

전이성 폐암으로 추정된 폐실질 과오종 치험 1례

김종인

고신대학교 의과대학 흉부외과학 교실

A Case of Parenchymal Hamartoma Suspected as Metastatic Lung Cancer - 1 Case Report -

Join-In Kim

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kosin University College of Medicine, Busan, Korea

Abstract

Pulmonary hamartomas are the most common form of pulmonary benign tumors and they occur in approximately 2~5% of all pulmonary neoplasm. Pulmonary hamartoma is able to classified as endobronchial and parenchymal hamartoma clinically. Most parenchymal hamartomas are asymptomatic and are found incidentally. The importance of pulmonary hamartoma is the necessity of differential diagnosis between lung cancer and benign tumor of the lung. Treatment of pulmonary hamartoma is surgical complete resection. A case of solitary nodular parenchymal hamartoma occurred in 51 years old female patient who received thyroidectomy for thyroid cancer was experienced.

Key words : 1. Lung neoplasms 2. Pulmonary Hamartoma

서 론

폐과오종은 원발성 폐종양의 2-5%를 차지하며, 양성 종양 중에서는 가장 흔한 형태이다. 폐과오종은 임상적으로 기관지내 과오종과 폐실질내 과오종으로 분류하며, 대부분이 폐의 실질에 존재하며 무증상인 경우가 많고 우연히 발견되는 경우가 많다. 임상적으로 원발성 및 전이성 폐암 그리고 결핵종과 감별진단이 어려우므로 임상적으로 중요한 의미를 가진다. 과오종의 치료는 병변의 완전한 절제로 이루어 진다. 본 증례는 갑상선 암으로 수술 받은 51세 여자환자에서 추적관찰 중에 발견된 우하엽폐의 종괴가 전이성 폐암으로 추정되어 비디오흉강경을 이용한 우하엽폐의 췌기절제술을 시행한 후 폐실질내 과오종으로 확인되었다.

증 례

51세 여자로 내원 3년 전 좌측 목주위의 결절성 병변으로 내원하여 시행한 세침흡인검사 결과 갑상선 유두암 진단되어 일반외과에서 좌측 갑상선 절제술 및 림프절확청술을 시행하였다. 추가적인 항암치료 없이 정기적인 추적관찰 중 단순 흉부 X-선 검사에서 우측폐 하엽에서 1cm 가량의 결절성 음영이 관찰되었다. 추가적인 흉부단층촬영에서 우측폐 하엽의 전기저부(anterobasal segment)에 1x1cm 크기의 단일 종괴가 발견되었으며 림프절 비대의 소견이 보이지 않았다. 이후 갑상선암의 폐 전이가 추정되어 전과되었다(Fig.1).

환자는 갑상선암으로 수술을 받은 것 외에 고혈압, 당뇨, 결핵 등의 과거력은 없었다. 내원 당시 기침, 가래, 열 등의 전신적인 증상은 없었고 체중감소도 없었으며 이학적 소견에서 이상소견이 없었고 심전도 검사도 정상이었다. 혈액화학적 검사에서 특이소견이 없었으며 갑상선 기능검사 및 항체검사서 T3, TSH, Free T4는 각각 103.20ng/dl, 1.298 μ IU/ml, 1.59ng/dl, Thyroglobulin, Anti Thyroglobulin Ab는 각각 1.77ng/ml, 66.1U/ml로 Anti

교신저자 : 김 종 인
주소 : 602-702 부산광역시 서구 암남동 34번지
고신대학교 의과대학 흉부외과학교실
TEL : 051-990-6257 FAX : 051-990-3066
E mail : charlie822@empal.com

Thyroglobulin Ab의 상승소견 외엔 정상 범위였다. ESR과 CRP는 2mm/hr, 0.2mg/dl로 정상이었다. 기관지경 검사에서는 기관지 내에 특별한 이상 소견을 발견할 수 없었고, 세포진 검사와 병리조직검사에서도 이상소견은 관찰되지 않았다.

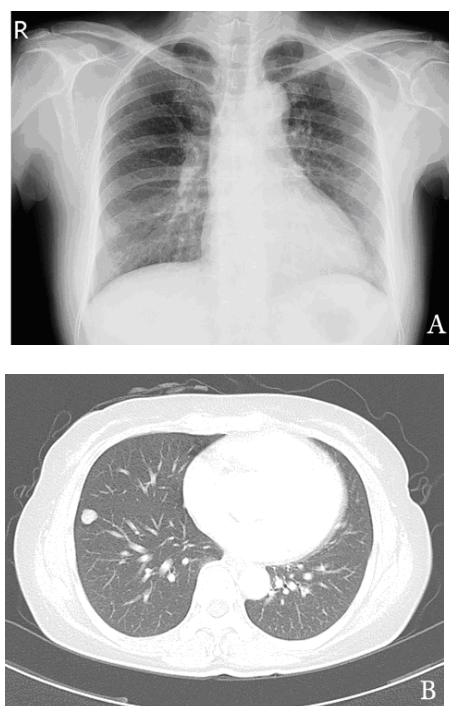


Fig. 1. Preoperative chest PA shows well-defined nodular opacity in right lower lobe.(A) Chest CT reveals about 1.1×1cm sized and well defined nodule in anterobasal segment of RLL abutting to minor fissure.

전신 PET-CT 검사에서도 FDG의 섭취가 없는 우측폐 하엽의 결절 외에는 다른 이상소견은 보이지 않았다. 흉부단층촬영을 이용한 경피하 침흡입 병리조직검사를 시행하였으나 실패하여 확진과 치료를 위해 수술을 시행하였다.

수술은 일측폐환기를 통한 전신마취하에 흉강경을 이용한 췌기절제술을 시행하였다. 흉막의 유착이나 임파절 비대는 관찰되지 않았고, 우하엽폐의 말초부위에 경계가 뚜렷이 구분되는 1.5 x 1.0 x 1.8 cm의 딱딱한 고형의 황백색 종괴를 Endo GIA로 처리하여 절제하였다. 수술시 시행한 냉동조직검사에서 암세포는 발견되지 않았다. 술 후 병리조직검사에서 육안으로 경계가 명확한 하양고 노란 종괴가 보였으며 400배로 확대한 H&E염색에서 폐실질내 연골성 과오종으로 확인되었다(Fig 2.).

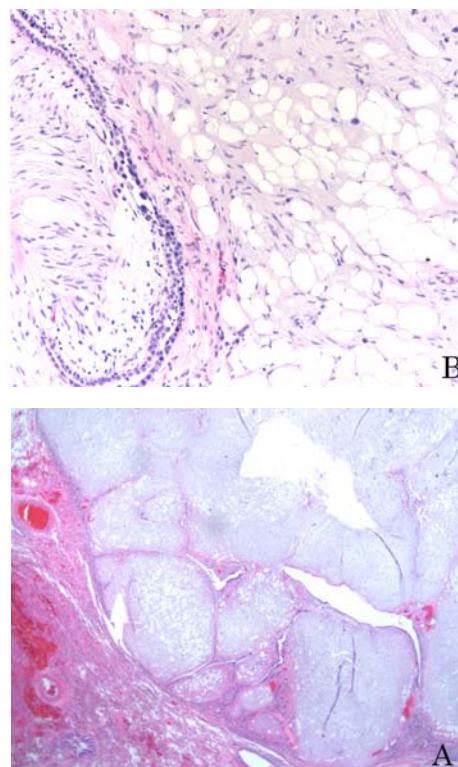


Fig. 2. Microscopic findings of hamartoma. (x2,A)(x400,B) Traditional pathologic findings of hamartoma show composition of benign cartilage portion that is jumbled with a fibrovascular stroma on the right and scattered bronchial glands on the left.

고 찰

폐에 발생하는 과오종은 전체 폐종양에서 약 0.25%로 그 빈도가 낮다고 할 수 있으나, 폐에 발생 가능한 양성 종양으로서 그 빈도가 가장 높은 것으로 알려져 있다^{1,2)}. 폐과오종의 호발 연령은 40~60대이며, 어린이에서는 드문 것으로 알려져 있다. 남자에서 2~3배 정도 호발하는데^{1,3,4)}, 남자에게서 많은 원인은 분명하지 않으나 일부에서는 남자에서 호발하는 이유를 남자가 방사선학적 검사에 노출될 가능성이 높기 때문이라고 제기했다⁵⁾.

폐과오종은 발생 위치에 따라 기관지내 과오종과 폐실질내 과오종으로 나뉘는데, 대부분이 폐의 실질에 존재하며 기관지 내에 발생하는 경우는 드물다. Arrigoni 등¹⁾의 보고에서 10년 동안 130례의 수술 결과 양성 폐종양 중 77%가 과오종이었고 이 중 3%만이 기관지내 과오종이었다. 매우 드물지만 과오종이 다발성으로 발생하는 경우도 있으며⁶⁾ 소수에서 악성으로 변화(혹은 퇴화)할 수 있다고 알려져 있으나 이는 논란의 여지가 있다⁷⁾. 폐

실질 내에 발생가능한 과오종의 대부분은 연골성 과오종이 대부분인 반면, 기관지에서 기원하는 과오종의 경우 지방종성 종양이 흔한데, 이는 폐를 이루는 구성성분에 있어 차이가 있기 때문이며⁸⁾ 국내 보고된 폐실질의 과오종에서도 총 17례중 15례가 연골성 과오종으로 종양의 구성성분에 있어 연골성이 대부분이다⁹⁾. 폐과오종의 임상증상은 종양의 위치와 크기에 따라 발현하며, 폐실질 내 과오종은 무증상인 경우가 대부분이고, 기관지내 과오종은 기관지 폐쇄로 인한 이차적인 증상이 대부분이다^{2,4,10)}. 폐실질에 발생하는 과오종 진단에 있어 진단 당시부터 증상이 있었던 환자는 총 29례 중 4례 뿐이었다. 증상이 있는 경우 기침이 가장 흔한 증상이었고 객담 및 호흡곤란이 다음으로 많았다¹¹⁾. 반면 기관지내 과오종의 경우 호흡기 증상이 나타나는 경우가 흔한데, Cosio 등¹²⁾의 보고에 따르면 기관지 과오종의 36례에서 호흡기 증상이 나타나 진단 된 경우가 31례로 빈번한 호흡기 감염과 객혈이 흔한 증상이었다.

방사선학적 소견에서 석회화가 관찰되는 경우는 10~15%정도이므로^{2,3)} 방사선학적인 확진에는 한계가 있으며, 경피적 폐생검은 90%의 진단율을 가진 것으로 알려져 있어 수술적 치료에 앞서 시행하는 것이 바람직하다¹³⁾.

본 증례에서처럼 폐과오종은 임상적으로 무증상이면서 단순흉부 방사선 촬영에서 동전 모양의 병변(coin lesion)으로 나타나는 경우가 많아 임상적으로 원발성 및 전이성 폐암 그리고 결핵종과 감별진단이 어려우므로 임상적으로 중요한 의미를 가진다.

수술적 치료에 있어서는 종양적출술(Enucleation)보다는 췌기절제술이 재발방지를 위해 바람직한 방법이며⁵⁾, 악성 종양과의 감별이 어렵거나 폐실질 깊이 위치하여 원위부의 손상이 불가피한 경우에는 폐엽절제술이나 폐구역절제술이 시행하는 것이 바람직하다⁴⁾.

폐과오종의 재발 및 악성 종양으로의 전환은 아직 논란의 여지가 있다. 그러나 비교적 대상군이 컸던 논문 중 615예에서 악성으로 전환한 예는 없었고, 10년과 12년에 재발한 경우가 2예 있었으나, 2예 모두 불완전한 절제에 의한 것으로 생각된다^{1,2,4,5,14)}. 최근에 보고된 악성 종양으로 전환한 증례 역시 불완전한 절제 이후 25년 이후에 발생한 것이다¹⁵⁾. 폐과오종이 완전 절제 되었다면 악성 전환이나 재발에 대한 위험성은 거의 없는 것으로 생각된다.

갑상선 암의 기왕력이 있는 51세 여자 환자에서 우연

히 발견된 우하엽 폐의 고립성 결절로 나타난 폐과오종을 갑상선암의 폐전이로 추정하여 우하엽 췌기절제술로 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참고문헌

- 1) Arrigoni MG, Woolner LB, Bernatz PE, et al. Benign tumors of the lung: a ten-year surgical experience. J Thorac Cardiovasc Surg 60:589-99, 1970
- 2) Gjevre JA, Myers JL, Prakash UB, Pulmonary hamartomas. Mayo Clin Proc 70:14-20, 1996
- 3) Murray J, Kielkowski D, Leiman G, The prevalence and age distribution of peripheral pulmonary hamartoma in adult males: an autopsy based study. S Afr Med J 79:247-9, 1991
- 4) Hansen CP, Holtveg H, Francis D, Rasch L, Bettelsen S. Pulmonary hamartoma. J Thorac Cardiovasc Surg 104:674-8, 1992
- 5) Van den Bosch JM, Wagenaar SS, Corrin B, et al. Mesenchymoma of the lung (so called hamartoma): a review of 154 parenchymal and endobronchial cases. Thorax 42:790-793, 1987
- 6) Pertheram IS, Heard BE. Unique massive pulmonary hamartoma. Chest 75:95-97, 1979
- 7) Van Klaveren RJ, Hassing HHM, Wiersma-van Tilburg JM, Lacquet LK, Cox AL. Mesenchymal cystic hamartoma of the lung : a rare cause of relapsing pneumothorax. Thorax 49:1175-6, 1994
- 8) David WK, Roberts LJR, Foster WLJR, Peyton RB, Halvorsen RJR. Computed tomographic diagnosis of an endobronchial hamartoma. Invest Radiol 23:941-4, 1988
- 9) Kim SE, Lee HL, Kim SK, et al. A clinical study of pulmonary hamartoma. Tuberc Respir Dis 40:565-74, 1993
- 10) Karasik A, Modan M, Chaim MS, et al. Increased risk of lung cancer in patients with chondromatous hamartoma. J Thorac Cardiovasc Surg 80:217-20, 1980
- 11) Si Young Choi M.D., Yong-Hwan Kim M.D., Jeong-Seob Yoon. M.D. et al. Clinical analysis of pulmonary hamartoma : 37 cases. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 40:564-8, 2007
- 12) Cosio BG, Villena V, Echave-Sustaeta J, et al. Endobronchial hamartoma. Chest 122:202-5, 2002
- 13) Ludwig ME, Otis RD, Cole SR, et al. Fine needle aspiration cytology of pulmonary hamartoma. Acta Cytol 26:671-7, 1982
- 14) Salminen US. Pulmonary hamartoma. A clinical study of 77 cases in a 21-year period and review of literature. Eur J Cardiothorac Surg 4:15-8, 1990
- 15) Sylvain T, Michele RE, Fausto R, et al. Formation of the 12q14-q15 Amplicon precedes the development of a well-differentiated liposarcoma arising from a nonchondroid pulmonary hamartoma. Am J Surg Pathol 30:1326-9, 2006