

만성 호산구성 폐렴: 1예 보고¹

허태행 · 박정희 · 임종남 · 신현준 · 전해정

만성 호산구성 폐렴은 드문 질환으로서, 폐에 호산구의 만성적인 침윤을 특징으로 하며, 흔히 말초 혈액내의 호산구의 증가소견을 보인다. 65%의 경우에 단순 흉부 X-선 소견상, 폐의 바깥쪽 1/3에 국한된 기강경결(air-space consolidation) 소견을 보이며, 이 중 전형적인 “photographic negative of pulmonary edema”의 소견을 보이는 경우는 전체환자중 25%를 차지한다. 말초 혈액의 호산구의 증가와 함께 전형적인 폐 소견은 만성 호산구성 폐렴의 특징이다. 나머지 예의 경우, 비전형적인 방사선학적 소견을 보이며 확진을 위하여 폐실질의 생검이 필요하다. 저자들은 단순 흉부 X-선과 전산화 단층촬영에서, 양측성으로 상, 중부 및 하부폐야에 반점상 혹은 미만성 경결과 다발성 결절을 소견으로 하는 만성 호산구성 폐렴을 경험하여 보고하는 바이다.

만성 호산구성 폐렴의 임상 양상은 마른 기침, 발열, 호흡 곤란, 체중 감소, 병감(malaise) 등이 수주에서 수개월간 지속되며, 폐기능 검사상 폐용적 및 폐확산능의 감소를 보이고, corticosteroid 치료시 수일내에 임상적, 방사선학적으로 현저한 호전을 보인다(1). 과거력상 아토피성 질환의 병력은 환자의 절반가량에서 발견되고, 그 중 천식이 가장 흔한 임상양상이다(2). 단순 흉부 X-선 촬영에서 특징적으로 양측 상, 중부 폐야의 변연부에 균질성의 비분절성(non-segmental) 기강경결 소견을 보이고, 전체 환자의 25%에서 “photographic negative of pulmonary edema” 소견을 보인다. 1/3 정도에서는 변연부에 주로 분포하는 형태를 보이지 않으며, 드물게는 결절상 침윤이나 양측성 경결화, 무기폐, 혹은 정상 소견을 보이기도 한다(3). 저자들은 양측성 경결과 결절성 침윤을 보이며, 비전형적인 분포를 보이는 1예를 경험하여 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례 보고

40세 남자 환자로, 과거 2년 전부터 간헐적인 마른 기침과 가래가 있었으나, 특별한 치료없이 지냈으며, 내원 5일 전부터 시작된 흉통, 호흡곤란 및 발열을 주소로 항생제 치료를 받았으나, 증세의 호전이 없어 본원으로 전원되었다. 과거력상 결체조직 질환, 약물복용, 기질성 및 비기질성 분

진 흡입, 독성기체 노출 혹은 흡연등은 없었다. 내원당시 환자는 호흡곤란 및 기침을 호소하였고, 이학적 검사상 천명(wheezing), 나음(rale sound), 또는 수포음(rhonchi) 등은 없었다. 말초 혈액검사 소견에서 백혈구 22,800/mm³ (eosinophil 44%), 호산구수 12,000/mm³을 보였고, 대변검사상 기생충의 증거는 없었다. 간기능 검사 및 소변 검사는 정상이었다. 폐흡충에 대한 피부반응 검사는 음성 이었고, ESR은 25mm/hr였다. 입원당시 단순 흉부 X-선 검사에서 양측 폐의 상중하 폐야에 고르게 분포하는 경계가 불분명한 다발성의 반점상 혹은 미만성 경결과 일부결절 음영이 관찰되었고, 공동이나 늑막액은 없었다(Fig. 1a). 흉부 전산화 단층촬영상에서도 양측 폐의 상, 중부 및 하부에 골고루 분포하는 다발성의 경계가 분명치 않은 경결과 결절들이 보였으며 비교적 균일한 음영으로 나타났다(Fig. 1b and 1c). 공동이나 석회화는 없었고, 늑막액도 없었다. 환자는 개흉생검을 시행받았고, 조직검사서 폐포내에 성숙한 호산구(mature eosinophils)와 포상의 조직구(foamy histiocytes)의 침착을 보여 만성 호산구성 폐렴으로 확진되었으며(Fig. 1d), corticosteroid 치료 후 폐 병변과 임상 증상의 현저한 호전을 보였다.

고 찰

만성 호산구성 폐렴은 1969년 Carrington에 의해 처음 기술되었고(1), 중년 여성에 호발하며, 임상적으로 기침, 발열, 호흡곤란, 병감(malaise), 체중감소등을 보인다(2). 이 질환의 원인은 불명이며, 폐에 호산구가 침착되는 특징을 가지는데 대개 말초 혈액에서 호산구수가 증가하나 그

¹건국대학교 의과대학 방사선과학교실

이 논문은 1995년 1월 12일 접수하여 1995년 4월 28일에 채택되었음

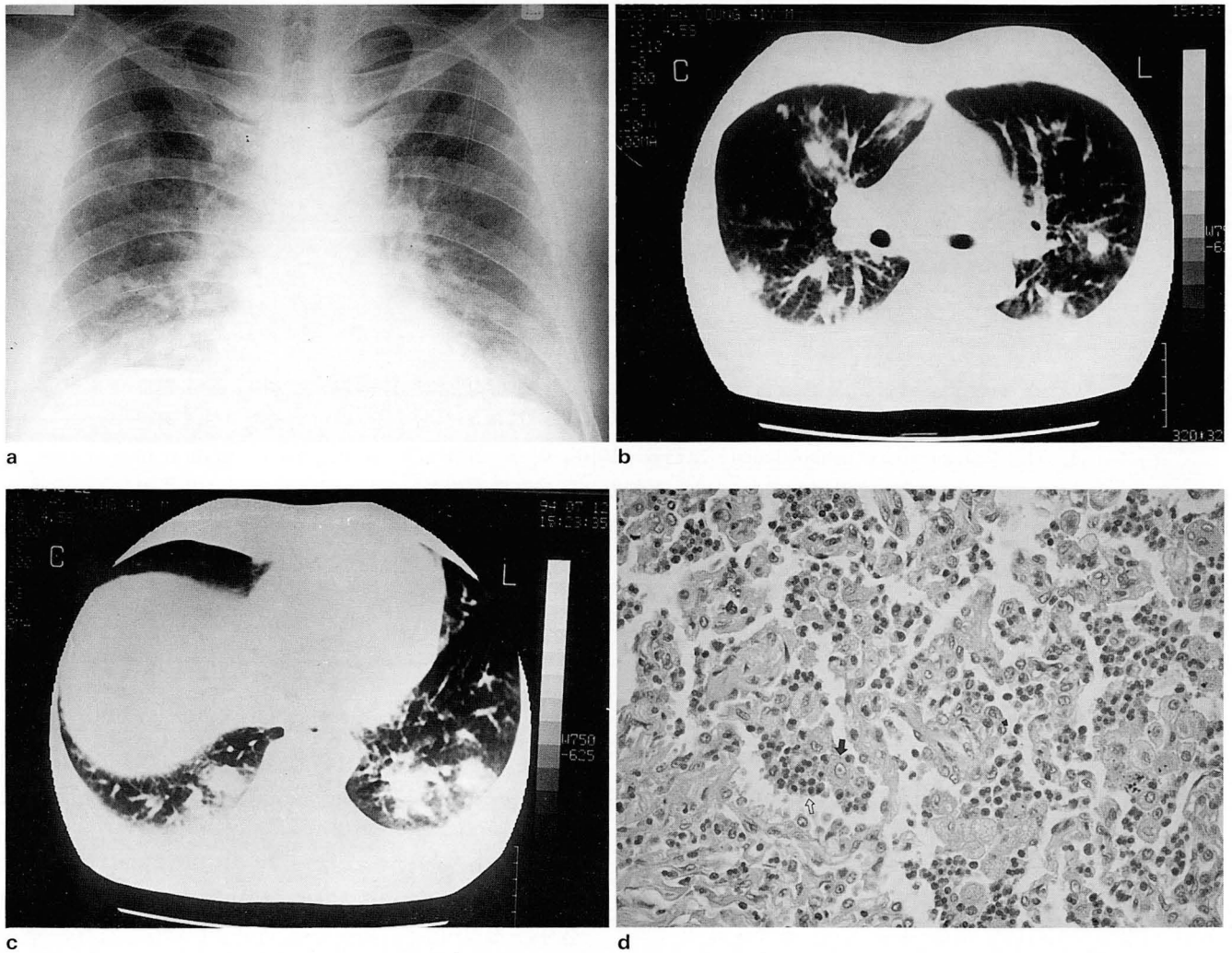


Fig. 1. a. Posteroanterior chest radiograph shows multiple ill-defined patchy opacities scattered on both lungs. b and c. CT scans at lung window settings show multiple patchy areas of consolidation and nodules on both lungs. d. Photomicrograph shows peripheral filling of alveoli by alveolar macrophages (arrow) and eosinophils (open arrow) with moderate widened interstitium. (H & E, ×200)

렇지 않을 수도 있다. Jederlinic 등(2)에 의하면 환자의 50%에서 아토피성 질환, 특히 천식등의 기왕력이 있으며, 그 외에도 약물과민 또는 알레르기성 비염등을 보이기도 한다(2).

방사선학적 소견으로는 주로 상부및 중부폐야에 변연부로 위치하는 균질한 음영의 증가를 보이며, 60%가량은 양측성을 보인다(2). Carrington 등에 의하면(3), 폐문 주위는 비교적 정상적인 소견을 보이며 주변부를 침범하는 모양이 마치 폐부종과 정반대의 양상을 보여 특징적인 “photographic negative of pulmonary edema”의 소견을 보인다 하였는데, 이는 전 예의 25%정도에서 나타난다고 한다. 그 외에도 양측성의 기강경결, 혹은 드물게 결절성 침윤을 보이기도 하며, 정상 소견을 보이기도 한다(3). 대부분의 경우 비분절성 분포를 보이지만, 때때로 폐엽상 분포를 보이거나(4), 늑막액과 동반되기도 한다(5). 이 병변은 steroid 치료를 하지 않을 경우 수주 혹은 수개월간 남아 있게

된다. 전산화 단층촬영에서도 역시 일측 혹은 양측 폐야에 반점상의 기강경결(patchy air-space consolidation)을 보이며 폐변연부 특히 상부및 중부폐야에 주로 분포하는 특징을 더 잘 보여주므로, 단순 X-선 소견이 비특이적인 경우 진단에 유용하다(6). 일부에서는 기관폐포 세척액(bronchoalveolar lavage[BAL] fluid)에서 호산구를 관찰할 수 있으며, 치료 후 감소하는 것을 보고하였다(7).

대부분의 경우 steroid치료에 잘 반응하여 치료 후 1주 이내에 임상적, 방사선학적으로 현저한 호전을 보이나 재발될 경우 같은 부위에 재발되는 소견을 보인다. 또 치료하지 않는 경우 사망할 수도 있지만 대부분의 경우 동반된 다른 질환에 의한 것으로 보고되고 있다(7).

과거에는 PIE(Pulmonary infiltration with eosinophilia) 증후군으로 분류하여, 모든 다른 원인을 포함시켰으나, 현재는 원인이 밝혀진 것은 제외시키고 있다.

결론적으로 만성 호산구성 폐렴은 폐에서 특징적인

“photographic negative of pulmonary edema”의 소견을 보이며 순환혈액에 호산구가 증가된 경우, steroid치료로 현저한 호전을 보이면 조직검사가 없이도 확진할 수 있을 것이나, 비특이적 소견으로 나타날 경우 조직학적 확진이 필요할 것으로 사료된다.

저자들은 비전형적으로 양측폐에 반점상의 혹은 미만성 경결과 일부 결절로 나타난 만성 호산구성 폐렴을 병리학적으로 확진하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Carrington CB, Addington WW, Goff AM, et al. Chronic eosinophilic pneumonia. *N Eng J Med* **1969**;280:787-798
2. Jederlinic PJ, Sicilian L, Gaensler EA. Chronic eosinophilic pneumonia. *Medicine* **1988**;67:154-162
3. Gaensler EA, Carrington CB. Peripheral opacities in chronic eosinophilic pneumonia: the photographic negative of pulmonary edema. *AJR* **1977**;128:1-13
4. Marini JJ, Shearn WE. Lobar consolidation and hemorrhagic bronchitis in chronic eosinophilic pneumonia. *West J Med* **1980**;133:439-441
5. d'Amours P, Leblanc P, Boulet LP. Chronic eosinophilic pneumonia associated with thrombosis and pleural effusion. *Can Med Assoc J* **1990**;142:837-839
6. Mayo JR, Müller NL, Road J, Sisler J, Lillington G. Chronic eosinophilic pneumonia: CT findings in six cases. *AJR* **1989**;153:727-730
7. Demedts M, Ziekenhuis A, Weligerveld. Bronchoalveolar lavage in eosinophilic pneumonia before and during corticosteroid therapy. *Am Rev Respir Dis* **1984**;129:631-632

Journal of the Korean Radiological Society, 1995; 32(5): 733~735

Chronic Eosinophilic Pneumonia: A Case Report¹

Tae Haeng Heo, M.D., Jeong Hee Park, M.D., Jong Nam Lim, M.D.,
Hyun Jun Shin, M.D., and Hae Jeong Jeon, M.D.

¹ Department of Radiology, College of Medicine, Kon-Kuk University

Chronic eosinophilic pneumonia is a rare disease characterized by chronic infiltration of the lung with eosinophils, usually associated with peripheral eosinophilia. In 65% of cases, the chest radiograph shows typical nonsegmental air-space consolidation confined to the outer third of the lung, and in 25% of cases, the “photographic negative of pulmonary edema”. Typical lung manifestations with peripheral eosinophilia are characteristic of chronic eosinophilic pneumonia. In the remaining cases, radiographic findings are nonspecific and require lung biopsy for confirmation. We report a case of chronic eosinophilic pneumonia in which chest radiograph and CT scans revealed bilateral patchy or diffuse opacity with nodules scattered throughout the lungs.

Index Words: Lung, infection
Lung, CT
Lung, nodule

Address reprint requests to: Tae Haeng Heo, M. D., Department of Radiology, College of Medicine, Kon-Kuk University,
27-2 Hwayang-dong, Seongdong-gu, Seoul, 133-130 Korea. Tel. 82-2-450-9584

'94년도 대한방사선의학회 학술상 추천 및 신청 공모

1. 학술상

- 1) 종 류 : 최우수상 1명, 우수상 1명
- 2) 신청방법 : 저자가 직접 또는 타인이 추천하되 공문으로 본학회 사무국으로 제출
- 3) 논문대상 : 1994년도 대한방사선의학회지에 발표된 논문중 제1저자에 한함
- 4) 접수마감 : 1995년 7월 31일(월)까지 도착분

2. 전공의 학술상

- 1) 종 류 : 전공의학술상 대상 1명
- 2) 신청방법 : 수련병원 진단방사선과장이 공문으로 본학회 사무국으로 제출
- 3) 논문대상 : 1994년도 대한방사선의학회지에 발표된 논문중 제1저자가 전공의에 한함
- 4) 접수마감 : 1995년 7월 31일(월)까지 도착분

* 예년에는 학술위원이 전년도 발행된 학회지에 실린 논문 전체를 대상으로 심사하였으나 '94년도부터 학회지가 12권으로 증가하고 논문편수도 방대하여 전체를 심사하기가 어려가지 측면으로 볼때 현실적으로 불가능하여 부득이 저자 또는 타인이 학술상 수상 후보자로 신청한 논문 또는 전공의 학술상은 수련병원 과장이 추천한 논문만 학술상 수상후보자 심사논문으로 국한하였습니다. 회원 여러분의 많은 신청과 추천을 바랍니다.

기타 자세한 문의는 학회 사무국으로 연락하여 주시기 바랍니다.

전 화 (02) 578-8003, 8005, 8063

FAX (02) 529-7113