

## 肺におけるバニロイド受容体の役割と神経ペプチドとの関係について

渡邊直人<sup>1)5)</sup>、堀江俊治<sup>2)</sup>、Domenico Spina<sup>3)</sup>、John V. Priestley<sup>4)</sup>、Clive P. Page<sup>3)</sup>  
(大和市立病院呼吸器科<sup>1)</sup>、城西国際大学薬理学科<sup>2)</sup>、King' s College London<sup>3)</sup>、  
Queen Mary University of London<sup>4)</sup>、聖マリアンナ医科大学呼吸器・感染症内科<sup>5)</sup>)

**【目的】**我々は昨年の本研究会で気管におけるバニロイド受容体 (VR1) の分布状況および VR1とCGRPやSubstance P との関係を報告した。今回は同様に肺についての検討結果を報告する。

**【方法】**モルモットより肺を摘出後固定し、凍結切片を作製した。一次抗体としてウサギ血清抗VR1抗体を用い、40時間以上インキュベートさせた。次に二次抗体としてビオチン結合抗ウサギ抗体を用い、90分間インキュベートさせ、ABC法とFITC-tyramideにて蛍光染色した。この後ウサギ血清抗CGRP抗体、抗SP抗体を各々使い、40時間以上インキュベートさせた後、TRITCを用いて蛍光染色を行った。  
標本は共焦点レーザー顕微鏡を用いて観察した。

**【結果】**肺に隣接する気管支や血管の平滑筋層及び細気管支周辺に多くのVR1免疫活性が認められた。これらVR1はCGRPやSubstance P と共存していた。

**【考察】**気道を支配するVR1知覚神経はCGRP及びSubstance P を含有しており、刺激によりそれらが放出され、気管支平滑筋張力や肺血流調整などの重要な生理機能を果たしていることが示唆される。