

## 폐암으로 추정된 편평상피 유두종 치험 1례

김종인

고신대학교 의과대학 흉부외과학교실

### A Case of Squamous Cell Papilloma Suspected as Lung Cancer - 1 Case Report -

Jong-In Kim

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

#### Abstract

Papillomatous lesions of the endobronchial tree have been classified into multiple squamous papillomas, inflammatory polyps, and solitary papillomas. Solitary pulmonary papillomas are rare neoplasms that are usually derived from the bronchial surface epithelium and form endobronchial tumors. The recent World Health Organization classification of lung tumors subdivides papillomas into squamous cell, glandular, and mixed squamous cell and glandular papilloma. A solitary papilloma in the lung field is rare, and its diagnosis is seldom made preoperatively. I report a case of solitary squamous cell papilloma located in peripheral regions of the lung. The patient was 40-year-old woman presenting a 3-months' history of blood-tinged sputum. Chest X-ray film showed an abnormal shadow in the left upper lung field. Chest CT scan showed a ill-defined mass(4.6x3.2cm in size) with abutting parietal pleura in the left upper lobe. Because a preoperative diagnosis was not made, segmentectomy was made by thoracotomy. The frozen-section specimen was diagnosed as bronchioloalveolar carcinoma and standard left lower lobectomy and lymph node dissection was performed. The histopathological diagnosis turned out to be squamous cell papilloma. A solitary papilloma in the lung field must be aggressively resected by surgery for diagnosis and treatment.

**Key words** : 1. Lung 2. Papilloma

#### 서론

고립성 폐 유두종은 드문 양성 상피세포 종양으로 2000년 발표된 폐 종양의 WHO 분류에서는 고립성 유두종을 편평상피세포 유두종, 샘유두종 및 편평상피 샘 혼합 유두종으로 나눴다.<sup>1)</sup> 임상적으로 술전 검사에서 폐암이 의심되었고 분엽절제술 후 시행한 냉동조직검사에서도 세기관지폐포암으로 간주될 정도로 말초부위의 고립성 유두종은 감별 진단이 어려우므로 중요한 의미를 가진다.<sup>2)</sup> 본 증례는 40세 여자환자에서 발견된 좌상엽의 종괴가 폐암으로 추정되어 좌상엽 절제술을 시행 후 편평상피세포 유두종으로 진단되어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증례

40세 여자로 내원 3개월 전부터 시작된 기침과 소량의 진홍색 피가 섞여 있는 가래가 있어 2차 병원에서 촬영한 단순 흉부 X-선에서 좌상엽의 폐종괴가 관찰되었다. 정밀한 진단을 위해 시행한 흉부전산화촬영에서 흉막에 접해 있는 불균질하고 경계가 좋지 않은 4.6x3.2cm 크기의 좌상엽 종괴와 주변으로 작은 결절을 관찰할 수 있었으며 아울러 주변부위에서는 결절성 조영 증가와 내부의 저음영 소견을 보였다(Fig.1). 이 후 두 달간의 약물 치료 후 추적 관찰한 흉부전산화촬영에서 크기의 감소와 증상의 호전이 없어 본원 외래로 전원되었다.

환자는 저갑상선증과 20년전 결핵으로 인한 흉막염을 치료 받은 것 외에 고혈압, 당뇨 등의 과거력은 없었다. 내원 당시 기침과 가래 이외의 전신적인 증상은 없었고 체중감소도 없었으며 이학적 소견에서 좌상엽의 호흡이 조금 감소된 소견이 관찰되었다. 혈액화학적 검사에서

교신저자 : 김 종 인  
주소 : 602-702 부산광역시 서구 압남동 34번지  
고신대학교 의과대학 흉부외과학교실  
TEL : 051-990-6466  
E-mail : charlie822@empal.com

특이소견이 없었으며 T3, TSH, Free T4는 각각 121.85ng/dl, 0.405  $\mu$ IU/ml, 1.65ng/dl, Thyroglobulin, Anti Thyroglobulin Ab 는 각각 0.48ng/ml, 15.3U/ml로 정상범 위였고, ESR과 CRP는 2mm/hr, 0.1mg/dl로 정상이었다. 다만 Cyfra 21-1, NSE, SCC Ag가 각각 6.48ng/ml, 19.29ng/ml, 10.6ng/ml로 증가되어 있었다. 기관지경 검사를 시행하였으나 기관지 내에 특별한 이상 소견을 발견할 수 없었으며 세포진 검사와 병리조직검사에서도 이상소견은 관찰되지 않았다. 전신 PET-CT 검사에서 maxSUV가 15.4로 상당히 증가된 좌상엽폐의 종괴 외에는 다른 이상소견은 보이지 않았다(Fig.2). 흉부단층촬영을 이용한 경피하침흡입 병리조직검사를 시행하였으나 실패하여 확진과 치료를 위해 수술을 시행하였다.

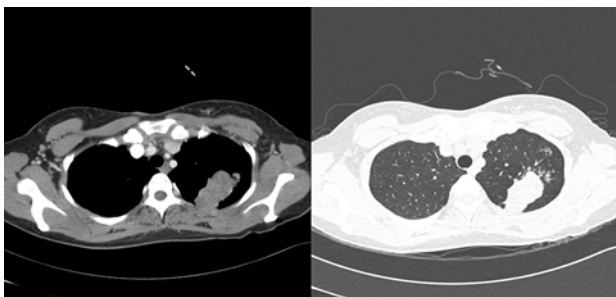


Fig. 1. Chest CT scan reveals 4.6x3.2cm sized, heterogeneous large mass abutting parietal pleura in the left upper lobe.

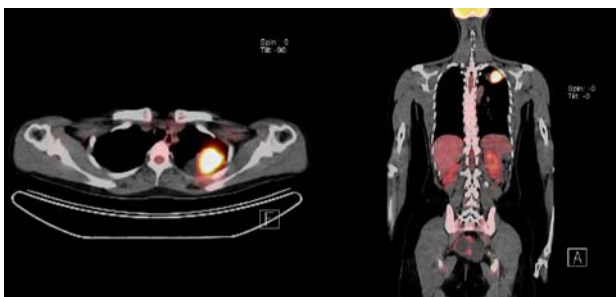


Fig. 2. PET CT scan show hypermetabolism at lung mass of the left upper lobe(maxSUV=15.4).

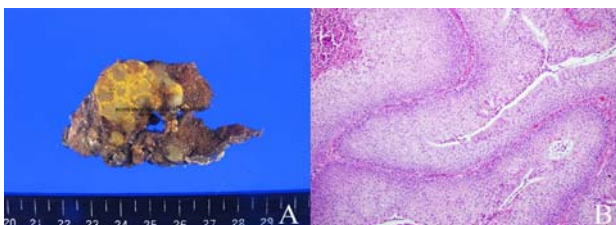


Fig. 3. The cut surface is homogeneously solid, whitish tan and granular. Neither hemorrhage no necrosis is present(A). Papilloma are composed of proliferating squamous epithelial cells. Atypia is mild to moderate and there is an orderly maturation pattern(x100)(B).

수술은 일측폐환기를 통한 전신마취하에 개흉술을 시행하였다. 과거 흉막염으로 인한 흉막의 유착이 심해 흉막박피술을 시행한 후 먼저 구역절제술을 시행하여 실시한 냉동조직검사에서 세기관지폐포암을 배제할 수 없어 좌상엽 절제술과 광범위 림프절 제거술을 시행하였다. 술 후 병리조직검사에서 육안으로 5x4x2cm 크기의 경계가 비교적 명확하고 회색의 단단한 종괴가 보였으며 H&E염색에서는 증식된 편평상피세포들로 이루어진 유두종으로 진단되었다(Fig3).

## 고찰

기관지내 유두종성 병변은 임상적으로 다발성 유두종증, 염증성 용종, 고립성 유두종의 3가지로 분류된다.<sup>3-5)</sup> 다발성 유두종증은 소아나 청년층에서는 주로 후두에 다발성으로 발생하는데 치료없이 저절로 없어지기도 하며 국소적 절제술후 재발하기도 한다. 염증성 용종은 단독 또는 다발성으로 발생하며 이물 반응이나 기타 여러 가지 자극에 의해 유발된다. 고립성 유두종의 경우는 기관지 유두종증에서 가장 드문 형태로 현미경적 조직 소견은 잘 분화된 피부의 유두종과 흡사하며 대개 중년층에서 발견된다.<sup>6)</sup> 반면에 병리학적으로는 고립성과 다발성의 두가지로 구분되며 염증성 용종은 제외된다.<sup>2)</sup>

유두종은 매우 드물게 발생하는 양성 상피세포 종양으로 WHO 폐종양분류에서는 편평상피세포 유두종, 샘유두종 및 편평상피 샘 혼합 유두종의 세 가지 아형으로 구분되어 있다.<sup>1)</sup> 한 기관의 연구에서는 편평상피 유두종이 전체 폐 종양의 0.5%미만을 차지한다고 보고하였다.<sup>7)</sup> 세 가지 아형 중 편평상피 유두종이 나머지 두 가지 아형보다는 상대적으로 흔하다.<sup>6)</sup>

고립성 유두종은 가장 드문 유두종으로 주로 50대에 서, 그리고 여자보다 남자에서 6배이상 많이 발생하며 일반적으로 흡연자에서 호발한다.<sup>8)</sup> 이 형태의 유두종은 피부와 점막의 경(peduncle)이 달린 유두종과 같은 종류이기 때문에 신생물이라기보다 유전적으로 결정된 국소적 이형성(dysplasia)으로 보고되기도 하였으나 경없이(sessile) 넓은 기저부를 동반한 나무딸기나 꽃양배추모양의 고립성 유두종도 보고되어 경의 여부는 중요하지 않다.<sup>8-9)</sup> 고립성은 다발성 유두종증에서와 같이 정상 기관지상피에서 발생하는 분화가 잘된 편평상피성의 종양이

지만<sup>10)</sup>, Ashmore<sup>10)</sup>와 Spencer<sup>4)</sup> 등은 부분적으로 원주상피나 압박상피가 섞인 경우, 편평상피임이 확실하지 않아도 중층인 경우, 섬모를 가진 편평상피, 또는 분화가 잘 되었는지 불량하든지 간에 편평상피를 가진 종양도 모두 고립성 유두종에 포함시켰다. 병리학적으로 염증성 용종과는 염증세포의 침윤 정도에 의해 구분되는데 고립성에서 이차적인 폐쇄성 폐염에 의한 염증 세포의 침윤이 동반되었을 경우에는 감별 진단이 어려워질 수도 있다.<sup>11)</sup> 또한 40세 이상에서 재발되는 고립성 유두종은 궁극적으로 악성 변화를 하기 때문에 변형의 병소를 확인하는 것이 중요하며<sup>4)</sup> 병리학적으로 심한 다형성(pleomorphism), 유사 분열의 증가, 인접한 간질이나 연골로의 침범 등이 특징이다. 유두종은 항상 저등도의 악성화를 일으키기 때문에 원격 전이는 없으며 주위 조직으로의 직접적인 침범이 주로 관찰된다.

임상적인 양상은 비특이적으로 종양에 의해 기관지의 폐쇄가 유발되어 분비물의 배출이 방해됨으로써 무기폐, 이차적인 폐염이나 농양, 기관지 확장증 등이 유발되고 이에 따른 기침, 혈담을 동반한 객담 또는 호흡곤란 같은 증상들이 흔히 관찰된다. 흉부 X-선 검사상 종양이 작으면 정상 소견을 보일 수도 있고 기관지의 폐쇄가 유발되거나 이차적인 합병증이 동반된 경우에는 이에 따른 이상 소견들이 관찰된다. 천명음이 청진되는 경우도 드물지 않아 기관지 천식이나 폐쇄성 기관지염으로 오진되기도 한다.<sup>8,11)</sup>

치료는 종양의 종류, 발생 위치 그리고 이차적인 합병증의 유무에 따라 결정되며 대개 기관지경이나 기관지절개술을 통한 국소적 제거술로 충분하지만 경우에 따라서는 폐염이나 폐절제술까지 요구되기도 한다. 기왕의 방사선 치료 병력이 있는 다발성 및 고립성 유두종에서, 그리고 40세 이상에서 재발되는 고립성 유두종은 악성 변화의 가능성이 높기 때문에 외과적 절제술이 최선의 치료 방법이다. 저자에 따라서는 빈도는 낮지만 악성화 가능성은 항상 있기 때문에 가능한 모든 경우 초기에 외과적 절제술을 시행하는 것을 권장하기도 한다.<sup>2,4)</sup>

본 증례처럼 폐실질에서 발생한 고립성 유두종은 드물며 술전 진단이 쉽지 않고, 세기관지폐포암과도 감별 진단이 어려워 진단과 치료를 위한 적극적인 수술적 치료가 필요하리라 사료된다.

## 참고문헌

- 1) Travis WD, Brambilla E, Muller-Hermelink HK, Harris CC : World Health Organization. In: Travis, editor. Pathology and genetics of tumors of the lung, pleura, thymus and heart. Lyon: IARC Press; p. 78-81. 2004
- 2) Aida S, Ohara I, Shimazaki H, Dai Y, Ogata S, Ozeki Y, Tamai S : Solitary Peripheral Ciliated Glandular Papillomas of the Lung. A Report of 3 Cases. Am J Surg pathol 32:1489-1494, 2008
- 3) Roviato GC, Varioli F, Pagnini CA : Is the solitary papilloma of the bronchus always a benign tumor? ORL. J Otorhinolaryngol Relat spec. 1981;43:301-308
- 4) Spencer H, Dail DH, Arneaud J : Non-invasive bronchial epithelial papillary tumor. Cancer. 45:1486-1497, 1980
- 5) Assor D : A papillary transitional cell tumor of the bronchus. Am J Clin pathol. 55:176-764, 1971
- 6) Filder DB, Koss MN, Nicholson A, et al : Solitary pulmonary papillomas in adult: a clinicopathologic and in situ hybridization study of 14 cases combined with 27 cases in the literature. Am J Surgpathol. 22:1328-1342, 1998
- 7) Popper HH, Wirtsberger G, Jüttner-smolle FM, Pongratz MG, Sommersgutter M : The predictive value of human papilloma virus (HPV) typing in the prognosis of bronchial squamous cell papillomas. Histopathology 21:323-30, 1992
- 8) Barzo P, Molner L, Minik K : Bronchial papillomas of various origins. Chest 92:132, 1987
- 9) Laubscher F : Solitary squamous cell papilloma of bronchial origin. Am J Clin Pathol 52:5991, 1969
- 10) Ashmore PG : Papilloma of the bronchus. J Thorac Surg 1954, 27:293
- 11) Berman DE, Wright ES, Edstrom HW : Endobronchial inflammatory polyp associated with a foreign body: Successful treatment with corticosteroids. Chest 86:483, 1984