

31P1-pm004

マウス皮膚アレルギーに対する経口摂取エタノールの増強作用

井口 嵩士¹, 住谷 政俊¹, ○坂崎 文俊¹, 荒川 友博¹, 奥野 智史¹, 上野 仁¹
(¹摂南大薬)

【目的】飲酒によりアレルギー性気管支喘息の増悪化することが報告されているが、その詳細は不明である。そこでエタノールの経口摂取がアレルギーに及ぼす影響を検討するため、エタノール含有飼料を摂取した NC/Nga マウスの皮膚炎および BALB/c マウスの接触性過敏反応を検討し、さらにエタノール強制経口投与による接触性過敏反応と能動皮膚アナフィラキシー反応に生じる影響を評価した。

【方法】アルコール性脂肪肝モデル食であるリーバーの液体試料とコントロール飼料を 5 週齢の雌性 NC/Nga マウスに自由摂取させて 8 週間飼育し、飼料交換時 5 分間およびケージ交換時 30 分間の搔爬行動を目視により観察した。また 7 週齢雌性 BALB/c マウスに炎症惹起前の 5 日間、250 μ L の 2.5~50%エタノール溶液を、胃ゾンデを用いて強制経口投与し、接触性過敏反応あるいは能動皮膚アナフィラキシー反応を惹起した。

【結果】エタノール含有飼料投与群の口吻周辺部に、発赤、体毛の脱落および搔爬行動の有意な増加が認められた。病理組織解析の結果、表皮の脱落あるいは真皮内の膿瘍が認められた。エタノール含有飼料を 1 週間摂取したマウスの接触性過敏反応が増加し 3 週間摂取したマウスでは増加しなかった。エタノール強制経口投与により 0~10%の範囲で用量依存的に接触性過敏反応が増大した。10%エタノール強制経口投与では、炎症惹起前 1 日および 3 日間の投与では炎症を増強せず、5 日間~3 週間の投与で増強した。このマウスでは脂肪肝の徴候は認められなかった。同条件でマウスにエタノールを投与して能動皮膚アナフィラキシー反応を惹起した結果、エタノールにより増強する傾向が認められたが、有意な差は認められなかった。

【考察】エタノールの経口摂取により皮膚炎および皮膚アレルギーの増悪化することが認められたが、投与方法、投与量や投与期間によって影響が異なることが示唆された。