

モルモットを用いたメサコリン誘発咳嗽の検討

金沢大学大学院医学系研究科細胞移植学・呼吸器内科

大倉徳幸、藤村政樹、原丈介、古荘志保、阿保未来、片山伸幸

星薬科大学 薬学部・薬物学治療室

大澤匡弘、亀井淳三

【背景】乾性咳嗽には咳感受性亢進による咳嗽（アトピー咳嗽）、気管支平滑筋収縮がトリガーとなり発生する咳嗽（咳喘息）がある。後者の機序に対する検討は少ない。モグイステイン（Mog）は、rapidly adapting irritant receptors (RARs)を抑制し鎮咳作用をもたらす。

【目的】覚醒下モルモットでのメサコリン（Mch）吸入後に誘発される気管支平滑筋収縮と咳嗽の関係を検討する。本反応における、C線維とA δ 線維の関与を明らかにする。

【方法】モルモットにMch吸入を行い、Penh値、咳嗽数を測定した。本反応に対するプロカテロール（Pro）処置、大量カプサイシン（Cap）処置、Mog処置の影響を各々検討した。

【結果】Mch吸入後の気管支平滑筋収縮と誘発咳嗽数には正の相関関係を認めた。Mch吸入後の気管支平滑筋収縮と咳嗽は、Pro処置により両者とも抑制された。Cap処置により両者とも影響を受けなかったが、後者のみMog処置により有意に抑制された。

【結論】気管支平滑筋収縮をトリガーとする咳嗽反応の求心性線維は、RARsであり、C線維ではない。Mchで誘発される気管支平滑筋収縮自体には、RARsもC線維も関与しない。