

폐내 이물의 수술적 제거

- 2예 보고 -

김성환* · 장인석* · 양준호* · 문성호* · 이정은* · 김종우*

Surgical Removal of an Intrapulmonary Aberrant Foreign Body

- 2 case reports -

Sung Hwan Kim, M.D.*, Inseok Jang, M.D.*, Jun Ho Yahng, M.D.*,
Sung Ho Moon, M.D.*, Chung Eun Lee, M.D.*, Jong Woo Kim, M.D.*

Intrapulmonary aberrant needle is rarely encountered in clinical practice. Even if the patient is asymptomatic, the aberrant needle should be removed because it can migrate into the major organs and cause lung abscess or empyema. We report here on 2 cases of successfully removed intrapulmonary aberrant needle, along with a review of the literature.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2007;40:645-647)

Key words: 1. Foreign body
2. Lung surgery
3. Lobectomy

증례

증례 1

38세 남자 환자가 건강검진 시 위내시경상 발견된 조기 위암으로 본원 외과에서 복강경하 위아전절제술을 시행 받기위해 입원하였다. 입원 후 시행한 단순흉부촬영에서 좌하엽폐야에 약 3 cm 가량의 금속성 이물이 발견되었다. 흉부 컴퓨터단층촬영에서도 폐내 이물질로 확인이 되어 흉부외과에 협진 의뢰되었다(Fig. 1). 입원 시에 시행한 활력징후에서 특이소견은 없었고, 호흡기계 증상도 없었다. 혈액학 검사 및 이학적 소견도 정상이었다. 과거병력에서 외상의 병력도 없었다.

수술은 단축 기관지관(univent)을 이용한 전신마취 하에 우측와위에서 좌측 폐를 허탈시킨 상태에서 시행되었다.

여섯 번째 늑간으로 10 mm 가량 피부절개를 하고 벽측흉막을 뚫은 뒤 손가락을 이용한 축진을 시도하였으나 이물질이 만져지지 않았다. 여섯 번째 늑간으로는 10 mm 흉강경을 진입시키고, 네 번째 늑간에 10 mm 가량 피부절개를 하고 흉막을 뚫은 뒤 흉강경 grasper를 이용하여 좌하엽의 폐표면을 쓸어보면서 이물질을 축진하였으며 딱딱한 물체와 grasper가 충돌하는 느낌을 받았고 해당되는 부분을 전기소작기를 이용하여 박리하였다. 이내 금속성 물질의 일부분을 확인할 수 있었고 주변부를 더 박리하여 이물질을 성공적으로 제거할 수 있었다. 제거된 이물은 약 3 cm 가량의 핀이었다(Fig. 2). 이후 이물질 제거부위를 흉강경으로 면밀히 관찰하고 출혈소견이 없음을 확인 후 흉관 삽관 후 수술을 마쳤다. 술후 2일째 흉관을 제거하였다. 술 후 별다른 경과나 합병증 없이 퇴원하였고 현재 외래

*경상대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Gyeongsang National University

논문접수일 : 2007년 5월 7일, 심사통과일 : 2007년 6월 12일

책임저자 : 장인석 (660-702) 경남 진주시 칠암동 90번지, 경상대학교병원 흉부외과

(Tel) 055-750-8124, (Fax) 055-753-8138, E-mail: isjang@gaechuk.gsnu.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Chest computed tomography shows a metallic foreign body in left lower lobe.

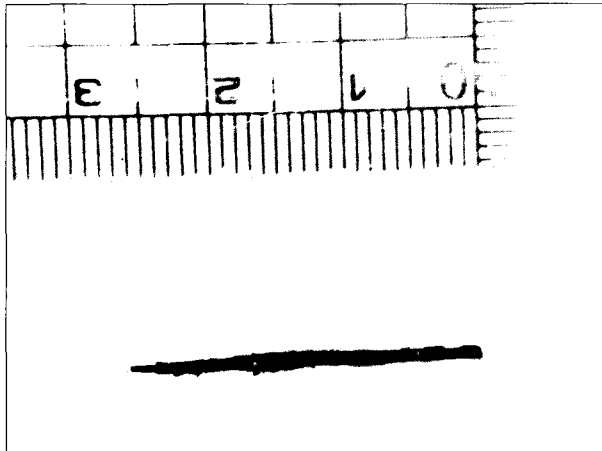


Fig. 2. The removed intrapulmonary needle.

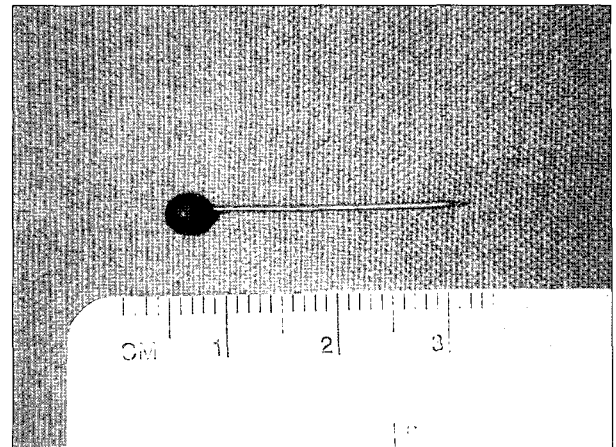


Fig. 3. The removed intrabronchial needle.

를 통한 추적 관찰 중이다.

증례 2

평소 특이질환이 없던 27세의 여자 환자가 5일 전부터 시작된 검붉은 색의 객혈로 인근 개인 이비인후과에서 치료를 받았으나 증상의 호전이 없으며, 내원 당일 기침이 심해지고 종이컵 반 컵 가량의 객혈을 보여 본원 응급실로 내원하였다. 응급실에서 검사한 단순흉부촬영상 좌상엽의 금속성 이물질이 관찰되었고, 흉부 컴퓨터 단층 촬영에서도 좌상엽의 폐꼭대기뒤구역(apicoposterior segment)에 금속성 이물질이 있음이 확인되었다. 이에 본원 호흡기 내과에서 기관지 내시경을 시행하였으나 이물질을 발견할 수 없었다. 이후 수술을 위해 흉부외과로 전과되었

다.

수술은 단측 기관지관(univent)을 이용한 전신마취하에 우측와위에서 좌측 폐를 허탈시킨 상태에서 시행되었다. 근육보존 수직개흉술을 시행하였고 다섯 번째 늑골간을 통해 접근하였다. 좌상엽의 이물질을 손으로 촉진 시도하였으나 만져지는 것이 없었다. 췌기 절제술이나 이물질만을 제거하는 것이 불가능하다고 판단하고 좌상엽 절제술을 시행하였다. 절제술 후 적출된 좌상엽을 절개하니 2.5 cm 가량의 옷핀이 좌측 꼭대기뒤기관지(apicoposterior bronchus)라고 생각되는 부분에 있었다(Fig. 3). 2개의 흉관을 삽입하고 수술을 종료했다. 술 후 4일째 흉관을 제거하고 술 후 6일째 특별한 문제없이 퇴원하였다. 이후 외래를 통한 추적관찰 중이다.

고 찰

폐내 이물은 1964년 일본의 Hibino[1]가 발표한 후 꾸준히 보고되고 있으며, 국내에서는 고무성 등[2]이 보고한 바 있다. 기관지내의 이물에 대한 보고도 조순걸 등[3]이 보고한 후 몇 예 보고된 바 있다. 폐내 이물은 대개 금속 물질의 경피적, 경기관지적, 경식도적, 혹은 혈관을 통해 발생하고 이물 주위의 섬유화 반응으로 무증상인 경우가 대부분이다[4]. 경기관지적인 경로를 통한 이물인 경우는 기침, 객혈, 가래 혹은 폐쇄에 의한 증상이 나타나기도 한다. 경식도나 경피적인 경로를 통한 이물인 경우는 기흉에 의한 흉통이나 호흡곤란을 호소하는 경우도 있다.

첫 번째 증례의 경우에는 환자가 느끼는 증상이 없었으나 수술장 소견상 좌하엽과 횡격막 사이의 유착이 있었으며

로 경피적인 경로를 통한 이물질로 생각한다. 두 번째 증례의 경우에는 환자는 이물질의 흡입에 대한 기억이 전혀 없지만 환자는 옷 상점의 점원이었고 문진상 종종 옷핀을 입에 무는 경우가 있다고 하므로 입을 통한 이물질의 흡입 후 경기관지적 경로를 통한 이물질로 생각한다.

첫 번째 증례에서는 흉강경하에서 최소 침습적인 수술이 가능하였으나 모든 증례에서 가능한 것은 아니다. 두 번째 증례에서는 축진을 통한 이물질의 확인이 불가능하여 폐엽절제술까지 시행할 수 밖에 없었다. 폐내 이물질의 치료는 이물질만의 제거가 이상적이거나 이물질이 오랜 기간 머무른 경우 이물질 주위로의 염증반응에 의하여 이물질만 제거하기가 힘들 수 있다. 이런 경우 구역절제술, 폐엽절제술, 혹은 진폐절제술 등의 절제술이 필요한 경우도 있다. 수술장 내에서의 이물질 제거 시 반드시 수술장 내에서 방사선학적 검사를 통하여 잔존 이물질이 없음을 확인한 뒤 수술을 종결하여야 한다[5].

증상이 없더라도 폐내 이물질은 발견 즉시 제거해 주어야 한다. 수일 혹은 수년에 걸친 이물질의 혈관을 통한 이동이나 폐와 흉강에서 더 심각한 합병증을 유발할 수 있

기 때문이다. 조순걸 등[3]은 10예의 중엽증후군 중 1예에서 이물질에 의한 경우를 보고한 바 있다.

본원에서는 1예의 폐실질내 이물제거, 1예의 기관지내 이물제거를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Hibino H. *A case report of a foreign body in the lung.* Kyobu Geka 1964;17:755-8.
2. Ko MS, Lee S, Park KS. *A case report of surgical management for incidental finding of an intrapulmonary foreign body.* Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2006;39:248-50.
3. Jo SG, Kim BS, Kwak YT, Cho KS, Park JC, You SY. *Right middle lobe syndrome.* Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1984;17:133-9.
4. Van Way CW 3rd. *Intrathoracic and intravascular migratory foreign bodies.* Surg Clin North Am 1989;69:125-33.
5. Sakai S, Hosoda Y, Hashimoto M, et al. *Successful removal of aberrant needles in the pericardium and lung.* Kyobu Geka 2006;59:927-31.

=국문 초록=

폐내 이물질은 입상에서 드물게 접하는 질환이다. 환자의 폐내 이물질이 다른 중요한 장기로 이동할 수 있고, 폐농양이나 농흉을 일으킬 수 있으므로 아무런 증상이 없을지라도 수술적인 제거를 해주어야 한다. 우리는 폐내 이물질의 성공적인 제거를 2예 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

중심 단어 : 1. 이물질
2. 폐수술
3. 폐엽절제술