

課題口演 | 課題口演 高齢者の口腔機能管理・口腔衛生管理

高齢者の口腔機能管理・口腔衛生管理

Fri. Jun 22, 2018 9:30 AM - 10:45 AM 第2会場 (1F 小ホール)

1演題15分 (口演7分, 質疑討論8分)

[課題1-3]誤嚥性肺炎発症メカニズムの解明(2)

一歯周病原菌による呼吸器細胞からの炎症性サイトカイン産生誘導一

○今井 健一¹、早田 真由美^{1,2}、植田 耕一郎²、田村 宗明¹ (1. 日本大学歯学部細菌学講座、2. 日本大学歯学部摂食機能療法学講座)

【目的】

高齢者や要介護者においては口腔機能が低下するため、口腔細菌に起因する誤嚥性肺炎の発症リスクが高い。しかし、口腔細菌がどのように誤嚥性肺炎を惹起するのか、なぜその予防に口腔ケアが有効なのかは解っていない。さらなる医療連携と歯科医療のフィールドの拡大には、歯科領域から分子レベルでのエビデンス発信が不可欠と考える。そこで、誤嚥した口腔細菌が呼吸器上皮細胞に作用し、肺炎の発症において中心的な役割を担う炎症性サイトカインを誘導することにより肺炎を惹起するのではないかと考え本研究を企画した。

【方法】

咽頭、気道及び肺の上皮細胞に歯周病原菌、う蝕原菌および肺炎球菌を添加し、PCR及びELISA解析を行った。

【結果と考察】

歯周病原菌*P. gingivalis*を細胞に添加した結果、量時間依存的に炎症性サイトカインの遺伝子発現が強く誘導された。ELISA解析から、好中球浸潤や組織破壊等に関わるIL-8とIL-6の産生が顕著であった。う蝕原菌では誘導効果は認められなかった。他の歯周病原菌*F. nucleatum*や*T. forsythia*等によってもサイトカイン産生が誘導されたが、興味深いことにその量は肺炎球菌によるものと比較し数倍以上高い値であった。現在、動物実験も進めている。

加齢や疾患等により摂食嚥下障害を有する患者は慢性的に唾液誤嚥をしているため、歯周病原菌が炎症性サイトカインの誘導を介して肺炎の発症に直接的に関与していることが示唆された。我々は、歯周病原菌が肺炎関連細菌のレセプターPAFRの発現を誘導することも見出ししており(本学会発表)、誤嚥性肺炎発症機序の一端及び、肺炎予防に口腔ケアが有効であることを分子レベルで提示できたと考える。