

## 폐암으로 생각되었던 폐 흡충증 1예

류영하 · 우대형 · 박정은 · 김현정 · 신경철 · 정진홍 · 이관호  
영남대학교 의과대학 내과학교실

### A Case of Paragonimiasis Suspected Lung Cancer

Yeong-Ha Ryu, Dae-Hyung Woo, Jung-Eun Park, Hyun-Jung Kim,  
Kyeong-Cheol Shin, Jin Hong Chung, Kwan Ho Lee

*Department of Internal Medicine,  
College of Medicine, Yeungnam University, Daegu, Korea*

— Abstract —

A paragonimiasis infestation is caused by the paragonimus species. Paragonimiasis mainly occurs by ingestion of raw or undercooked freshwater crabs or crayfish. In our country, the prevalence of paragonimiasis was high until late 1960s due to eating habits, but after the 1970s the prevalence of the disease has markedly decreased and now the disease is rarely seen. The diagnosis of tuberculosis by Chest X-ray is often confused with pulmonary carcinoma, bacillary and parasitic infections, and chronic mycosis. Pulmonary paragonimiasis must be considered in the differential diagnosis of lung cancer especially in the appropriate clinical setting because effective treatment with praziquantel can be rewarding. We report a case of a 58-year-old woman with pulmonary paragonimiasis that was suspicious for lung cancer, as detected by biopsy.

**Key Words:** Paragonimiasis, Lung cancer, Praziquantel

서 론

폐흡충증(paragonimus westermani)은 식품 매개 기생충 질환이며 1960년대까지 우리나라

는 폐흡충 감염률이 높았는데 이는 경제적 빈곤과 민물게와 민물 가재를 생식하는 식습관 때문으로 생각되며 현재는 감소 추세에 있으며 충란양성자는 거의 찾아보기 힘들 정도다. 기

책임저자 : 신경철, 대구광역시 남구 대명5동 317-1, 영남대학교 의과대학 내과학교실  
Tel: (053) 620-3850, Fax: (053) 654-8386, E-mail: shin@med.yu.ac.kr

생충이 폐를 침범했을 경우 다양한 영상학적 소견을 보인다. 단순흉부촬영의 비정상적 소견 중 폐실질성 병변은 75%(낭성변화 40%, 결절성 변화 30%, 폐침윤 30%), 늑막성 변화는 63%(늑막삼출 41%, 기흉 13%, 농흉 1%)에서 관찰된다. 고해상전산화단층촬영에서는 충낭과 충체이동궤적, 기관지 주위 소결절성 침윤과 폐허탈성 선상음영도 확인할 수 있다. 사람에게서 폐에 충체가 도달한 후 성충으로 자라면서 충낭을 만드는데 약 3개월 정도 소요되고, 이후 인근 흉강 및 뇌 등의 흉강외부로 이행한다. 동물실험에서 폐흡충의 피낭 유충을 경구로 섭취시키면 대개 한 달 정도 안에 폐로 이행하나, 일반적으로 충체가 완전히 성숙하는데에 3개월 이상이 소요되며, 증상을 나타내기까지는 3~4개월이 필요하다. 저자들은 2년 동안 간헐적인 객혈, 기침을 주소로 기관지확장증, 폐렴, 폐암이 의심되었던 58세 여자 환자에

서 폐흡충증으로 진단된 증례가 있어 이를 문헌과 함께 보고하고자 한다.

### 증례

58세 여자가 내원 2년 전 혈성객담이 있어 개인의원에서 기관지확장증, 폐렴 진단받고 치료하여 증상 호전 보였으나 다시 혈성객담 증상 있어 흉부전산화단층촬영을 시행하였으며 우측 하엽에 결절이 관찰되어 폐암에 관한 정밀검사를 위해 입원하였다. 30년 전 폐, 신장 결핵으로 우측 신장 절제술 시행한 과거력 있었으며 가족력에서는 특이소견 없었다. 평소에 열감, 기침 있었다고 하며 체중감소는 없었다. 내원 시 활력 증후는 혈압 110/60mmHg, 심박동수 70회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.6°C 이었다. 흉부검진 등 이학적 검사에서는 이상소견 없었다.

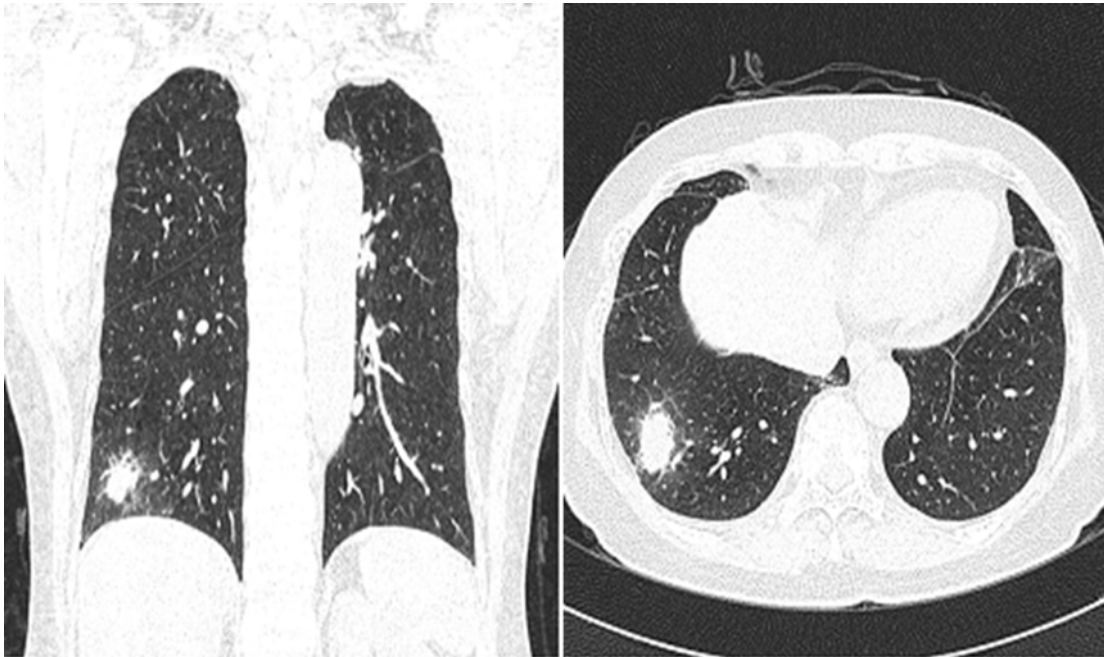


Fig. 1. Chest X-ray, Chest CT finding Right lower lobe consolidation.

말초혈액검사에서 혈색소 12.1 g/dL, 백혈구 5760 /mm<sup>3</sup>, 혈소판 244.000 /mm<sup>3</sup> 이었고, 백혈구 분획은 호중구 45%, 림프구 35%, 호산구 11%로 다소 호산구 증가증이 있었다. 혈청 생화학 검사는 정상이었다. 간기능 검사를 포함한 혈액검사와 소변검사에서 특이소견이 없었다. 면역 화학적 혈액검사에서 특이소견이 없었다. 단순흉부촬영상 우측 하엽에 폐결절이 보였으며 흉부전산화단층촬영에서도 우측 하엽으로 비정형적인 모양의 폐결절이 관찰되었다.(Fig. 1)

호산구 증가증도 있으며 전산화단층촬영 소견상 정형적인 폐암 결절소견은 아니었으므로 폐결핵이나 폐흡충증을 의심하여 객담도 말검사와 기관지세척검사를 시행하였지만 항산균 도말검사는 음성이며 충란, 충체는 발견하지 못하였다. 폐생검을 시행하였으며 조

직검사상 폐흡충증 관찰(Fig. 2) 되었으며 Distocide(praziquantel)을 처방하였다.

### 고 찰

폐흡충증은 탈낭유충에 감염된 중간숙주를 날것으로 먹거나, 덜 익혀서 먹음으로써 유발된다.<sup>1)</sup> 폐흡충의 충체는 7.5~12 mm 크기의 황갈색 땅콩 모양으로 객담이나 대변을 통해 충란을 외부로 배출시키며 충란은 수중에서 제 1중간숙주인 다슬기에 침입하게 되고 이를 잡아먹은 제2중간숙주인 가재나 게로 옮기게 된다. 제2중간숙주를 날로 먹거나 덜 익혀 먹었을 때 피낭유충의 형태로 인체에 감염이 되는데 피낭유충은 십이지장에서 탈낭하여 어린 충체가 되고 장벽을 뚫은 다음 복강, 횡경막, 흉

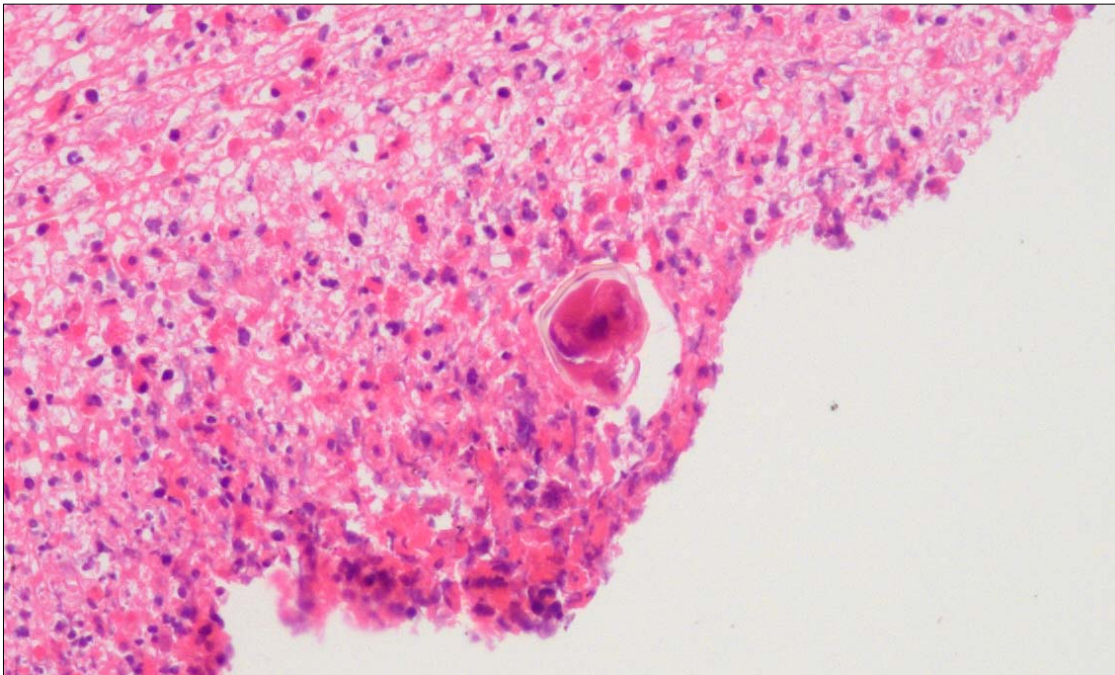


Fig. 2. Percutaneous needle biopsy. Biopsy was done at Right lower lobe and diagnosed as paragonimiasis. Lung, right lower lobe, needle biopsy: Paragonimiasis associated with acute and chronic inflammation, fibrosis and focal eosinophilic suppurative exudate.

막강을 통해 폐에 침입하여 성충으로 발육한다.<sup>2,3)</sup> 우리나라의 경우 1960년대까지는 흔한 질환이었으나 지속적인 보건 교육과 치료제 보급으로 최근에는 발생빈도가 많이 감소하여 폐흡충 증란양성자를 거의 찾아볼 수 없게 되었다.<sup>4)</sup> 날 것으로 섭취된 피낭유충(metacercariae)이 십이지장에서 장점막을 통해 복강, 횡경막 및 흉막을 경유하여 폐 실질에 침입하면, 출혈성 괴사를 일으켜 다양한 임상 양상 및 방사선학적 소견을 나타낼 수 있다. 방사선학적 소견은 비특이적으로 기흉, 흉수, 농흉, 흉막 비후 등의 흉막 질환 및 폐 경화, 결절, 낭성 종양 등의 폐 실질 질환 소견을 보여, 폐결핵 및 폐암 등과의 감별 진단을 필요로 한다.<sup>5-7)</sup> 폐흡충증의 방사선학적 소견은 시기에 따라 다양하여, 초기에는 기흉, 수성기흉(hydropneumothorax), 국소적인 공간 폐 경화(focal air-space consolidation), 선상 음영(linear opacities) 등이 관찰될 수 있고, 후기에는 기낭(thin-walled cysts), 종괴 모양의 폐 경화(dense mass-like consolidation), 결절(nodules), 기관지확장증(bronchiectasis) 등의 소견이 가능하다.<sup>8)</sup> 국내의 한 연구에 의하면 28%의 환자는 정상 단순흉부촬영 소견을 보였고, 72%에서 비정상적인 단순흉부촬영 소견을 보였다.<sup>9)</sup> 특히 고립 폐 결절 형태로 발현할 경우에는 폐결핵이나 폐암과의 감별이 필수적이다.<sup>10)</sup> 본 증례는 2년전 혈성객담 증상으로 내원하여 폐렴, 기관지확장증으로 치료한 환자가 혈성 객담 증상 재발로 내원하였으며 방사선 검사상 우하엽에 국한된 종괴 모양의 폐 경화 소견으로 판단하였을 때 폐암 또는 폐렴으로 쉽게 오인될 수 있었던 증례이다. 임상적으로 기침, 객혈 등의 결핵, 폐암과 유사한 호흡기 질환의 과거 또는 현재 병력이 있고 민물

생물을 복용한 과거력이 있는 환자에서 호흡기 증상 발생시 폐흡충증 감염 또한 원인중 하나로써 고려해야 할 것이다.

#### 참 고 문 헌

1. Kim DC. Paragonimus westermani: life cycle, intermediate hosts, transmission to man and geographical distribution in Korea. *Arzneimittelforschung* 1984;34(9B):1180-3.
2. Sadun EH & Buck AA. Paragonimiasis in South Korea: immunodiagnostic, epidemiologic, clinical, roentgenologic and therapeutic studies. *Am J Trop Med Hyg* 1960 Nov;9:562-99.
3. Choi DW. Paragonimus and paragonimiasis in Korea. *Korean J Parasitol* 1990;28s:79-102.
4. Ministry of Health & Welfare. 7th national survey of the prevalence of intestinal parasitic infection in Korea. Gwacheon: Ministry of Health & Welfare; 2005.
5. Im JG, Whang HY, Kim WS, Han MC, Shim YS, Cho SY. Pleuropulmonary paragonimiasis: radiologic findings in 71 patients. *AJR Am J Roentgenol* 1992 Jul;159(1):39-43.
6. Croft DR, Trapp J, Kernstine K, Kirchner P, Mullan B, Galvin J, et al. FDG-PET imaging and the diagnosis of non-small cell lung cancer in a region of high histoplasmosis prevalence. *Lung Cancer* 2002 Jun;36(3):297-301.
7. Yu YK, Kim KS, Kim YH, Nah KJ, Kim KS, Lim SC, et al. A case of the solitary pulmonary nodule diagnosed as pulmonary paragonimiasis. *Chonnam Med J* 2001;37:185-8.
8. Kim TS, Han J, Shim SS, Jeon K, Koh WJ, Lee I, et al. Pleuropulmonary paragonimiasis: CT findings in 31 patients. *AJR Am J Roentgenol* 2005 Sep;185(3):616-21.
9. Choi JW, Park IS, Shin DH, Park SS, Lee JH. Clinical study of pulmonary paragonimiasis.

- Tuberc Respir Dis 1993;40:274-82.
10. Jeon K, Koh WJ, Kim H, Kwon OJ, Kim TS, Lee KS, et al. Clinical features of recently diagnosed pulmonary paragonimiasis in Korea. Chest 2005 Sep;128(3):1423-30.