

Ovalbumin 感作マウスのカプサイシン誘発咳嗽反射亢進における cyclin-dependent kinase 5 の関与

林 隼輔¹、高橋 由樹¹、宮田 茂雄¹、大澤 匡弘¹、亀井 淳三¹

¹星薬科大学・薬学部・薬物治療学教室

気道炎症モデルである ovalbumin (OVA) 感作マウスにおけるカプサイシン誘発咳嗽反射に対する cyclin-dependent kinase 5 (Cdk5) の関与について検討した。カプサイシンによる咳嗽およびカプサイシン吸入後の肺胞洗浄液 (BALF) 中の substance P (SP) 量は、OVA 感作により有意に増加した。一方、対照群および OVA 感作群におけるカプサイシンによる咳嗽およびカプサイシン吸入後の BALF 中の SP 量は Cdk5 阻害薬である roscovitine (3mM) により減少し、OVA 感作群と対照群の間の変化も認められなくなった。以上の結果より、OVA 感作によるカプサイシン誘発咳嗽反射の亢進に SP 遊離の上昇が一部関与することが明らかになった。また、OVA 感作によるこれらの変化に、Cdk5 の活性化が一部関与している可能性が示唆された。