

우측 폐하엽의 폐쇄성 폐렴

연세대학교 원주의과대학 내과학교실

안강현 · 이종인 · 이용규 · 용석중 · 신계철

증 례

68세의 남자환자가 4개월전부터 발생한 기침 및 객담을 주소로 입원하였다. 환자는 15년간 금광에서 근무한 적이 있으며 6, 25 동란직후 105 mm 포탄의 부주의한 조작으로 발파사고를 당한 적이 있다고 한다. 입원당시 이학적 소견은 급성병색을 띄었고 의식은 명료하였으며 체온 36.5°C, 맥박 61회/분, 호흡수 16회/분, 혈압 130/70 mmHg였고 촉진상 경부임파선은 촉진되지 않았으며 폐청진상에도 특이소견은 발견되지 않았다. 일반혈액검

사상 Hb 13.5 gm/dl, Hct 39%, WBC 1100/mm³, platelet 215,000/mm³ 이었으며 전해질, 간, 신기능 검사는 정상 범위였다.

단순 흉부 X-선상 우측 하폐부위로 폐렴상 침윤소견과 함께 우측 심폐경계가 불분명함을 알 수 있었다(Fig. 1). 흉부 전산화 단층촬영상 우측 하폐야에 V자 모양의 석회화된 음영과 함께 주변부의 종물양 침윤소견이 관찰되었다(Fig. 3).

입원후 시행한 기관지 내시경 소견상 우측 주기관지 입구에서 삼출액과 함께 불규칙한 모양의 종물이 있는 소견을 보였고 우측 중엽 및 하엽 기관지는 종물로 인해 관찰되지 않았다(Fig. 2). 기관지경하에서 관찰된 종물성 병변에 대한 반복적인 조직학적 검사상 악성세포는 관찰되지 않았고 삼출성 물질과 육아성 조직의 증식소견

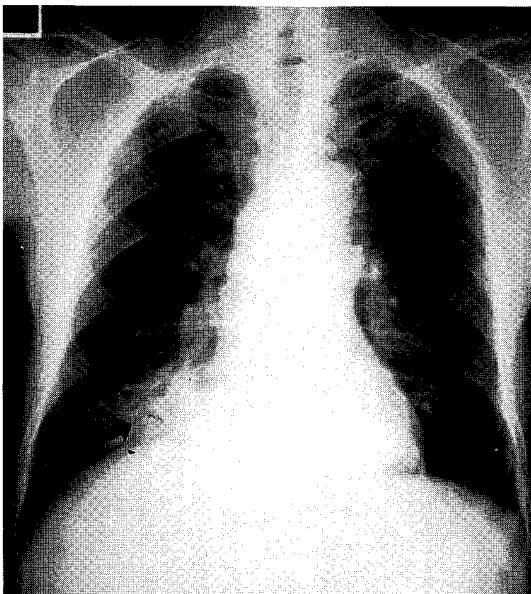


Fig. 1. Initial chest radiography shows illdefined consolidation on medialbasal aspect of right lower lung field.

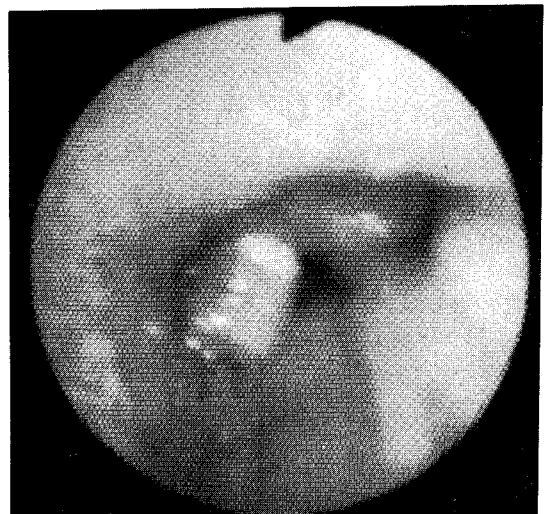


Fig. 2. Mass like material on intermediate bronchus with complete luminal obstruction was seen by fiberoptic bronchoscopy.

만을 보였다.

진단 및 치료

추시 기관지경하에서 시행한 조직검사중 종물표면을 덮고 있는 육아성 조직을 제거하자 금속성의 기관지내 이물이 발견되어(Fig. 4) Fogarty 도관을 이용하여 이물을 기도내로 꺼낸 후 Alligator jaws forcep을 이용하여 이를 기도밖으로 제거하였으며 이물하부의 기관지



Fig. 3. Chest CT shows V-shaped calcified density (arrows) with surrounding nodular mass on the right lower lung field.

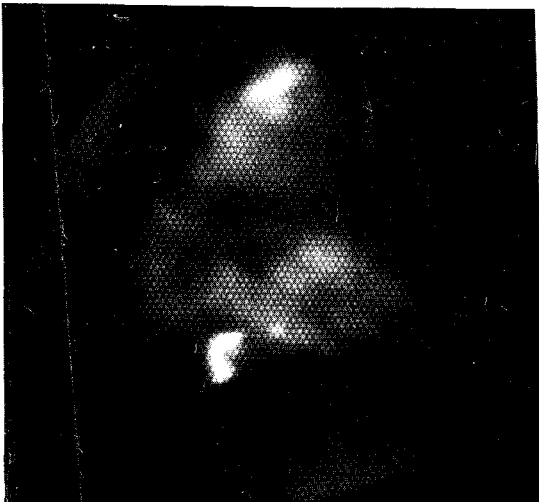


Fig. 4. Endoscopic appearance of foreign body by repeated bronchoscopy with tissue biopsy.

는 오랜 염증변화에 의한 변형 및 협착이 있었다. 제거된 이물은 직경 0.8×0.7 cm의 암석조각으로 판명되었으며(Fig. 5) 폐쇄성 폐렴의 치료를 위해 항생제의 투여 및 객담 배출등을 시행한 후 증상호전과 함께 흉부 x-선상의 호전소견을 보여(Fig. 6)입원 19일에 퇴원하였다.

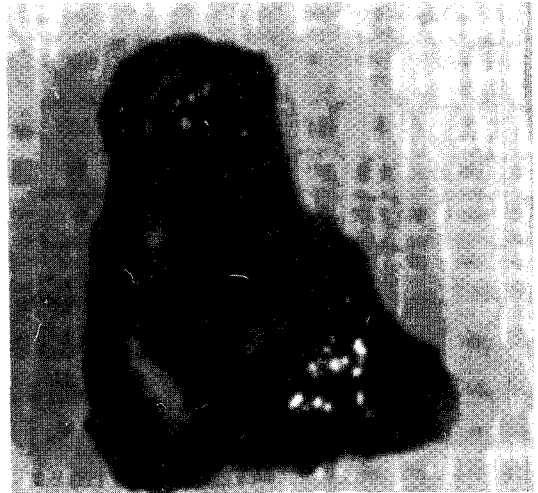


Fig. 5. External appearance of endoscopically removed 0.8×0.7 cm sized foreign body.

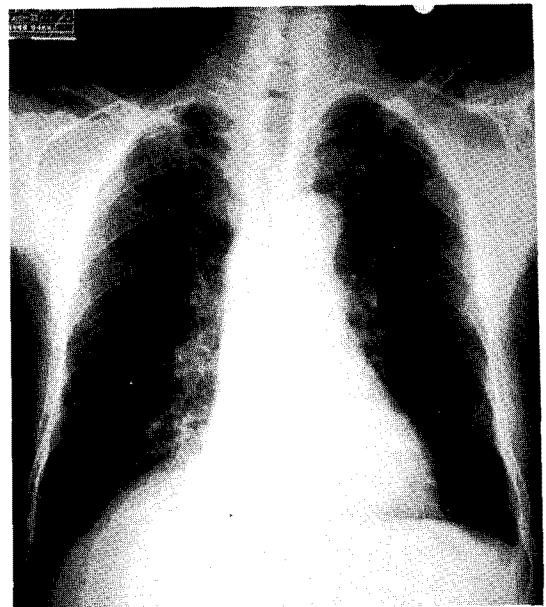


Fig. 6. Chest radiography after foreign body removal shows near complete resolution of right lower lung collapse consolidation.

고 안

폐쇄성 폐렴을 일으킬 수 있는 원인 질환은 Table 1. 에서 보는 바와 같이 매우 다양하지만 우리나라의 경우 반드시 감별해야 할 질환은 원발성 폐종양과 결핵성 병변이다. 그러나 임상적 경과만으로는 이의 감별이 쉽지 않기 때문에 대부분의 경우 방사선학적인 소견과 기관지 내시경 소견 그리고 객담검사 및 조직검사를 통해 진단이 이루어진다. 본 환자의 경우 임상적으로는 폐쇄성 폐렴의 경과를 취하였으며 방사선학적으로나 1차 기관지 내시경소견을 통해 악성 종양을 강력하게 의심하게 하는 소견이 있었으나 기관지경하 조직검사서 악성 종양세포가 발견되지 않아 이를 확인하기 위해 반복적인 기관지경하 조직검사상에서 기관지내에 위치한 이물이 발견되었던 경우이다.

기도내 이물은 이물 흡인의 병력이 뚜렷하거나 흉부 X-선상 이물의 음영이 관찰되는 경우에는 쉽게 진단될 수 있으나 그렇지 않은 경우 이물에 의한 합병증상으로 인해 폐쇄성 폐렴등으로 오인되는 경우가 있다¹⁾.

Table 1. Conditions That May Associated with Obstructive Pneumonitis

1. Primary lung neoplasm
2. Extrapulmonary malignancies metastasis to the endobronchial surface
a. Renal cell carcinoma
b. Colonic carcinoma
c. Rectal cancer
d. Uterine cervix cancer
e. Breast cancer
f. Malignant melanoma
g. Others — lymphoma or leukemia, Hodgkin's disease or non-Hodgkin's lymphoma
3. Bronchial compression by peribronchial lymph node enlargement
4. Foreign bodies
5. Granulomatous inflammation
a. Endobronchial tuberculosis
b. Pulmonary sarcoidosis
c. Bronchocentric granulomatosis
6. Amyloidosis
7. Bronchomalacia
8. Traumatic injury

이물의 흡인은 주로 유, 소아기 연령에서 음식물의 섭취이나 완구류를 갖고 노는 도중 유발되는 경우가 가장 흔하며 그 외에 성인연령에서는 작업중의 부주의한 조작 도중 발생하는 경우가 많고 경우에 따라서는 기관지 삼관동의 의료술기중 합병증으로 유발되는 경우가 종종 보고되고 있다²⁾.

1990년 Mayo clinic에서 60명의 성인을 대상으로 기관지내 흡인되는 이물질의 종류를 조사해 본 결과 가장 많이 흡인되는 것은 음식물로서 땅콩이나 육류 혹은 골편등이며 치과적 치료나 의료술기중의 합병증으로 치과보조구나 prosthesis, tracheostomy tube 등의 흡인이 그 다음으로 많은 것으로 보고하고 있으며 그 외에 작업중의 조작부주의로 인한 핀, 동전, 단추, 플라스틱의 순으로 흡인되는 것으로 보고하였다³⁾.

이물흡인의 위치는 대개 기도의 해부학적인 구조와 흡인당시의 체위에 의하여 결정되는 것으로 생각되며 대개 우하엽이 가장 많고 그 외에 좌하엽 그리고 기관지나 후두등의 순으로 빈발하는 것으로 보고하고 있다^{3,4,5)}.

기도이물에 의해 유발될 수 있는 임상적 소견²⁾은 기침, 객담, 급성호흡곤란, 후두부중, 기흉 등의 급성적인 증세 이외에 시간이 경과하면 객혈, 기관지 협착, 기관지 확장증, 염증성 폴립의 형성이 유발될 수 있다고 하며⁶⁾ 흉부 X-선 사진상 급속성 물질이나 radio-opaque 한 물질등이 보여지는 경우도 있으나 무기폐, 폐쇄성 폐렴 또는 이로 인한 2차적인 종격동의 이동등이 보다 흔한 소견으로 보인다³⁾고 보고하고 있다³⁾.

본 환자의 경우 40년전 발파사고로 인하여 의식상실이 있었던 것 외에는 특이한 이물흡인의 과거력이 없이 기침 및 객담등 상기도 감염이나 폐렴을 의심할 수 있는 소견만이 있었으나 반복적인 기관지경하 조직검사상 기관지내 이물로 판명되어 기관지 내시경하에서 Alligator jaws forcep을 이용하여 이를 제거하였으며 이물의 성상이 암석 조각인 것으로 보아 아마도 발파사고시 흡인된 것으로 생각된다. 본 증례에서 내원당시 시행했던 방사선학적인 소견과 기관지 내시경소견상 기관지내 종물을 의심케 하였던 것은 이물질에 의한 만성적인 기관지 자극에 의하여 2차적인 염증반응과 육아조직의 성장에 의해 유발되었던 것으로 사료된다.

기도내 이물이 있는 경우 이를 적출할 수 있는 가장 좋은 방법은 경구적 기관지경 검사에 의한 이물제거법이며 이물의 종류와 형태 및 위치에 따라서는 불가피하게 수

술적 적출을 시도하는 경우도 보고되고 있다⁷⁻⁹⁾. 기도이물의 제거에는 굴곡성 기관지경과 경직성 기관지경이 사용될 수 있는데 보통 둥글고 표면이 매끄러운 경우에는 경직성 기관지경이 유용한 것으로 보고⁴⁾하고 있으며 일반적으로 이물 제거에는 Alligator jaws forcep이나 stone basket이 이용되나 치아와 같이 매끄러운 물체는 이물제거가 용이하지 않으며 이러한 경우에는 Fogarty 도관과 같은 풍선을 이용하는 방법이 바람직하다.

REFERENCES

- 1) Ben-Dov I, Aelony Y: Foreign body aspiration in the adult: an occult cause of chronic pulmonary symptoms. *Postgrad Med J* 65:299, 1989
- 2) 김철한, 박진현, 차신웅, 용석중, 신계철: Forgathy 도관을 이용한 기관지내 이물제거 2예, 결핵 및 호흡기 질환 36:401, 1989
- 3) Limper AH, Prakish UB: Tracheobronchial foreign bodies in adults: *Annals of Internal Medicine* 112:604, 1990
- 4) 전광호, 서병도: 식도 및 기도이물의 임상적 관찰. 가톨릭대학 의학부 논문집 33:525, 1980
- 5) 박영서, 배정보, 강주원, 김병우: 흥미있는 기도 및 식도이물. *한이인지* 19:345, 1974
- 6) Berman DE, Wright ES, Edstrom HW: Endobronchial inflammatory polyp associated with a foreign material. *Chest* 86(3):483, 1984
- 7) Kim IK, Brunnit WM, Humphry A, Siomra SW, Wallace WB: Foreign body in the airway: a review of 202 cases. *Laryngoscope* 83:347, 1973
- 8) 이화식, 송인관, 이기주, 서병도, 김병우: 최근 경험한 기도이물 7예. *한이인지* 25:759, 1982
- 9) 조승호, 김병우: 식도 및 기도이물의 임상통계적 고찰. 가톨릭대학 의학부 논문집 28:353, 1975

= Abstract =

Obstructive Pneumonitis of right lower lung field

Kang Hyun Ahn, M.D., Chong In Lee, M.D., Yong Gyu Lee, M.D.
Suk Joong Yong, M.D. and Kye Chul Shin, M.D.

Department of Internal Medicine, Won Ju College of Medicine, Yonsei University, Wonju, Korea

A chest x-ray of 68 year old male showed pneumonic consolidation of right lower lung field with blunting of right cardiac border. Computerized tomography of chest revealed infiltrative mass with V-shaped calcification just below right main bronchus.

This finding has to be made into differential diagnosis of numerous pulmonary diseases including, mycobacterial disease, neoplasm, lymphadenopathies, and foreign bodies.

Initial bronchoscopic findings suggest endobronchial mass lesion on right intermediate bronchus but endobronchial biopsy fail to prove malignant cell or underlying illness.

But repeated endobronchial biopsy shows metallic material in the right Intermediate bronchus and we remove it with alligator jaws forcep under bronchoscopy. He was well after discharge.

Key Words: Mass, Obstructive pneumonitis, Foreign body