

歯周病関連菌

●検査報告書の実例

検査コード: 1000-01-0000000001
発行日: 2008-01-07

歯周疾患検査報告書 (Invader法 / 4菌種)

検体No.	8021101	受付No.	~38328
施設名	BML歯科		
受診者ID		受診者	ミホシ
性別	男	年齢	30
担当医	AAA	担当衛生士	CCC
検体材料	唾液	採取部位	
対象菌			
採取日	2008-01-01	完了日	2008-01-07

検査項目名	検査結果値	スコア	基準	少し注意
飲食・歯磨き	4	1	★	★
口腔内の様子	1	0	★	
生活習慣	3	1	★	★
喫煙の状態	4	2	★	★
プラークの状態	1	1	★	★
歯肉の状態	1	1	★	★
唾液の状態	1	0	★	
総菌数	140,000,000	---		
<i>P.g</i> 菌数	49,000	---		
<i>P.g</i> 菌比率	0.03	0	★	
<i>A.g</i> 菌数	25,000	---		
<i>A.g</i> 菌比率	0.02	0	★	
<i>S.g</i> 菌数	9,000未満	---		
<i>S.g</i> 菌比率	0.000	0	★	
<i>F.g</i> 菌数	490,000	---		
<i>F.g</i> 菌比率	0.35	1	★	★

菌比率: 歯周病菌数 / 口腔内総菌数

歯周疾患チャート

ビー・エム・エル 歯科検査サービス
株式会社ビー・エム・エル 東京都中央区新富1-1-1

参考文献

1. Slots, J. et al. : Detection of putative periodontal pathogens in subgingival specimens by 16S ribosomal DNA amplification with the polymerase chain reacton. *Clin Infect Dis* **20** : 304-307, 1995.
2. Ashimoto, A. et al. : Polymerase chain reaction detection of 8 putative periodontal pathogens in subgingival plaque of gingivitis and advanced periodontitis lesions. *Oral Microbiol Immunol* **11** : 266-273, 1996.
3. Flores-de-jacoby L., Tsalikis L 著 二階宏昌 監訳・三宅洋一郎/高田 隆 共訳: アトラス歯周病
4. 奥田克爾: 口腔内バイオフィーム/デンタルプラーク細菌との戦い
5. 三辺正人/吉野敏明 編著 細菌検査を用いた歯周治療のコンセプト
6. 鴨井久一/花田信弘 監修 唾液検査ハンドブック

●歯周病関連菌

Aggregatibacter actinomycetemcomitans

小さな、球形に近い、非運動性、非芽胞産生性、糖分解性、好二酸化炭素性、通性嫌気性、グラム陰性の、両端の丸い桿菌。限局型若年性歯周炎の病巣から比較的高率に検出され、健康な、あるいは軽度にしかな罹患していない患者の歯肉縁下プラークからの検出率は低いとされています。

Porphyromonas gingivalis

黒色色素産生性バクテロイデス属に入り、これらは偏性嫌気性、グラム陰性、非芽胞産生性、非運動性桿菌で、血液培地で増殖すると、褐色あるいは黒色に着色したコロニーを作ります。進行した成人性歯周炎の病巣から、また、広汎型若年性歯周炎の病巣からも分離されます。歯肉の炎症の程度と歯肉縁下プラークに占める本菌の比率との間に相関関係があることも明かにされています。対照的に健康人あるいはまだ歯周炎に罹患していない歯肉炎患者の歯肉縁下試料からはまず検出されません。

Prevotella intermedia

同様に黒色色素産生性バクテロイデス属に入り、進行した歯周炎患者のポケットから、しばしば多数の*P.gingivalis*と一緒に分離され、単独に存在することは稀です。*P.intermedia*は歯肉炎患者および健康な歯周組織を持つヒトの半数以上に存在しています。

Tannerella forsythensis

グラム陰性、非運動性、初期には球菌様を呈する嫌気性桿菌ですが、時間が経つと、通例、先のとがった両端と膨れた中心部を示すようになります。本菌は歯肉炎や健康部位、または疾患の軽快した部位に比べ、歯周組織破壊の激しい部位で高率に検出されます。また、表在性や非活動性の病巣よりも、深在性で活動性の歯周病病巣でそれが顕著です。難治性歯周炎の指標として重要な菌種です。

Treponema denticola

スピロヘータは、長くて細いグラム陰性嫌気性菌で、歯周病罹患部位の歯肉縁下プラーク試料からしばしば分離されます。ヒトの腸管や泌尿・生殖器表面からも見つかると、いくつかの種は梅毒のような重篤な感染症の原因菌です。歯周病の病理発生における口腔スピロヘータの役割についてはまだよく解っていませんが、最も頻繁に分離される*T. denticola*については盛んに研究されており、歯周病の活動度や重症度と関連している、あるいはこの菌が免疫抑制作用に関わっているという報告などがあります。また、治療された患者でスピロヘータの割合が高いと、それが低い場合よりも再発しやすいとの報告もあります。

Fusobacterium nucleatum

線状の長いグラム陰性嫌気性菌で、デンタルプラークなどでは大きな体積比率で存在しています。ヒトの口腔内に常在し、菌の両端が尖って中心部がやや太いことから紡錘菌とも言われます。*F.nucleatum*は、歯周病原性菌の1つで、デンタルプラーク形成に中心的役割を担っていて、他の細菌と共凝集することによりバイオフィームを形成します。また、糖分解能がなく悪臭(口臭)の原因となる酪酸を産生します。

P. gingivalis fimA 遺伝子型

*P. gingivalis*の定着因子である線毛は、菌体同士を凝集することにより付着性や侵入性を高め、細胞障害性を惹起して歯槽骨の吸収を起こすと言われています。*P. gingivalis*の線毛遺伝子型は塩基配列の違いから6種類(I~V)の型があります。II型に分類される線毛を有する菌株が歯周病の重篤度に関連があることが報告されています。