

폐암에서 전이된 음낭의 미분화암

연세대학교 의과대학 피부과학교실, 피부 생물학 연구소, 연세대학교 의과대학 병리학교실*

이정은 · 김주영 · 신은아* · 김수찬

=Abstract=

A Case of a Scrotal Undifferentiated Metastatic Carcinoma from Lung Cancer

Jung Eun Lee, M.D., Jooyoung Kim, M.D., Eunah Shin, M.D.*, Soo-Chan Kim, M.D.

Department of Dermatology and Cutaneous Biology Research Institute, Department of Pathology*,
Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Cutaneous metastasis from lung cancer is less common than metastasis from other organs. However, lung cancer is the most common origin of cutaneous metastasis in men and the second most common in women. Recognition of cutaneous metastatic cancer is important because it can be the first sign of visceral cancer. Although skin metastasis can appear on any cutaneous surface, the most common site is the chest wall. The prognosis for patients having lung cancer with cutaneous metastasis is very poor because the disease is advanced, with the involvement of other sites such as the brain, liver, bone, and adrenal gland. Herein, we report a case of an 87-year-old male with an undifferentiated metastatic carcinoma of the scrotum originating from lung cancer which was found later than the cutaneous metastatic cancer. (Korean J Dermatol 2004;42(8):1057-1060)

Key Words: Cutaneous metastasis, Lung cancer, Scrotum

서 론

피부 전이암은 임상적으로 악성 종양의 진단과 치료에 있어서 중요한 의미를 지닌다. 피부 전이암은 내부 장기암의 첫 증후일 수 있고 악성 종양을 치료한 후 추적 관찰 중 전이의 지표가 되므로 피부 전이암의 진단은 매우 중요하다고 할 수 있다. 내부 장기암의 피부 전이의 빈도는 다양하게 보고되며 0.7%에서 9% 정도로 알려져 있다¹.

피부로 전이하는 암 중에서 폐암은 남성에서는 가장 높은 비율을 차지하고 있고 여성에서는 유방암에 이어 두 번째 비율을 차지하고 있다². 폐암의 유병률이 증가하면서 폐암의 피부 전이는 증가하고 있으며 국내에서도 이에 대한 임상 및 병리 조직학적 연구들과 증례 보고가 증가하고 있는 추세이다^{3,5}.

폐암이 전이되는 피부의 부위는 어느 곳이나 가능하지

만 해부학적으로 가까운 위치의 흉부가 가장 흔하고 이외에도 배부, 복부, 두피 등에 전이암이 나타날 수 있다⁶. 피부 전이암이 음낭에 생기는 경우는 흔하지 않으며 이런 경우에도 원발암은 대개 신세포암, 전립선세포암이 대부분이므로 폐암의 음낭 전이에 대한 보고는 매우 드물다⁷. 저자들은 원발암인 폐암에 선행하여 진단된 피부 전이암이 비교적 흔하지 않은 해부학적 위치인 음낭에서 발견된 경우를 경험하고 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환자는 87세 남자로서 3개월 전 음낭에 발생한 2×2 cm 크기의 단단한 결절을 주소로 내원하였다(Fig. 1). 환자는 과거력 상 40여 년 전 폐기종을 의심하는 만성 폐쇄성 폐질환으로 진단 받았으며 7년 전 좌측 폐의 기흉이 생겨 본원 흉부외과에서 치료 받은 과거력이 있다. 20여 년 전 고혈압으로 진단 받았으나 6개월 정도 경구 혈압약을 복용하다가 중단하였다. 음낭의 결절은 통증이나 출혈 등의 특이 증상을 없었고 촉진 시 단단하였으며 쉼

〈접수: 2003년 11월 26일〉

교신저자: 김수찬

주소: 135-720 서울특별시 강남구 도곡동 146-92

영동 세브란스 병원 피부과

전화: 02)3497-3360 Fax: 02)3463-6136

E-mail: kimsc@yumc.yonsei.ac.kr

Fig. 1. A 2×2 cm-sized flesh-colored ulcerative nodule on the scrotum

Fig. 2. Histologic findings and immunohistochemical stains of the scrotal tumor. **A.** It shows solid sheet-like proliferation of atypical cells with hyperchromatic nuclei and prominent nucleoli. There are frequent lymphatic permeation of the tumor cells (H&E, ×100). **B.** A few tumor cells show focal D-PAS and alcian blue positivity.

Fig. 3. Chest CT scan shows a 5 cm-sized lobular mass in the left lower lobe.

양을 동반하고 있었다. 결절을 적출 생검 하였으며 조직 검사 결과 전이된 미분화암(undifferentiated carcinoma, metastatic)으로 판명되었다(Fig. 2A). 면역조직화학 염색 상 HMB45 음성이었고 alcian blue와 D-PAS 등의 점액 염색 (mucin stain)에서 몇몇 종양 세포가 양성을 보여 부분적으로 선암(adenocarcinoma)의 분화를 보이는 것으로 생각 되었다(Fig. 2B). 내부 장기 악성종양에 대한 검사와 치료를 위해 외과에 의뢰하여 시행한 검사실 소견상 일반혈액검사, 일반화학검사상 정상 범위 또는 음성이었으나 복부 전산화 단층 촬영(abdomen&pelvic dynamic CT) 결과 폐문부 임파절 전이를 보이는 좌측 폐암과 좌측 부신에 전이성 종양 소견을 보였다. 다시 흉부 전산화 단층 촬영(chest CT with contrast)을 시행한 결과 좌측 하부 폐엽에 위성 결절을 동반한 5 cm 크기 소엽상의 종괴가 발견되었고 좌측 횡격막에도 전이된 것으로 의심되는 소견이 관

찰되었다(Fig. 3). 따라서 본 환자는 폐암이 원발암으로 생각되며 음낭과 부신에 전이된 것으로 생각되었다. 환자가 고령인 점과 다른 장기에 전이된 소견이 있어 적극적인 치료를 하지 않았으며 수개월 후 사망하였다.

고 찰

내부 장기암의 피부 전이는 다른 장기로의 전이에 비해 흔하지 않으며 0.7%에서 9%에 이르는 것으로 보고되고 있다^{1,9,10}. 최근 7316명의 내부 장기암 환자를 대상으로 한 연구에서 5%에서 피부 전이를 보였고 1.3%에서 내부 장기암의 진단과 동시에 피부 전이암이 발견되었으며 0.6%에서는 피부 전이가 내부 장기암의 첫 증후로 발견되었다¹. 같은 저자들의 또 다른 후향적 연구에서는 악성 흑색종을 포함시켜 4020명의 내부 장기 환자의 피부 전이암의 빈도를 조사하였으며 무려 10.4%에서 피부 전이가 나타났으며 7.6%에서 피부 전이가 첫 증후로 나타났다⁹. 이와 같이 피부 전이암이 내부 장기암에 선행하여 나타나는 경우 피부 전이암의 조기 진단이 중요하다고 할 수 있다.

피부로 전이하는 내부 장기암 중 남성에서는 폐암이 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 여성에서는 유방암이 가장 많지만 폐암의 비율은 계속 증가하고 있다². 국내에서도 폐암의 유병율은 계속 증가하고 있으며 폐암의 피부 전이에 대한 보고도 증가하고 있다^{3,5}. 국내에서 4635명의 폐암 환자들을 대상으로 한 후향적 연구에서 폐암 환자의 63.7%에서 다른 장기로의 전이가 발견되었으며 피부 전이암은 전체 폐암 환자의 1.8%, 전체 전이암 중

2.8%를 차지하였다. 피부 전이를 보인 환자들 중 24%에서 피부 전이암이 첫 증후로 나타나 피부 병변이 내부 장기암을 찾는 중요한 단서가 되었다⁴. 이전의 외국 문헌에 비해 피부 전이암의 빈도가 낮은 것은 국내 문헌에 피부 전이암의 보고가 적고 피부 전이암을 가진 환자들 중 소수만이 피부과로 의뢰되어 조직 검사를 시행 받기 때문으로 생각된다.

피부 전이암은 임상적으로 결절형, 염증형, 경결형의 형태로 나타나고 가장 흔히 볼 수 있는 것은 결절형이다⁹. 다양하게 나타날 수 있으나 5 mm에서 6 cm 크기의 단발성 혹은 다발성의, 무통성의 단단한 살색의 결절로 흔히 보이며 때로는 염증, 궤양이나 부분 괴사의 소견을 보일 수도 있다⁶. 다양한 부위로 전이할 수 있지만 폐와 가장 인접한 흉부, 체간이 가장 흔한 전이 부위이며 두정부, 복부, 배부에서도 폐암의 피부 전이암을 발견할 수 있다⁸.

폐암은 조직학적으로 편평상피세포암, 선암, 소세포성 폐암, 대세포성폐암, 기타 미분화암 등으로 구분할 수 있다. 편평상피세포암의 피부 전이암은 대개 미분화, 혹은 중등도의 분화를 보이고 불완전한 각질화가 일어나며 개별적으로 각질화된 세포, 많은 수의 이상 유사 분열을 볼 수 있으며 큰 종양에서는 중앙부의 괴사를 관찰할 수 있다. 선암의 피부 전이암은 역시 대개 중등도의 분화를 보이나 간혹 점액을 분비하는 선의 구조를 잘 형성하고 있기도 하고 개개의 종양 세포에서 세포질 내 점액을 함유하고 있다. 소세포성폐암은 작은 과염색체성 세포들이 많은 과립을 함유하고 있는 조직학적 소견을 보이며 발생에 대해서는 아직 명확한 규명이 이루어지지 않았으나 신경 내분비 분화에서 유래되었다고 추측하고 있다^{5,10}. Rubinstein 등¹⁰은 폐암의 피부 전이암의 빈도를 조직학적으로 분류하였는데 선암이 30%, 편평상피세포암이 30%, 미분화암이 40%를 차지하고 이 외에 소수를 차지하는 것으로 세기관지폐암, 대세포성폐암, 폐육종, 점액상피세포성 폐암, 소세포성폐암 등이 있다. 국내 보고에서는 원발암인 폐암은 조직학적으로 편평상피세포암이 40.5%, 선암이 38.1%, 소세포성 폐암이 11.9%, 대세포성 폐암이 7.1%, 미분화암이 2.4%의 빈도로 나타나 편평상피세포암과 선암이 대부분을 차지하고 미분화암의 비율은 낮게 나타났다^{3,4}. 이 중 약 절반의 환자에서만 피부 생검을 통하여 조직을 얻었으며 대부분인 91%에서 중등도 이하의 분화를 보여 미분화암의 비율이 높았고 대부분에서 원발성 폐암과 조직학적 소견이 일치했으나 조직학적 분화가 더 낮은 것을 볼 수 있었다^{3,4}. 본 증례에서는 부분적으로 선암의 분화를 보이는 미분화암의 경우로서 폐암의 조직학적 아형을 알 수 없었지만 피부 전이암이 원발암인 폐암에 비해 낮은 분화도를 보일 수 있는 점을 고려할 때 선암에 가까울 것으로 생각된다. 여러 폐암의 조직학적 아

형 중에서 대세포성 폐암과 선암이 소세포성 폐암과 편평 상피 세포암에 비해 피부 전이가 더 잘 나타난다고 알려져 있다⁶.

피부로 전이된 폐암의 치료는 화학 요법, 방사선 요법 등이 시도되고 있으나 피부 전이의 발생은 질병이 진행되어 이미 다른 장기로의 전이도 상당히 진행되었을 가능성이 많으므로 예후가 불량하며 진단 후 평균 생존율은 3개월에서 5개월 정도로 알려져 있다⁶. 다른 내부 장기로의 전이는 여러 방사선학적 검사나 침습적 검사를 통해서 알 수 있으나 피부 전이암은 육안으로 주의 깊게 관찰하고 피부 조직 검사를 통해 알 수 있으므로 중요한 의미가 있다⁴. 폐암의 피부 전이는 드물지만 발견되지 않은 원발암의 첫 증후일 수 있고 다른 장기로의 전이, 치료에의 반응도, 재발의 지표가 되므로 피부 전이암의 진단은 매우 중요하다. 본 증례도 역시 진단되지 않았던 폐암을 음낭에 생긴 피부 전이암을 통해 발견할 수 있었던 경우로서 피부 전이암의 진단의 중요성을 알 수 있었던 경우였다. 또한 음낭은 폐암의 전이 부위로서는 드문 경우로서 Weitzner⁷가 보고한 폐의 편평상피세포암이 음낭에 전이된 경우를 제외하고는 증례 보고가 거의 없다. 국내에서도 음낭에 전이된 폐암에 대한 보고는 없으며 본 증례는 폐암이 음낭에 전이된 흔하지 않은 경우로 생각되어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다. 원발암의 조직학적 아형을 알 수 없는 점이 미흡하지만 피부 전이암이 부분적으로 선암의 분화를 보이는 미분화암인 점으로 미루어 조직학적 아형을 추측할 수 있었다.

참 고 문 헌

1. Lookingbill DP, Spangler N, Sexton FM. Skin involvement as the presenting sign of internal carcinoma. A retrospective study of 7316 cancer patients. *J Am Acad Dermatol* 1990;22:19-26
2. Brownstein MH, Helwig EB. Patterns of cutaneous metastasis. *Arch Dermatol* 1972;105:862-868
3. 정상원, 이상원, 전재훈, 차승훈, 정은택, 박석돈. 폐암에서 유래한 피부 전이암 7예의 임상 및 병리조직학적 관찰. *대피지* 1999;37:1576-1582
4. 장성은, 최정철, 최지호, 성경제, 문기찬, 고재경. 폐암의 피부 전이의 유병률 조사와 임상 및 병리조직학적 연구. *대피지* 2001;39:660-665
5. 이선영, 장성은, 최지호, 성경제, 문기찬, 고재경. 피부 전이를 동반한 소세포성 폐암 2예. *대피지* 2001;39:119-122
6. Terashima T, Kanazawa M. Lung cancer with skin metastasis. *Chest* 1994;106:1448-1450

7. Weitzner S. Cutaneous metastasis confined to the scrotum. Report of two cases. Rocky Mt Med J 1970;67: 40-42
8. Hidaka T, Ishii Y, Kitamura S. Clinical features of skin metastasis from lung cancer. Intern Med 1996;35:459-462
9. Lookingbill DP, Spangler N, Helm KF. Cutaneous metastases in patients with metastatic carcinoma: A retrospective study of 4020 patients. J Am Acad Dermatol 1993;29:228-236
10. Rubinstein RY, Baredes S, Caputo J, Galati L, Schwartz RA. Cutaneous metastatic lung cancer: Literature review and report of a tumor on the nose from a large cell undifferentiated carcinoma. Ear Nose Throat J 2000;79: 96-101