長期間のメンテナンスにより健康な歯周組織を維持するには
—細菌学的検査, 免疫学的検査からの考察—
東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第二講座
渡辺 久

To maintain healthy periodontal tissues in a long term
after periodontal therapy- Consideration through
bacterial and immunological tests.
Department of Periodontology, Faculty of Dentistry,
Tokyo Medical and Dental University
Hisashi WATANABE

キーワード: 長期メンテナンス, 細菌学的検査, 免疫学的検査, リスクファクター

歯周疾患には種々の病型が存在し, その病型と特定の歯周病原性細菌との関連性が解明されつつある。従来の治療法では効を奏さない難治性歯周炎の存在も明らかになってきた。口腔内には400種類もの細菌の存在が知られているが, そのうち強いvirulenceを示し, 歯周病原性細菌と考えられているものは8, 9種類程度である。代表的なものとしては, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Actinobacillus actinomycetem-comitans*, *Bacteroides forsythus* などである。一方, 生体側は PMNs, Macrophage, T-cell, B-cellなどを動員し炎症系・免疫系ネットワークを形成しそれらを排除しようとする機構が働いている。このネットワークの中でインターロイキン-1に代表される炎症性サイトカインやICAM-1に代表される細胞接着分子の果たす役割が新たに注目されている。細菌側の因子と生体側の防御機構のバランスがくずれた時に歯周疾患は成立する。歯周疾患においては局所因子の重要性にとどまらず, 個体の病気に対する感受性の違い(highly susceptible individualsの存在)や素因としての遺伝の問題, さらに最近話題になっている喫煙も環境リスク因子として重症な疾患では考慮しなければならない点である。

歯周疾患の進行については, 時間の経過とともに直線的に進行するという従来の考え方とは違い, 急性期と緩解期をくりかえしながら二相性に進行する考え方が提唱されている。とりわけ, 急性期ではattachment lossがおき組織破壊が進む。このdisease activity が高まっている時期すなわちburstを予知することが重要となっている。このことは個々人の違いのみならず同一口腔内の部位の

違いによってもいえることである。すなわち site specific disease activityも考慮しなければならない。これまでのところ, これらを予測するrisk indicators/risk factors としては alkaline phosphatase, beta-glucuronidase, prostaglandin-E₂, aspartate aminotransferase, nonspecific neutral protease, IgG₄ antibody subclassなどが候補に上がっている。一方, disease susceptibility のマーカーとして好中球表面の白血球接着分子, 白血球遊走因子レセプター数, GP110などは早期発症型歯周炎においては重要と考えられている。また, 末梢血単球によるPGE₂やインターロイキン-1の未刺激/刺激放出の増大, 歯周病原性細菌のcarbohydrate antigensに対するIgG₂サブクラスの反応性なども有力なマーカーとして注目されている。

歯周治療後のメンテナンスにおいては通常, 従来の臨床的パラメーターによる口腔診査(口腔清掃状態, 歯肉所見, 歯周ポケット, 歯の動揺, 咬合関係など)やX線診査が行われている。また患者の動機付けの再強化, スケーリング・ルートプレーニング, 再発部の治療や咬合調整, カリエス処置, 生活指導などが実際行われている。

しかしながら, 上述したように多要因性疾患である歯周疾患に対し, 診断を下し, 治療計画を立案し, 治療を行い, さらに長期のメンテナンスを通して健康な歯周組織を維持するためには, 従来の診査だけでは不十分と思われる。加えて歯周疾患のリスクファクターの観点から細菌学的, 免疫学的あるいは遺伝子工学的手法を駆使して患者をモニターしていくことも今後必要ではなかろうか。今回, メンテナンスを行っている症例で, 従来の診査に加えて細菌学的, 免疫学的検査を行った症例を呈示しその検査の意義について考察してみたい。