平成17年度　8020公募研究報告書抄録

報告書名：食道癌術後肺炎への歯周病原性細菌の関与と口腔ケアに関する研究

研究者名：鈴木奈央

所　　属：奥羽大学歯学部口腔病態解析制御学講座口腔細菌学分野(現福岡歯科大学総合歯科)

[目的]

食道癌はリスクを有する症例が多く、手術侵襲も多大である。呼吸器合併症の中でも術後肺炎の頻度は高く、不幸な転帰をたどる場合も少なくない。原因菌は*Pseudomonas aeruginosa*, MRSA, *Candida*が多いと考えられているが、口腔内細菌が関与することも示唆されている。口腔内細菌の中でも特にグラム陰性嫌気性桿菌(*Porphyromonas* species, *Prevotella* species, *Fusobacterium* speciesなど)は嚥下性肺炎患者から分離される割合が高く、嚥下性肺炎の主たる原因菌と考えられている。そこで、食道癌患者の唾液と喀痰に含まれる歯周病原性細菌をPCR法で検出し、それらの細菌の術後肺炎への関与を明らかにする第一歩とした。

[対象と方法]

1.対象者

東京都港区虎ノ門の虎の門病院消化器外科で食道癌手術を受ける予定者と受けた者。

2.研究方法

1)唾液の採取

歯周組織に定着している歯周病原性細菌は唾液から検出できる。そこで、採取した唾液を試料として使用した。具体的には、被験者の安静時の無刺激唾液を滅菌済みのディスポーサブル50 mlチューブに0.5 mlから1.0 ml吐かせた。唾液採取時期は初診時、術前および術後とした。

2)喀痰の採取

術後の喀痰を唾液と同様のチューブに採取した。

3)各種歯周病原性細菌のpolymerase chain reaction (PCR)法による検出

唾液と喀痰を試料として常法に従ってPCR法で歯周病原性細菌である*Porphyromonas gingivalis* (Pg), *Treponema denticola* (Td), *Tannerella forsythia* (Tf), *Fusobacterium nucleatum* (Fn), *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa), *Prevotella intermedia* (Pi)の検出をおこなった。

[結果]

食道癌者の術後肺炎が歯周病原性細菌によって起こる可能性を検討する第1段階として、初診時、術前、術後の唾液および術後の喀痰を使用して6菌種の歯周病原性細菌の検出をPCR法でおこなった。その結果、Tfがいずれのサンプル中からも最も高い割合で検出され、Fnがそれに次いだ。最も低い検出率を示したのはPiであった。さまざまな全身疾患との関係が考えられているPgはいずれのサンプルでも一定の割合で検出され、肺炎においてもその病原性を発揮している可能性が示唆された。また、細菌が検出される場合は複数菌種が同時に検出される場合が多く、術後肺炎が歯周病原性細菌によって発症する場合には混合感染によっておこる可能性が考えられた。