

급격히 진행한 원발성 폐 용모막 암종

장성욱* · 박정옥* · 이계영** · 이원애*** · 류재욱* · 박성식* · 서필원* · 김삼현*

Rapidly Progressed Primary Choriocarcinoma of the Lung

Sung-Wook Chang, M.D.*, Jeong-Ok Park, M.D.*, Kye-Young Lee, M.D.**, Won-Ae Lee, M.D.***, Jae-Wook Ryu, M.D.*, Seong-Sik Park, M.D.*, Pil-Won Seo, M.D.*, Sam-Hyun Kim, M.D.*

A 69-year-old man was admitted due to blood-tinged sputum. The preoperative examination revealed 5x2.8cm sized nodular mass on left upper lobe of the lung. The patient underwent left upper lobectomy and radical lymph node dissection under impression of lung cancer. Postoperative pathologic examination revealed as primary choriocarcinoma of the lung. The patient expired at postoperative 58 days despite meticulous postoperative care. We planned on immediate adjuvant chemotherapy but was delayed due to postoperative pneumonia and the choriocarcinoma progressed rapidly. Primary choriocarcinoma is an extremely rare clinical entity in lung cancer with no established therapeutic guidelines available. We report a case of the primary pulmonary choriocarcinoma which was diagnosed postoperatively.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2004;37:805-808)

Key words: 1. Lung neoplasm
2. Choriocarcinoma

증 례

69세 남자 환자가 3일 전부터 시작된 피가래를 주소로 외부병원을 방문하였고, 외부병원에서 시행한 흉부 X-선상 좌상엽 폐야의 종괴음영이 발견되어 본원으로 전원되었다(Fig. 1A).

과거력상 특이 사항은 없었으며 혈압, 맥박, 체온, 호흡수는 정상이었고 경부 림프절은 촉지되지 않았다. 검사소견으로는 일반혈액검사, 일반화학검사, 소변검사는 정상이었고 폐기능 검사에서는 FVC 2.98 L (89.3%), FEV1 1.64 L (63.3%)로 폐색성 폐질환 소견을 나타내었다. 흉부

전산화 단층 촬영상 종괴는 좌상엽 설상분절에 5×2.8 cm로 넓은 기저부를 가져 전흉벽의 침범 가능성이 있었고 종격동 림프절 2R, 4R 위치에 단경 1 cm 미만의 림프절 비대가 관찰되었으며 상복부의 간, 부신에는 특이 소견이 없었다(Fig. 1B). 기관지 내시경 검사에서는 기관지내 특이 소견을 보이지는 않았다. 흉부 전산화 단층 촬영하 세침 흡입검사를 시행하여 편평세포암, 임상학적 병기 T2N0M0 stage IB로 진단하고 수술을 결정하였다.

수술은 전신 마취하에 종격동경을 이용한 림프절 생검을 시행하였고 동결 절편 검사에서 2R, 4R에서 암세포 전이가 관찰되지 않아 좌측 후측방 흉부절개를 통해 개흉하

*단국대학교 의과대학 흉부외과학교실

Departments of Thoracic and Cardiovascular Surgery, College of Medicine, Dankook University

**단국대학교 의과대학 내과학교실

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Dankook University

***단국대학교 의과대학 병리학교실

Department of Pathology, College of Medicine, Dankook University

논문접수일 : 2004년 6월 4일, 심사통과일 : 2004년 8월 2일

책임저자 : 서필원 (330-180) 충남 천안시 안서동 산 16-5번지, 단국대학교 의료원 흉부외과

(Tel) 041-550-6269, (Fax) 041-550-3984, E-mail: pwseo@dankook.ac.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.

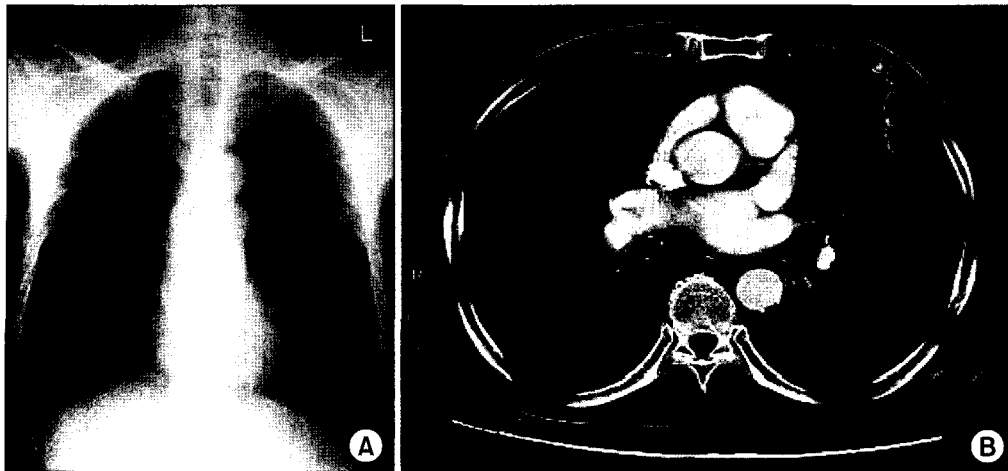


Fig. 1. (A) Simple chest X-ray shows a mass in the left upper lobe lingular segment of the lung. (B) CT scan shows a 5×2.8 cm sized round, nodular mass lesion.

었다. 흉막 유착은 없었고 전흉벽의 침범 소견은 없었으며 좌상엽에 5×3 cm의 종괴가 만져졌다. 그리하여 좌상엽 절제술 및 폐문부 림프절을 포함한 림프관절술을 시행하였다.

술 후 10병일째 흉부 X-선상 무기폐 소견이 있어 기관지 내시경을 통한 가래 배출을 하였고 지속적인 공기 누출이 있어 탈크를 이용한 흉막유착술을 시행하였다. 술 후 19일째 공기 누출이 없어 모든 흉관을 제거할 수는 있었으나 흉부 X-선상 무기폐 및 폐렴의 소견은 호전되지 않았다.

술 후 병리 조직검사 결과 종괴는 육안적으로 흉막하의 폐실질에 위치하였으며 피막은 없으나 경계가 명확하였고 둥글었으며 장경은 약 4 cm이었다. 종괴의 단면은 검붉은 색의 고형성으로서 심한 출혈과 괴사를 동반하였다 (Fig. 2A). 현미경적으로 종괴의 중심부는 광범위한 출혈성 괴사 소견을 보였고 변연부에만 살아 있는 종양 세포가 관찰되었다. 종양은 심한 이형성을 보이는 둥글거나 다각형의 단핵 세포, 즉 세포영양막 또는 중간영양막을 시사하는 종양세포들이 판상으로 배열하였고, 불규칙한 모양의 다핵을 가지는 융합세포영양막을 시사하는 거대세포들이 섞여 있었다 (Fig. 2B). 종양 내에는 많은 세포분열상이 관찰되었고 이상 세포분열상도 가끔 관찰되었다. 면역조직화학염색에서 종양세포들은 Cytokeratin, β -human chorionic gonadotrophin (hCG), human placental lactogen (hPL) 항체에 대해 미반성으로 양성이었으며 (Fig. 2C), vimentin, epithelial membrane antigen, TTF-1 (thyroid transcription

factor-1) 항체에 대해서는 음성이었다. 이상의 병리조직학적 소견을 종합하여 용모막 암종으로 진단되었다.

술 후 시행한 고환 초음파 검사에서 종괴는 관찰되지 않았고 면역화학 검사상 혈청 β -hCG (0.0~0.00 IU/ml)는 2.352로 상승된 소견을 보였다. 원발성 폐 용모막 암종으로 최종 진단을 내린 후 폐렴의 호전을 보이던 항암 화학요법을 시행하기로 계획하였다.

술 후 28병일째 기침, 호흡곤란이 심해져 시행한 흉부 전산화 단층 촬영에서 술 전에는 보이지 않았던 간전이 가 관찰되었고 면역화학 검사상 β -hCG는 9.262로 상승되어 있었다 (Fig. 3). 중환자실로 전동하여 인공호흡기 치료를 8일간 시행하였고 흉부 X-선상 폐렴은 약간의 호전을 보였으나 술 후 45병일째 면역화학 검사상 β -hCG는 54.59로 더욱 상승되어 술 후 51병일로부터 Methotrexate를 하루에 20 mg씩 정주하였다. 그러나 환자는 폐렴의 악화 소견을 보였고 중환자실로 옮겨졌으나 치료에 호전을 보이지 않았으며 술 후 58병일 보호자가 원하여 자의 퇴원하였다.

고 찰

용모막 암종은 생식기가 아닌 장기에 후복막강, 종격동, 두강 등에 생길 수가 있으며 아주 드물게 원발성으로 폐에서 발생할 수도 있다[1-3]. 폐에서 발생한 원발성 용모막 암종의 병인은 확실히 밝혀지지 않았다. 여성에서는 출산 또는 유산 후 영양막세포로부터 유래되는 것으로 생각되고, 남성에서는 상피세포가 이형성 또는 분화를 거쳐

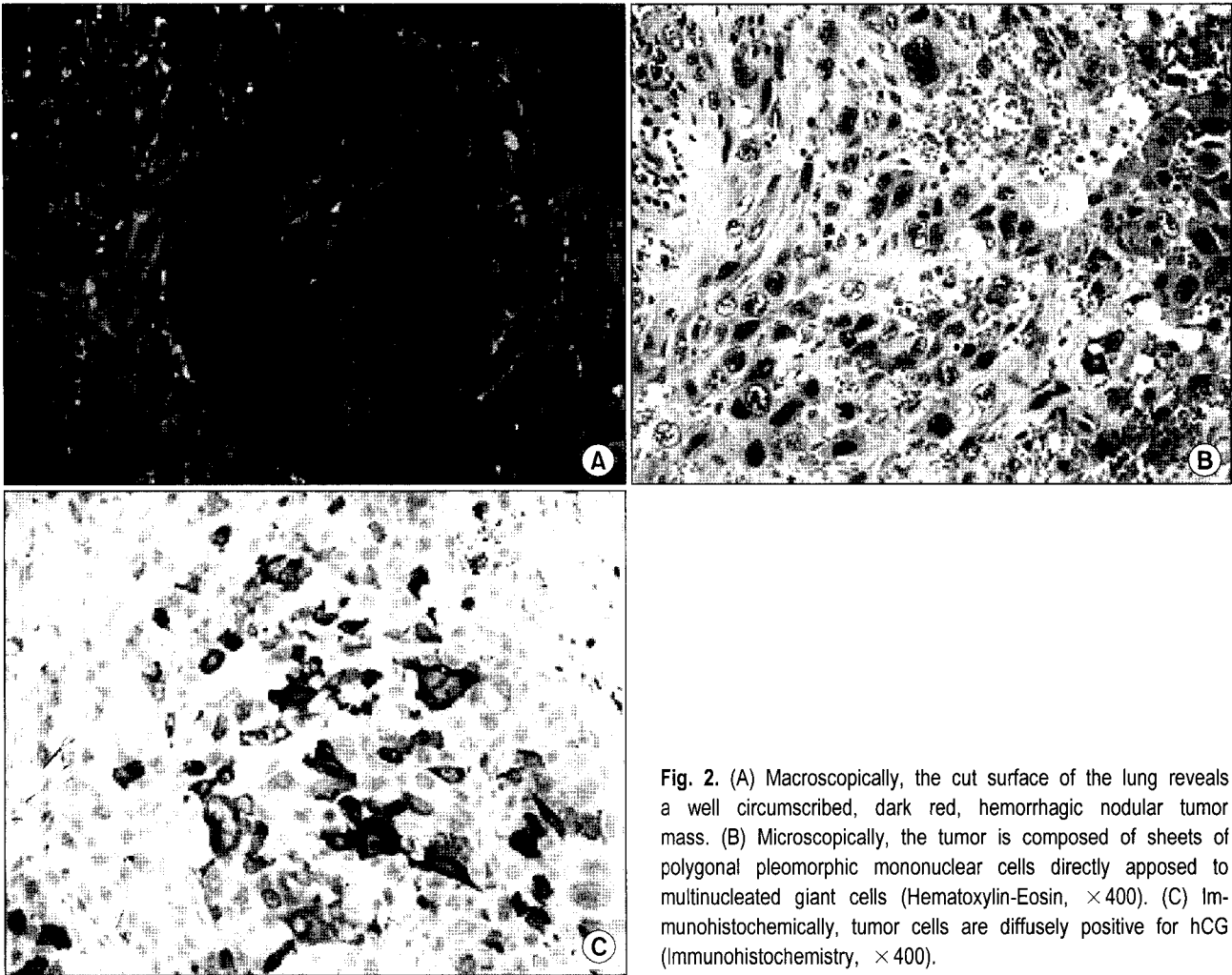


Fig. 2. (A) Macroscopically, the cut surface of the lung reveals a well circumscribed, dark red, hemorrhagic nodular tumor mass. (B) Microscopically, the tumor is composed of sheets of polygonal pleomorphic mononuclear cells directly apposed to multinucleated giant cells (Hematoxylin-Eosin, $\times 400$). (C) Immunohistochemically, tumor cells are diffusely positive for hCG (Immunohistochemistry, $\times 400$).

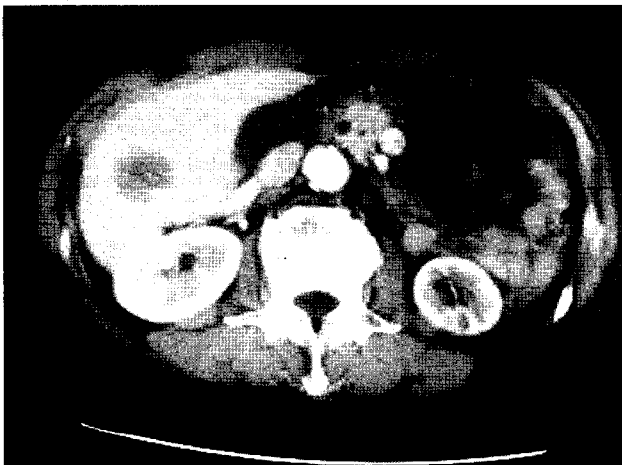


Fig. 3. Postoperative CT scan shows a metastatic mass of the liver.

유래될 것으로 생각된다[2,4].

폐 용모막 암종은 객혈, 흉통, 지속적인 기침을 유발할 수 있으며, 남성에 있어서는 여성형 유방, 성욕 감퇴, 고환 위축 등의 여성화 징후가 증상으로 발현될 수 있다[4,5]. 출혈성향과 혈청 β -hCG의 상승이 진단을 가능케 할 수 있고 객혈과 호흡곤란을 호소하는 환자에서의 β -hCG검사는 조기진단을 가능케 한다[4,5]. 그러나 술 전 폐 용모막 암종을 진단하기는 매우 어렵다. 기관지 내시경 검사나 세침 흡입검사 또는 동결 절편 검사에서 악성 종양임을 알 수는 있으나 정확한 용모막 암종임을 진단하기에는 어렵기 때문이다[2,6].

병리학적 진단은 폐 용모막 암종이 hCG를 분비하는 특징이 있으므로 면역조직화학 염색에서 검체에 hCG 양성 소견이 있으면 진단은 가능하다[2,4,6].

생식세포암은 일반적으로 항암 화학요법을 시행하나

원발성 폐 용모막 암종은 매우 드물기 때문에 아직까지 치료 원칙이 정립되지는 않았다[7]. 그러나 술 후 진단된 암종에 관해서는 bleomycin, etoposide, cisplatin, Methotrexate 등을 이용한 복합 항암 화학요법이 도움을 줄 수 있고 β -hCG 상승 여부를 관찰하는 것으로 암종의 재발 여부를 간접적으로 진단할 수가 있고 또한 치료평가의 지표로도 이용될 수가 있다[2,4,7,8].

용모막 암종의 예후는 매우 불량하고 그 진행이 빠른 것으로 알려져 있다[4,7]. 이 증례에서는 적극적인 치료에도 불구하고 폐렴은 호전을 보이지 않았고 결국 호흡부전으로 사망하였다. 폐렴과 호흡부전 등으로 인해 환자의 전신 상태가 악화되어 용모막 암종으로 진단되었음에도 불구하고 항암 화학요법을 즉시 시행할 수가 없었다. 항암 화학요법이 지연되는 사이에 혈청 β -hCG는 급격히 상승하였고 술 후 28병일째 간전이 확인되었다. 다른 보고에서 알려진 것과 같이 이 증례에서도 빠르게 진행되는 용모막 암종의 특징을 관찰할 수가 있었고 만약 환자의 전신 상태가 양호해서 신속한 항암 화학요법을 적절히 시행하였다면, 용모막 암종의 빠른 진행이 늦추어졌을 가능성도 배제할 수는 없다.

폐 용모막 암종의 치료에는 이를 의심하고 면역조직화학 검사와 혈청 β -hCG 검사를 시행하여 가능한 한 조기에 진단하는 것이 중요하고 다른 폐암에서의 마찬가지로 적극적인 수술적 치료와 항암 화학요법의 병합치료가 필요할 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

1. Tanimura A, Natsuyama H, Kawano M, Tanimura Y, Tanaka T, Kitazono M. *Primary choriocarcinoma of the lung*. Hum Pathol 1985;16:1281-4.
2. Okur E, Halezeroglu S, Somay A, Atasalihi A. *Unusual intrathoracic location of a primary germ cell tumour*. Eur J Cardiothorac Surg 2002;22:651-3.
3. Pushchak MJ, Farhi DC. *Primary choriocarcinoma of the lung*. Arch Pathol Lab Med 1987;111:477-9.
4. Arslanian A, Pischedda F, Filosso PL, et al. *Primary choriocarcinoma of the lung*. J Thorac Cardiovasc Surg 2003;125:193-6.
5. Zapatero J, Bellon C, Baamonde F, et al. *Primary choriocarcinoma of the lung: Presentation of a case and review of the literature*. Scan J Thorac Cardiovasc Surg 1982;16:279-81.
6. Ikura Y, Inoue T, Tsukuda H, Yamamoto T, Ueda M, Kobayashi Y. *Primary choriocarcinoma and human chorionic gonadotropin-producing giant cell carcinoma of the lung: are they independent entities?*. Histopathology 2000;36:17-25.
7. Canver CC, Voytovich MC. *Resection of an unsuspected primary pulmonary choriocarcinoma*. Ann Thorac Surg 1996;61:1249-51.
8. Jo BG, Kim JI, Lee HY, Park SD, Kim SM, Kim YO. *Choriocarcinoma in the pulmonary artery diagnosed and treated by emergency pulmonary embolectomy*. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2003;36:531-4.

=국문 초록=

피가래를 주소로 69세 남자 환자가 내원하였다. 환자는 술 전 검사상 좌상엽에 5×2.8 cm의 종괴를 가지고 있었다. 좌상엽 절제술 및 림프廓청술을 시행하였고 종괴는 원발성 폐 용모막 암종으로 진단되었다. 적절한 치료에도 불구하고 술 후 환자는 폐렴의 악화로 인해 항암 화학요법이 지연되었으며 암종은 급격한 진행을 보였다. 환자는 58병일째 폐렴으로 사망하였다. 원발성 폐 용모막 암종은 매우 드문 질환이며 치료 원칙도 정립되지 않았다. 이에 저자들은 수술 후에 진단된 원발성 폐 용모막 암종 1예를 치험하였기에 보고하는 바이다.

중심 단어 : 1. 폐암
2. 원발성 용모막 암종