

단순 흉부 X-선상 느린 성장속도를 보인 우상엽의 종괴양 병변

연세대학교 의과대학 내과학교실, 흉부외과학교실*, 진단방사선학교실**, 병리학교실⁺

이경미·남문석·박광주·김형중
안철민·김혜균*·이두연*·김상진**
김 의 정⁺·이 기 범⁺

— Abstract —

Slowly Growing Lung Mass in the Right Upper Lobe in Simple Chest X-ray

Kyeongmi Lee, M.D., Moonsuk Nam, M.D., Kwangju Park, M.D., Hyungjung Kim, M.D.
Chulmin Ahn, M.D., Haekyoon Kim, M.D.,* Dooyun Lee, M.D.,* Sangjin Kim, M.D.,**
Yeejeong Kim, M.D.⁺ and Kyibeom Lee, M.D.⁺

Department of Internal Medicine, Chest Surgery,* Radiology,** and Pathology⁺ +
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Bronchial adenomas are a group of rare tumors representing less than 1% of primary lung neoplasms. Mucoepidermoid carcinoma of the lung is a very rare subtype of bronchial adenoma. We experienced a case of 20 year old patient with mucoepidermoid carcinoma of the lung, so we present this case of mucoepidermoid carcinoma with literature review.

Key Words: Mucoepidermoid carcinoma

증 례

20세된 여자환자가 5일간의 기침과 객담 및 혈담을 주소로 본원 응급실로 내원하였다. 가족력상 특이사항은 없었으며 과거력상 6년전 대학병원에서 폐암의증으로 수술권유 받았으나 거부하고 치료없이 지내다가, 내원 5일전부터 상기주소가 발생하여 본원에 내원하였다.

내원당시 환자는 호흡곤란, 객담, 기침 및 혈담을 호소하였으나 체중감소는 없었다. 이학적 소견상 혈압은 110/70 mmHg, 맥박 76회/분, 호흡수 20회/분이었으며, 체중은 53 kg, 키는 156 cm이었다. 의식은 명료하였고, 청색증은 보이지 않았으며, 경부에 부종은 없었고 임파절은 촉지되지 않았다. 흉부 청진소견상 호흡음은 청명하였고, 심잡음은 들리지 않았으며, 복부진찰소견

상 이상소견은 보이지 않았고, 전경골의 함요부종도 관찰되지 않았다.

입원시 실시한 흉부 단순 X-선 검사상 우상엽 종격동에 인접하여 장경 10 cm가량의 종괴가 관찰되었으며 그 외 폐실질에 침윤소견은 관찰되지 않았다. 종괴의 크기는 6년전 실시한 흉부 단순 X-선 검사와 비교하여 약간 증가되어 있었다(Fig. 1A, 1B). 흉부전산화단층촬영상 우상엽의 기관지를 완전히 폐쇄시키는 8×6 cm 크기의 종괴와 허탈된 폐내로 점액양 물질이 차 있는 소견 및 종괴의 후부에 석회화소견이 관찰되었다(Fig. 2). 허탈된 폐와 종괴는 상대정맥을 중앙으로 전위시키고 있었으며, 우상엽, 우중엽 및 우하엽 상분절 기관지벽의 비후 소견이 관찰되었고, 우폐문임파절, 기관위파절 및 기관 분기부 임파절의 종대소견이 관찰되었다. 핵자기공명영상 검사상 우상엽에 폐허탈 및 허탈된 폐내로의 점액의

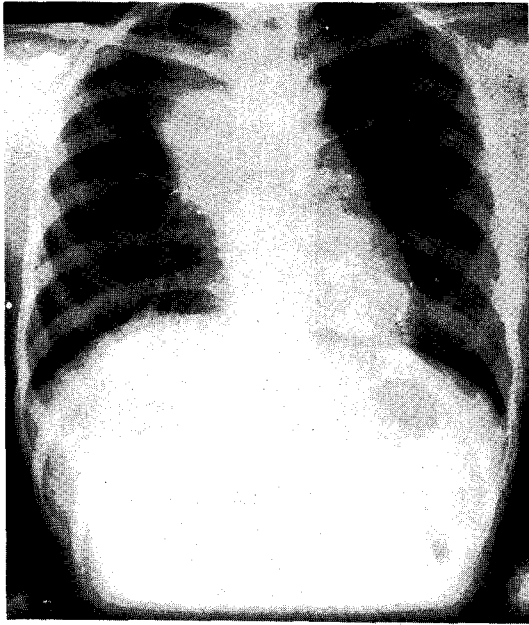


Fig. 1A. Chest PA view of 6 years ago shows large mass shadow on the right upper lobe.

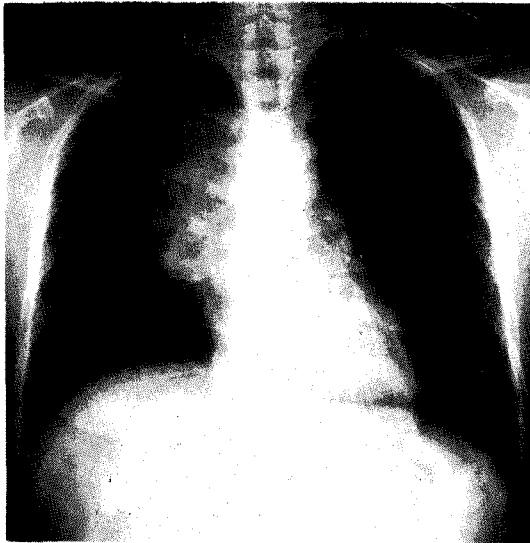


Fig. 1B. Chest PA view on admission shows slightly enlarged right upper lobe mass compared to previous noted lesion

저류를 동반한 종괴가 관찰되었으며, 상대정맥을 전위시키고 있었으나 정맥벽으로의 침습은 관찰되지 않았다 (Fig. 3).

기관지내시경검사상 우상엽 기관지의 근위부에 기관

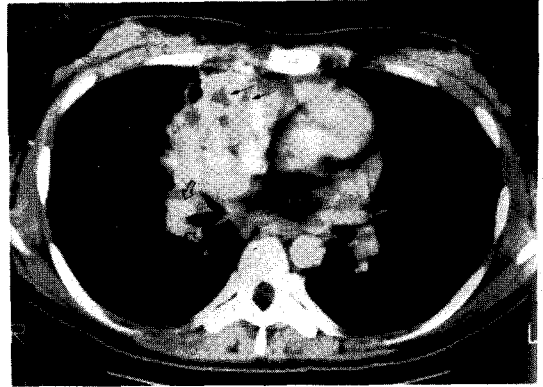


Fig. 2. Chest CT scan: Large parenchymal mass lesion on right upper lobe and tubular low density within dilated bronchus from mucoid impaction (black arrows). Note the calcification posterior aspect of the mass (white arrow).



Fig. 3. MRI of T₁-weighted image shows relatively high signal intensity mass on right upper lobe and partial compression of superior venacava (arrows) without evidence of invasion of superior venacava.

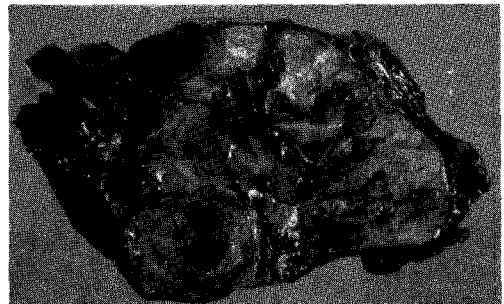


Fig. 4. On cut section, the tumor is relatively well demarcated round mass, measuring about 4.5×4.0 cm. Cut surface shows yellowish lobulated solid mass and partially cystic space containing mucin. The pleura is grossly free from tumor.

지를 완전폐쇄시키는 용종형의 종괴가 관찰되었으며, 조직검사를 실시하였다. 복부초음파검사 및 골주사검사에서 정상소견이었고, 폐기능검사상 FeV1 2.17L (69%), FVC 2.83 (81%)이었다. 환자는 내원 12일째에 우폐완전절제술을 실시하였다.

었으며, 수술 조직소견상 우상엽에 주변과 경계가 잘 지어지는 4.5×4 cm크기의 황색의 종괴가 기관지강내로 침습돌출되어 있었고, 현미경적 검사상 악성도가 낮은 점막상피암(low grade mucoepidermoid cancer)으로 진단되었으며 병기는 stage II (T₂N₁M₀)으로 최종 확인되었다(Fig. 4, 5A, 5B).

진 단

기관지경을 통한 조직검사상 점막상피암으로 진단되

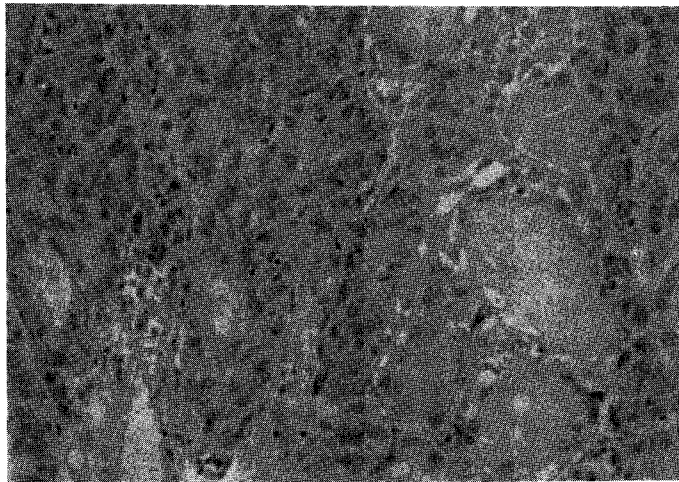


Fig. 5A. This section shows diffuse sheet of intermediate cells admixed with chronic inflammatory cells (H-E, ×400).

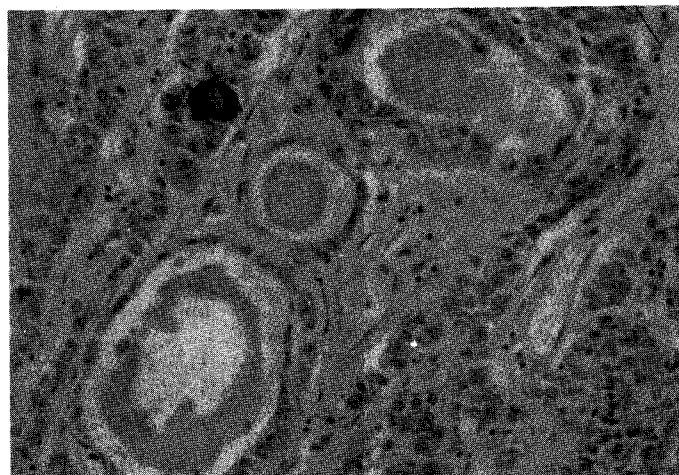


Fig. 5B. This section reveals small glandular spaces containing tenacious mucinous material and a psammomatous calcification (H-E, ×400).

고 안

폐암은 우리나라 암발생빈도중 남자에서 3위, 여자에서 4위로 발생하며, 전체 암사망중 17.1%로 위암(38.8%), 간암(33.4%)에 이어 3위를 차지하고 있다¹⁾. 기관지선암은 일차성 폐암의 1%정도로 비교적 드물게 발생하며²⁾, 1978년 Mayo Clinic의 보고에 따르면 298명의 기관지선암중 89%는 카르시노이드종양, 6%는 낭선종양, 4%가 점막상피암으로 점막상피암의 빈도는 극히 적다고 하겠으며^{2,3)}, 국내에서는 1986년 박동이 발표한 1예가 있을 뿐이다⁴⁾.

1952년 Smetana⁵⁾에 의해 처음 보고된 이후 현재까지 100예 이상이 보고되었으며, 조직학적 소견상 점액생성선 세포와 편평상피세포 및 덜 분화된 중간 세포 등이 양성 혹은 악성의 양상을 보이며, 매우 다양한 임상적 경과를 나타내는데 때때로 조직학적 분화 정도와 임상양상이 매우 다른 경우들을 볼 수 있다. 기관지에는 상기도나 설선체와 비슷한 선조직(glandular structure)이 점막하층에 존재하는데, 기관지 점막상피암은 이 기관지선의 관상피세포로부터 발생되며, 침샘선의 점막상피암과 비슷한 양상을 보인다^{6,7)}. 본 질환이 처음 보고된 초기에는 기본적으로 카르시노이드종양, 낭선종양과 함께 양성종양으로 간주되었으나, 이후 넓게 전이를 동반한 악성 점막상피암이 보고되면서, 주로 기관지에 국한되어, 잘 발달된 풍부한 점액선을 동반하고 세포분열이 적은 일정한 형태의 세포를 가지고 있으며, 배(goblet) 세포, 사립체(mitochondria) 및 글리코겐등이 풍부하며, 상피세포와 전환세포의 수가 적은 낮은 악성도의 점막상피암과, 이와는 달리 주위 폐실질로의 침습이 있으며 전이가 많고, 비정형적이고 분열이 많은 다양한 모양의 세포 및 적은 점액선, 배세포, 사립체 및 글리코겐등을 동반한 높은 악성도의 점막상피암으로 구분하기도 한다⁸⁾. 본 예에서는 잘 발달된 많은 수의 점액선 및 점액성 물질과 석회화가 관찰되는 낮은 악성도의 점막상피암으로 진단되었다.

주로 폐의 중앙부에 위치하며 드물게 기관을 침범하기도 하나 기관지내에 국한되어 기관지내시경 검사로 진단이 가능하며, 위치는 발생기관지에 국한되어 존재하나 25% 경우에 기관지벽을 타고 전이하기도 한다²⁾. 임파절 및 혈행성으로 전이가 가능하며 대개의 전이위치는

국소 임파절(48%), 다른 폐부위(25%), 골수(25%), 원위 임파절(18%), 부신(14%), 뇌실질(14%) 및 피부로의 전이가 관찰되며, 그의 드물게 신장, 늑막, 심낭, 종격동 및 위장관계로의 전이가 관찰되기도 한다²⁾. 본 예에서는 우상엽 기관지에서 발생되어 기관지 내로의 전이는 없이 주위 폐조직 및 기관지임파절로의 전이를 동반한 병기 II의 점막상피암으로 진단되었다. 조직학적 악성도는 임상적 경과와 상관관계를 지나나 드물게 낮은 악성도의 조직학적 특징을 갖는 폐의점막상피암의 원위 부로의 전이가 관찰되는데 이러한 경우는 분화도가 다른 두세포군이 섞여 있다가, 그중 높은 악성도의 점막상피암의 세포군이 전이되어 생기 것으로 사료된다^{2,9)}.

기침, 객담 등의 증상이 가장 많으며, 그의 천명음, 오한, 발열, 호흡곤란, 흉통 및 체중감소 등을 호소하며, 그의 다른 폐암에서 보이는 내분비 호르몬에 의한 증상은 없는 것으로 보고되고 있다^{2,4,7)}. 이학적 소견상 기관지폐쇄에 따른 천명음과 폐허탈 및 폐경화 등에 의한 호흡음의 변화가 관찰된다^{2,7)}. 발병 연령은 13세에서 63세까지 다양하게 보고되고 있으며, 50대에 가장 많이 발생한다. 여자 : 남자가 3 : 2 비율로 발생한다고 하며, 증상 발현후 진단에 이르기까지는 2~24개월로 평균 8개월가량 걸린다^{6,7)}. 본 예는 20세된 여자환자로 질환은 기침, 객담, 호흡곤란, 혈담 및 발열을 동반한 느린 성장속도를 갖는 우상엽의 종괴로 발현되었으며, 천명음이나 수포음은 정진되지 않았다.

단순 흉부 X-선상 폐실질에 종괴가 관찰될 경우 일차적으로 양성 혹은 악성의 가능성에 대하여 고려하게 되는데 이때 사용되는 지표로서는 임상조건(남자, 흡연자, 35세 이상의 경우), 종괴의 배가시간, 종괴의 크기, 종괴의 형태, 석회침착여부 및 양상 등이 고려되어진다¹⁾. 종괴의 배가시간이 20~400일인 경우 악성을 시사하게 되나 기간의 중복이 많으므로 일반적으로 적용하기 어렵다. 폐실질내 느린 성장속도를 갖는 종괴가 관찰되었을 경우 감별해야 할 질환으로는 양성의 경우 과오종, 염증에 의하여 세기관지 및 기관지의 점차적인 폐쇄로 종괴의 크기가 서서히 증가되는 감염성 위종양, 히스토플라즈마결절(histoplasmosis), 폐격리증내의 폐렴, 기관지선암 및 육아종 등이 있으며, 기관지선암중 낮은 악성도를 갖는 점막상피암이 포함된다^{9,10)}.

수술적 절제가 치료의 기본이며, 수술전 혹은 수술시 완전 절제가 불가하였던 경우 방사선치료를 보조적으로

실시하기도 하나, 광범위한 전이가 있는 경우는 대개의 치료에 효과가 없다고 한다^{6,7)} 본 환자는 점막상피암 병기 II로 우폐완전절제술을 이용한 수술적 치료를 하였으며, 현재 외래에서 경과관찰중이다.

REFERENCES

- 1) 한경철 : 임상호흡기학. p 259, 서울, 일조각, 1990
- 2) Karen M. Wolf, MD, Daksha Mehta, MD, FCCP and William D Claypool, MD, FCCP: Mucoepidermoid Carcinoma of the Lung with Intracranial Metastasis. *Chest* 94:435, 1988
- 3) Conlan AA, Payne WS, Woolner LB, Sanderson DR: adenoid cystic carcinoma (cylindroma) and Mucoepidermoid carcinoma of the bronchus: Factors affecting survival. *J Thorac Cardiovasc Surg* 76: 369, 1978
- 4) 백광재, 김광택, 김학재, 김형묵 : Mucoepidermoid Carcinoma 치험 1례. *대한흉부외과학회지* 19(3):484, 1986
- 5) Smetana HF, Iverson L, Swan LL: Bronchogenic carcinoma: an analysis of 100 autopsy cases. *Mil Surgeon* 111:335, 1952
- 6) Alfred P, Fishman: Pulmonary disease and disorders. 2nd ed. p 2013, McGraw-Hill Book Company, 1988
- 7) Edmund A, Dowling MB, Robert E, Millen MD, Ingeborg M, Johnson MD, Fred CD, Collingen MD: Mucoepidermoid tumors of the bronchi. *Surgery* 52: 600, 1962
- 8) Sanford H, Barsky MD, Sue Ellen Martin MD, Mang Matthews MD, Adc Gazdar MD, Jose C. Costa, MD: "Low Grade" Mucoepidermoid carcinoma of the bronchus with "high Grade" Biological behavior. *Cancer* 51:1505, 1983
- 9) Cynthia I. Caskey, Philip A, Templeton, Elias A. Zerhouni: Current Evaluation of the Solitary Pulmonary nodule. *The Radiologic Clinics of North America* 28(3):511, 1990
- 10) Benjamin Felson: *Chest Roentgenology*. p 314, W.B. Saunders Company, 1973