

Salivary SP-D may be a biomarker reflecting small airway inflammation and asthma exacerbation

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2018-01-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岡崎, 新太郎 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/10337

学位論文審査の結果の要旨

整理番号	1	ふりがな 氏名	おかざき しんたろう 岡崎 新太郎
学位論文題目	Salivary SP-D may be a biomarker reflecting small airway inflammation and asthma exacerbation (唾液中 SP-D は末梢気道炎症と喘息増悪を反映するバイオマーカーである)		
審査委員	主査	藤 枝 稔 治	印
	副査	石 塚 金	印
	副査	大 嶋 勇 成	印
論文要旨			
<p>小児気管支喘息の病態評価として、呼気中一酸化窒素濃度やスパイロメーターによる呼吸機能検査が用いられているが、年少児に実施することが困難である。強制オシレーション法（FOT）による呼吸機能検査は安静呼吸下で測定するため年少児でも測定可能だが基準値が存在しない。一方、肺サーファクタント蛋白D（SP-D）は気管肺胞洗浄液中濃度が喘息の重症度と相関し、II型肺胞上皮細胞以外に唾液腺からも分泌される。本研究では、FOTによる呼吸機能測定と唾液中SP-D濃度が気管支喘息の非侵襲的バイオマーカーになり得るかを検討した。</p> <p>研究参加に同意が得られた健常児19名、喘息児21名を対象とした。唾液中SP-D濃度はELISAで測定し、FOTはMostGraph-01を用いて測定した。健常児のFOT値から年齢、身長、体重を説明変数とした予測値の回帰式を作成し、喘息児のFOT値は%予測値を用いて評価した。その結果、喘息児の唾液中SP-D濃度は健常児より有意に高値を示した。喘息児の唾液中SP-D濃度はFOT値のうち%R5-R20と正の相関を示したが、%R5、%R20、%X5、%Fres、%ALXとの間には有意な相関は認めなかった。小児喘息発作の重症度の指標であるAcute asthma intensity research scoreと唾液中SP-D濃度との間には有意な相関を認めなかったが、同一患者の発作時と非発作時での比較では、検討した7症例全例で、非発作時より発作時に唾液中SP-D濃度が高値を示した。</p> <p>R5-R20は末梢気道病変の指標とされており、Th2サイトカインは末梢気道でSP-D分泌を亢進することが報告されている。また、喘息患者の小唾液腺では気道と類似の炎症所見を認めることが報告されていることから、唾液中SP-D濃度は末梢気道炎症を反映している可能性があると考えられる。また、唾液中SP-D濃度は、発作強度に応じて変化する可能性が示唆された。</p> <p>本研究は、唾液中SP-D濃度が小児気管支喘息患者の末梢気道における気道炎症を反映する非侵襲的なバイオマーカーとなり得ることを示したものであり、本学学位論文として十価値あるものと認める。</p> <p style="text-align: right;">（平成29年12月5日）</p>			