

■ S-545 ■

## 들깨에 의한 직업성천식 1예

연세대학교 원주의과대학 내과학교실

\*정세현, 이선영, 이석정, 김종환, 이지호, 정예령, 리원연, 용석중, 신계철, 김상하

**서론:** 직업성천식은 작업장에서 노출된 물질에 의하여 기도폐쇄 및 기도과민성이 발생하는 질환으로 특정 작업 중에 증상이 나타나거나 악화되었다가 작업을 중단할 경우 소실되거나 개선되는 것을 특징으로 한다. 성인 천식의 9~15%를 차지하며, 원인 물질은 300여가지가 있으나 들깨에 의한 직업성천식은 보고된 바 없었다. **증례:** 49세 남자환자가 1개월 전부터 시작된 호흡곤란으로 내원하였다. 과거력은 10년 전 고혈압과 20년 전 기관지확장증으로 우상엽절제, 다른 알레르기 질환은 없었다. 직업력은 10년 전부터 방앗간에서 일을 하였고 주로 들깨를 볶는 작업을 할 때마다 호흡곤란이 발생하였으며 작업을 마치면 호전되었다. 활력징후는 정상이었고 우폐야에 경미한 천명음이 청진되었다. 말초 혈액검사서 혈색소 14.6 g/dL, 백혈구 10,290/ $\mu$ L (호산구 3.5%), 혈소판 374,000/ $\mu$ L였다. 혈청 총 IgE 항체 38.0 IU/mL, 객담 호산구 7%였다. 피부단자시험에서 3+이상의 양성반응을 보이는 알레르겐은 없었다. 메타콜린 기관지유발시험은 PC<sub>20</sub> 0.31 mg/mL로 양성반응이었다. 다음날 실험실용 가열판을 이용하여 들깨를 작업장에서와 동일한 온도인 290℃로 가열하여 볶으면서 특이항원 기관지유발시험을 시행하였다. 흡입은 15분 동안 시행하였으며, 흡입 후 15분에 FEV<sub>1</sub>이 기저치에서 18% 감소하였고 흡입 후 최대호기유속은 8시간 후에 기저치에서 37%의 감소를 보였다. 이후 작업장에서의 작업 전후와 작업 중의 최대호기유속을 측정하였고, 작업 시작 5시간 경과하였을 때 기저치에서 37% 감소하였다가 작업 종료 6시간 후 회복되었다. 천식발생의 기전을 확인하기 위하여 들깨를 볶은 것과 볶지 않은 것으로 각각 0.1, 1, 10, 20 mg/mL 농도의 조항원을 만들어 진피내검사를 시행하였고, 볶지 않은 들깨 10, 20 mg/mL에서 양성반응을 보였다. 이러한 반응은 검사 시행 11시간 후에 더욱 심한 피부반응으로 관찰되었고, 볶은 들깨에서도 동일한 반응이 관찰되었다. IgE를 매개로 하는 들깨에 의한 직업성천식을 진단하고 작업전환을 권유하였으나 현재 직업은 그대로 유지하면서 천식에 대한 약물치료를 유지하며 추적관찰 중이다.

■ S-546 ■

## Erdosteine, doxofylline에 의한 중증 다약제 과민반응 1예

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea, <sup>2</sup>Institute of Allergy and Clinical Immunology, Seoul National University Medical Research Center, Seoul, Korea, <sup>3</sup>Department of Internal Medicine, Seoul National University Bundang Hospital, Seongnam, Korea

\*Min-Gyu Kang<sup>1,2</sup>, Joo-Young Kim<sup>1,2</sup>, Da-Eun Park<sup>1,2</sup>, Eun-Jin Shim<sup>1,2</sup>, Yoon-Jung Kim<sup>1,2</sup>, Min-Seok Yang<sup>1,2</sup>, Min-Hye Kim<sup>1,2</sup>, Woo-Jung Song<sup>1,2,3</sup>, Jae-Woo Jung<sup>1,2</sup>, Tae-Wan Kim<sup>1,2</sup>, So-Hee Lee<sup>1,2</sup>, Sae-Hoon Kim<sup>1,2,3</sup>, Hye-Ryun Kang<sup>1,2</sup>, Heung-Woo Park<sup>1,2</sup>, Yoon-Seok Chang<sup>1,2,3</sup>, Sang-Heon Cho<sup>1,2</sup>, and Kyung-Up Min<sup>1,2</sup>

DRESS (Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms) 증후군은 약제 투여 2주-8주 경에 호발하는 지연성 약물 과민반응으로, carbamazepine, allopurinol 또는 항생제 등이 흔한 원인으로 알려져 있다. 다약제 알레르기(multiple drug allergy)는 화학적, 구조적으로 연관이 없는 두 가지 이상의 약제에 동시에 과민반응을 보이는 임상상을 지칭하는데, 현재까지 문헌에는 주로 항생제, 항경련제, 또는 NSAIDs 등이 보고된 바 있다. Erdosteine과 doxofylline은 호흡기질환에서 흔하게 사용되는 비교적 안전한 약제로, 아직 중증 약물 과민반응 발생 보고는 없다. 저자들은 이들 두 약제에 의한 중증 다약제 과민반응 증례를 경험하였기에 보고하는 바이다. 38세 여자 환자가 doxofylline, erdosteine, codein 등을 복용한지 4시간 만에 발생한 전신의 피부발진 및 얼굴 부종을 주소로 응급실을 내원하였다. 피부 발진 등 증상은 투여 약물 중단 및 prednisolone 20 mg 10일 치료 후 호전되었다. 과거력상 1년 전 타 병원에서 DRESS 증후군으로 치료받은 병력이 있었는데, 당시 천식 증상 악화로 doxofylline, erdosteine, levofloxacin 등을 4주 가량 복용하였고, 이후 피부 발진, 얼굴 부종, 간수치 상승, 말초 혈액 호산구증의 소견 발생하여 DRESS 증후군 진단 하에 2달간 입원 및 스테로이드 치료 받은 병력이 있었다. 두 번의 과민반응 발생에 공통적으로 관찰된 doxofylline, erdosteine 가운데 원인 약물이 있을 가능성을 의심하여 이들 두 약제로 철폐 검사를 시행하였고, 그 결과 erdosteine 및 doxofylline 모두 양성 소견을 보였다. 이에 원인 약제 감별을 위한 추가 검사로 lymphocyte transformation test (LTT)를 환자 및 대조군에 대해 시행하였다. LTT 결과, 정상 대조군과 달리, 환자 혈액 림프구는 erdosteine 및 doxofylline 두 약제 모두에 stimulation index >3 이상의 양성 반응을 나타내었다. 이에, 본 증례는 erdosteine 및 doxofylline 두 약제에 의해 발생한 중증 다약제 과민반응으로 진단하였다. 결론적으로, doxofylline 및 erdosteine 두 약제가 중증 약물 과민반응의 원인이 될 수 있음을 숙지하여야 하며, 원인 약물 감별을 위해 LTT 등의 검사법이 유용할 수 있겠다.