

□ 증 례 □

흉막에 발생한 소세포암 1예

서울대학교 의과대학 내과학교실 및 의학연구원 폐연구소

최창민, 엄상원, 유철규, 이춘택, 김영환, 한성구, 심영수

=Abstract=

A Case of Small Cell Carcinoma of the Pleura

Chang Min Choi, M.D., Sang Won Um, M.D., Chul Gyu Yoo, M.D.,
Choon Taek Lee, M.D., Young Whan Kim, M.D.,
Sung Koo Han, M.D., Young-Soo Shim, M.D.

*Department of Internal Medicine, Lung Institute of Medical Research Center,
Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea*

A extrapulmonary small cell carcinoma is a very rare disease, and a primary pleural manifestation is extremely rare. A diagnosis of a small cell carcinoma should be based on the cell morphology, histological pattern, and an immunohistochemical study. We recently experienced a case of small cell carcinoma (SCC) of the pleura in a 59-year-old man who had suffered from right pleuritic chest pain. A histopathological confirmation of SCC was made by a video-associated thoracoscopic lung biopsy. Systemic chemotherapy with etoposide and cisplatin was initiated. (*Tuberculosis and Respiratory Diseases* 2002, 53:52-55)

Key words : Small cell carcinoma, Pleura; Extrapulmonary small cell carcinoma.

서 론

소세포폐암(SCLC)은 원발성 폐암의 약 18%를 차지하며¹ 전이를 잘하고 항암제에 잘 반응하며 면역조직화학적 분석과 미세구조상 신경내분비 계통의

분화를 나타내는 암이다. 원발성 폐외소세포암은 1930년부터 식도, 위, 소장, 대장, 인두 등 소화기관에서 주로 보고되었으며 췌장, 침샘, 전립선, 자궁경부, 피부, 뼈등에서 발생한 보고들도 있다^{1,2}. 이런 원발성 폐외소세포암은 매우 드물며 특히 흉막에 발생한 소세포암의 경우는 외국 문헌에 지금

Address for correspondence :

Young Whan Kim, M.D.

Department of Internal Medicine and Lung Institute of Medical Research Center,
Seoul National University College of Medicine

28 Yongon-Dong, Chongno-Gu, Seoul 110-774, South Korea

Tel : 02-760-2856 Fax : 02-762-9662 E-mail : ywkim@snu.ac.kr

까지 3예가 보고되었을 뿐이다³⁻⁵.

저자들은 흉막염성 흉통으로 내원한 59세 남자 환자에서 흉막에 생긴 원발성 소세포암을 비디오 흉강경 조직검사(video-associated thoracoscopic lung biopsy)로 진단하였기에 1예를 보고하는 바이다.

증 례

환 자 : 홍○○, 남자, 59세

주 소 : 내원 3개월전부터 발생한 우측 흉막염성 흉통

현병력 : 이전에 건강하던 환자는 3개월전부터 발생한 우측 흉막염성 흉통이 있어 내원하였다. 흉통은 호흡에 의해 악화되었으며 발열, 오한, 호흡곤란, 체중감소, 기침, 가래, 객혈등은 없었다.

과거력 및 가족력 : 특이소견 없음.

흡연력 : 40갑년

이학적 소견 : 내원당시 활력징후는 혈압 130/90 mmHg, 맥박 96회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.5℃였다. 의식은 명료하였고 우폐하부의 호흡음이 감소되어 있고 수포음이 청진되었으며 심음은 정상이었다. 복부는 편평하였고 간종대는 없었으며 장음은 정상이었다.

임상검사 소견 : 말초혈액 검사상 백혈구 6,920/mm³ (다형핵 백혈구 65.1%, 림프구 20.2%, 중성구 8.7%), 혈색소 12.6 g/dl, 혈구용적 37.6%, 혈소판 334000/mm³이었다. 요검사상 특이소견 없었으며 혈청생화학 검사상 총단백 6.4 g/dl, 알부민 4.0 g/dl, 총빌리루빈 0.5 g/dl, AST 20 IU/L, ALT 18 IU/L, BUN 8 mg/dl, Cr 0.9 mg/dl, prothrombin time 13 sec(INR 1.00), CEA 16.1 ng/ml이었다. 흉수 검사상 적혈구 798/mm³, 백혈구 189 mm³(림프구 71%, 다형핵 백혈구 25%), 단백 2.3 g/dL, 포도당 70 mg/dL, LDH 888 U/L이었다.

방사선 소견 : 단순 흉부 방사선 촬영상 우측에 흉

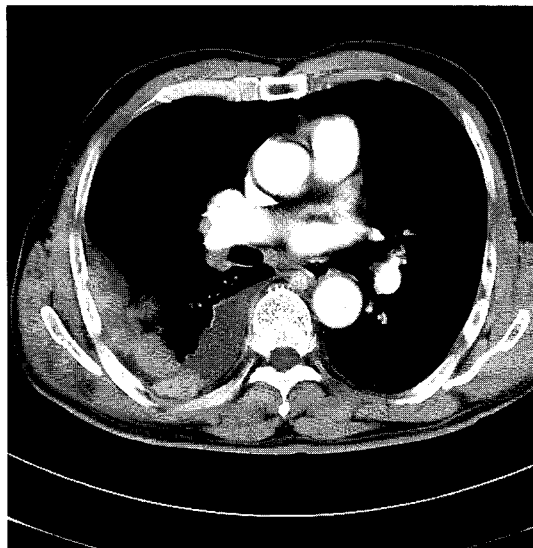


Fig 1. Chest CT scan shows multiple enhanced pleural based masses with pleural effusion.

수와 종괴가 관찰되었다. 흉부 전산화 단층 촬영에서는 오른쪽에 다량의 흉수가 관찰되었으며 오른쪽 흉벽을 따라 조영제에 의해 증강되는 종괴가 관찰되었다(Fig. 1). 종격동 림프절종대나 폐실질내의 병변은 없었다.

수술적 소견 : 흉강경을 통해 관찰하였을 때 오른쪽 벽측흉막에 미만성으로 수개의 용종성종양이 관찰되었다. 종양은 폐실질과 분리되어 있었으며 각각 다른 4군데에서 조직검사를 시행하였다. 다량의 흉수에 대해서는 세포진검사를 시행하였다.

병리학적 소견 : 흉수 세포진 검사 및 비디오 흉강경 조직검사에서 광학현미경상 종양은 주로 작은 원형의 세포로 구성되어있으며, 세포내의 핵은 분열이 많고 과색소증을 보이고 세포질은 거의 없었고, 염색질은 비교적 연하게 염색되었으며, 핵소체는 관찰되지 않는 양상이었다(Fig. 2). 면역조직화학검사상 cytokeratin, CD56, synaptophysin에서는 염색이 되었으며(Fig 3, Fig 4) chromogranin, vimentin, leukocyte common antigen, S-100에서는 염

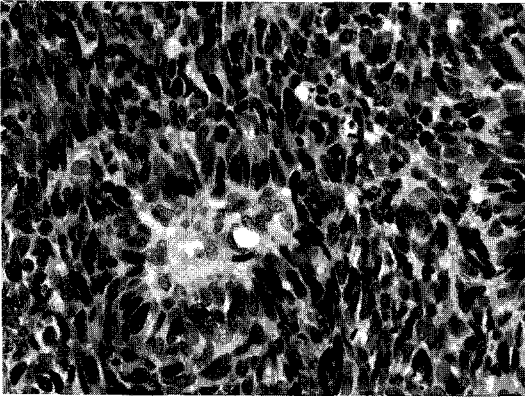


Fig. 2. Pathologic finding of the pleural mass : histology revealed small round fusiform cells with extremely hyperchromatic nuclei and scanty cytoplasm (H&E, ×400)

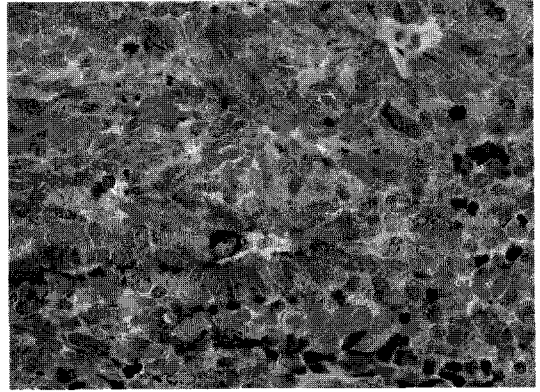


Fig. 4. Immunohistochemical finding of the pleural mass: The tumor cells are diffusely positive for synaptophysin immunostatin. (×400)

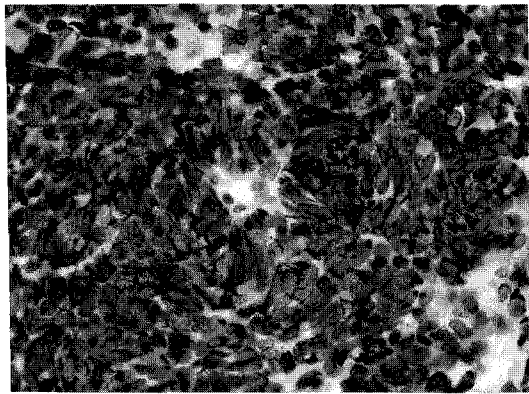


Fig. 3. Immunohistochemical finding of the pleural mass: The tumor cells are diffusely positive for cytokeratin immunostatin. (×400)

색이 되지 않았다. 이상의 조직검사 소견을 종합하여 신경내분비 기원의 종양(neuroendocrine carcinoma)인 소세포암으로 진단되었다. 골수천자 및 생검에서는 소세포암의 골수 침범은 관찰되지 않았다.

치료 및 경과 : 환자는 흉막에 생긴 소세포암으로 진단받고 cisplatin과 etoposide 항암 화학 요법을 시행하였고 현재 치료중이다.

고 찰

매년 미국에서 약 1000여정도로 진단되는 폐외소세포암은 조직학적으로는 소세포폐암과 구분할 수는 없다¹. 폐외소세포암은 주로 식도나 다른 소화기관, 머리와 목, 자궁경부, 방광에 발생한다². 원발성 폐외소세포암을 진단하기 위해서는 폐실질내에 원발성 병변이 없어야 하며 또한 종격동 림프절종대가 없어야 한다. 본 예에서도 흉부 전산화 단층 촬영에서 폐실질내에 병변이 없었고 비디오 흉강경에서도 벽측 흉막에서 기인한 종양의 폐실질로의 침범소견은 관찰되지 않아 전이에 의한 종양보다 흉막에 생긴 원발성 종양으로 진단할 수 있다.

지금까지 국외의 문헌고찰에서 흉막에 생긴 폐외소세포암은 3예가 보고되었다³⁻⁵. 이중에서 2예^{3, 5}는 수술적 방법으로 진단되었고 다른 1예⁴는 경피적 생검술로 진단되었다. 3예 모두 흉부 전산화 단층 촬영에서 폐실질내의 종양이 없었고 조직검사를 통해 광학현미경상 전형적인 소세포암의 소견을 보였으며 면역조직화학 검사를 통해 신경내분비 기원의 소세포암을 확진하였다. 본예의 경우에도

광학현미경상 전형적인 소세포암이었다. 다만 흉막의 폐외소세포암과 가장 감별해야 하는 원발성 종양으로 드물지만 악성중피종 중 소세포 악성 중피종(small cell mesothelioma)이 있다. Mayall 등⁷에 의하면 악성 중피종의 경우 병리학적으로 소세포암에 비해 광학현미경 상에 비교적 뚜렷한 핵소체를 가지고 있으며 염색질도 비교적 분명하고 분열양상이 드물고 소세포암의 전형적인 혈관, 세포의 배열형태가 잘보이지 않는다고 보고하였다. 또한 면역조직화학 검사상에서 소세포암과 같은 신경내분비 기원의 종양을 진단하는데 사용하는 항체중 synaptophysin은 소세포암에서 가장 민감성이 높은 것으로 되어 있고⁶ 본예에서 양성으로 염색되었다. 흔히 Chromogranin은 신경내분비 기원의 종양에서 염색되는 것으로 알려져 있지만 많은 경우 소세포암에서는 염색되지 않는 것으로 알려져 있다⁶. 감별진단을 위해 시행한 vimentin, leukocyte common antigen은 음성으로 나타나서 악성 중피종과 백혈병이 아닌 신경내분비 기원의 종양으로 진단할 수 있다.

폐외 소세포암은 자연경과와 치료반응에 있어서 소세포폐암(SCLC)과 같다. 지금까지 소세포암의 치료에 있어서 수술과 같은 국소치료는 원발부위에 따라 예후가 다르다. 하지만 대부분의 폐외소세포암의 경우 수술적 치료 후 재발이 많기 때문에 소세포암의 치료는 수술과 항암화학 요법을 병행하고 있고 일부에서는 3년 생존율이 38%, 5년생존율이 13%까지 보고하고 있지만⁸ 예후는 매우 불량한 것으로 알려지고 있다. 이전의 흉막에 발생한 소세포암의 경우 1예는 1차 항암 치료후 부작용으로 사망하였고 다른 1예는 뇌와 췌장, 부신에 전이가 되었지만 26개월 쯤에도 생존해 있다고 보고하고 있다. 본예의 경우 소세포암의 항암화학 요법에서 좋은 결과를 보이는 것으로 알려진 cisplatin과 etoposide 항암 화학 요법을 시행하였다.

결론

저자들은 우측 흉막염성 흉통으로 내원한 59세 남자에서 흉강경 조직검사를 시행하여 흉막에 생긴 소세포암을 진단한 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참고문헌

1. DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA. CANCER. Principles and practice of oncology. Philadelphia:PA Lippincott Williams and Wilkins, 6th ed, 2001; 983-1018.
2. Remick SC, Ruckdeschel JC. Extrapulmonary and pulmonary small-cell carcinoma: tumor biology, therapy, and outcome. Med Pediatr Oncol 1992; 20: 89.
3. Bouvier DP, Bell B. Small cell carcinoma of the pleura. South Med J 1989; 82(11): 1437-8.
4. Schinkewtch P, Gasser B, Wihlm JM, Pauli G, Quoix E. Small cell carcinoma of the pleura. A case report. Lung Cancer 1996; 16(1): 87-94
5. van der Heijden HF, Heijdra YF, Bulten J, Festen J. Pleural small cell carcinoma in pre-existent asbestos related pleural disease. Lung Cancer 2002; 35(1): 91-4.
6. Dabbs DJ, Zorab R. Diagnostic immunohistochemistry. Philadelphia:Churchill Livingstone, 2002; 267-312.
7. Mayall FG, Gibbs AR. The histology and immunohistochemistry of small cell mesothelioma. Histopathology 1992; 20(1): 47-51.
8. Galanis E, Frytak S, Lloyd RV. Extrapulmonary small cell carcinoma. Cancer 1997; 30: 737.