

31P2-pm050

パラベン類のアレルギー発症とその構造的要因

○渡部 容子¹, 浦丸 直人¹, 宮崎 愛未¹, 鈴木 祐子¹, 井上 俊夫¹, 北村 繁幸¹
(¹日本薬大)

【目的】パラベン類(*p*-hydroxyalkylbenzoates)は、抗菌作用を有し保存料として食品、化粧品、医薬品等に使用されている。化粧品では直接、皮膚に使用するため、接触皮膚炎などのアレルギー症状が問題となっている。本研究では、パラベン類のアレルギー反応及びそのアレルギー発症における構造的要因について検討した。

【方法】モルモットの皮膚反応を用いて、種々のパラベン類(C1~C12)の抗原性試験を行った。ヒスタミン遊離実験では、ラット腹腔から精製したマスト細胞と被検化合物とを反応させ、遊離したヒスタミンをHPLCにて測定した。

【結果および考察】ブチルパラベンあるいはプロピルパラベンにて感作したモルモットにおいて、皮膚紅斑が認められた。しかし、メチルパラベンあるいは代謝物である *p*-ヒドロキシ安息香酸にて感作したモルモットにおいて、皮膚紅斑は認められなかった。短鎖のアルキル側鎖(C1-4)のパラベン類より、長鎖の側鎖(C7-12)のパラベンでは高いヒスタミン遊離作用が認められ、C7側鎖のパラベンにおいて最も高いヒスタミン遊離作用が認められた。

パラベンにおけるアレルギーの発症には、アルキル側鎖の長さに関連することを示唆した。