

## Trivial wheeze의 기관지 과민성과 기도염증의 분석

순천향대학교 의과대학 내과학교실

황현규\*, 주재학, 김도진, 기신영, 어수택, 김용훈, 박춘식

**배 경:** Trivial wheeze란 간헐적인 천명음을 호소하나 기관지과민성 검사에서 음성, 기저 FEV1이 80% 이상이고, 기관지확장제 반응이 음성인 질환으로 정의되어있다. Trivial wheeze가 천식으로 진행할 수 있는 특성을 가졌는지에 대한 관심은 제기되고 있으나 이에 대하여 알려진바가 없다. **목 적:** Trivial wheeze 환자의 plateau, maximal response와 slope로 기도과민성의 severity 를 평가하고 기도염증을 분석하여 그 특성을 정상인과 천식환자에서 비교하고자 하였다. **대 상 및 방 법:** 17명의 trivial wheeze 환자의 연령은  $57 \pm 11(28-76)$ 세, 남자 3명과 여자 14명을 대상으로 검사결과를 분석하였다. 18명의 천식환자의 연령은  $46.6 \pm 15(22-63)$ 이고 남자 6명 여자 12명을 대상으로 하였고, 14명의 정상인은  $25 \pm 1(23-27)$ 세 연령 남자 11명과 여자 3명을 대상으로 하였다. FEV1 반응이 최대를 보이는 값 사이에서  $\Delta$ FEV1 값이 5%이내일 때 plateau 가 존재한다고 정의하였고 그 값은 3개의 값의 평균으로 하였다. Slope는 O'Connor 등의 Two-point slope를 사용하여  $\Delta$ FEV1 값이 20%를 보이는 methacholine 농도에 서 측정하였다. FEV1 반응이 최대인 값을 Maximal response로 사용하였다. 객담의 호산구수를 측정하였다. **결 과:** Plateau는 Trivial wheeze 환자중 13명에서 관찰되었고 그 값은  $10.4 \pm 4.79\%$ 이었으며, 천식환자에서는 plateau를 보이는 환자는 없었으며, 정상대조군에서는 11명에서 plateau를 보였고  $12.84 \pm 4.22\%$ 를 보였( $p > 0.05$ ). Slope는 trivial wheeze환자와 정상대조군에서는 산출할 수 없었고 천식환자군에서 slope는  $59.23 \pm 52.05\%$ 이었다. Maximal response는 trivial wheeze에서  $14.24 \pm 6.7\%$ 이고 천식환자에서  $35.04 \pm 8.81\%$ 이었고 정상대조군에서는  $15.06 \pm 3.77\%$ 이었다. Trivial wheeze환자군과 정상대조군 사이에 maximal response는 유의한 차이가 없었으나( $p > 0.05$ ), Trivial wheeze와 정상대조군을 천식환자군과 각각 maximal response를 비교하였을때 유의한 차이를 보였( $p < 0.01$ ). 객담내 호산구는 17명중 6명에서 객담내 호산구수가  $13.5 \pm 21.9\%$ 로 증가되어 관찰되었고 천식환자에서 객담내 호산구 증가는 5명에서 관찰되었고  $14.4 \pm 16.7\%$ 를 보였( $p > 0.05$ ). PC20은 천식에서  $0.78 \pm 0.86\text{mg/ml}$ 를 보였으나 trivial wheeze와 정상 대조군에서는 정상범위를 보였다.

**결 론:** Trivial wheeze환자에서 plateau, maximal response, slope, PC20 등으로 평가한 기관지 과민성에서 정상대조군과 유사하였으나 기도내 호산구의 염증은 trivial wheeze 환자군에서도 천식환자군과 유사한 양상을 관찰할 수 있었다.

## Phadiatop 음성인 호흡기 알레르기 환자들의 항원에 대한 피부 감작률

연세대학교 의과대학 내과학교실, 알레르기 연구소

윤영연\*, 김철우, 홍천수

**목적:** 아토피의 유무를 선별하는데 이용되는 Phadiatop(UniCAP) 검사는 호흡기 알레르겐 9가지의 혼합물에 대한 혈중 IgE 항체를 측정하는 것으로 예민도 및 특이도가 높은 것으로 알려져 있다. 그러나 Phadiatop 검사 결과 음성으로 나타난 호흡기 알레르기 환자 중에서 피부단자시험 상 양성으로 나타나는 경우가 적지 않다.

**방 법:** 1998년 한 해 동안 실시한 Phadiatop 검사에서 음성 반응을 보인 천식 및 알레르기성 비염 환자 40명을 대상으로 9가지 알레르겐을 포함한 50 여 가지의 호흡기 알레르겐을 이용하여 피부단자시험을 실시하였다.

**성적:** Phadiatop 검사 결과 음성인 40 명의 환자 중 피부단자시험에서 50 여가지의 호흡기 알레르겐 중 한가지 이상에 대해 2+ 이상의 반응을 보인 경우는 16명(40%)으로 나타났다. 이들의 평균 연령은  $39.3 \pm 13.0$  세로 1+ 혹은 음성 반응자들의 평균 연령인  $48.5 \pm 13.4$  세에 비해 젊게 나타났으며( $p < 0.05$ ), 혈중 총 IgE 치와 혈중 총 호산구수는 두군간에 차이를 보이지 않았다. 16 명의 양성 반응자 중 7명(44%)은 9 가지 알레르겐 중 한가지 이상에 대해 2+ 이상의 반응[패치풀 1 예, 세로무늬민지진드기(*D. pteronyssinus*) 2 예, 큰다리민지진드기(*D. farinae*) 4 예, 바퀴 2 예, 고양이 1 예]를 보였으나, RAST 법으로 실시한 해당 항원에 대한 혈중 특이 IgE 는 모두 음성이었다. 또한 16 명의 양성 반응자 중 13명은 9가지 알레르겐 이외에 단풍나무, 아까시나무, 오리새, 사초, 국화, 환삼덩굴, 칸디다, 긴털가루진드기(*T. putrescentiae*) 등에 대해 한가지 이상에서 2+ 이상의 반응을 나타내었다.

**결론:** Phadiatop 검사의 아토피 선별에 대한 음성 예측도는 50 여 가지의 호흡기 알레르겐을 이용한 피부시험 성적을 기준으로 하였을 때 60%(9가지 알레르겐을 기준으로 하였을 때는 82.5%)로 Phadiatop 검사만으로 아토피의 유무를 선별하기에는 부족한 것으로 나타났다. 그러므로 Phadiatop 검사 결과가 음성인 호흡기 알레르기 환자 중 에서 비교적 젊은 연령층의 환자인 경우에는 알레르기 피부시험을 실시하여 아토피의 유무를 확인하여야 한다.