

폐실질 및 기관지에 발생한 과오종

— 3例 보고 —

김 경 우* · 이 흥 균**

— Abstract —

Hamartomas in the Lung Parenchyme and Bronchus — Three Case Reports —

Kyung Woo Kim, M.D.* and Hong Kyun Lee, M.D.**

Pulmonary hamartoma is relatively common among the benign tumors of lung, and is credited to Albrecht who in 1904 described a disorganized arrangement of tissue normally present in an organ. But hamartoma has rare incidence of total pulmonary tumors, and especially endobronchial origin is extremely rare.

We have experienced three cases of pulmonary hamartoma including one bronchial origin.

First case was a 27 years old woman who had multiple hamartomas, located all in right middle lobe and middle lobectomy was performed.

Second case, a 56 years old woman, had endobronchial hamartoma, 1x1.5x1.8 cm in size and located at right intermediate bronchus. Right pneumonectomy was inevitable because of it's proximal location near the hilum.

Third case, a 55 years old man, revealed sclerosing hemangioma microscopically, 4x4x5 cm in size, in right lower lobe and right lower lobectomy was performed.

Postoperative course of all of them were uneventful and discharged with good general condition on the 14th to 26th day postoperatively.

서 론

과오종은 폐에 생기는 양성종양중 비교적 흔하지만 폐에 발생하는 모든 종양중에서는 빈도가 낮은 질환의 하나로서 다른 폐종양뿐만 아니라 결핵종과도 감별진단이 쉽지 않다. 기관지내에 발생된 과오종은 더욱 희귀

본 논문의 연구는 가톨릭 중앙의료원 학술연구조성비 이루어 졌음.

*가톨릭의과대학 흉부의과학교실

**가톨릭의과대학 흉부의과학 주임교수.

*Chairman in the Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, St. Mary's Hospital, Catholic Medical College.

하여 문헌상 1972년까지 전세계적으로 58예가 보고되어 있다(sibala, 1972). 대체적으로 흉부 X-선촬영시에 우연히 발견되며 조직은 대부분이 연골을 위시한 정상조직으로 형성되어 있다.

본 가톨릭의대 흉부의과학교실에서는 근자에 폐실질에 발생한 과오종 2예와 중간기관지(intermediate bronchus)에 발생한 1예를 합한 3예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례 보고

증례 1: 최 ○○, 여, 27세

본 환자는 약 2개월전부터 심한 기침과 운동성 호흡

곤란을 주소로 입원하였다 과거력 및 가족력상 특기사항은 없었으며 이학적소견중 우측 중하엽부위에서 약간의 호흡음 감소 및 수포음을 들을 수 있었다.

검사소견상, 혈색소는 12.1gm% 적혈구용적치 36% 백혈구 7000/mm³이었고 뇨검사와 혈액화학적검사 모두 정상이었고 객담결핵검사 및 혈청면역학적검사도 이상 없었다. 흉부 단순 X-선촬영상(사진 1) 우측심연과 중하엽 사이에 성인주먹 크기의 난원형 음영이 보였고 흉부 단층 X-선촬영조건에서도 우측 폐 중간에 석회화 내지는 공동이 없는 난원형의 이상음영이 보였다. 심전도와 폐기능검사도 정상범위이므로 폐중엽에 생긴 양성종양 내지는 지방종격동의 기형종 진단하에 수술을 시행하였다. 우측 제 5 늑간을 통해 고식적 개흉술을 시도한 바 종양괴는 중엽의 중앙부에 위치하였고 주변부에 2개의 또다른 종양괴가 있었다. 폐문부 주위 임파조직이 약간 커진것 외에는 별다른 이상이 없어 종양괴를 포함한 우측 폐 중엽 절제술을 했다. 육안소견상(사진 2) 종양괴의 크기는 각각 5×7×10cm, 1×0.5×1cm, 1×0.7×1.1cm 정도이며 주위조직과 잘 경계되었고 고무성의 경도에 절단면은 회백색을 보였다. 현미경 소견으로 연골도 (Islands of Cartilage)가 섬유성 조직에 의해 둘러 싸였고 혼합성 결체조직과 섬모원주상피 및 지방조직을 볼 수 있었다(사진 3).

본 환자는 술후 14일에 완쾌된 모습으로 퇴원하였다.

증례 2: 김 ○○, 여, 57세

본환자는 3개월간 호흡곤란을 주소로 입원하였다. 과거력상 입원 2개월전에 본원 내과에서 우측 중엽증후군으로 입원 및 치료를 받았으나 증상의 호전이 없어 퇴원하였으며 이보다 6개월전에 우측 자발성기흉으로 폐쇄 흉관삽관술을 받은적이 있었다. 이학적 소견상 부정맥과 우측 중하엽에서 호흡음의 감소외에는 정상이었다. 검사소견은 혈색소 및 적혈구용적치가 각각 11.6gm%, 35%이고 백혈구가 7400/mm³이며 뇨검사와 혈액화학적검사 모두 정상범위였다. 흉부 단순 X-선 촬영상(사진 4) 우측 폐문부의 폐쇄성 종양괴로 인해 우하엽의 허탈을 보였고 흉부 단층 X-선촬영에서(사진 5) 우측 중간기관지 부위에서 다소 불규칙한 난원형 음영이 나타났다.

임상적 증상과는 다소 다르지만 우측 중간기관지에 발생한 기관지선종 진단하에 제 5 늑간을 통해 개흉술을 시도하였다. 중하엽 절제술을 시행코자 하였으나 종양의 범위가 우측 주기관지에 너무 가까이 있어 우폐적출술이 불가피하였다. 종괴는 우측 중간기관지내 점막에 뿌리를 두고 발생하여 폐실질내로 자라고있는 크기 1×



사진 1. 흉부단순 X-선 소견(증례 1)

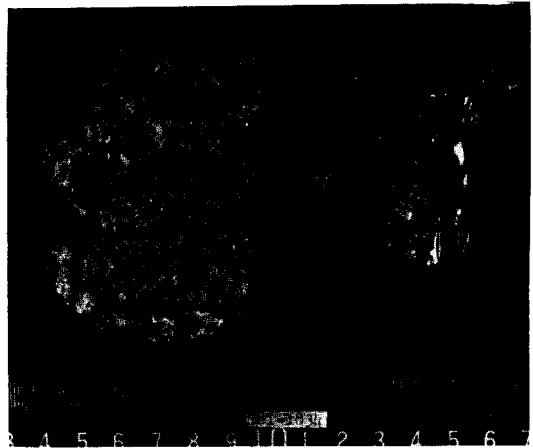


사진 2. 적출한 좌우중엽 주종양괴의 육안적소견(증례 1)



사진 3. 연골도(Island of cartilage)가 섬유성 조직에 의해 둘러싸였고 혼합성 결체조직과 함께 지방 조직 및 석회화를 보여주고 있음(증례 1) H&E (×100)

1.5×1.8cm의 종괴이고 담홍색 단면에 巢狀의 점액부분을 보였다(사진 6). 현미경소견상 섬모성 위중층 원주상피 표면에 석회화된 섬유성 연골과 지방조직 및 다른 연골들이 산재해 있었다. 육안적으로 보였던 점액성 낭포는 점액생선이 왕성한 기관지선의 다소 불규칙한 배열을 보였다(사진 7).

본환자는 술후 제21일에 완쾌된 모습으로 퇴원하였다.

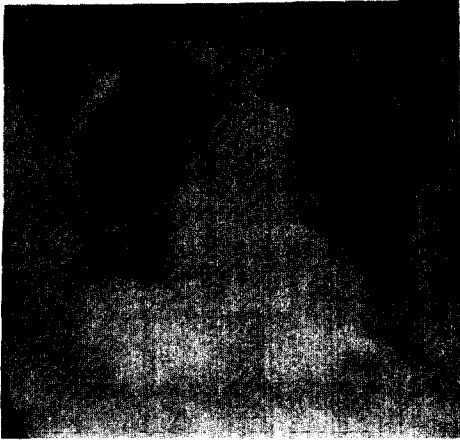


사진 4. 흉부단순 X-선 소견(증례 2)



사진 5. 흉부단층 X-선 소견(증례 2)

증례 3 : 김 ○○, 남 55세

본환자는 우연히 흉부 단층 X-선촬영시 우하엽에 coin lesion이 발견되어 입원하였다. 과거력상 입원 7년전에 척추간 탈출로 타병원에서 수술을 받은것 외에는 특기사항은 없었다.

검사소견에서 혈색소와 적혈구용적치는 각각 11.8gm%, 41%이고 백혈구는 11,800/mm³으로 다소 증가되었

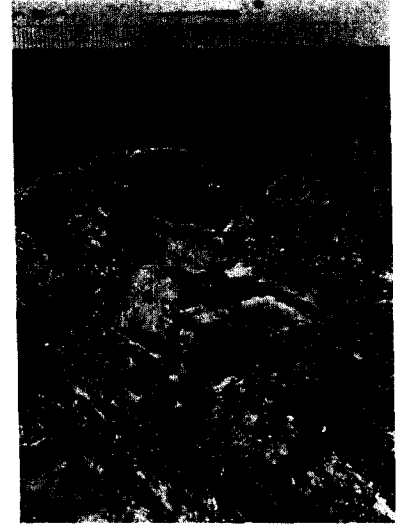


사진 6. 적출된 폐의 중간기관지에 위치한 과도종의 육안적 소견(증례 2)

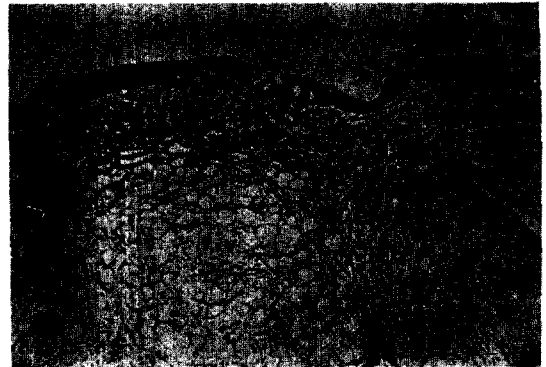


사진 7. 섬모성 위중층 원주상피 표면과 부분적으로 석회화된 연골(arrow) 및 지방조직을 보여주고 있음(증례 2)

다. 뇨검사 및 혈액화학적검사도 정상이었고 심전도를 포함한다. 다른 검사상에서도 이상소견은 없었다. 흉부 X-선 단층촬영과 기관지 촬영에서 우하엽에 약 4×3cm 크기의 종괴를 볼 수 있었다.

제 6 늑간을 통해 개흉한 결과 우하엽에 4×4×3cm의 종괴가 있었다. 종괴는 난원형이며 얇은막에 의해 둘러싸였고 절단면은 폐실질로의 유두상 발육을 보였다. 현미경소견에서 경화성의 현관증식, 기질화된 출혈과 군데군데에 조조직(histocyte)과 지방 및 혈철소(hemosiderin)침착이 있었다.

본환자는 술후 제26일에 건강한 모습으로 퇴원하였다

고 안

과오종은 폐에 생기는 양성종양 중에서는 비교적 흔한 것으로 1904년 Albrecht에 의해 명칭 및 정의가 내려진 이래 문헌상 계속 보고 되어 왔다. 이것은 그 조직의 구성성분에 따라 chondroadenoma (Adams, 1937), hamartochondroma (Bateson, 1965), lipochondroadenoma (Brewin, 1952) adeno-lipo-fibro-osteo-chondroma (Peter, 1932) chondromatous hamartoma (Carlsen & Kiaer, 1950) 등의 여러 명칭으로 불리우며 흉부 X선 촬영에서 우연히 발견되는 예가 많으며 어느정도 성장하면 성장을 중지하며 악성으로 변화되는 예는 거의 없다고 하다(Weinberger, & Kilman, 1973). 자극증상이 없으므로 정확한 발생빈도는 알 수 없으나 Mc Donald 등의 보고에 의하면 7972명의 부검환자중 0.25%에서 발견됐다고 하였다. 성별발생빈도는 남자에서 약 3배 많으며(Stein & Poppel, 1955), 50세 전후에서 보다 흔하다(Bateson, Butler, 1969). 발생부위별로 볼때 주변(periphery)에서 75~80% 중앙(central)부가 15~20%이며 늑막 및 기관지내에 발생하는 것은 극소수인데 특히 기관지내 발생은 1972년까지 전세기적으로 58예가 보고되어 있다.

과오종의 발생과 성장의 촉진기전에 대해서는 잘 알려지지 않았으나 폐 종괴는 배아잔유조직(Embryologic rest)이 비정상적으로 증식한 것이며 이 과오종에는 성년의 섬유연골성 종괴와 신생아의 낭포성 종괴가 있다(Bleever & Marks, 1957).

크기는 다양해서 數 mm부터 6cm정도에 이르지만 15cm크기까지 보고된 예도 있다(Simon, 1948). 육안 소견으로 표면은 소엽성(lobulation)에 다 편평하고 항상 연골 내지는 dense fibrous tissue의 결절로 이뤄진다. 일반적인 조직학적 소견은 기질이 대부분의 구성성분을 형성하고 있는데 섬유조직과 점액성의 결합조직에 쌓인 연골이 괴(mass)나 소엽을 형성하여 나타난다. 가끔 지방조직이 섞여 나타나기도 하며 호흡상피도 나타나 소엽을 덮고 있으나 열상구역(裂狀區域)을 형성하기도 한다. 기타 선조직 평활근섬유 및 석회화 또는 골화의 현상이 보일수도 있다(Liebow; Rubin & Berkman, 1952; 李 1964). 한편 경화경 혈관종에서는 조직구(histocyte)와 혈철소(hemosiderin) 등의 침착도 볼 수 있다(Liebow & Hubbell, 1955). 이 종괴의 특징은 종괴의 피막이 없고 골화는 희귀하다(이, 홍 1976). 본예에서는 연골골가 섬유성 조직에 의해 둘러싸였고 혼합성 결합조직, 지방조직 및 석회화된 연골을 가진 파

오종이었고 특히 多發性이었던 1예는 비교적 드문 예이었다.

과오종은 성장이 매우 느려 대개 몇년 이상을 가라야만 X-선상 일정한 음영을 보이는 수가 많다.

가끔 기관지내 또는 기관지 근접부에 발생할 때는 기관지의 폐쇄로 인해 무기폐 내지 허탈상태에 빠질수 있고 기관지 확장등 감염의 합병증이 생겨 생명을 위협할 수도 있다(Arrigoni & Miller, 1970, 유 1976).

진단은 주로 흉부 X-선검사에 의해 병소의 존재를 확인하지만 10~15%에서 석회화 음영이 나타나는 경우도 있어 (Oldham & Sealy, 1967) 이것을 확인하기 위한 방법으로 단층촬영등이 이용되기도 한다. 기관지내에 발생한 과오종에선 기관지경검사에 따른 생검도 진단에 의의를 가질 수도 있다(Shah & Martin, 1973). 감별진단이 필요한 질환으로는 악성종양인데 이것은 50대 이후의 coin lesion 중 50% 이상이 악성종양이고 부위도 중심보다는 말초부에 많은점등이 과오종과의 감별에 심각한 문제가 된다(박, 1976). 그의 종격동내의 기형종, 기관지선종 결핵성육아종 등인데 특히 부분적으로 석회침착한 결핵성 육아종과는 감별진단이 매우 어렵다

치료로는 병소자체가 단일병소이고 악성변화없이 말초부위가 확실하다면 외과적 치료로써 국소절제술, 종양의 저출술 뼈기절제술등이 있지만 폐실질 깊숙히 위치할때 폐엽절제술을 시행하는 것이 좋은 것으로 되어 있다. 가끔 외과적 절제술후의 재발은 다발성 병소에 기인된다(Butler & Kleinerman, 1969).

결 론

본 가톨릭의대 흉부외과 교실에서는 근자에 폐에 발생한 과오종 2예(1예는 다발성)와 중간기관지에 발생한 1예를 합한 3예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- Adams, M.J.T. : *Pulmonary Hamartoma (the cartilaginous type)*, *Thorax* 12:268, 1957.
- Arrigoni, M.G., Woodner, L.B., Bernatz, P.E., Miller, W.E., and Fontant, R.S. : *Benign tumor of the lung. A ten-year surgical experience. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 60:589, 1970.
- Bateson, E.M. : *So called hamartoma of the lung. A true neoplasm of connective tissue of the bronchi. Cancer*, 31:

1458, 1973.

Blewer, J.M. and Marks, J.H. : *Tuberculoma and Hamartoma of Lung, comparative study of proved cases, Am. J. Roentgenol.* 77:1013, 1957.

Brewin, E.G. : *A case of Lipoma of the Bronchus Treated by Transpleural bronchotomy, Brit. J. Surg.* 40:282, 1952.

Butler, C.H., and Kleinerman, J. : *Pulmonary Hamartoma. Arch Pathol.*, 88:584, 1969.

Carlsen, C.J., and Kiaser, W. : *Chondromatous Hamartoma of the lung, Thorax* 5:283, 1950.

Hall, W.C. : *Roentgenologic significance of hamartoma of lung, A. Roentgenol.*, 60:605, 1948.

김대형, 유희성 : Endobronchial Hamartoma 치험 1례, 대한흉부의과학회지 9:1, 1976.

이두연, 홍승록 : 폐에 발생한 Hamartoma 치험 2예, 대한흉부의과학회지, 9:1, 1976.

이홍균의 : Hamartoma (과오종) 의 1예 보고, 대한의과학회지, 6:481, 1964.

Liebow, A.A. : *Benign intrabronchial tumors, In Atlas of Tumor pathology, sec p. 119.*

Liebow, A.A. and Hubbell, D.S. : *Sclerosing hemangioma (Histiocytoma, Xanthoma) of the lung, Cancer* 9:53,

1956.

McDonald, J.R., Harrington, S.W., and Clagett, O.T. : *Hamartoma (often called chondroma) of the lung, J. Thoarc. Cardiovasc. Surg.* 14:128, 1945.

Oldham, H.N., Jr., and Sealy, W.C. : *Hamartoma of the lung J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 53:735, 1967.

박광훈 : 폐과오종의 1치험례 대한흉부의과학회지, 9:2, 1976.

Peter, R. : *Ueber dar sogenannte Lungen chondrom, Beitr. Path. Anat.* 89:484, 1932, Quoted by Bateson.

Rubin M. and Berkman, J.J. : *Chondromatous hamatoma of lung, Thoracic, Surg.*, 23:393, 1952.

Shah, J.P., Choudhry, K.U., Huvos, A.G., Martin, N., and Beattic, E.J., Jr. : *Hamartomas of the lung. Surg. Gynecol. Obstet.*, 136:406, 1973.

Sibala J.L. : *Endobronchial Hamartoma*, 62:631, 1972.

Simon, M.A. : *Hamartomas of the Lung and so called "Pulmonary Adenomatosis" An. J.M. Sc.*, 216, 333-342, 1948.

Weinberger, M., Kakos, G.S., and Kilman, J.W. : *The adult from a pulmonary Hamartoma Ann. Thorac. Surg.* 15:67, 1973.