

カプサイシン前処置による気管におけるバニロイド受容体とCGRP 及びSubstance P神経の分布変化

渡邊直人1)3)、堀江俊治2)4)、Domenico Spin3)、John V. Priestley4)、Clive P. Page3)
(聖マリアンナ医科大学呼吸器・感染症内科1)、城西国際大学薬理学科2)4)、
King's College London3)、Queen Mary University of London4))

【目的】 前述の報告に基づき、我々は神経毒性用量のカプサイシンを前処置することにより、気管におけるVR1の発現がどのように変化するかをCGRP及びSP神経への影響も含め検討した。

【方法】 カプサイシン処置したモルモットより気管を摘出後固定し、凍結切片を作製した。前述の方法でVR1染色後同様に抗CGRP抗体、抗SP抗体を用い二重染色を行い、共焦点レーザー顕微鏡にて観察した。

カプサイシン処置は、3日間にわたりカプサイシンを全量80mg/kgまで皮下投与し、最終投与5日後に組織を摘出した。

【結果】 気管に認められていたVR1神経線維はほぼ完全に消失した。
しかしCGRPとSPの神経線維は減少していたが完全には消失しなかった。

【考察】 神経毒性用量のカプサイシン処置は気管におけるVR1を消失させる。
一方、VR1を含まないCGRPあるいはSP神経の存在が示唆された。