

## 반대측 유방전이를 일으킨 폐소세포암 1례

고려대학교 의과대학 내과학교실

박성철, 김승영, 이승용, 김제형, 이상엽  
신 철, 심재정, 인광호, 강경호, 유세화

=Abstract=

### A Case of Small Cell Lung Cancer Metastastized to the Contralateral Breast

Sung Chul Park, M.D., Seung Young Kim, M.D., Sung Yong Lee, M.D.,  
Je Hyeong Kim, M.D., Sang Yeub Lee, M.D., Cheol Shin, M.D.,  
Jae Jeong Shim, M.D., Kwang Ho In, M.D., Kyung Ho Kang, M.D., Se Hwa Yoo, M.D.

Department of Internal Medicine, Korea University, College of Medicine, Seoul, Korea

Primary lung cancer frequently metastasizes to distant organs. But breast is a very rare site of metastasis. So, accurate diagnosis is essential to rule out primary breast cancer. A 62-year old woman who had complained of cough was diagnosed as small cell lung carcinoma of the right lower lobe. She had a 2.5cm sized lobular mass in left upper mid portion of breast.

Sonoguided breast biopsy revealed small cell carcinoma consistent with metastasis from primary lung cancer. She also had bone metastases to the scapula and the vertebrae.

We report the case of metastatic breast cancer from small cell lung carcinoma. (Tuberculosis and Respiratory Diseases 2004, 56:91-96)

**Key words** : Small Cell Lung Cancer, Contralateral Breast Metastasis.

### 서론

폐암의 전이는 간, 부신, 골, 뇌, 신장을 포함한 거의 모든 장기에서 일어날 수 있으나 유방으로의 전이는 매우 드물며, 그러한 환자의 예후는

좋지 않다<sup>1,2</sup>. 국내에서는 폐암의 유방 전이가 정식으로 증례 보고된 적은 없으나, 유방으로 전이된 암중 폐암이 2례 보고된 바가 있다<sup>3,4</sup>.

일반적으로 비소세포암보다는 소세포암의 원격 전이가 빈도가 높은 것으로 알려져 있으며, 국내에

Address for correspondence:

**Se Hwa Yoo, M.D.**

Department of Internal Medicine, Korea University Medical Center

126-5 Anam-Dong, Sungbuk-Gu, Seoul, 136-705, Korea,

Phone : 02-920-5314 Fax : 02-924-0545 E-mail : yoosh47@unitel.co.kr

서 소세포암의 원격 전이로는 피부전이 4례, 위로의 전이가 2례, 췌장으로의 전이가 1례, 비인두로의 전이가 1례가 보고된 바 있으나<sup>5-10</sup>, 유방으로의 전이는 위에서와 같이 아직 정식으로 증례 보고된 바가 없다.

폐암뿐 아니라 유방암도 국내에서 발생빈도가 증가하고 있는 추세이다. 따라서 원발성 유방암과 유방으로 전이된 암을 감별하는 것은 두 경우에 치료방법이 다르고 예후가 다르기 때문에 매우 중요하다.

이에 저자들은 폐소세포암에서 경피적 세침 생검 흡입술로 확진된 반대측 유방전이 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증례

환자 : 송○형, 62세, 여자

주소 : 약 두 달 반 동안의 기침

현병력 : 내원 두 달 반전부터 열감, 객담과 함께 기침이 지속되어 개인병원 내과에서 일주일간 치료하였으나 증상 호전되지 않아, 본원 내과에 전원되어 시행한 단순 흉부방사선 검사 상에 폐종양이 의심되어, 흉부 전산화단층촬영시행 후에 우측폐의 하엽에 폐암의 소견을 보여 조직검사와 치료 위해 입원하였다.

과거력 및 가족력 : 두 달 전부터 고혈압으로 항고혈압제를 복용 중임. 가족력상 특이 사항은 없음.

사회력 : 가정주부로, 흡연력은 25년간 하루에 한 갑씩 흡연해왔으며, 음주력은 25년간 1주에 2회 정도 소주 1병씩 마심.

진찰 소견 : 혈압 110/70mmHg, 맥박 84회/분, 체온 36.5℃, 호흡수 20회/분이었고 만성 병색을 보였고 결막, 공막에 빈혈이나 황달의 소견은 없었으며 경부와 액와부에 만져지는 종물이나 림프절 비대는 없었다. 흉부 청진상 심음은 규칙적이고 심잡음은 들리지 않았으며, 호흡음은 감소된 소견은 없었으

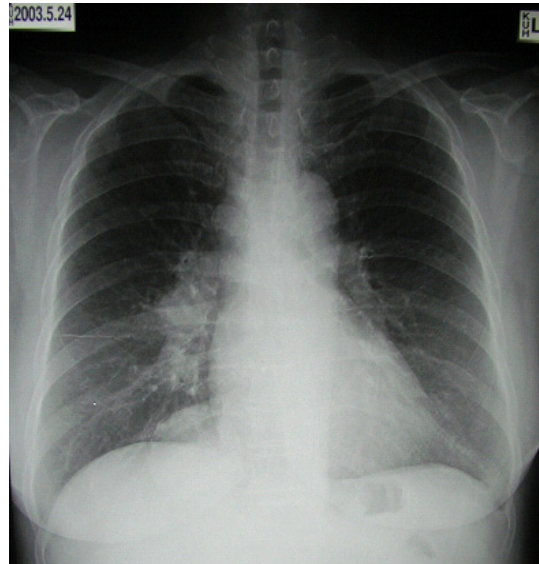


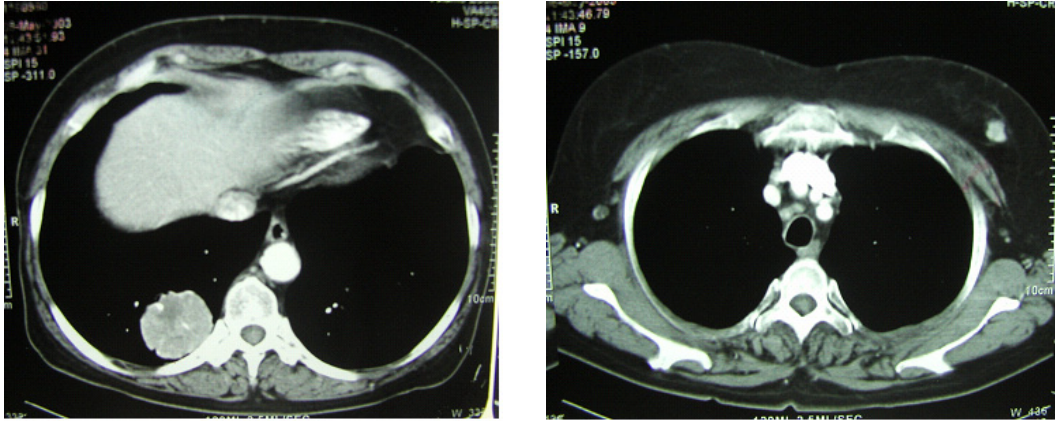
Fig. 1. Chest PA of the patient on admission: Round well-defined mass lesion is seen in right lower lung. and right hilum is enlarged

며, 수포음이나 천명음은 들리지 않았다. 흉부 촉진상 좌측 유방 상외측부에 1×0.4cm 크기의 종물이 있었으며, 압통을 호소하였다. 복부촉진상 간비종대는 관찰되지 않았고 사지부종은 관찰되지 않았다.

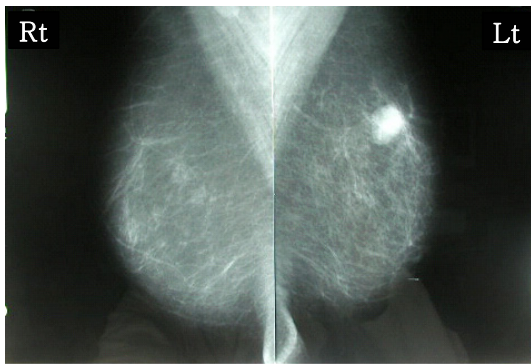
검사실 소견 : 내원 당일 말초혈액검사상 혈색소 13.0g/dl, 헤마토크릿 38.4%, 백혈구 6700/mm<sup>3</sup>, 혈소판 169000/mm<sup>3</sup>이었다. 간기능 검사상 AST, ALT는 정상 소견을 보였고, BUN, Cr과 전해질도 정상 소견을 나타내고 있었다. 혈당은 166으로 약간 증가된 소견을 보였으며, ESR, CRP는 각각 11mm/hr, 1.2mg/dl였고, 혈액응고검사는 모두 정상범위 안에 있었다.

종양검사상 CEA는 9.6ng/mL(정상 : 0~5)로 증가되어 있었으나, CA15-3은 11.2IU/mL(정상 : 0~35)로 정상범위 안에 있었다.

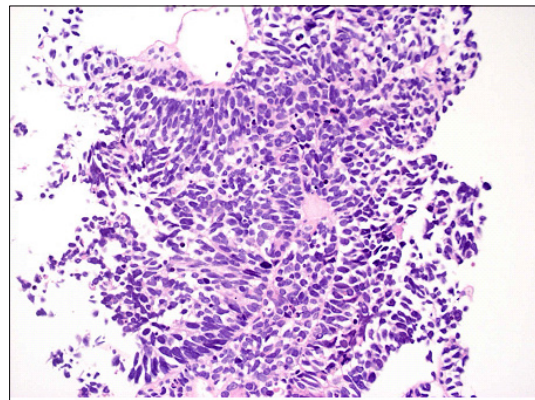
방사선학적 소견 : 내원당시 단순 흉부방사선 검사상 우하폐야에 경계가 뚜렷한 원형의 종괴병변을 보였고 우측 폐문부가 커져 있었으며(Fig. 1), 흉부



**Fig. 2.** Chest CT scan of the patient on admission: **A.** About 5cm sized well defined round mass lesion is noted in RLL. **B.** About 1cm sized, soft tissue nodule is noted in the left breast.



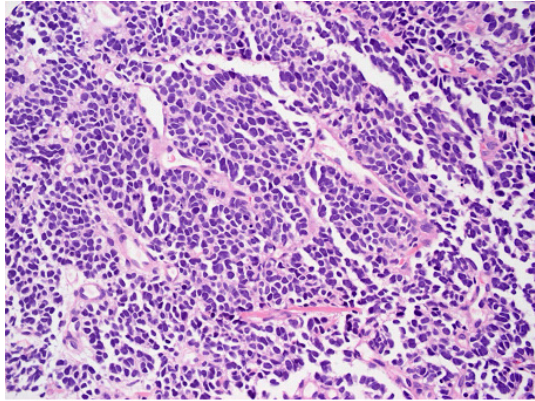
**Fig. 3.** Mammography of the patient shows a 2.5cm sized circumscribed lobular hyperdense mass in left upper mid portion. Several benign looking lymph nodes are seen in both axilla and a oval shaped enlarged lymph nodes in the right axilla.



**Fig. 4.** The lung(RLL) biopsy shows small cell carcinoma with comedonecrosis and frequent mitosis(H&E stain, × 400)

전산화단층촬영결과 우하폐야에 5cm 크기의 경계가 뚜렷한 원형의 병변을 보이고 있었으며, 림프절성 종양확산으로 엽간 종격이 두꺼워진 소견을 보였다(Fig. 2.A.). 우측 기관지하부, 우측 폐문부, 우측 엽간, 기관분기부 아래측에 림프절이 커져 있었으며, 좌하엽에 부분적인 기관지확장증 소견을 보이고 있었다. 좌측 유방에 1cm 크기의 결절이 관찰되었다(Fig. 2.B.).

이에 따라 유방병변에 대해 유방촬영술 및 유방 초음파검사를 고려하게 되었다. 유방촬영술상 좌측 상부 중간 부위에 소엽 모양의(lobular) 경계가 뚜렷한 2.5cm 크기의 종물이 관찰되었으며, 양측 액와부에 수 개의 양성으로 보이는 림프절들과 우측 액와부에 타원형의 증대된 림프절이 관찰되었다(Fig. 3). 환자는 상복부 초음파검사 및 뇌 자기공명영상 검사상 전이를 나타내는 소견은 없었으나, 골 스캔상 우측 견갑골, 좌측 제6 늑골, 제5 요추, 우측



**Fig. 5.** The sonoguided biopsy of the left breast mass shows small cell carcinoma, consistent with metastasis from the lung (H&E stain, ×400)

천장골 관절에 다발성 골전이 소견을 보여 척추 자기공명영상 검사 및 어깨 전산화단층촬영을 시행하였으며, 검사결과 우측 견갑골, 제 1 천추의 좌측 척추경(pedicle)에 골전이를 진단받았다.

**병리학적 소견 :** 환자는 흉부 전산화단층촬영 유도 하에 경피 세침 폐생검을 시행하여서 표본을 얻었다. 도말된 표본은 면포괴사(comedonecrosis)와 혼한 유사분열(mitosis)이 관찰되는 소세포암으로서 CAM5.2 면역염색에 약양성이었으며, M-T 및 EVG 염색상 혈관침윤은 관찰되지 않았다(Fig. 4).

환자의 유방병변에서도 초음파 유도 하에 경피 세침 생검 흡입술검사를 시행하였으며, 도말된 표본은 이전에 시행한 폐 조직검사와 동일한 종양세포로 구성되어 있으며, 발생빈도와 종물의 크기 등을 고려하면 원발성 폐암이 전이된 것으로 판단되었다(Fig. 5).

**치료 및 경과 :** 환자는 상대정맥증후군이나 부종양증후군, 원격 전이에 의한 증상은 나타나지 않았으며, 확장병기의 소세포폐암이었다. 진단 후 전신항암화학요법을 시행하였으며, 골전이 부위의 심한 통증 완화를 위해 완화 방사선치료를 병행하면서 경과 관찰 중이다.

## 고 찰

대부분의 소세포암종은 대기관지 또는 주관기관지에서 발생하며, 드물게는 소기관지에서도 발생한다. 소세포암종은 다른 형의 기관지 암종에 비해서 전이의 시기나 속도가 빠르고 원격장기에 전이가 빨라서 예후가 아주 나쁘며, 진단당시 이미 다른 장기에 전이되어 있어 외과적 수술로 완치될 가능성이 희박하다. 그러나 이 종양은 항암화학요법이나 방사선치료에 민감하게 반응한다. 이 종양의 육안적 소견은 회백색을 띠며, 기관지벽을 따라 침윤성 증식을 하며, 원발 병소보다 전이 병소가 먼저 발견되는 경우도 있다. 대개는 주로 림프관과 혈관을 통하여 전이를 많이 하는 것으로 알려져 있다<sup>11</sup>.

유방은 전이성 병변이 드물게 침범하는 장기로 알려져 있으며, 전이성 유방암의 빈도는 전체 유방암의 1.2~6.6%로써 매우 낮다. 따라서 이번 증례에서도 진단 과정에서 조직학적 검사가 나오기 전에는 유방암의 폐전이 가능성도 일단 생각하였다. 그러나 유방종양의 감별진단에 있어서 다른 악성 종양의 과거력이 있는 경우에는 전이성 유방암의 가능성을 반드시 염두에 두어야 한다.

전이성 유방암의 가장 흔한 원발성 종양은 반대측 유방암이고, 그외 혈액종양, 흑색종, 폐암, 난소암의 순으로 알려져 있다. 국내에서는 정확한 통계는 찾아볼 수 없었으나 위암이 비교적 높은 빈도를 보이는데, 이것은 국내의 위암 유병률이 높기 때문이라고 생각된다<sup>3,12</sup>.

유방으로의 전이는 두가지 경로를 통하는데 첫째는 림프관을 통한 전이이고, 둘째는 혈행성 전이이다. 림프관을 통한 전이는 반대측 유방암으로부터 림프관을 통해 전방 흉벽을 통해 이루어진다. 또한 유방외 종양에서 액와부 림프절을 통해 역행성으로 유방으로 전이되기도 한다. 혈행성 전이는 다른 모든 장기의 원발성 종양으로부터 전파될 수 있다. 이중 혈액종양에 동반된 유방병소를 따로 분



류하기도 한다. 혈행성 전이는 흑색종이 가장 흔한 것으로 알려져 있다.

방사선학적으로 볼 때 일반적으로 원발성 유방암은 경계가 불분명하고, 초음파검사상 음영이 있으며, 저에코 소견을 보인다. 이에 비해 전이성 암은 경계가 비교적 뚜렷하고 음영이 없으며 저에코 소견이 뚜렷하지 않다. 특히 림프성 전이는 유방촬영술상 피부 비후 및 피하지방층과 유방실질에 음영 증가가 특징이며, 혈행성 전이는 하나 또는 그 이상의 둥근 결절들로, 경계가 뚜렷하며, 원발성 종괴를 시사하는 불규칙하고 두꺼운 후에코 경계가 없는 것이 특징이다<sup>3,4</sup>.

이번 증례의 경우에도 유방촬영술상 비교적 종물의 경계가 뚜렷하고 변연이 매끄러우며 유방 초음파검사에서도 경계가 뚜렷하여, 원발성 유방암보다는 전이성 유방암에 가까운 특징적인 소견을 보였다.

유방의 원발성 소세포암 역시 굉장히 드문 것으로 알려져 있으며, 형태적으로는 폐소세포암과 동일하고, 신경내분비성 표지자를 가지고 있는데, 뚜렷한 혈관침윤을 가지고 있고, 에스트로겐 수용체를 가진 예가 드물며, 종종 림프절 전이를 하는 것이 특징이다. 예후는 좋지 않은 것으로 알려져 있으며, c-kit의 발현이 감별진단에 도움이 된다<sup>13,14</sup>.

유방종물이 유방의 종양의 첫 임상 증상이라고 해도, 경피적 세침 생검 흡입술로 원발성 종양과 전이성 종양을 감별할 수 있으며, 세포형태학(cytomorphology)와 조직형태학(histomorphology)에 대한 지식이 임상적, 방사선학적인 비교와 함께 부정확한 진단을 줄일 수 있다<sup>15</sup>.

임상적으로, 또 방사선학적으로 원발성 양성, 악성 유방종양과 전이성 암종은 서로 유사할 수 있다. 이러한 경우 정확한 진단이 중요성을 가지는데, 왜냐하면 원발성과 이차성 유방암종의 치료가 서로 다르기 때문이다. 악성종양이 유방으로 전이되는 경우는 전신성 전이와 동반되고 예후가 나쁘

기 때문에 근치적 수술을 피하고 방사선 또는 화학요법을 시행해야 한다.

따라서 이러한 방사선학적, 조직학적 소견과 환자의 과거병력을 고려하면 원발성 유방암과 전이성 유방암을 감별하고 치료방침을 정하는데 있어서 많은 도움을 줄 것으로 생각된다.

## 요 약

저자들은 기침을 주소로 내원한 62세 여자환자에서 폐소세포암의 진단과 함께, 경피적 세침 생검 흡입술로 확진된 반대측 유방전이 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

1. Remar K, Pervez H, Potti A, Mehdi S. Breast metastasis from non-small cell lung carcinoma. *Med Oncol* 2003;20:181-4.
2. Masmoudi A, Mathieu MC, Soria JC. Breast metastasis from lung adenocarcinoma: a case report. *Anticancer Research* 2003;23:1825-6.
3. 김상훈, 차은숙, 박성미, 김학회, 김지영, 박영하, 등. 전이성 유방암의 방사선학적 소견. *대한방사선의학회지* 1999;41:601-6.
4. Chung SY, Oh KK. Imaging findings of metastatic disease to the breast. *Yonsei Medical Journal* 2001;42:497-502.
5. 이창훈, 이세준, 김영아, 손종원, 김형중, 이상인, 등. 폐소세포암의 위전이 1예. *대한소화기내시경학회지* 1998;18:755-60.
6. Kim HS, Jang WI, Hong HS, Lee CI, Yong SJ, Shin KC, Shim YH. Metastatic involvement of the stomach secondary to lung carcinoma. *J Kor Med Sci* 1993;8:24-9.
7. 이선영, 장성은, 최지호, 성경제, 문기찬, 고재경.

- 피부전이를 동반한 소세포성 폐암 2예. 대한피부과학회지 2001;39:119-22.
8. Ryou JH, Juhn BJ, Lee MH. Two cases of cutaneous metastasis from small cell lung cancer. Korean J Dermatol 1998;36:308-12.
  9. Lee TH, Chung IK, Gil HW, Park HJ, Kim YH, Park SH, et al. Metastatic small cell carcinoma of the pancreas originating from the lung. Korean J Gastroenterol 2003;41:417-20.
  10. Kim DK, Cho KJ, Kim HT, Cho SH. A case of small cell lung carcinoma which metastasize nasopharynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg 2003;46:349-52.
  11. Prager D, Cameron R, Ford J, Figlin RA. Chapter 46. Bronchogenic carcinoma. In: Murray JF, Nadel JA, Mason RJ, Boushey HA Jr, editors. Textbook of Respiratory Medicine. 3rd ed. Philadelphia: WBSaunders Co.; 2000. p.1417-19.
  12. Nunez DA, Sutherland CG, Sood RK. Breast metastasis from a pharyngeal carcinoma. J Laryngol Otol 1989;103:227-8.
  13. Wade PM Jr, Mills SE, Read M, Cloud W, Lamber MJ 3rd, Smith RE. Small cell neuroendocrine(oat cell) carcinoma of the breast:report of a case and review of the literature. Cancer 1983;52:121-5.
  14. Yamasaki T, Shimazaki H, Aida S, Tamai S, Tamaki K, Hiraide H, et al. Primary small cell(oat cell) carcinoma of the breast. Pathol Int 2000;50:914-8.
  15. Damanski HA. Metastasis to the breast from extramammary neoplasms A report of six cases with diagnosis by fine needle aspiration cytology. Acta cytol 1996;40:1293-300.
-