□ 증 례 □

기관지에 발생한 유두양 Carcinoma in Situ 1례

고려대학교 의과대학 내과학교실

이 병 호 · 김 인 옥 · 유 세 화

병 리 학 교 실

김 인 선

흉 부 외 과

김 형 목

= Abstract =

A Case of Papillary Carcinoma in Situ of the Bronchus

Byung Ho Lee, M.D., In Ok Kim, M.D. and Se Hwa Yoo, M.D.

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Korea University

In Sun Kim, M.D.

Department of Pathology

Hyung Mook Kim, M.D.

Department of Thoracic Surgery

A group of papillary endobronchial tumors is a rare primary pulmonary disease. It ranges from non-invasive epithelial cell tumor such as benign solitary squamous cell papilloma to exophytic endobronchial epidermoid carcinoma.

As a papillary tumor and carcinoma in situ of the bronchus, a papillary carcinoma in situ of the bronchus is also very rare. It is known as non-invasive papillary tumor but can transform to invasive squamous cell carcinoma.

We experienced a case of papillary carcinoma in situ of the bronchus in a 61-year-old male patient, presented with hemoptysis, chronic parenchymal inflammation, and endobronchial mass. We report the case with brief review of the literature.

서 론

기관지에 발생하는 유두양 종양은 원발성 폐종양 중에서도 가장 드문 형태로서 대부분 상피성 종양으로 수지상 돌기형태의 간질조직과 상피성세포로 구성되어 있다^{1,2)}. 종양의 상피세포는 편평상피세포, 이행상피세포, 원추상피세포 등 다양하며 이들 상피세포는 침습성

악성세포 즉 유두양 암종형태 및 기저막을 침범하지 않는 이형화 세포만을 포함할 수 있다^{3,4)}.

전형적인 양성 유두종인 단발성 기관지 편평세포 유두종은 세계적으로 수례밖에 보고되어 있지 않은 실정이며^{4~8)}, 저자들이 경험한 기관지 유두양 carcinoma in situ 역시 희귀한 질환으로 사료되어 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다^{1,2)}.

증 례

환 자 : 나○○, 남, 61세.

주 소 : 각혈, 기침 및 우하부 흉통.

과거력 : 15년전 폐결핵으로 10개월간 항결핵제제를 투여받음.

가족력 : 특이사항 없음

현병력 : 입원 전일 상기 주소가 갑자기 발생하여 입원하였다. 지난 40년간 하루 1갑의 흡연력이 있으나 이제까지는 비교적 건강하게 지내왔다.

이학적 검사 소견 : 폐 청진상 우폐하부의 호흡음 감소와 타진상 탁음이 있었고 수포음이나 천명은 동반되지 않았으며 기타소견은 정상이었다.

검사실 소견 : 혈액검사상 Hb 15.7 gm%, Hct 46%, WBC 18,150/mm³ (seg. 81%, stab. 5%, lymph. 11%, mono. 2%, eosin. 1%)였고 혈액생화학 및 소변검사는 정상범위였다. 객담도말검사에서 항산균과 진균은 검출되지 않았고, 객담 세포병리검사상 이상세포는 발견되지 않았다.

X선 소견 : 흉부 X-선상 좌폐 상엽에 석회화 음영이

Fig. 1. Chest P-A.
Large area of increased density and central air shadow in the anterolateral segment of right lower lobe.

있었고 우폐하엽에 공동을 지닌 종괴음영이 보였으며 (Fig. 1), 흉부전산화단층촬영상 우폐하엽이 허탈되어 종괴모양을 띠었고 내부에 확장된 기관지음영이 보였다. 종격동내의 임파절은 정상이었다 (Fig. 2).

기관지 내시경검사 : 우폐 기저구 기관지가 비교적 매끈한 표면의 종괴에 의해 완전폐쇄된 소견을 보였고 (Fig. 3), 조직생검표본에서 비정형 편평세포가 보여 편평상피암으로 진단하고, 병기결정에서 T₃NoMo로 추정되어 우폐하엽절제술을 시행하였다.

병리 조직검사 : 육안적 소견상 18.5×15×2 cm 크기의 절제된 폐엽은 기종성변화와 기관지확장 및 폐렴 등

Fig. 2. Chest CT.
Mass like collapse of the right lower lobe, anterolateral segment. Bronchiectatic changes in the collapsed lung.

Fig. 3. Bronchoscopic findings.
Tumor mass obstructing anterolateral basal segmental bronchus.

Fig. 4. Surgically resected specimen.
The arrows indicate a polypoid mass, measuring 1.5×1.5cm.

급만성 염증소견을 보였고 절제 근위부에서 1.5 cm되는 곳에 기관지내로 돌출된 연노랑색의 고형종괴가 있었다 (Fig. 4). 고형종괴는 조직소견상 수지상으로 증식된 간질조직이 비정형 편평상피세포로 피복되어 있었으나 기저막의 침범은 보이지 않아 기관지 유두양 carcinoma in situ로 진단하였고 (Fig. 5, Fig. 6). 폐색하부의 폐실질은 급만성 염증세포의 침윤과 삼출액 등 폐염소견을 보였다. 수술시야에서 주위 임파절 침범소견은 없었다.

고 안

기관지내에 수지상으로 돌출된 유두양 종양은 매우 드문 형태의 원발성 폐질환으로 크게 침습성 (invasive)와 비침습성 (non-invasive)으로 구분할 수 있으며 비침습성

Fig. 5. The papillae are composed of fibrovascular stalk and atypical stratified squamous epithelium (H&E stain, ×40).

Fig. 6. The bronchial epithelium showing atypical changes, abnormal mitosis (arrow) is seen (H&E stain, ×250).

유두양 종양의 대표적인 예로서 단발성 기관지 편평세포 유두종을^{4,7)}, 침습성 유두양 종양의 예로는 역시 드물기는 하나 기관지내로 수지상 증식을 보이는 원발성 편평세포성 및 선종성 폐암 등을 들 수 있다^{2,9)}.

저자들이 경험한 기관지 유두양 carcinoma in situ의 경우 Spencer 등¹⁾은 비침습적 종양으로 분류하였으나, Brender 등²⁾은 기관지성 폐암의 하나로 취급하고 있으며 또한 Saccomanno 등¹⁰⁾은 기관지 in situ carcinoma가 침습성 편평상피성 폐암으로 이행하는 데 2.5년이 걸리는 것으로 보고하였다. 즉 carcinoma in situ는 자궁경부암의 분류에 주로 사용되며, 자궁경부에서의 경우 자궁경부암으로의 이행은 잘 알려져 있으나 기관지에서의 carcinoma in situ의 경과를 확실하게 규명되어 있지 않다^{1,11)}.

비침습성 기관지 유두종은 분류에 있어서 그동안 많은 논란이 있어 왔으나 1965년 Drennan 등⁵⁾은 이를 신생상피세포성과 염증성으로 대별하여 1) 단발성 2) 다발성 및 3) 염증성 유두종으로 분류하였고 1980년 Spencer 등¹⁾이 신생상피성 유두종을 확대하여 1) 단발성 양성유두종 2) 다발성 양성유두종 3) 양성 기관지 낭종성선종에 복합된 양성유두종 4) 세기관지성 유두종 5) 기관지 유두양 carcinoma in situ로 나누어 비침습성 상피성 기관지 유두양 종양으로 기술하였다.

Drennan 등⁵⁾에 따르면, 염증성 유두종의 경우 만성 기도감염과 관련하여 발생하며 비강에 발생하는 염증성 용종과 같은 종류로서 조직학적으로 대부분 상피세포는 원주세포로 구성되어 있고 염증세포의 침윤을 특징으로 하고 있다^{8,11)}.

신생상피성 유두종 중 다발성 유두종의 경우는 다른 유두종에 비하여 비교적 흔하며 소아에서 호발하고 특징적으로 인후에 같은 종류의 유두종이 동반된다. 현재까지 이러한 다발성 유두종의 원인으로는 virus 감염이 유력시 되고 있으며 자연소실되는 경향을 보인다^{4,5,8)}. 또한 단발성으로 발생하는 기관지 편평상피성 유두종은 가장 드문 형태로서 세계적으로 수례 밖에 보고되어 있지 않은 전형적인 양성 유두종이나, 때로 종양내 혹은 주위점막에 일부 carcinoma in situ의 변화를 동반한 경우를 볼 수 있다^{1,4-8)}. 단발성 유두종 중에서 때로 상피세포가 분화 혹은 미분화된 섬모성의 원주세포, 입방형세포, 이행성세포 등의 다층상피로 구성될 수 있으며 또한 편평상피세포화를 볼 수 있으나 만성 기도감염의 병력이 없고

염증세포의 침윤 또한 없는 경우가 있으며, Maxwell 등⁴⁾은 이를 또다른 한 형태로 분류하였다.

기관지 carcinoma in situ는 분화가 잘된 편평상피세포와 함께 부분적으로 다핵세포와 핵분열 소견을 특징으로 하는 다양한 정도의 이형화세포를 동반한다. 이들은 본 증례에서와 같이 수지상으로 증식한 유두양 간질조직의 상피세포에 발생할 수 있으나^{1,2)}, 대부분은 육안적으로 단순한 비후나 점막표면의 이상소견만을 동반하며 많은 경우에 있어서 다발적으로 존재하는 것으로 알려져 있다¹¹⁻¹³⁾. 또한 이들이 40세 이상에서는 방사선조사 등에 의해 침습성 암종으로 이행될 수 있다는 보고가 있으며 일부에서 흡연 등 발암인자로부터 보호하면 이러한 in situ 변화는 자연소실 될 수도 있는 것으로 알려져 있다¹¹⁾.

유두양 기관지 종양의 임상증상은 각혈, 만성적인 기침, 호흡곤란, 재발이 잦거나 치료에 불응하는 폐염, 흉통 등과 청진시 천명 등 주로 종괴에 의한 기관지 폐색으로 인하여 2차적으로 발생하는 증상들이며, 본 증례도 만성 폐감염의 소견과 기관지 확장 및 과사가 심하여 상당기간 염증이 계속된 것을 추측할 수 있었다⁸⁾. 유두양 종양은 기관지 내시경검사와 조직생검을 통하여 비교적 용이하게 진단할 수 있으며, 치료로는 내시경적 유두종 절제술 혹은 폐엽절제술을 시행한다.

감별진단에는 특히 갑상선암의 기관지전이에 유의하여야 한다²⁾.

기타의 비침습적 유두양 기관지 종양과는 달리 carcinoma in situ의 변화를 동반한 경우에는 같은 종양 내나 인접기관지 점막 혹은 기타 기관지에 다발성으로 존재하는 것으로 알려져 있어 철저한 추적검사가 필요한 것으로 보고되고 있으나, Tao 등¹⁴⁾의 경우에는 다발성 존재나 주위 기관지에서 폐암이 발생한 예는 없었던 것으로 보고하고 있는 바, 이제까지의 보고들이 산발적이고 보고예가 적어 정확한 예후에 대한 분석은 없는 실정이다^{1,2,12-14)}.

따라서 유두양 종양에 병발된 예를 포함하여 기관지 carcinoma in situ의 예후판정에는 차후 좀더 많은 예에 대한 분석이 필요할 것으로 사료된다.

결 론

저자들은 각혈, 기침 및 우하측 흉통을 주소로 내원한 61세 남자환자에서 기관지 내시경, 내시경적 조직생검 및

수술로 확진된 기관지 유두양 carcinoma in situ 1례를
경험하고 문헌고찰과 함께 보고하였다.

REFERENCES

- 1) Spencer H, Dail DH, Arneaud J: Non-invasive bronchial epithelial papillary tumors. *Cancer* 45:1486, 1980
- 2) Dulmet-Brender E, Jaubert F, Huchon G: Exophytic endobronchial carcinoma. *Cancer* 57:1358, 1986
- 3) Smith PS, Mc Clure J: A papillary endobronchial tumor with a transitional cell pattern. *Arch Pathol Lab Med* 106:503, 1982
- 4) Maxwell RJ, Gibbons JR, O'hara MD: Solitary squamous papilloma of the bronchus. *Thorax* 40:68, 1985
- 5) Drennan JM, Douglas AC: Solitary papilloma of the bronchus. *J Clin Pathol* 18:401, 1965
- 6) Ashmore PG: Papilloma of the bronchus. *J Thorac Surg* 27:293, 1954
- 7) Laubscher FA: Solitary squamous cell papilloma of bronchial origin. *Am J Clin Pathol* 57:599, 1969
- 8) Jackson DA, Hatch HB: Solitary benign squamous papilloma of the bronchus. *Am Rev Respir Dis* 97: 699, 1968
- 9) Kodama T, Watanbe S, Shiomosato Y, Yoneyama T, Koide T: Endobronchial polypoid adenocarcinoma of the lung. *Am J Surg Pathol* 8:845, 1984
- 10) Saccomanno G, Archer VE, Auerbach O, Saunders RP, Brennan LM: Development of carcinoma of the lung as relected in exfoliated cells. *Cancer* 33:256, 1974
- 11) Tao LC, Chamberlain DW, Delarue NC, Pearson FG, Donat EE: Cytologic diagnosis of radiologically occult squamous cell carcinoma of the lung. *Cancer* 50:1580, 1982
- 12) Mason MK, Jordan JW: Outcome of carcinoma in situ and early invasive carcinoma of the bronchus. *Thorax* 37:453, 1982
- 13) Woolner LB, Andersen HA, Bernatz PE: "Occult" carcinoma of the bronchus: A study of 15 cases of in situ or early invasive bronchogenic carcinoma. *Dis Chest* 37:278, 1960
- 14) Lemos L, Assor D: A group of papillary endobronchial tumors. *Am J Clin pathol* 65:265, 1976