

Clinical features of immediate hypersensitivity to isopropylantipyrine

Department of Allergy and Clinical immunology, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

*Eui-Kyung Hwang, Young-Hee Nam, Hyun-Jung Jin, Yoo Seob Shin, Young-Min Ye and Hae-Sim Park

Background: Isopropylantipyrine is a pyrazolone derivative, a kind of NSAIDs, however, the immediate hypersensitivity to isopropylantipyrine has been rarely reported. **Objective:** We evaluated the clinical characteristics of immediate hypersensitivity to isopropylantipyrine. **Method:** Eleven patients with immediate hypersensitivity reactions to isopropylantipyrine were enrolled. They were classified into two groups: group I consisted of 7 patients with selective hypersensitivity; group II included 4 patients combined with other NSAIDs hypersensitivity. Skin prick and intradermal tests, and oral provocation test with isopropylantipyrine were performed. To confirm selective hypersensitivity, oral provocation test to aspirin was done. **Result:** The mean age was 35.3 yrs with female predominance (81.8%). The onset age of isopropylantipyrine hypersensitivity was 27.7 yrs. Mean response time after drug exposure was 0.9 ± 0.8 hr and atopic diathesis was found in 5 patients (45.5%). The most common presenting symptoms were skin (90.9%) followed by respiratory (45.5%), ocular (18.2%), cardiovascular (18.2%), gastrointestinal (18.2%) reactions and anaphylaxis (18.2%), with no difference between the two groups. All subjects in both groups showed negative results to skin prick and intradermal tests to isopropylantipyrine. The onset age tended to be younger (22.9 vs. 36.3 yrs), and response time after drug exposure (0.6 vs. 1.5 hrs) tended to be shorter in group I than in group II. **Conclusion:** We report two groups of isopropylantipyrine hypersensitivity, selective and cross intolerant with NSAIDs groups. Two possible mechanisms were suggested as inhibition of cyclooxygenase activity in cross intolerant group, non-IgE mediate response in selective hypersensitivity group.

즉시형 약물알레르기에 대한 약물피부반응검사 경험

서울대학교 의과대학 내과¹, 서울대학교 의과대학 의학연구원 알레르기 및 임상면역연구소²,
서울대학교병원 약물유해반응관리센터³, 서울대학교병원 지역약물감시센터

*김윤정^{1,2}, 정재우^{1,2,3}, 양민석^{1,2}, 김민혜^{1,2}, 송우정^{1,2}, 김태완^{1,2}, 강혜련^{1,2,3}, 박홍우^{1,2}, 조상현^{1,2,3}, 민경업^{1,2}

Introduction: 즉시형 약물알레르기는 주로 약물에 대한 IgE 면역반응에 의한 경우가 많으며, 일부 비면역학적 기전에 의해 발생하기도 한다. 약물알레르기는 원인약제를 규명하여 노출을 피하는 것이 중요한데, 즉시형 반응의 경우 피부반응검사가 원인약물 규명을 위한 진단법으로 알려져 있으나, 현재까지 표준화가 되어 있지 않아 그 유용성에 대해 논란의 여지가 있다. **Methods:** 서울대학교병원에서 2005년 11월부터 2011년 7월까지 진단을 위해 약물피부반응 검사를 시행한 환자를 대상으로 후향적으로 의무기록을 조사하였으며, 증상별, 약제별 양성률을 비교하였다. **Results:** 즉시형 약물알레르기로 피부반응검사를 시행한 환자는 총 95명으로 평균 나이는 50.6세였고, 남녀비는 0.45로 여자가 2배 이상 많았다. 전체적으로 피부단자검사에서는 7.4% (7/95), 피내반응검사에서는 23% (22/95)의 양성율을 보였다. 과민 반응의 증상에 따라 양성율을 비교해 보았을 때, 아나필락시스의 경우 피부단자검사 23.1%, 피내반응검사 46.2%에서 양성을 보인 반면, 두드러기 혹은 혈관부종을 보였던 경우 피부단자검사에서는 모두 음성이었으며, 피내반응검사에서도 17.1%의 양성률을 보여, 아나필락시스군에 비해 유의하게 양성율이 낮았다 ($p < 0.05$). 전체 검사약물은 338종이었으며, 이 중 항생제 55.0%, 조영제 24.6%, 마취제 7.7%, 진통제 2.1%, 근이완제 1.8%로 전체의 90% 이상을 차지하였다. 약제별 양성율은 피부단자검사서 penicillin계 항생제가 3.9%, CT 조영제가 1.4%, cephalosporin계 항생제가 1.2%였고, 피내반응검사에서는 퀴놀론계 항생제가 40%로 가장 높았고, cephalosporin계 항생제와 국소마취제가 11.8%, CT 조영제 10.1%로 상대적으로 높은 양성률을 보였다. **Conclusion:** 즉시형 약물알레르기에서 피부단자검사에 비해 피내반응검사가 진단에 보다 유용하였으며, 특히 반응이 심했던 아나필락시스에서는 높은 양성율을 보였던 것에 반해 두드러기 혹은 혈관부종과 같이 피부병변만 있었던 경우는 양성률이 낮아 보다 민감도가 높은 추가검사의 개발이 필요하였다.