

# 악성림프종과 병발한 폐의 편평세포암종 -1례보고-

최덕영\* · 손동섭\* · 조대윤\* · 양기민\*

=Abstract=

## Squamous Cell Carcinoma of Lung Mixed with Malignant Lymphoma -1 Case Report-

Deok Young Choi, M.D.\*, Dong Suep Sohn, M.D.\*, Dai Yun Cho, M.D.\*, Ki Min Yang, M.D.\*

We have experienced a case of squamous cell carcinoma of lung mixed with malignant lymphoma. The patient was a 19-years-old male. He was a non-smoker. Right pneumonectomy was done. We could not find any evidences of metastasis. The postoperative course was uneventful. The tissue diagnosis was confirmed by immunohistochemical method. The lymphoma recurred at 3 months after operation and the patient was dead at 5 months after operation because of respiratory failure.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1997; 30: 112-5)

**Key words:** 1. Lymphoma  
2. Lung neoplasm

### 증 례

19세 된 남자환자가 30여일 전부터 시작된 기침과 객담을 주소로 내원하였다. 과거력상 특이소견이 없었으며 흡연경력은 없었다. 환자는 개인의원에서 상기도 감염으로 치료받았으나 증상의 호전이 없이 객담이 지속하였고 내원 4~5일전부터 우측 흉부동통과 열감증이 나타나서 흉부 X-선 검사를 시행한 결과 우측 폐하부의 종괴소견을 보여 본원으로 전원되었다.

입원당시 이학적 소견상 혈압 120/70mmHg, 맥박 88/분, 호흡수 20/분, 체온 38.4°C이었고 청진상 우측폐하부에서 호흡음의 감소와 수포음이 들렸다. 혈액검사상 백혈구가 12,400/mm<sup>3</sup>으로 증가되어 있었으나 그 외 간기능, 신장기능검사는 정상이었다.

흉부 X-선 검사상 경계가 불분명한 연부조직 종괴가 우 폐하엽에 있었으며 주위로 폐렴성 침윤이 보이고 있었다 (Fig. 1). 흉부단층촬영상 약 8×6 cm 크기의 여러 개의 소엽성 연부조직 종괴가 우하엽 상부 및 후기저부 분절에 존재하였으며 우하엽 기저부는 폐포울혈의 소견을 보이고 있었다. 림프절종대의 소견은 없었다(Fig. 2).

객담검사상 결핵균은 없었으며 세균배양검사에서도 특이한 균주는 없었다. 폐기능검사상 노력성 폐활량(FVC)이 3.19L, 1초간 노력성 폐활량(FEV1)은 2.4L였다.

기관지 내시경검사상 우하엽기관지의 폐쇄소견과 부분적인 전락괴사의 소견이 있어 내기관지 결핵으로 생각하였다.

개흉술은 우측 후측방절개후 제5늑간을 통해 시행하였다. 수술소견은 중등도의 흉막유착이 있었으며 늑골흉막

\* 중앙대학교 의과대학 흉부외과학교실

\* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Chungang University

논문접수일 : 96년 6월 22일 심사통과일 : 9월 10일

책임저자 : 최덕영, (140-757) 서울시 용산구 한강로3가 65-207, Tel. (02) 748-9649, Fax. (02) 794-4319



Fig. 1 Preoperative simple chest PA-soft tissue mass on RLL pneumonic infiltration is seen around the mass.



Fig. 2. Preoperative chest CT - about 8x6cm sized lobulated mass on RLL superior and posterior basal segment, no lymphadenopathy.

부위의 종양침윤이 의심되었으며 폐하엽과 중엽의 유착 및 종양침윤이 의심되었다. 경계가 불분명한 종양이 폐하엽에 있었으며 약 10×8cm크기로 회백색을 띄고 있었다. 수술은 흉막유착을 떼어낸 후 우선 우하엽 절제술을 시행 하였으나 우하엽과의 유착이 있었던 우중엽부위의 동결편 조직검사서 암세포가 발견됨에 따라 전폐절제술을 시행 하였고 종양침윤이 의심되었던 흉막을 포함한 흉벽의 절제술도 함께 하였다. 림프절비대의 소견을 보인 식도주위, 기관주위, 기관분기부하림프절도 제거하였다.

육안소견상 10×8cm크기의 회백색의 충실성 종괴가



Fig. 3. Gross specimen of mass-cut section shows a well circumscribed grayish white solid tumor with extensive necrosis. The tumor is partly connected with the bronchus with focal endobronchial infiltration.

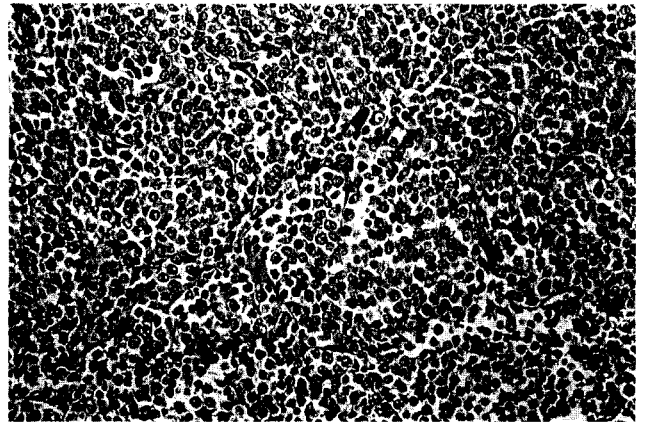


Fig. 4. Lymphoma part of mass-Non epithelial area of the tumor, composed of monotonous small round cells without organoid pattern.

우하엽의 거의 대부분을 차지하면서 우중엽을 침범하고 있었고 절단면상 심한 괴사의 소견을 보였다(Fig. 3). 현미경적 검사상 종괴의 대부분은 미만성 증식을 보이는 둥근 세포들로 구성되어 있었으며 세포들간의 비정형성은 심하지 않았으나 많은 수의 세포분열과 함께 이러한 세포들이 폐실질내 존재하는 림프절로부터 증식하고 있음을 관찰할 수 있어서 림프구 기원의 종양임을 시사하고 있었다(Fig. 4). 그러나 종괴의 일부분에서는 미만성증식을 보이는 둥근 세포들과는 다른 조직학적 소견을 보이는 난형의 세포 군집들을 관찰할 수 있었다. 이러한 난형 세포들은 기관양(organoid) 양상으로 풍부한 섬유성간질내로 침윤하고 있

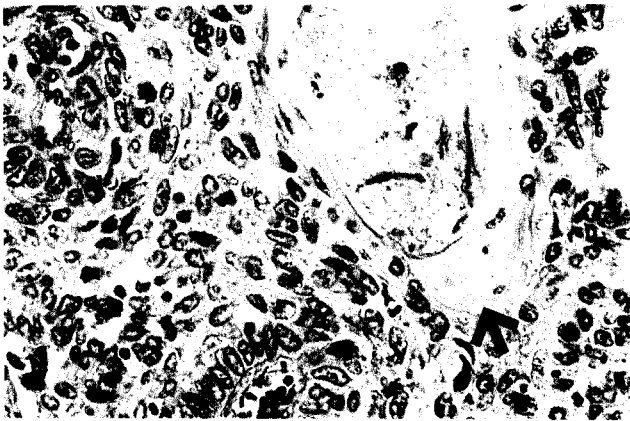


Fig. 5. Squamous cell ca. part of mass - Epithelial area of the tumor, composed of more large, pleomorphic cells with focal keratinization.

었으며 분명한 세포질내 각화(keratinization)를 관찰할 수 있었다(Fig. 5). 면역조직화학적 염색상 미만성의 둥근 세포는 림프구의 표식자인 LCA(Leukocyte common antigen)에, 기관양 양상의 난형 세포는 상피세포표식자인 Keratin에 각각 양성반응을 보여 기원이 다른 두 가지 종류의 종양세포가 증식하고 있음을 확인할 수 있었고 이를 토대로 미만성 대세포-조직구성-림프종과 편평세포암종으로 각각 진단되었다. 흉막이나 주변의 비대해진 림프절에서 종양세포는 발견되지 않았다. 환자는 수술 후 특별한 합병증 없이 퇴원하여 외래로 추적 관찰하였으며 수술 20일부터 내과에서 보조화학요법(Adjuvant Chemotherapy with COPBLAM-V & DICE alternative)을 받았다. 환자는 수술 3개월에 3번째 화학요법을 받던 중 흉벽에 림프종의 재발이 발견되었으며 수술 5개월에 폐렴, 호흡곤란 등으로 방사선치료를 하였으나 점차 진행되는 호흡부전으로 사망하였다.

## 고 찰

주로 종격동의 Hodgkin's 림프종에서 폐로 퍼지는 전이성 림프종은 비교적 흔한 반면, 폐에서 일차적으로 발생하는 원발성 폐 림프종은 매우 드문 종양으로서<sup>1)</sup> Hodgkin's 림프종과 non-Hodgkin's 림프종으로 나눌 수 있다. 이는 외국에서도 보고가 그리 많지 않으며 국내에서는 원발성 폐 림프종 치험 1례가 보고된바 있다<sup>2)</sup>. L' Hoste 등은 원발성 폐 림프종은 전체 림프종의 약 0.34~0.45% 정도이며 폐에서 발생하는 전체 암의 약 0.5%를 차지한다고 보고하고 있다<sup>3)</sup>. 더욱이 비교적 흔한 폐의 편평세포암종과 이같

이 드문 폐의 림프종이 같이 병발한 본 사례와 같은 경우는 아직 보고된 바가 없다. 원발성 림프종은 정상적으로 폐에 존재하는 기관지주위 림프조직(Bronchial Associated Lymphoid Tissue, BALT)과 폐 실질내 간질의 림프조직, 폐내 림프절(Intraparenchymal lymph node)과 같이 림프조직이 있는 곳에는 어디든지 발생할 수 있으며 대개 B세포에서 발생되고 있다. 이같은 림프종을 B세포 림프종이라고 하며 이는 소세포 림프구성 림프종, 대세포-조직구성-림프종으로 분류하고 있다. 폐에서 발생하는 원발성 소세포 림프구성 림프종의 경우 non-Hodgkin's 림프종의 50~60%를 차지하고 10대에서 80대까지 다양하게 나타나고 있으나 50대에서 가장 많이 나타나고 예후는 비교적 좋은 편이며, 대세포-조직구성-림프종은 극히 드물게 나타나는 종양으로서 대개 침습성이 강하여 폐문주위 림프절을 잘 침범하고 흉벽이나 흉막침범도 흔하여 비교적 좋지 않은 예후를 보인다<sup>4)</sup>. 재발도 많이 하여 L' hoste 등에 의하면 재발률도 53%에 달하는 것으로 알려졌다<sup>5)</sup>. 본 사례의 경우 침습성이 강한 대세포-조직구성-림프종으로서 수술시 육안적 소견으로는 흉막전이와 종격동의 림프절 비대 등이 있었으나 현미경적 소견상 종양전이는 없었다. 그러나 수술 3개월째에 흉벽에 림프종이 재발되었다.

폐에서 발생하는 작고 성숙한 림프구로 이루어진 국한성 또는 미만성의 림프구 증식성 질환으로 원발성 폐 림프종과 감별해야할 것에는 림프구성 간질성폐렴, 위림프종이 있다. 림프구성 간질성폐렴은 미만성의 림프구증식과 폐포의 간질성침윤을 보이며 위림프종은 결절성 림프구 과증식과 함께 역시 폐실질의 침윤과 기관지 벽의 직접침윤도 보인다<sup>6)</sup>. Saltzstein에 의하면 양성과 악성의 구분을 위해 일차적 폐 림프종의 진단기준을 1) 미성숙 림프구의 침윤, 2) 여포(germinal center)의 부재, 3) 폐문주위 림프절의 침범 등을 제시하였다<sup>7)</sup>. 그러나 악성도가 낮은 림프종과 양성 림프구 증식성 질환과의 조직학적 구분은 어려우며 림프구성 간질성폐렴이나 위림프종에서 일차 폐 림프종으로 진행되는 경우가 보고되는 등 현재로서는 양성 림프구 증식성 질환인 림프구성 간질성폐렴과 위림프종은 잠재적인 악성병변으로 간주하는 추세이다.

조직학적 소견상 림프종과 다른 폐암종이 혼동이 되는 경우도 있다. Kazuhiro 등에 의하면 악성림프종과 혼동된 폐암종 3례를 보고하고 있다<sup>8)</sup>. 저 분화도 혹은 중등도의 분화도를 가진 B 세포 림프종의 경우는 폐암종과의 감별진단이 어렵지 않으나 고 분화도의 면역아세포 림프종이나 폐에서 형성된 혈관내 림프종증 같은 경우 폐암종과의 감별진단에 어려움이 있을 수 있다.

림프종과 폐암종의 감별진단은 Keratin 염색법과 LCA (Leukocyte common antigen)염색법의 면역조직화학적 검사를 통해 할 수 있다. 즉 림프종의 경우 Keratin염색에 음성이고 LCA염색에 양성인 경우이고 폐암종은 그 반대이다<sup>6)</sup>. 비록 Keratin염색에 양성반응을 보인 림프종에 대한 보고가 있지만<sup>7)</sup> Keratin 염색은 불분명한 종양이 상피세포에서 기원된 암종임을 명확히 하는데 가장 의미있는 진단방법이다. 본 사례에서도 이 면역조직화학적 검사를 통해 한 종양내의 림프종과 폐암종(편평상피세포암)이 함께 존재하고 있는 것을 확인할 수 있었다.

폐의 편평세포암종은 비교적 흔하게 나타나는 폐암이며 원발성 폐 림프종은 매우 드물게 나타나는 폐암이다. 본 사례에서와 같이 한 종괴 내에 림프종과 편평세포암종이 함께 형성되어 있는 경우는 지금까지 보고된 바가 없다. 이것이 동시에 발생된 것인지 아니면 한 종류의 암종이 형성되고 있는 병변에 다른 종양이 병발되었는지는 알 수 없지만 한 종괴 내에 극히 드문 림프종과 흔한 편평세포암종이 함께 존재하고 있는 것은 무척이나 흥미로운 일이 아닐 수 없다.

원발성 폐 림프종의 전체 예후는 다른 원발성 폐암보다 더 좋은 것으로 보고되고 있으나 본 환자의 경우는 림프종 중 예후가 좋지 않은 대세포-조직구성-림프종이고 편평세포암종이 함께 있기 때문에 환자는 술후 보조화학요법을

시행하였으나 술후 3개월에 흉벽으로의 림프종이 재발되었으며 술후 5개월에 사망하여 대세포-조직구성-림프종의 높은 재발률과 좋지 않은 예후를 확인할 수 있었다.

### 참고 문헌

1. Robinson PG, and Shields TW. *Uncommon primary malignant tumors of the lungs*. In: Shields TW. *General Thoracic Surgery*. 4th ed. Malvern: Williams&Wilkins. 1994:1326-30
2. 민경석, 박승일, 손광현 등. 원발성 폐 림프종 치험 1례. 대흉외지 1994;27:878-81
3. L'hoste RJ, Filippa DA, Lieberman PH, et al. *Primary pulmonary lymphomas: A clinicopathologic analysis of 36 cases*. Cancer 1984;54:1397-401
4. Saltzstein SL. *Pulmonary malignant lymphomas and pseudolymphomas. Classification, therapy and prognosis*. Cancer 1963;16:928-31
5. Kazuhiro M, Masanobu K, Kunihiko W, et al. *Lung carcinoma mimicking malignant lymphoma: Report of three cases*. Acta Pathol. Jap 1993;43:608-14
6. Gatter KC, Alcock C, Heryet A, et al. *Clinical importance of analysing malignant tumors of uncertain origin with immunohistological techniques*. Lancet 1985;1:1302-5
7. Mascarel de A, Merlio JP, Coindre JM, et al. *Gastric large cell lymphoma expressing cytokeratin but no leukocyte common antigen: A diagnostic dilemma*. Am J Clin Pathol. 1989;91:478-81

### =국문초록=

악성림프종과 병발한 폐의 편평세포암종을 1례 치험하였다. 환자는 19세 남자로 비흡연자였다. 수술은 우 전폐절제술을 시행하였고 조직소견상 전이의 증거는 없었다. 조직의 확진은 면역조직화학염색을 통해 이루어졌다. 환자는 술후 3개월째 흉벽으로 림프종의 재발이 있었으며 술후 5개월째 호흡부전으로 사망하였다.