犬の歯周病原細菌・悪性度検査



- 犬の口腔における Porphyromonas gulae (P. gulae) FimA 型の遺伝子型悪性度判定 -

歯周病原細菌: Porphyromonas gulae (P. gulae, ポルフィロモナス グラエ)とは

P. gulae は、犬の歯周病の主要な病原体であり、歯周炎の発症・増悪に関わっていることが報告されています。ヒトへの感染報告もあり、公衆衛生の見地からもその重要性が認識されています。

P. gulae の解説: 菌体表面には、線毛が存在しており、菌体同士の凝集や、細胞への付着、 定着性、侵入性を高め、細胞障害性を惹起すると言われています。 FimA は、 この線毛構成サブユニットである fimbrillin をコードする遺伝子としてクローニ ングされて以来、現在まで様々な研究が行なわれています。

fimAの悪性度: fimA 遺伝子はその塩基配列の違いからA、B、C型という3種類の遺伝子型に分類されています。その中で、特にC型が進行性の歯周病原細菌に関連し、悪性度が高いことが報告されています。

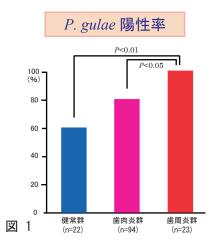
全身への影響: 近年、僧帽弁閉鎖不全症などの心臓・循環器疾患と歯周病との関係が報告されており、fimA遺伝子と全身疾患との関連も研究が進められています。

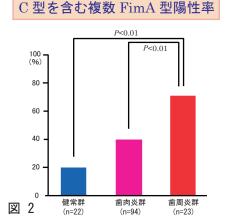
臨床面から見て

犬の歯肉縁下プラークにおける Porphyromonas gulae の線毛多様性と 歯周状態との関連に対する臨床的検討

歯周炎群における P. gulae の検出頻度は、健常群および歯肉炎群より有意に高い値を示しています(図1)。歯周炎群における fimA 遺伝子の分布では、健常群および歯肉炎群と比較して、C 型を含む複数の FimA 型を有する P. gulae が有意に高く検出されました(図2)。

これらのことから、犬の口腔検体における P. gulae の検出や FimA 型の特定は、歯周疾患発症高リスク対象のスクリーニング法確立に役立つことが示唆されました*。





* Yamasaki Y, Nomura R, Nakano K, et al.(2012) Distribution and molecular characterization of *Porphyromonas gulae* carrying a new *fimA* genotype. Vet Microbiol. 161:196-205.

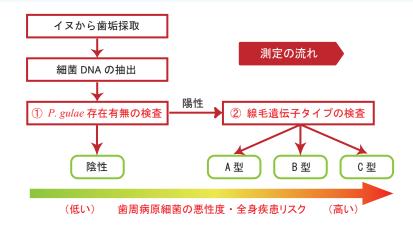
fimA TEST とは

fimA TEST とは、PCR 法により P. gulae の 存在、fimA 各遺伝子型である A、B、C 型を 特定し悪性度を判定します。

その結果に基づき、有効な口腔ケアの提案及 び心疾患等全身疾患のリスクの指摘をすること ができます。

■検査結果例

項目			結果			
P. gulae 菌の検出			+			
菌・線毛遺	伝子 (fimA)	型	A型	B型	C型	
ılae 菌・線 毛	遺伝子 (fim.	A)型	A型	B型	C型	
悪性度リスク判定						
\$ * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	\$ 40 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	\$ 10 mg mm 20 mg mg mm 20 mg mg mm 20 mg	\$ 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	*		
低		中		高		
	P. gulae 菌(菌・線毛遺 slae 菌・線毛	項目 P. gulae 菌の検出 菌・線毛遺伝子 (fimA) ulae 菌・線毛遺伝子 (fim 悪性	項目 P. gulae 菌の検出 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 ulae 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 悪性度リスク判別	項目 P. gulae 菌の検出 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 A型 ulae 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 悪性度リスク判定	項目 結果 P. gulae 菌の検出 + 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 A型 B型 ulae 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 A型 B型 悪性度リスク判定	項目 結果 P. gulae 菌の検出 + 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 A型 B型 C型 ulae 菌・線毛遺伝子 (fimA) 型 A型 B型 C型 悪性度リスク判定



■コメント例

■ 歯周病原菌: 悪性度の高い歯周病原細菌を口腔内に

保有しています。

■ 線毛遺伝子型: 歯周病原細菌の主要線毛遺伝子(fimA)

はC型であるため、口腔内のみならず 心疾患等の全身心疾患のリスクも高い

状態で、注意が必要です。

弊社ホームページで、参考文献・検査結果・事例などをご覧いただけます。 URL: http://www.sli.co.ip/fimA-index.html

検査項目名	P. gulae 線毛遺伝子型検査 (fimA TEST)				
採材・採取方法	マイクロ・ブラシ 1本 (綿棒1本でも代用可能)				
検査方法	PCR 法	送付方法	チャック付ビニール袋に密閉し普通郵便		
報告様式	P. gulae の存在有無 ,陽性の場合は、fimA 各遺伝子型検査 (定性), 悪性度判定				
所要日数	7~10日	検査料金	お問い合わせ下さい。		

備考:菌体量は 10^1 以下でも測定可能ですが、P. gulae 菌が存在しない、もしくは検出 感度以下の場合には、判定不能になることがあります。ご了承下さい。

*本検査サービスは、麻布大学と大阪大学の特許(特願2013-549303)のライセンスを受けて提供しています。

検体送付キットのご請求・受診可能病院へのご登録希望は、下記フォーム記入の上、 FAX: 03-5731-3631 宛に送付下さい。

病院名		氏名	
〒/ 住所		E-mail	
	検体送付キットの請求 ロ	受診可	「能病院検索サイトへの登録

○資料のご請求・お問い合わせは:

スペクトラム ラボ ジャパン株式会社

TEL: 03-5731-3630 / FAX: 03-5731-3631

〒152-0034 東京都目黒区緑が丘 1-5-22-201

E-mail: sljsupport@slj.co.jp



解析:株式会社スカイライト・バイオテック Statistics Blacks

