

Recurrent pneumonia with peripheral blood eosinophilia

발표 : 김희규 (고신의대 내과)

주소: 반복된 폐렴과 말초혈액 호산구 증가를 주소로 내원한 43 세 여자

현병력: 내원 3 개월 전 건강 검진에서 시행한 흉부 방사선 사진에서 폐침윤의 소견을 보여 인근병원에서 폐렴으로 치료를 받았다. 이후 2 회에 걸친 영상검사에서 폐침윤의 이동 및 새로운 폐경화 병변이 발견되어 내원하였다. 약간의 피로감과 간헐적으로 운동시 호흡곤란이 있었다.

과거력: 흡연력 및 음주력은 없었고, 최근 10 년 간 섬유재단과 미싱 작업을 하였다. 환자는 내원 2 년 전 민물 회를 생식한 적이 있었으며, 평소 간장계장을 즐겨 먹었다고 하였다.

진찰 소견: 흉부 청진에서 호흡음은 정상이었다. 두경부, 복부 및 사지에서 특이 소견은 없었다.

검사실 소견: 일반 혈액 검사에서 백혈구는 $8,400/\text{mm}^3$, 혈색소는 11.7 g/dL , 혈소판 수치는 $260,000/\text{mm}^3$ 였고, 호산구는 $2,690/\text{mm}^3$ 으로 증가되어 있었다. CRP 는 0.5 mg/dL 로 정상이었지만 ESR 은 42 mm/hr 로 증가되어 있었다. 알레르기 피부 검사는 모두 음성이었으나, 총 IgE 는 3000 IU/mL 이상, ECP 는 200 ng/L 이상으로 측정되었다. CEA, NSE 등 종양 표지자 검사는 정상이었으며, 항핵항체는 약양성이었고, 항호중구세포질항체(ANCA)는 음성이었다. 기관지내시경 검사에서는 특이 병변은 관찰되지 않았다. 객담, 기관지세척액, 그리고 분변검사에서는 이상 소견이 없었으며, 혈청 내 기생충 특이 항체검사서 *Paragonimus westermani* 의 역가가 0.61 (정상 범위 ≤ 0.20)로 양성이었다. 그 외 *Clonorchis sinensis*, *Cysticercus*, *Sparganum*, *Toxocariosis* 에 대해서는 모두 음성이었다.

방사선 소견: 좌측 폐의 흉수소견(Figure 1A)이 관찰되어 인근병원에서 폐렴으로 항생제 치료를 받았다. 1 개월 뒤 촬영한 전산화단층촬영에서 흉수는 감소되었으나, 2 개월 후에 촬영한 전산화단층촬영에서 왼쪽 상엽에 국소적 경화소견과 오른쪽 하엽에 직경 3cm 크기의 경화 병소가 새롭게 관찰되었다(Figure 1B).

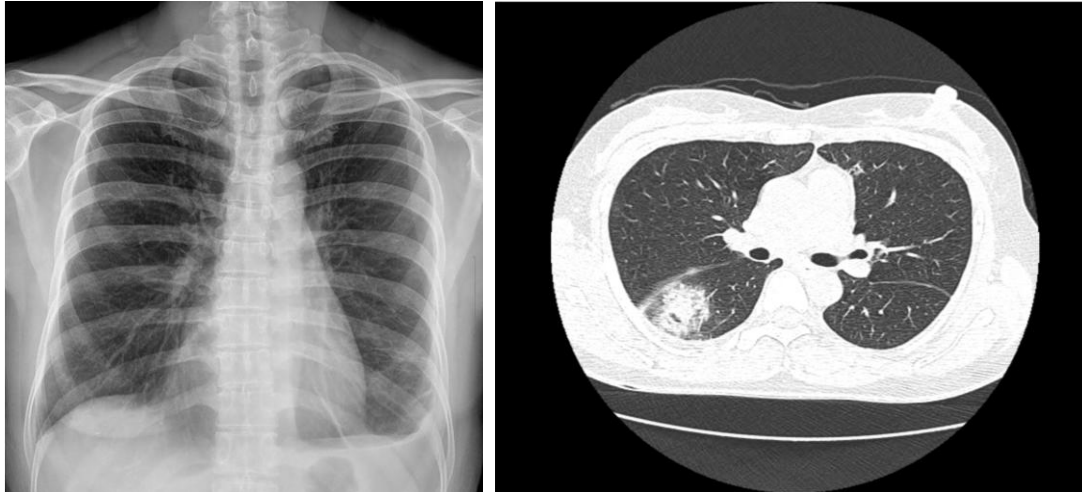
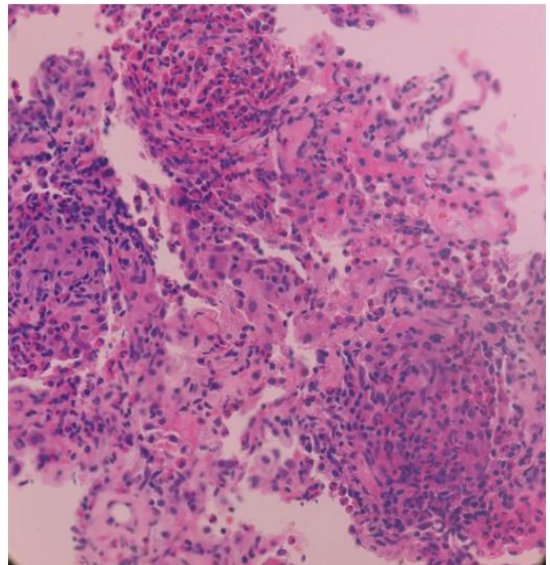


Figure 1. (A) Simple chest radiographs 3 months before admission, (B) chest CT at the time of admission

병리학적 소견: 우측폐의 경화부위에 PCNB 를 시행하였다. 조직병리검사결과 심한 호산구의 침착으로 기질성 폐렴의 양상이 관찰되었으며, 기생충의 충란이나 악성세포 및 육아종성 염증을 의심할만한 증거는 보이지 않았다(Figure 2).



치료 및 경과: 방사선소견은 특발성 만성 호산구성 폐렴과 유사하였으나, 기생충 특이항체 검사를 고려할 때, 폐를 침범한 *P. westermani* 감염으로 생각하였다. 이에 대해 praziquantel (75 mg/Kg, 2 일)을 투여하였다. 4 개월 뒤 확인한 단순흉부방사선 검사에서 우측 폐야의 경화소견은 관찰되지 않았고, 좌측 폐야에도 활동성 병변을 시사하는 소견은 관찰되지 않았으며, 혈액 검사에서 백혈구는 $9,000/\text{mm}^3$, 호산구는 1.1% 였다. 6 개월 뒤 시행한 단순흉부방사선 검사에서 우측 흉막의 비후가 관찰되며 왼쪽상엽의 국소 침윤 소견이 관찰되어 흉부 전산화단층촬영을 시행하였고, 왼쪽상엽에 결절과 S 형상의 터널형성이 관찰되었으며, 액체 음영 주위로 조영 증강되는 소결절이 양측폐야에 나타났다. 기생충 특이 항체검사서 *P. westermani* 의 특이 항체 IgG 역가가 0.29 로 이전보다 감소하였지만 여전히 양성반응을 보여, praziquantel 을 처음과 동일 용법으로 다시 처방하였다. 재치료 7 개월 후에 시행한 단순흉부방사선 검사에서 재발을 시사하는 활동성 병변은 없었고, *P. westermani* 의 특이 항체 IgG 역가도 0.24 로 감소되었다.

Eoinophilic pneumonia due to paragonimiasis

리뷰: 박 혜경(부산대의전원 내과)

임상양상: 폐흡충증은 호산구성 폐렴을 유발하는 원인의 하나로 *P. westermani* 의 감염에 의한 질환이다. 인체감염은 민물 가재나 게를 통해 유충을 섭취하게 되면 소장의 벽을 뚫고 복강이나 복근으로 갔다가 폐로 이동하여 성충이 되고 알을 낳으며 발병한다. 임상 증상으로 급성기에는 설사나 복통을 유발하고 호산구증가증, 두드러기 및 간비종대를 보일 수 있으며, 만성기에는 기침과 객담이 심해지고 객혈을 하기도 한다. 흉부 방사선에서 폐 침윤, 결절 및 공동성 병변 등이 관찰되고, 흉수와 기흉이 동반될 수 있다. 환자의 약 20%에서는 증상이 없고 흉부 방사선 촬영에서 우연히 발견된다. 뇌, 신장, 간, 복강, 심외막, 비뇨생식계, 임파절, 안구 내에서도 증상이 생길 수 있다.

진단: 확진은 객담이나 대변에서 충란을 확인하는 것인데, 민감도가 매우 낮기 때문에 실제로 객담이나 분변에서 충란을 확인할 수 있는 경우는 전체 환자의 40% 미만으로 보고된다. ELISA 을 이용한 특이 IgG 항체 검사는 민감도와 특이도가 각각 100%와 97%로 높고, 역가를 측정할 수 있어 유용하게 사용된다.

치료 및 예후: 치료로 praziquantel 을 75 mg/kg, 2 일 간 복용하는 방법을 사용한다. 이 약물로 1 년간 추적한 결과에 의하면 1 일간 치료 시 70%, 2 일간은 85%, 3 일간은 거의 100%의 치료율을 보인다. Triclabendazole 을 10 mg/Kg 용량으로 1 회 복용하는 방법도 있다. 폐흡충증이 증례와 같이 재발하는 경우가 있는데, 진단 당시 치료 후 재발을 예측할 수 있는 표지자는 없으나 현재까지 재발이 보고된 증례에서 모두 진단 당시 흉수가 관찰되었다. 따라서, 폐흡충증 진단시 흉수가 동반된 경우에는 정기적인 추적관찰이 필요하며, 초회 치료 후 첫 진단시와 유사한 증상이 재발하면 즉각적인 검사와 재치료가 필요할 것이다.