

## メサコリン吸入負荷による気道収縮と咳嗽の誘発 アストグラフ法による検討

原 丈介<sup>1)</sup>, 酒井 珠美<sup>2)</sup>, 阿保 未来<sup>2)</sup>, 大倉 徳幸<sup>2)</sup>, 笠原 寿郎<sup>2)</sup>, 岡崎 彰仁<sup>3)</sup>, 藤村 政樹<sup>4)</sup>

金沢大学医薬保健研究域医学系 細胞移植学(呼吸器内科)<sup>1)</sup>,

金沢大学附属病院 呼吸器内科<sup>2)</sup>, 石川県立中央病院 呼吸器内科<sup>3)</sup>

国立病院機構七尾病院 呼吸器内科<sup>4)</sup>

【背景】当科では日本アレルギー学会標準法によるメサコリン(Meth)吸入試験を利用して、気道収縮によって誘発される咳嗽の機序に関する研究を行い、咳喘息の患者において、気道収縮に対する咳嗽反応が亢進していることを明らかにした。しかし、標準法によるMeth誘発咳嗽反応検査の手技は煩雑で、検者にも被検者にも負担が大きく、さらに検査の所要時間が長い。

【目的】標準法より簡便で検査時間の短いアストグラフ法によるMeth誘発咳嗽反応検査を確立する。

【方法】喘息、遷延性咳嗽の既往のない健常ボランティア22名(男性:10名, 女性:12名)を対象とした。2倍希釈した13段階濃度のMeth溶液を、低濃度より順次1分間安静換気法にて吸入させた。呼吸抵抗(Rrs)が基準値の2倍に上昇した時点で吸入を即中止し、閾値濃度のMeth吸入中および吸入中止後30分間に誘発された咳嗽数を記録した。Meth吸入にて、FEV<sub>1</sub>が基準値の90%以下になった対象者のみを解析した。

【結果】対象者背景は、年齢:23.1±3.3歳, 身長:164.9±8.5cm, 体重:56.4±8.6kg, %VC:98.6±13.7%, %FEV<sub>1</sub>:100.7±11.7%, FEV<sub>1</sub>%:91.2±5.3%であった。全体の誘発咳嗽数は、10.9±13.1回(中央値:4回, 最小値:0回, 最大値:43回)であった。男性10名の誘発咳嗽数は、9.7±11.0回(中央値:5.5回, 最小値:0回, 最大値:35回)、女性12名の誘発咳嗽数は、11.9±14.6回(中央値:3.5回, 最小値:0回, 最大値:43回)であり、性別に統計学的有意差を認めなかった。本法を2回実施した5名の咳嗽数(1回目/2回目)は各々、2回/9回, 11回/7回, 19回/15回, 0回/0回, 3回/1回であり、誘発咳嗽数の再現性が良好であることが示唆された。

【結論】健常者において、呼吸抵抗2倍を目安にアストグラフ法によるメサコリン誘発咳嗽検査を行った。誘発咳嗽数の平均は10.9回/30分+α分間であった。性差はなく、再現性も良好である可能性がある。

【キーワード】メサコリン誘発咳嗽反応検査, アストグラフ法, 健常者