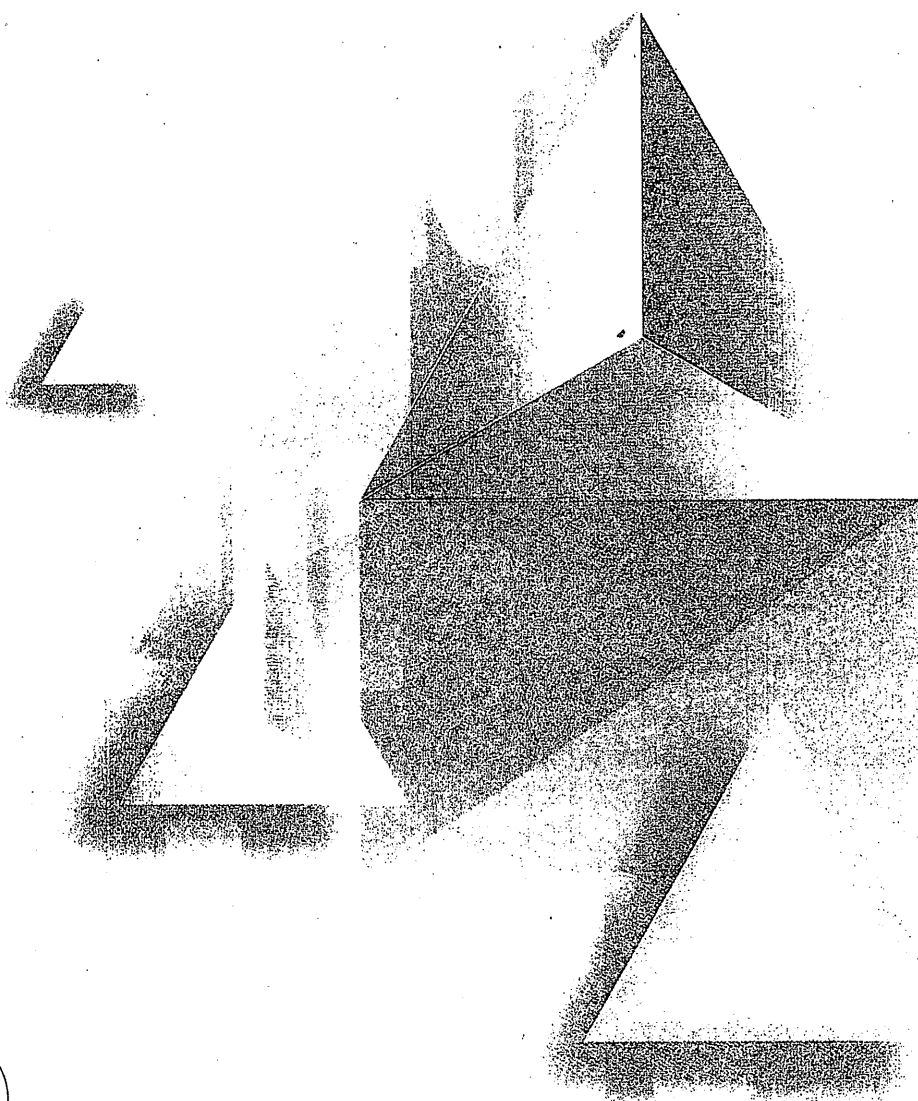
編 著 特定非営利活動法人  
日本歯周病学会  
発行者 野口俊英  
製作協力 医歯薬出版株式会社

---

乱丁、落丁の際はお取り替えいたします 印刷・製本 三報社印刷  
本書の内容を無断で複写・複製・転載すると、著作権・出版権の侵害となることがあります。

特定非営利活動法人 日本歯周病学会 編

# 歯周病の検査・診断・ 治療計画の指針 **2008**



特定非営利活動法人  
日本歯周病学会

## 「歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008」刊行によせて

近年、歯周病が全身の健康に影響するという研究が数多く報告されるようになってきた。これは、歯周治療により歯の喪失を防ぐということだけでなく、全身の健康管理という観点から合理的な歯周病の検査、診断に基づいた治療計画を立案し、適切な歯周治療を行わねばならないことを意味する。このことを踏まえ、わが国独自の新しい歯周病の分類や治療の指針を作成することの必要性が高まり、平成 19 年、日本歯周病学会では歯周治療における「検査・診断」「歯周基本治療」「歯周外科治療」「口腔機能回復治療」さらに「サポート型 ペリオドンタルセラピーあるいはメンテナンス」に至るまで、歯周治療を総覧する指針として「歯周病の診断と治療の指針 2007」を発刊した。

そして本年、本学会は「歯周病の検査・診断・治療計画の指針」を刊行する。「歯周病の診断と治療の指針 2007」を歯周治療に関する指針の総論とするならば、本書はその各論の第一弾として、歯周病の検査、診断および治療計画に焦点をあわせ、「1. 検査、診断と治療の進め方」「2. 歯周基本治療」「3. 歯周外科治療」「4. 口腔機能回復治療」「5. サポート型 ペリオドンタルセラピー・メンテナンス」というテーマごとに構成した。それぞれのパートでは EBM (evidence-based medicine) に基づく最新の情報をまとめ、歯周治療の透明性をより高めるように編集している。

本指針の基本的考え方は以下の通りである。

1. 2007 年に本学会で作成した「歯周病の診断と治療の指針 2007」を歯周治療に関する指針の総論として位置づけ、本指針はその各論の第一段として歯周病の検査、診断および治療計画に焦点をあわせた。
2. 本指針は、歯周病のなかでもプラーク性歯肉炎、慢性歯周炎および咬合性外傷をおもな対象とし、歯周治療の各段階における歯周病の検査、診断および治療計画を記載した。
3. 歯周病の治療を行うにあたり、広範な検査、診断および治療計画の決定には科学的根拠に基づく総合的検討が必要であり、本指針はその基盤となる資料を供するためのものである。
4. 本指針は、多くの研修医を含む歯科医師が歯周治療を行う際の客観的な指標となることを目的としている。
5. 学術の進歩および医療環境の変化は急速であり、今後も種々なる角度からこの指針の内容について検討し、改訂することが必要である。

以上、日本歯周病学会独自の「歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008」に関する基本的な考え方を述べた。本指針が国民に良質な歯周治療を行ううえでの一助となり、これを活用した適切な歯周病の検査、診断および治療計画の立案を行うことで歯周治療が円滑に行われ、国民の口腔保健の向上のみならず全身の健康の維持増進に寄与することを期待する。

平成 20 年 11 月

特定非営利活動法人 日本歯周病学会  
理事長 山田 了

特定非営利活動法人 日本歯周病学会編  
「歯周病の検査・診断・治療計画の指針 2008」

歯周病の検査・診断・治療計画の指針作成小委員会（\*日本歯周病学会医療委員会委員）

（平成19年4月～平成21年3月）

委員長\*吉江 弘正（新潟大学大学院教授：日本歯周病学会常任理事）

副委員長\*川浪 雅光（北海道大学大学院教授：日本歯周病学会理事）

\*池田 雅彦（池田歯科クリニック院長・北海道大学歯学部臨床教授：  
日本歯周病学会理事）

\*坂上 竜資（福岡歯科大学教授：日本歯周病学会理事）

\*高柴 正悟（岡山大学大学院教授：日本歯周病学会理事）

\*角田 正健（東京歯科大学教授：日本歯周病学会評議員）

\*三辺 正人（文教通り歯科クリニック院長：日本歯周病学会理事）

\*渡邊 久（東京医科歯科大学大学院准教授：日本歯周病学会評議員）

菅谷 勉（北海道大学大学院准教授：日本歯周病学会評議員）

内藤 徹（福岡歯科大学講師）

児玉 利朗（児玉歯科クリニック院長：日本歯周病学会評議員）

三上 格（みかみ歯科矯正歯科医院院長，日本歯科大学新潟生命歯  
学部非常勤講師）

宮田 敦（東京医科歯科大学歯学部附属病院）

# 歯周病の 検査・診断・治療計画の指針 2008

特定非営利活動法人 日本歯周病学会 2008年

## 目次

<b>1</b>	<b>検査, 診断と治療の進め方</b> .....	1
	1. 検査項目と意義 .....	1
	2. プラーク性歯肉炎・慢性歯周炎・侵襲性歯周炎・咬合性外傷の診断.....	6
	3. 歯周治療の進め方.....	9
<b>2</b>	<b>歯周基本治療</b> .....	14
	1. 基本治療の概念.....	14
	2. 基本治療の治療計画.....	14
	3. 細菌感染に対する治療の実際.....	17
	4. 経口抗菌療法のEBM.....	19
	5. 咬合性外傷に対する治療の実際.....	21
<b>3</b>	<b>歯周外科治療</b> .....	24
	1. 組織付着療法 .....	24
	2. 歯周組織再生療法 .....	27
	3. 切除療法 .....	28
	4. 歯周形成手術.....	30
	5. 根分岐部病変の治療.....	30
<b>4</b>	<b>口腔機能回復(修復・補綴)治療</b> —固定・ブリッジ・義歯・インプラントの選択—.....	32
	1. 治療法選択のために考慮すべきポイント.....	32
	2. 補綴治療法の選択と注意点 .....	34
<b>5</b>	<b>サポータティブ ペリオドンタル セラピーとメンテナンス</b> .....	36
	1. 用語の定義 .....	36
	2. 検査・診断 .....	37
	3. 治療計画 .....	39
	4. サポータティブ ペリオドンタルセラピーのEBM.....	40

文献..... 43

索引..... 48

## 本指針の対象病名

### I. 歯肉病変 Gingival lesions

#### 1. プラーク性歯肉炎

2. 非プラーク性歯肉病変
3. 歯肉増殖

### II. 歯周炎 Periodontitis

#### 1. 慢性歯周炎

#### 2. 侵襲性歯周炎

3. 遺伝疾患に伴う歯周炎

### III. 壊死性歯周疾患 Necrotizing periodontal diseases

1. 壊死性潰瘍性歯肉炎
2. 壊死性潰瘍性歯周炎

### IV. 歯周組織の膿瘍 Abscesses of periodontium

1. 歯肉膿瘍
2. 歯周膿瘍

### V. 歯周-歯内病変 Combined periodontic-endodontic lesions

### VI. 歯肉退縮 Gingival recession

### VII. 咬合性外傷 Occlusal trauma

1. 一次性咬合性外傷
2. 二次性咬合性外傷

(日本歯周病学会の病態による歯周病分類 2006年)

# 1 検査、診断と治療の進め方

## 1. 検査項目と意義 (表 1-1)

歯周病の検査項目のうち、病態診断において特に重要なものを説明する。

1) 細菌感染・炎症に関する 4 項目, 2) 組織破壊に関する 4 項目, 3) 咬合とリスクファクターに関する 5 項目について、定義、方法および臨床的意義を要約する。

### 1) 細菌感染・炎症の検査項目

#### (1) プラークの付着状況

**定義**：歯を 4 面に分け、各歯面の歯頸部における歯肉縁上プラークの付着の有無を測定し、被検歯面に対するプラーク付着の割合を表示する<sup>1)</sup>。

**方法**：プラーク染色液を使用して染色歯面を目視で判定するか、染色せず歯周プローブや歯科用探針等の先端で歯面を擦過してプラーク付着の有無を判定する。プラーク付着部位を用紙に記載して被検歯面に対する付着歯面数を%で記載する。

**意義**：歯肉縁上プラークは、歯肉の炎症を引き起こすことが実証されており<sup>2)</sup>、歯肉炎の原因因子である。歯肉縁上プラークの存在は、歯肉縁下プラークの形成および歯周病原細菌と間接的に関係があるが、歯周炎の進行には他の要因が必要であると考えられている。

#### (2) 歯周病原細菌検査

**定義**：歯肉縁下プラークや刺激唾液から歯周病原細菌（歯周炎を発症・進行させる細菌；*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* (*forsythensis*), *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Aggregatibacter* (*Actinobacillus*) *actinomycetemcomitans*, *Eikenella corrodens*) を検出する検査。

**方法**：歯肉縁下プラークをペーパーポイントで採取し、検査機関に依頼して病原細菌核酸 (DNA) 定量法などにより細菌数を測定する。また、数部位から採取した縁下プラークを混合させたり、ガムを 5 分間かむことによる刺激唾液から病原細菌量を測定する方法もある。さらに、歯科医院内で使用可能な、酵素法による定性細菌検査法もある。

**意義**：歯周病原細菌の存在は、歯周炎の発症・進行におけるリスクを増加させることが実証されている<sup>3)</sup>。また、歯周基本治療における薬物治療（経口投与、ポケット内投与）の選択基準、歯周外科治療の必要性、治療の判定を決定する際の重要項目の一つである。

#### (3) 歯周病原細菌に対する抗体価検査

**定義**：歯周病原細菌に対する血清中の IgG 抗体価を測定する。

**方法**：肘正中静脈より血液を採取して、血清を遠心分離する。通常、病原細菌抗原（膜抗原、線毛、莢膜、リポ多糖体）を使用して酵素免疫測定 (ELISA) 法で測定する。また、指先を穿刺して血液を採取する指尖血検査法もある。

**意義**：歯周病原細菌に対する血清抗体価の上昇は、かつて細菌感染が生じていた、あるいは

表 1-1 検査項目と定義・意義

細菌感染・炎症	ブラークの付着状況	歯周病原細菌検査	歯周病原細菌に対する抗体価検査	プロービング時の出血	
定義・意義	ブラークの歯頸部歯面における付着状況を示す指標。歯肉縁上ブラークは、歯肉の炎症を引き起こす。	歯周病原細菌は、歯周炎の発症・進行のリスクを増加させる。歯周基本治療における薬物治療の選択基準、治癒の判定に重要である。	病原細菌感染が生じていた、あるいは生じていることを示す。歯周治療に伴い IgG 抗体価も減少する。	プロービング時に出血がある部位は、ポケット内壁に炎症が存在することを意味し、歯周炎が進行する、あるいは再発する確率が高い。	
組織破壊	プロービングポケットデプス	アタッチメントレベル	歯槽骨吸収度	根分歧部病変	
定義・意義	プロービングポケットデプスの深化は、歯周組織の破壊により付着が喪失することで生じる。深いポケット部位ほど進行する可能性が高い。	アタッチメントレベルは、歯根面に付着している歯周組織の位置を意味し、その根尖側移動(口ス)は、過去から測定までの付着喪失の集積された結果である。	歯槽骨吸収度は、歯槽骨の破壊の度合いを意味し、過去から測定までの破壊の集積された結果である。	根分歧部病変は、複根歯における分歧部の歯周組織破壊であり、歯周基本治療では治癒しにくく、病変の波及程度により治療法が明確に異なる。	
咬合とリスクファクター	歯の動揺度	早期接触	ブラキシズム	喫煙・ストレス	歯周病に関連した全身疾患
定義・意義	歯の動揺は、咬合力、歯根膜の拡大程度と歯槽骨の高さにより影響を受ける。咬合性外傷や急性炎症の際には、特に動揺が強くなる。	早期接触は、咬合性外傷を引き起こす主要原因である。	咬合性外傷を引き起こす主要原因である。歯周炎に、ブラキシズムによる咬合性外傷が合併すると病変が急速に進行することが多い。	喫煙は、最大のリスクファクターであり、喫煙者は 2~9 倍、歯周病の罹患率が高い。ストレスと歯周病との因果関係、関連性がいわれている。	糖尿病、心臓血管疾患、誤嚥性肺炎、早産、骨粗鬆症、自己免疫疾患、白血病など。全身疾患が歯周病に影響するだけでなく、歯周病が全身疾患の発症・進行に関係する。

測定時も感染が生じていることを示している<sup>4)</sup>。細菌に対する血清 IgG 抗体価は終生免疫ではなく時期により変化するため、歯周治療に伴い歯周病原細菌が歯周ポケット内より減少することにより、一般的には IgG 抗体価も減少する。血清 IgG 抗体価が高いことは、ポケット内の歯周病原細菌が全身に対しても影響を及ぼしていると考えられている。

#### (4) プロービング時の出血

**定義：**歯周プローブをポケットに軽圧(25g 前後)で挿入した直後にみられる、おもにポケット底部からの出血があること。

**方法：**プロービングポケットデプスを測定する際に、各部位ごとに出血の有無を測定する。通常、1 歯 4~6 カ所(頬側近心・中央・遠心、舌側近心・中央・遠心)を測定する。出血状態により、+(点状)、++(線状、滴状)に分ける場合もある。

**意義：**炎症がポケット内壁にある場合、周囲の上皮組織や結合組織が破壊されているため、プロービングにより容易に毛細血管が損傷して、出血する。プロービング時の出血がある部位は、ポケット内壁に炎症が存在することを意味し<sup>5)</sup>、歯周炎が進行する確率が高い<sup>6)</sup>。逆に出血がないときは、病状が安定していることを示す。



## 2) 歯周組織破壊の検査項目

### (1) プロービングポケットデプス (図 1-1)

**定義:** 歯周プローブをポケットに挿入した際の, 歯肉辺縁からプローブ先端までの距離. 歯肉辺縁からポケット底部までの距離 (組織学的ポケットデプス) に類似した値であるが, 一致はしない.

**方法:** 1 歯の最深部を代表として記載する 1 点法と, 1 歯 4 カ所または 6 カ所 (頬側近心・中央・遠心, 舌側近心・中央・遠心) を測定する方法がある. 1 mm 単位で記載する.

**意義:** プロービングポケットデプスは, 測定時の歯周ポケットの深さを意味する. 3 mm 以下が臨床的正常値であり, 深いポケットほど嫌気性環境となり, 歯肉縁下プラークおよび歯周病原細菌がより多く存在しやすくなる<sup>7)</sup>. またプロービングポケットデプスの値が大きき部位は歯周組織破壊が進行する可能性が高い<sup>8)</sup>.

### (2) アタッチメントレベル (図 1-1)

**定義:** 歯周プローブをポケットに挿入した際の, セメント-エナメル境からプローブ先端までの距離. セメント-エナメル境の代わりに修復補綴物の辺縁など他の基準点を使用する場合もある.

**方法:** 通常, プロービングポケットデプス値に歯肉退縮量を合計する. 1 mm 単位で記載する.

**意義:** アタッチメントレベルは, 歯根面に付着している歯周組織の位置を意味し, 過去から測定時までの付着喪失の結果である. アタッチメントレベルを治療前後で比較することによりアタッチメントレベルの変化が分かり, 治療効果の指標となる. 治療によりアタッチメントが増加した場合はアタッチメントゲインが, また, 歯周病の進行によりアタッチメントが減少した場合はアタッチメントロスが生じる.

### (3) 歯槽骨吸収度: 水平・垂直性骨吸収

**定義:** 歯槽骨吸収度は, 歯根長 (セメント-エナメル境から根尖) に対する, 吸収した歯槽骨距離 (セメント-エナメル境から歯槽骨頂) の割合である. 両隣在歯のセメント-エ

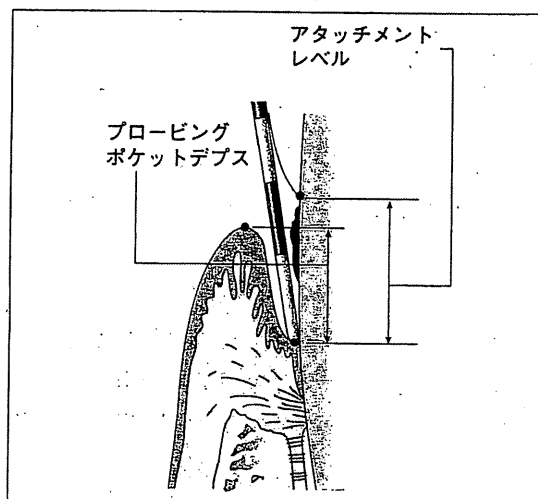


図 1-1 プロービングポケットデプスとアタッチメントレベル

ナメル境を結んだ仮想線に対して、ほぼ平行な歯槽骨吸収を水平性骨吸収、斜めに向かう歯槽骨吸収を垂直性骨吸収という。

**方法**：デンタルエックス線写真、もしくは骨レベルを判別しうる明瞭なパノラマエックス線写真から歯槽骨吸収度を測定する。水平性骨吸収か垂直性骨吸収かは、隣接部について判定する。なお、近年では三次元CTにより立体的に骨の吸収状態も観察できる。

**意義**：歯槽骨吸収度は、歯槽骨の破壊の程度を意味し、過去から測定時までの破壊が集積された結果である。垂直性骨吸収は、咬合性外傷あるいは、歯周組織破壊の急速な進行と関連することが多い<sup>9,10)</sup>。

#### (4) 根分岐部病変

**定義**：歯周炎や歯髓疾患の病変が、多根歯の根間中隔に波及した状態。おもに上顎の大白歯、下顎の大白歯、上顎の小白歯にみられ、通常2根分岐部と3根分岐部の病変がある。

**方法**：分岐部プローブや通常の歯周プローブを用いてエックス線写真を参考にしながら、進行度を3段階に分ける (Lindhe & Nyman の分類)<sup>11)</sup>。

1度：水平的な歯周組織破壊が歯の幅径の1/3未満。

2度：水平的な歯周組織破壊が歯の幅径の1/3を超えるが、根分岐部を歯周プローブが貫通しない。

3度：完全に根分岐部の付着が破壊され、頬舌的あるいは近遠心的に歯周プローブが貫通するもの。

**意義**：根分岐部病変は、歯周基本治療では治癒しにくく、病変の程度により治療法が明確に異なる。外傷性咬合や歯周-歯内病変の関与の有無も調べる必要がある。

### 3) 咬合とリスクファクターの検査項目

#### (1) 歯の動揺度

**定義**：通常ピンセットを使用して、歯の動揺の程度や方向を示す。

**方法**：判定基準は、0 (生理的動揺0.2mm以内)、1度 (軽度、0.2~1mm)、2度 (中等度、1~2mm)、3度 (重度、2mm以上、または垂直方向の動揺) に分けられる (Miller の分類)。

**意義**：歯の動揺は、歯根膜の拡大と歯槽骨の高さにより影響を受ける。咬合性外傷や急性炎症の際には、特に動揺が強くなる<sup>12,13)</sup>。エックス線写真では、初期変化として歯槽骨頂部における歯根膜腔の拡大 (ロート状拡大)、さらに根尖部方向に拡大が増加していく<sup>14)</sup>。

#### (2) 早期接触

**定義**：下顎の閉口運動や偏心運動時に、ほかの歯よりも先に咬合接触すること。

**方法**：閉口運動を数回行い再現性のある咬頭嵌合位 (中心咬合位) を得る。偏心運動では、咬頭嵌合位からおもに側方滑走運動および前方滑走運動を数回行い再現性を得る。その後、咬合紙を使用して印記し、早期接触歯と接触部位を特定する。特に、動揺歯においては、指の腹を歯に添え、咬合接触時の振動 (フレミタス) を触知するなど、注意深い検査が必要である。

**意義**：早期接触歯は、過剰な咬合力が集中し、組織の順応性を上回ることがあり、咬合性外

傷を引き起こす主要原因となる<sup>15)</sup>。また、過去において早期接触状態があり、その適応として歯が動揺、移動したり（病的移動）、咬耗（過度の咬耗）したりする。

### (3) ブラキシズム

**定義：**咀嚼筋群が異常に緊張し、咀嚼・嚥下および発音などの機能的運動とは関係なく、上下の歯を無意識にこすり合わせたり（グラインディング）、くいしばったり（クレンチング）、連続的にカチカチと咬み合わせる（タッピング）習癖である。

**方法：**医療面接（問診）において、本人ならびに同居する家族等から、ブラキシズムの有無を聞き出す。また、年齢からみて過度な咬耗、あるいは1, 2歯ではなく広範囲の異常咬耗は、ブラキシズムの可能性が高い。本人や家族が気づいていない場合でも、クレンチングについては、頬粘膜や舌縁部の圧痕を参考にできることもある。さらに、オクルーザルスプリントを使用して診断することもある。

**意義：**ブラキシズムは、咬合性外傷を引き起こす主要原因である。歯周炎に、ブラキシズムによる咬合性外傷が合併すると病変が急速に進行し、短期間に重度の歯周炎へ進展することが多い<sup>16)</sup>。

### (4) 喫煙・ストレス

**定義：**喫煙はタバコ煙の吸引行為であり、直接喫煙と間接（受動）喫煙がある。ストレスとは心理的、社会的緊張により、心身に生じる機能変化である。ストレスの原因因子（ストレッサー）は、生物学的・社会的・物理化学的なものに分けられる。

**方法：**医療面接において、本人ならびに同居する家族等から聞き出す。喫煙状態は1日のたばこの喫煙本数を尋ねることで把握できるが、たばこ臭、歯肉の黒色変化からも分かる。ストレスには意識的なものと無意識的なものがあり、個人による感受性が著しく異なるので注意深い観察が必要である。

**意義：**喫煙は、歯周病の主要なリスクファクターであり、喫煙者は非喫煙者に比べ2~9倍、歯周病の罹患率が高い<sup>17)</sup>。禁煙することで、歯周病の進行リスクが低下し、歯周治療効果が上がることが実証されている<sup>18)</sup>。ストレスと歯周病の関係については、喫煙ほど十分に証明されているとはいえないが、近年その因果関係、関連性が解明されつつある<sup>19,20)</sup>。

### (5) 歯周病に関連する全身疾患

**定義：**歯周病の発症と進行に関連する全身疾患である、糖尿病、心臓血管疾患、誤嚥性肺炎、早期低体重児出産、骨粗鬆症、自己免疫疾患（アレルギー、リウマチ）、白血病などがあげられる。

**方法：**医療面接において、本人ならびに同居する家族等から疾患の既往、治療経過、現在の状態を聴く。歯周炎の診断や治療に必要であれば主治医に病状を問い合わせる。

**意義：**歯周病と全身疾患の因果関係および関連性を解明するペリオドンタルメディシン（歯周医学）が近年発展し、日本においてもエビデンスが蓄積されてきている。全身疾患が歯周病に影響するだけでなく、歯周病が全身疾患の発症・進行に関連することが明らかになりつつある<sup>21)</sup>。

## 2. プラーク性歯肉炎・慢性歯周炎・侵襲性歯周炎・咬合性外傷の診断

はじめに、歯周病の原因が①細菌性プラークによるものか、②外傷性咬合の影響によるものか、③全身性因子の影響によるものか、④生活習慣の影響によるものかをおおまかに把握する。次に、図1-2に従い、1歯ごとに歯肉炎、歯周炎を診断する。さらに、図1-3のように咬合性外傷の有無を診断する。患者個人ごとに、歯肉炎であればプラーク性歯肉炎か全身性因子が強く関与する非プラーク性歯肉病変かを決定する。歯周炎であれば、緩慢な進行の慢性歯周炎か、急速な進行の侵襲性歯周炎か、全身疾患にともなう全身疾患関連歯周炎かを診断する(図1-4)。さらに、限局型か広汎型か、軽度・中等度・重度かの重症度を決定する。

### 1) プラーク性歯肉炎

**定義:** プラークにより生じる、アタッチメントロスおよび歯槽骨吸収がない歯肉に限局した炎症。1歯単位の診断では歯肉炎、個人レベルの診断として歯肉炎患者と称する。

**診断法:** 局所のプラークが単独であるいは主体となって歯肉炎が生じていれば、プラーク性歯肉炎とする。

**意義:** プラーク性歯肉炎は、歯周組織の破壊がないため、プラークを除去することにより完全に治癒可能である<sup>2,22)</sup>。歯肉炎は細菌の量によって生じるものであり、特定の細菌種の存在によって生じるわけではない。歯肉炎は歯周炎に移行することが多いが、すべての歯肉炎が歯周炎になるとは限らない<sup>23,24)</sup>。歯周炎への移行は、歯周病原細菌の関

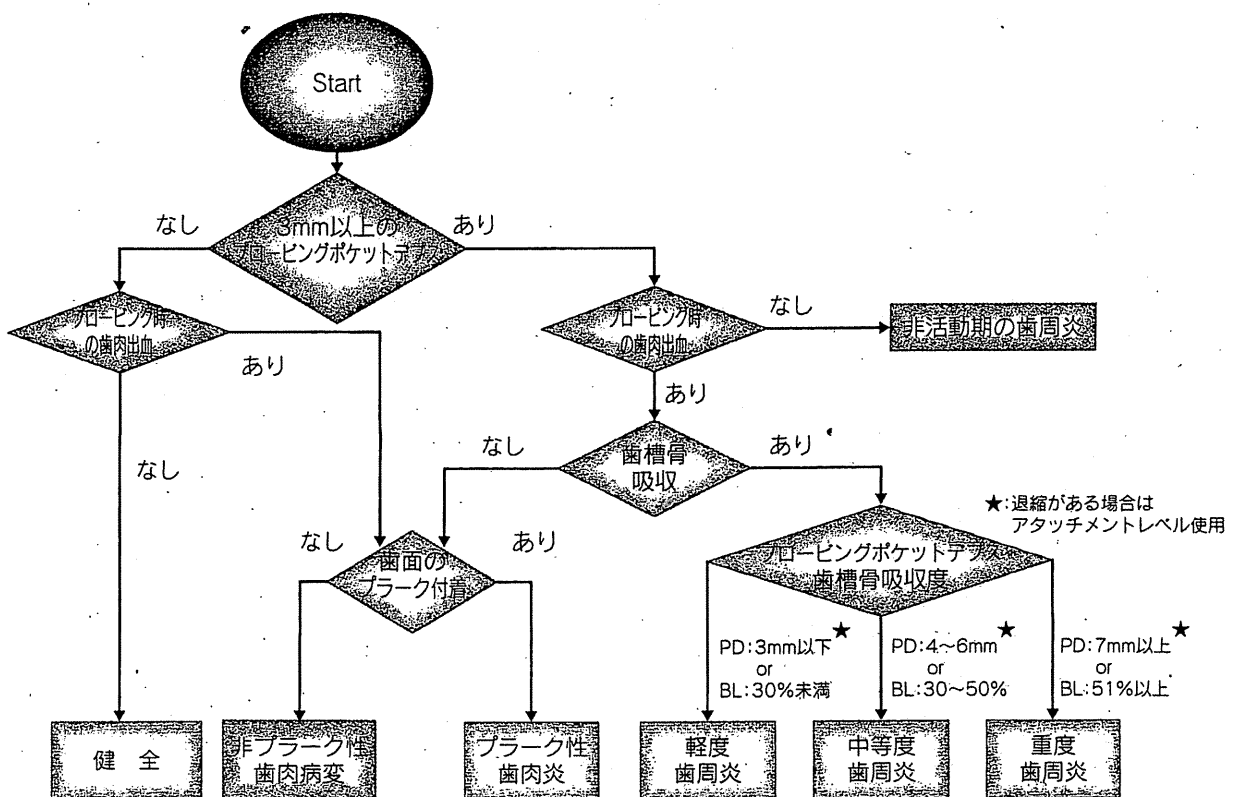


図1-2 歯肉炎、歯周炎の1歯単位の診断  
PD: プロービングポケット深さ, BL: 歯槽骨吸収度