

폐스파르가눔증

-1례 보고-

허진* · 이승철** · 이창영***

=Abstract=

Pulmonary Sparganosis

- A Case Report -

Jin Hur, M.D.*, Seung Cheol Lee, M.D.***, Chang Young Lee, M.D.***

A 45-year-old man was referred with symptoms of cough and chest pain for 3 days and small amount of hemoptysis. He had no history of pulmonary tuberculosis. Chest CT showed 2 cystic lesions with air fluid level in right lower lobe. We performed posterior basal segmentectomy and found 2 cysts with white long parasite in each cavity. We experienced a case of pulmonary sparganosis and report it with references.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2003;36:43-6)

Key words : 1. Sparganosis
2. Larasite
3. Lung disease, parasitic

증례

45세된 건장한 남자 환자로 1주일 전부터 미열이 있고 3일 정도의 기침과 흉통을 주소로 개인의원 방문후 흉부 단순 X-선상 이상소견으로(Fig. 1) 전원되었다. 환자는 소량의 객혈이 있었으며, 결핵의 과거력은 없었다. 흉부 CT사진상 우하엽 후구역에 3.5cm과 2cm 정도의 낭성구조와 내용물을 보였고(Fig. 2, 3), 좌측 상엽 늑막부위에 과거 병변을 의심케하는 늑막 비후와 석회화 소견을 보였다. 술전 혈액 검사상 백혈구는 $8200/\mu\text{L}$ 정도이었고 말초 혈구 도말에서 호산구의

증가 소견은 없었다. 그의 혈청 검사는 정상이었고 술전 호흡기능 검사상 1초 강제 호기량(FEV1)이 2.99L(82%)였고, 동맥혈 가스 검사상 이산화탄소 33.6 mHg, 산소 97.3 mmHg이었다. 환자의 대변과 객담 검사 소견은 정상이었다. 저자는 특이한 원인의 폐농양으로 예상하고 진단과 치료목적으로 시험적 개흉술을 시행하였다. 일측 환기 기관 삽관후 흉강경 관측을 시도하였으나, 전범위의 유착으로 6번 늑간으로 후측방 개흉술로 전환하였다. 우하엽 기저부 후구역 절제를 시행하고 혈관과 기관지, 폐단면을 이중 봉합하였다. 적출폐의 검사상 출혈성 괴사 소견을 가진 2개의 공동과 그 속을 채우

*안동병원 흉부외과

Department of Thoracic Surgery, Andong General Hospital

**안동병원 해부병리과

Department of Anatomical Pathology, Andong General Hospital

***안동병원 내과

Department of Internal Medicine, Andong General Hospital

논문접수일 : 2002년 10월 11일 심사통과일 : 2002년 12월 7일

책임저자 : 허진 (760-010) 경북 안동시 용상동 1592-31, 안동병원 흉부외과. (Tel) 054-820-1123 (Fax) 054-821-1165

E-mail : cshurjin@simmani.com

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

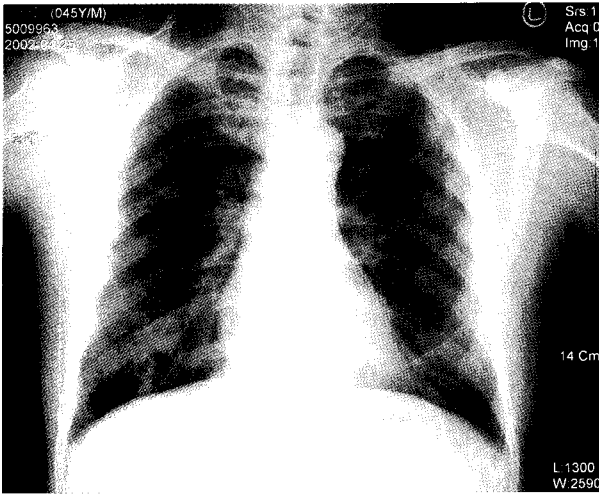


Fig. 1. Preoperative chest PA



Fig. 3. CT scan-abscess 2



Fig. 2. CT scan-abscess 1



Fig. 4. Parasites in lung

고 있는 2마리의 기생충을 발견하였다(Fig. 4). 기생충은 유백색으로 많은 분절을 가지고 크기가 30×0.5 cm, 9×0.3 cm 정도였다(Fig. 5). 수술 다음날 검사한 기생충 피부 반응 검사상 *Paragonimus westermani*(폐흡충)는 60mm^2 이고 *Clonorchis sinensis*(간흡충)는 100mm^2 으로 간흡충에서 의미있게 반응하였고, 혈청 면역검사에서 IgG는 1064 mg/dl 로 정상 범위이고 IgE가 825.8 IU/ml 로 상당히 높았다. Micro-ELISA에 의한 parasite specific IgG 검사에서 sparganum에서 0.94로 양성을 보였다. 환자는 회복중 Distocid 1800 mg 씩 세 번 하루 복용하였고 공기누출로 술후 10일째 흉관을 제거하였다. 병리 조직학적 소견은 출혈성 괴사와 심한 염증 소견을 보였고(Fig. 6), 기생충은 sparganum으로 진단되었다. 환자는 7개월째 외래 추적중이며 현재상태는 양호하다(Fig. 7).

고찰

Sparganosis는 전세계적으로 분포하며 우리나라는 농후 유행지역이다. 스파르가눔증은 열두조충류의 plerocercoid 유충이 인체에 감염되어 생기며 뱀, 개구리 등이 중간숙주로 이들을 불충분하게 익혀 먹을 때 감염이 일어난다. 특히 우리나라는 농후한 유행지로 증례가 많으며, 만손열두조충의 plerocercoid가 인체 스파르가눔증의 주 원인 충체이다. 유충(plerocercoid)자체는 흰색 또는 황색 리본 모양의 근육질 유충이고 길이가 $5\sim 7\text{cm}$ 정도에서 $40\sim 60\text{cm}$ 정도 되는 것도 있으며 신축성이 좋아 잘 늘어난다. 감염경로는 제 2 중간숙주를 날로 먹을때가 많고, 주로 뱀, 개구리이며 뱀 중에서는 유희목이 높다. 또 산골의 약수, 음료수를 먹을 때 물벼룩

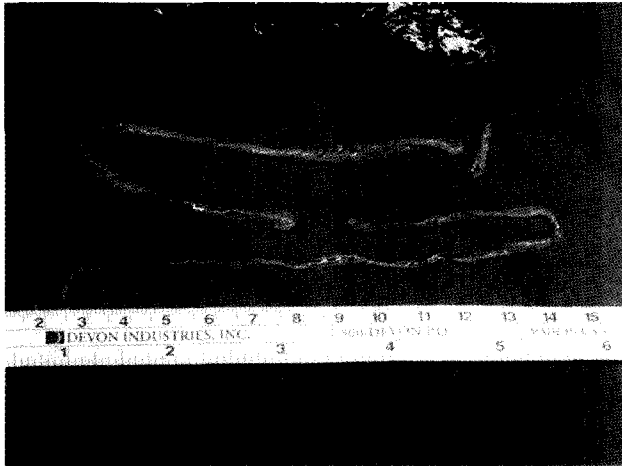


Fig. 5. Sparganum

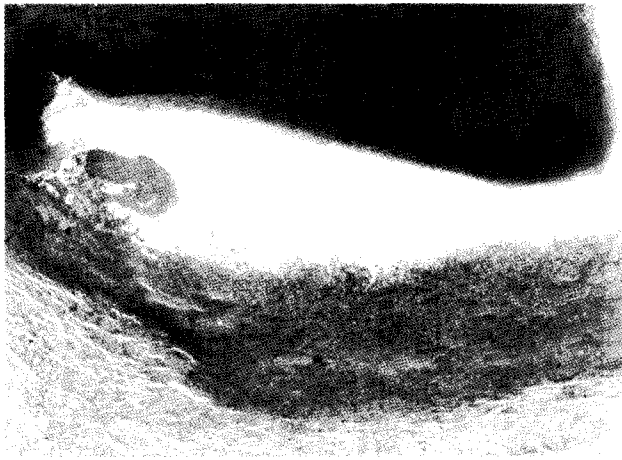


Fig. 6. Microscopic finding of abscess wall, Hematoxylin and eosin stain($\times 20$)

을 통한 감염이 될 수 있고, 민간요법을 시행할 때 피부나 점막을 통한 감염, 요리시 부주의에 의한 식기나 수저의 오염에 의한 감염 등이 가능하다¹⁾.

임상양상은 복벽, 음낭, 하지, 유방, 흉벽 등에 이동성 피하 결절을 보일 수 있으며, 뇌 및 신경계를 침범하여 간질, 발작, 두통, 하반신마비 등을 일으킬 수 있고, 감염부위에 아불감, 가려움, 염증성 소견을 보인다. 그 외 흉강, 복강, 안구 침범의 경우도 있고 회장천공, 대요근 침범으로 인한 후복막강 혈종, 농흉을²⁾ 유발한 경우도 있다. 우리나라에서는 30~40대 남자에서 특히 농부나 군인에서 많이 발생한다³⁾. 국내에서는 보고된 예가 없지만, 아직 종숙주등 생물학적 근거를 모르고 인체에서만 발견되는 종류로 숙주 체내에서 출아함으로써 수가 엄청나게 늘어나 숙주가 결국 사망하는 증식성 스파르가눔증도 있다^{4,5)}.

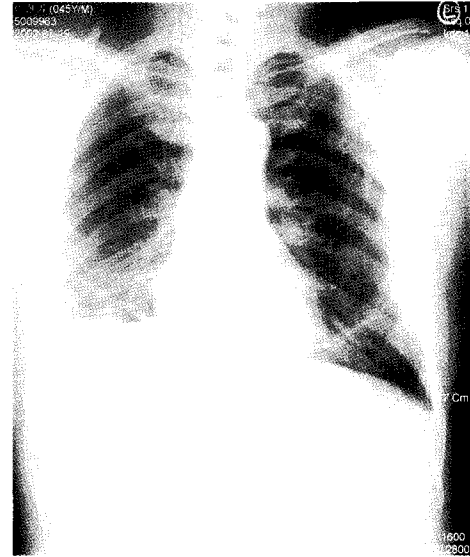


Fig. 7. Postoperative follow up chest PA

진단은 감염원 섭취여부에 대한 과거력과 외과적 충체의 검출이며 효소면역법(ELISA)으로 진단과 수술후 치료판정에 사용 가능하나, 조충증, 유구낭미충증, 표충증 환자의 혈청과 비특이적 교차반응을 일으킬 수도 있다⁶⁾. 그리고 성충을 판정하는 것은 임상적으로 용이하지 않다. 그 외 초음파, 전산화 단층촬영, 자기공명영상 등으로 cyst나 석회화된 다발성 결절을 관찰할 수도 있다.

치료는 외과적 적출법이 유일한 치료법이고⁷⁾ 아직 효과적인 치료약은 개발된 것이 없다. Praziquantel을 투여할 수 있으나 두절부 및 경부가 약제에 저항하며 후에 재발할 수도 있다. 다시 감염시에는 외과적 치료도 어렵다. 특히 증식성 스파르가눔증에서는 치료 방법이 없으며 환자가 사망까지 이를 수 있으며, Mebendazole 40mg/kg/day로 4~6 개월 쓸 수 있으나⁸⁾ 재발시 치료약재가 없다.

참고 문헌

1. 서병선. 최근 임상 기생충학. : 일조각, 1978;271-3.
2. 고대환, 이종욱, 손동섭 등. 스파르가눔증을 동반한 농흉(1례 보고). 대흉외지 1988;21:761-5.
3. 조승원, 배종하, 서병선, 이순영. Some aspects of human sparganosis in Korea. 기생충학회지 1978;13:60-77.
4. Phunmance A, Boonsawat W, Indharapoka B, Tuntisirin C, Kularbkeaw J. Pulmonary sparganosis: a case report with five years follow-up. J Med Assoc Thai 2001 Jan;84: 130-5.
5. Lin TP, Su IJ, Lu SC, Yang SP. Pulmonary proliferating sparganosis - a case report. Taiwan Yi Xue Hui Za Zhi 1978;77:467-2.

6. Choi SH, Kang SY, Kong Y, Cho SY. *Antigenic protein fractions reacting with sera of Sparganosis patients.* Korean J. Parasit. 1988;26:163-7.
7. 이순형, 채종일, 홍성태. 임상기생충학개요. 1판. 서울: 고려의학. 1996:272-7.
8. Torres JR, Noya OO, Mouliniere R, Martinez E. *Treatment of proliferative sparganosis with mebendazole and praziquantel.* Trans. Roy. Soc. Trop. Med. & Hyg. 1981; 75:846-7.

=국문초록=

스파르가눔증은 열두조충류의 plerocercoid 유충이 인체에 감염되어 생기는 기생충 질환으로 세계적으로 분포하며 우리나라가 유행지 중의 하나이다. 뱀, 개구리 등이 중간숙주이며 인체의 여러 부위를 침범할 수 있다. 저자는 45세 건강환 남자에서 드물게 폐를 침범하여 두 개의 폐농양을 형성한 페스파르가눔증을 폐절제 치료하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

- 중심 단어: 1. 스파르가눔증
2. 기생충
3. 폐기생충증