

# 우연히 발견된 폐내 이물의 수술적 치료

— 1예 보고 —

고 무 성\* · 이 섭\* · 박 기 성\*

## Surgical Management for Incidental Finding of an Intrapulmonary Foreign Body

— A case report —

Moo Sung Ko, M.D.\*, Sub Lee, M.D.\*, Ki Sung Park, M.D.\*

A 48-years-old woman was visited to our hospital because of incidental finding of intrapulmonary foreign body. Chest X-ray showed a 4cm sized foreign body in left upper lung field without adjacent fibrosis. Chest CT showed a sewing needle shaped foreign body of metallic density, located in the left upper lobe. The foreign bodies including the needle were removed surgically using a wedge resection. The extracted needle was divided into three 4 cm pieces. Patient was discharged without other respiratory symptoms after surgery. We report a case of wedge resection in a patient with intrapulmonary needle in the left upper lobe, with review of literatures.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2006;39:248-250)

**Key words:** 1. Foreign bodies  
2. Needles  
3. Lung

### 증 례

48세 여자 환자가 건강검진에서 우연히 발견된 폐내 이물로 내원하였다. 입원시 시행한 활력징후에서 특이소견은 없었고, 비특이적인 간헐적 기침 외에 다른 호흡기계 증상은 보이지 않았다. 혈액학 검사 및 이학적 소견도 정상이었다. 과거병력에서 외상의 병력은 없었으며, 약 30년 전부터 우울증으로 개인정신과의원에서 규칙적 약물요법을 받고 있는 중이었다.

입원 후 시행한 단순흉부촬영에서 좌상엽폐야에 약 4 cm 크기의 금속성 이물이 발견되었다(Fig. 1). 흉부단층촬영에서 좌상엽 내에 흉벽에서 후종격동으로 향하는 바느

질 바늘로 추정되는 이물이 확인되었고, 그 주위에 섬유화 및 염증 소견은 보이지 않았다. 그리고 기관지로의 침범소견은 없었다(Fig. 2). 수술은 다섯 번째 늑간으로 개흉하에서 먼저 바늘의 단순 적출을 시도하였으나, 주위의 조직 증식으로 불가능하여 바늘을 포함한 췌기절제를 시행하였다. 절제 후 제거된 이물은 4 cm 길이의 3조각으로 분절된 바느질 바늘이었다(Fig. 3). 이물 주위의 폐 조직 소견은 염증 세포의 침윤과 섬유화가 경미하게 관찰되었다.

술 후 별 다른 경과나 합병증 없이 5일째 퇴원하였고, 현재 외래를 통한 추적 관찰 중이다.

이에 저자들은 폐내 이물의 수술적 제거를 경험을 하였고기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

\*대구가톨릭대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, School of Medicine, Catholic University of Daegu

논문접수일 : 2005년 9월 29일, 심사통과일 : 2005년 12월 7일

책임저자 : 박기성 (705-030) 대구광역시 남구 대명 4동 3056-6, 대구가톨릭대학교 의과대학 흉부외과학교실

(Tel) 053-650-4567, (Fax) 053-629-6963, E-mail: kspark69@cu.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

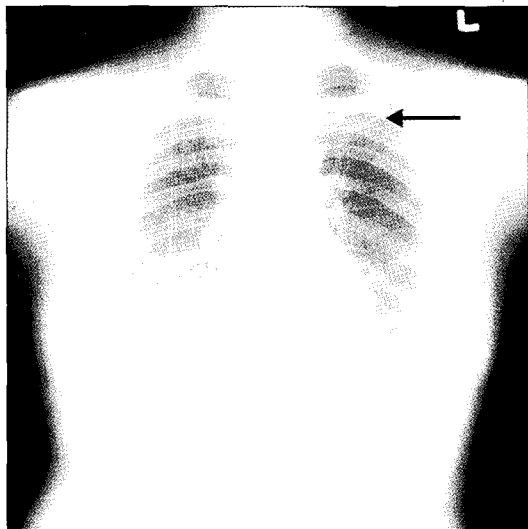


Fig. 1. Chest x-ray shows a needle-like metallic foreign body in left upper lobe (arrow).

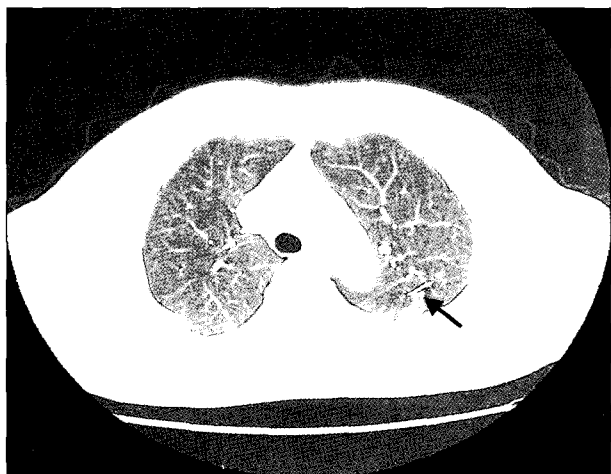


Fig. 2. Chest computed tomography shows a metallic foreign body in left upper lobe without fibrosis (arrow).

## 고 찰

폐내 이물은 대개 칼조각, 총알, 바늘, 작은 이물 등의 경피적, 혈행적, 경기관지적, 경식도적인 경로로 발생하며 [1], 대부분 이물 주위의 섬유화 반응으로 증상이 없는 경우가 많다[1,2]. 그러나 흉강내 이물의 이동에 관한 여러 보고[3,4]들이 있다. 이동하면서 발생할 수 있는 기관지 침식, 감염 등으로 기침, 객담 등의 일반적인 호흡기 증상과 농흉이 동반되어 발열이 유발될 수도 있다. 또한 흉통과

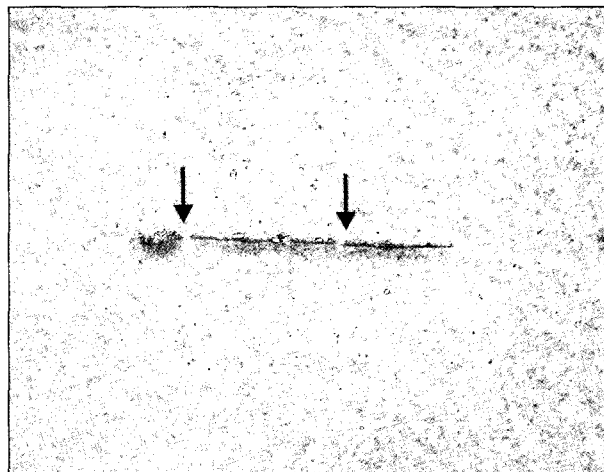


Fig. 3. The removed intrapulmonary needle into three pieces (arrows).

기흉으로 인한 호흡곤란과 객혈, 폐렴, 기관지확장증, 무기폐 등도 생길 수 있다. 증상 발현까지의 기간은 보고에 따라 수 일[5]에서 수십 년[6]에 이르기까지 다양하다. 본 저자들의 경우는 흉부단층촬영에서 나타나지 않았으나, 이물 주위의 섬유화로 인해 증상이 없는 경우라 할 수 있으며 폐내 이물의 경로는 알 수 없었다. 그러나 환자의 과거 정신 병력과 흉부단층촬영에서 흉벽에서 후종격동으로 향하는 양상으로 볼 때 경피적 경로를 통해 수년간에 걸쳐 지속된 것으로 유추된다.

이물 발견시 무증상이더라도 수 일 수 년에 걸친 이동으로 인한 증상 및 감염 등의 합병증이 동반될 가능성이 있으므로 진단 즉시 제거를 시행해야 한다[7]. 적절한 수술적 방법은 이물만을 적출하는 것이 이상적이거나, 위에서 기술한 대로 주위의 조직 섬유화로 제거가 불가능하거나 불완전하게 될 가능성이 있다. 그러므로 폐 실질의 광범위한 감염으로 인한엽절제술이 시행되어야 할 경우 외에는 대부분 이물을 포함한 폐부분절제술이 필요하다. 만약 환자 상태가 수술적 제거가 불가능하다면 이동과 합병증 발생의 감시로 주기적인 흉부단층촬영 및 단층촬영도 수술 외의 한 방법으로 생각한다[4].

Miura 등[7]은 폐내 바늘이 있는 24명의 환자에서 합병증과 폐절제를 포함한 이물 제거를 보고하였다.

본 경우에는서는 개흉하에서 이물 제거를 시행하였으나, 최근에 마취 및 수술적 기법의 향상과 술 중 이물의 정확한 위치를 파악할 수 있는 방법을 병행한다면 최소 침습적 방법으로 가능하리라 생각한다.

저자들은 폐내 이물 중 바늘의 예로 수술적 제거를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고한다.

### 참 고 문 헌

1. Pearson FG. *Thoracic surgery*. 2nd ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Publishing Co. 2002.
2. Van Way CW III. *Intrathoracic and intravascular migratory foreign bodies*. *Surg Clin North Am* 1989;69:125-33.
3. Kovnat DM, Anderson WM, Rath GS, et al. *Hemoptysis secondary to retained transpulmonary foreign body. Diagnosis by fibroptic bronchoscopy 28 years injury*. *Am Rev Respir Dis* 1974;109:279-82.
4. Kelly WA, James EC. *Retained intrapulmonary bullet presenting with bronchial obstruction*. *J Trauma* 1976;16:153-4.
5. Hibino H. *A case report of a foreign body in the lung*. *Kyobu Geka* 1964;17:755-8.
6. Kijima M, Ito T, Sato Y, et al. *Two cases of long-standing intrabronchial foreign body*. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg* 1975;23:1459-64.
7. Miura H, Taira O, Hiraguri S, Hirata T, Kato H. *Successful surgical removal of an intrapulmonary aberrant needle under fluoroscopic guidance: report of a case*. *Surg Today* 2001;31:55-8.

#### =국문 초록=

48세 여자 환자로 건강검진에서 우연히 발견된 폐내 이물로 내원하였다. 단순흉부촬영에서 좌상엽폐야에 약 4 cm 크기의 금속성 이물이 발견되었고, 흉부단층촬영에서 좌상엽 내에 바느질 바늘로 추정되는 이물이 확인되었다. 바늘 주위에 섬유화 및 염증 소견은 보이지 않았다. 수술은 개흉 후 이물을 포함한 췌기절제를 시행하였고, 이물은 3조각으로 분절된 바늘이었다. 술 후 환자는 별다른 경과나 합병증 없이 퇴원하였다. 이에 저자들은 폐내 이물, 바늘의 수술적 제거를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고한다.

중심 단어 : 1. 이물  
2. 바늘  
3. 폐