

28Cl-am09Q

TRPV1 受容体の欠損は喘息モデルマウスの Th2 免疫応答を増強する

○森 哲哉¹, 斎藤 克代¹, 徳山 研一¹(¹高崎健康福祉大薬 免疫・アレルギー学)

〔目的〕 知覚神経の侵害受容体として知られる Transient Receptor Potential Vanilloid 1 (TRPV1) は, 喘息における神経原性炎症への関与が示唆されている. また最近, TRPV1 が樹状細胞などにも発現し, 免疫応答を修飾している可能性が示唆されている. しかしながら, これらの詳細は不明である. そこで我々は TRPV1 欠損 (KO) マウスを用いてダニ感作喘息モデルを作成し, その免疫学的反応性や気道炎症像を野生型マウスと比較検討した.

〔方法〕 TRPV1 KO マウス (岡崎統合バイオサイエンスセンター 富永真琴博士より供与) あるいは野生型 (WT) である C57BL/6 雄性マウス (7~9 週齢) に, ダニ粗抗原 (Df, 100 μ g) を連日点鼻投与 (day0-4) した後, day13, 14, 20, 21 に追加投与をおこない, 抗原曝露群とした. 対照群には PBS を投与した. 最終曝露 24 時間後に各種測定をおこなった.

〔結果〕 気管支肺胞洗浄液 (BALF) 中の好酸球数は Df 曝露群で増加し, その比率は, KO 群で WT 群より有意に高値であった. Df 曝露により KO 群と WT 群とも末梢血 IgE 値と BALF 中 IL-4 濃度は増加し, とともに KO 群では WT 群よりも有意に高値を示した. また, Df 曝露後の BALF 中 Eotaxin 濃度は, WT 群では有意な変化が見られなかったが, KO 群では有意な上昇を認めた.

〔結論〕 TRPV1 の欠損は, ダニ曝露喘息モデルマウスにおいて Th2 型の免疫応答を増強することが示唆された. よって, TRPV1 はアレルギー性気道炎症を修飾し, 抑制的に働いている可能性を示している.