

【考察】口腔内には*S. salivarius*とproline rich proteinの存在が認められているが、*C. albicans*の菌糸形成にこれらの口腔内での影響力については、さらに検討が要される。今回の実験結果は*C. a* A207は*S. s* 7073の2菌株間における*C. albicans*の菌糸体の形成を示しているが、*C. albicans*および*S. salivarius*の分離菌株間の影響については検討中である。

【結論】本研究における培養系では*C. a* A207の菌糸体形成に*S. s* 7073の菌体成分に加えてprolineの作用が必須であることが判明した。

16) 歯周病細菌の誤嚥性肺炎への関与

○岡田 萌, 小平 杏子, 鈴木 奈央¹, 阿部 行洋¹
安部 仁晴², 中川 敏浩², 山本 茂久², 清浦 有祐¹
(奥羽大・歯・3年, 口腔病態解析制御¹, 生体構造²)

【目的】歯周病細菌が高齢者の誤嚥性肺炎に関与する可能性が考えられているが、明確ではない。そこで、高齢の肺炎患者の唾液と喀痰中の歯周病細菌をPCR法によって検出し、さらにその病原性についてマウスモデルを使用して検討した。

【材料及び方法】高齢者肺炎患者の唾液と喀痰から抽出したDNAを鋳型として、6種類の歯周病細菌*Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Treponema denticola*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*を、各種特異プライマーによってPCR検出した。さらに歯周病細菌をICRマウスに経口および経鼻感染させて、それぞれの菌の*in vivo*における病原性を検討した。

【結果】

1. 高齢者肺炎患者の喀痰と唾液における歯周病細菌の検出

高齢者肺炎患者17名中12名について、喀痰から歯周病細菌が検出された。喀痰中の各種歯周病細菌の検出率は、*P. gingivalis* 29% (5例), *P. intermedia* 11% (2例), *T. forsythia* 52% (9例), *F. nucleatum* 52% (9例), *T. denticola* 23% (4例), *A. actinomycetemcomitans* 35% (6例)であった。唾液と喀痰の検出結果は必ずしも同じではなく、喀痰採取時における唾液混合の問題はないことを確認した。

2. 歯周病細菌の病原性の検討

*P. gingivalis*と*T. forsythia*を同時に感染させた場合には単独感染の場合よりもそれぞれの菌の定着が促進された。

【考察】高齢者肺炎患者の喀痰中に主要な歯周病細菌が認められた。さらに混合感染で菌の定着が促進されたことから、高齢者のような易感染性宿主では複数菌種の歯周病細菌の誤嚥によって肺炎がおこる可能性が示唆された。

17) PCRを用いた*Streptococcus pneumoniae*の遺伝子型分類に関する研究

○阿部 行洋, 鈴木 奈央, 清浦 有祐
(奥羽大・歯・口腔病態解析制御)

【目的】肺炎レンサ球菌*S. pneumoniae*は口腔領域に常在し、日和見感染源として重要である。近年、*S. pneumoniae*の病原遺伝子*lytA*, *ply*を持つ口腔細菌が出現し、誤診を招くとして問題になっている。我々はこれまでに、*S. pneumoniae*に特異性の高い2つのPCRプライマー (spn9802, spn9828)を開発した。本研究では、*lytA*, *ply*, spn9802, spn9828を用いて唾液と喀痰に含まれる細菌をPCR検出し、新しい*S. pneumoniae*のPCR鑑別法を評価した。

【方法】幼児30名, 成人32名, 高齢者30名, 肺炎患者20名の唾液及び肺炎患者の喀痰を採取した。DNAを抽出し、*lytA*, *ply*, spn9802, spn9828によるPCR検出を行った。

【結果】肺炎患者の喀痰のPCRとオプトヒン感受性試験の結果を比較したところ、*lytA*, *ply*, spn9802, spn9828陽性試料からはオプトヒン感受性(典型的な*S. pneumoniae*の性質)を示す分離株が分離された。一方、*lytA*, *ply*, spn9802陽性試料ではオプトヒン抵抗性を示す分離株が分離された。*lytA*, *ply*陽性及び*lytA*, *ply*, spn9828陽性は認められなかった。次に唾液を用いた評価では、4種陽性は、幼児10%, 成人3.1%, 高齢者6.6%, 肺炎患者20%であった。*lytA*, *ply*, spn9802陽性は、26%, 6.2%, 6.6%, 20%であった。*lytA*, *ply*陽性は、20%, 12%, 23%, 0%であった。*lytA*, *ply*, spn9828陽性は認められなかった。