

폐로 전이한 피부섬유종: 증례보고

최세운 · 서만수 · 박세정 · 임영국

대구파티마병원 성형외과

Metastasizing Dermatofibroma to Lungs: A Case Report

Se Woon Choi, M.D., Man Soo Suh, M.D.,
Sae Jung Park, M.D., Yeung Kook Lim, M.D.

Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Daegu
Fatima Hospital, Daegu, Korea

Purpose: Dermatofibroma is a lesion several millimeters to several centimeters in size, arising from dermis or subcutaneous tissue, mostly at extremities of a middle aged female. It is a benign fibrous tumor that to our knowledge metastasis have not been reported and may recur only locally. Here we report a rare case of 36-year-old female with dermatofibroma arising from back and metastasized to both lungs.

Methods: We performed an en-block elliptical mass excision for skin lesion and metastatectomy for multiple nodules of both lungs.

Results: Histologically, the tumors of both lungs and skin lesion showed dilated cystic airspaces which were lined by respiratory epithelium with underlying layers of tumor cells. The tumor cells were composed of plump to spindled fibrohistiocytic cells arranged in storiform growth pattern. There were no cellular pleomorphism, atypical mitosis, and necrosis. These are the specific features of a dermatofibroma and we could examined the histologic findings of skin and lungs identical. Thus, this indicates that dermatofibroma of back was metastasized to both lungs.

Conclusion: We report this case to notice that dermatofibroma is a benign tumor but it rarely metastasizes.

Key Words: Metastasizing dermatofibroma

Received April 27, 2006

Revised May 26, 2006

Address Correspondence: Man Soo Suh, M.D., Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Daegu Fatima Hospital, 302-1 Shinam-dong, Dong-gu, Daegu 701-600, Korea. Tel: 053) 940-7340 / Fax: 053) 954-7417 / E-mail: rucca@unitel.co.kr

I. 서론

피부섬유종(Dermatofibroma)은 주로 성인 여자의 사지에 호발하는 갈색 내지 붉은색의 결절성 병변으로 병리조직 소견상 섬유아세포(fibroblasts)와 조직구(histocytes)가 진피에 국소적으로 증식된 양성종양이다. 피부섬유종이 폐로 전이한 경우는 국내에서는 아직 보고된 바 없는 매우 드문 경우이며 외국의 경우 Colome-Grimmer와 Evans¹가 폐로 전이한 경우를 보고한바 있으나 매우 희귀한 경우로서 조직소견과 함께 보고하는 바이다.

II. 증례

36세 여자 환자로서 내원 2개월 전부터 지속되는 상기도감염 증상을 주소로 내원하였다. 흉부방사선사진 상 우연히 양측 폐에 다발성 결절(multiple nodules)을 보여 흉부컴퓨터단층촬영(chest CT)을 포함한 추가적 정밀검사를 시행한 결과 전이성 폐종양으로 진단받았으며 원발성 병변은 찾지 못하였다(Fig. 1).

양측 폐전이종양 절제술(metastatectomy)을 시행하여 병리조직검사를 시행한 결과 낭종성 공기충(cystic airspace)이 증가되어 있으며 공기충의 호흡성 상피(respiratory epithelium) 밑으로 종양세포들이 분포되어있었다. 이

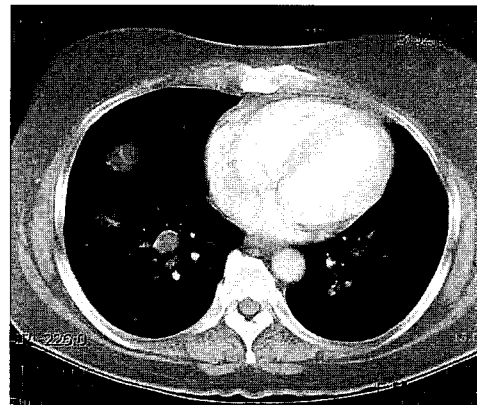


Fig. 1. Well margined multiple masses present at both lungs on Chest computerized tomographic(CT) scanning.



Fig. 2. Histologic findings of dermatofibroma. (Left) Section of lung show the wall of cyst, is lined by respiratory and squamous epithelium with underlying layers of spindle cells. The tumor cells composed of fibrohistiocytic spindle cells with storiform and fascicular pattern(Hematoxylin and eosin stain, $\times 40$). (Right) Sections of skin on back shows dermatofibroma in reticular dermis identical to nodules of lungs(Hematoxylin and eosin stain, $\times 100$).

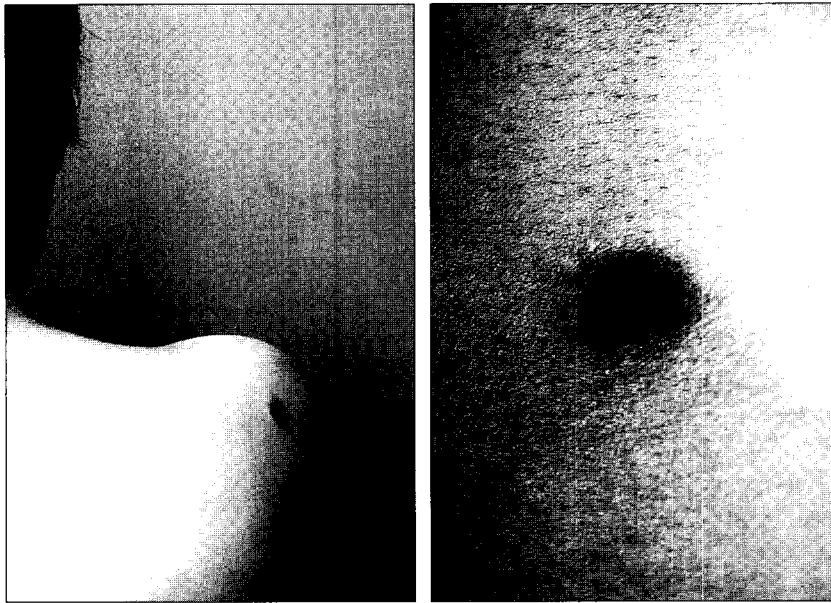


Fig. 3. Images of dermatofibroma arising on the back. A 36-year-old woman with a well defined lesion. (Left) Posterior view of the mass. (Right) Closed up view of the mass.

종양세포들은 원형 및 방추형(plump to spindled)의 섬유아세포(fibroblasts), 조직구세포(histocytes)로 이루어져 있었으며 소용돌이 모양(storiform pattern)의 배열을 보였다. 높은 농도의 세포 내 진피(high cellular dermis)가 보였으나 세포의 다형성(pleomorphism), 이형성 유사분열(atypical mitosis), 괴사(necrosis) 등은 관찰되지 않았다(Fig. 2). 조직소견 상 피부섬유종의 특징적인 모습들을 보였으며 이에 따라 원발성 병변이 피부에서 전이한 것으로 의심되어 환자의 전신을 상세히 검사한 결과 등부에 직경 1 cm 크기의 적갈색의 종괴를 발견하였다(Fig. 3). 국소마취 하에 방추모양(elliptical shape)으로 주위 정상조직과 함께 En block으로 완전절제(Fig. 4)한 후 시행한 종괴의 병리조직상 폐종양의 것과 일치하는 피부섬유종임이 밝혀졌다

(Fig. 2). 절제부위는 일차봉합 하였으며 깨끗이 치유되었다. 현재 12개월간의 추적관찰 중 국소재발 및 전이는 발생하지 않았다.

III. 고 찰

피부섬유성은 특정 세포 유형에 비중을 두는 정도에 따라서 섬유성 조직구종(Fibrous histiocytoma), 조직구종(Histiocytoma), 경화성 혈관종(Sclerosing hemangioma) 등 많은 이름으로 불려져 왔다. 주로 30 - 40대 여성에서 발생하고 사지(80%)에 호발하나, 팔꿈치상부, 체간부 측면과 같은 부위에도 발생할 수 있다. 원인은 대부분 불명의로 원발성으로 발생하나 곤충자상이나 문신 혹은 여성에서

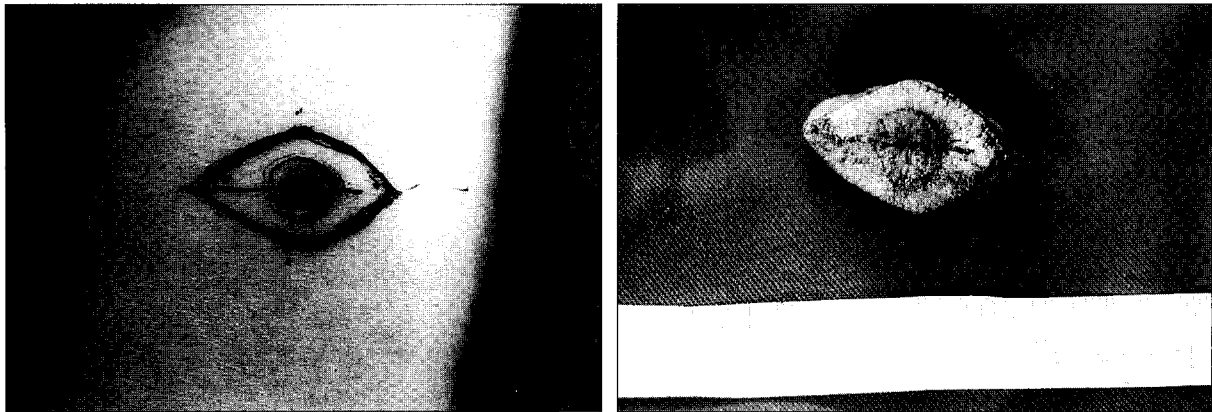


Fig. 4. Intra-operative images. (Left) Design of the mass involving safe margin of 5 mm. (Right) Mass excised from the back.

다리털을 면도하는 등의 사소한 자극으로 이차성 면역기전에 의해 발생할 수도 있다. 피부 표층에 발생하나 심부조직이나 골에 발생하는 경우도 있고 이런 경우에는 크기도 크고 국소재발도 흔하다. 증상은 대부분에서 없으나 가끔 압통 및 소양증을 동반하는 경우가 있다. 치료는 대부분 단순절제로 충분하며 제거하지 않으면 계속 남아있고 아주 드물게 자연 소실된다. 예후는 좋은 편이며 약 4%에서 재발한다. 대부분 양성이나 약 1%에서 악성 변환을 하게 된다. 전이의 위험 요소로는 크기의 증가, 높은 세포충실성(high cellularity), 국소적 재발 등을 들 수 있다.^{1,6}

병리학적 소견으로 피부섬유종은 섬유아세포, 교원섬유, 모세혈관과 조직구세포로 이루어져 있으며 대부분 진피내 종양이다. 섬유아세포와 교원섬유가 소용돌이 모양(storiform pattern)의 특징적인 배열을 보이고 표피증식이 약 80%에서 관찰되며 기저층의 과색소침착, 각화증(keratosis), 극세포증(acanthosis)이 관찰된다. 또한 높은 농도의 세포 내 진피(high cellular dermis)가 보이나 핵의 이형성(nuclear atypia)이나 유사분열(mitoses)은 관찰되지 않는다.^{1,3,5}

본 증례의 경우 등부(back)에 발생한 피부병변이 임상적 및 조직학적으로 전형적인 피부섬유종의 소견을 보였으며 폐에서 절제한 조직도 원발성 피부병변의 조직소견과 일치하는 것으로 보아 피부섬유종이 폐로 전이한 것으로 생각되어진다. 양성종양인 피부섬유종이 전이한 경우

는 국내 문헌상 보고가 없으며 국외에서도 매우 드문 예로 단순절제만으로 완치되었으며 12개월간의 추적관찰 중 전이 혹은 재발의 소견은 보이지 않고 있다.

본 저자들은 피부섬유종이 자궁평활근종(uterine leiomyoma)이나 타액선 혼합종(salivary mixed tumor)과 같이 양성종양이면서 매우 드물게 전이할 수 있는 부류에 속하며,¹ 절제(excision)만으로 효과적인 치료가 되는 특이한 증례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Colome-Grimmer MI, Evans HL: Metastasizing cellular dermatofibroma. a report of two cases. *Am J Surg Pathol* 20: 1361, 1996
2. Laughlin CL, Carrington PR: Deep penetrating dermatofibroma. *Dermatol Surg* 24: 592, 1998
3. Kinoshita Y, Kojima T, Furusato Y: Subungual dermatofibroma of the thumb. *J Hand Surg* 21: 408, 1996
4. Lee NY, Kim MH, Choi HY, Myung KB: A case of dermatofibroma, aneurysmal and atypical variants. *Korean J Dermatol* 42: 1036, 2004
5. Lee ES, Shin CS, Woo CS: Clinical and histopathological observation in 34 patients with dermatofibroma. *Korean J Dermatol* 22: 163, 1984
6. Kim KH, Kim YC, Lee SH: A case of dermatofibroma associated with follicular basal cell hyperplasia. *Korean J Dermatol* 39: 1199, 2001