

13세 남아에서 우연히 발견된 거대 종격동 지방종 1례

연세대학교 의과대학 소아과학교실 및 알레르기 연구소, 흉부외과학교실*, 진단방사선과학교실†

이수명·김종민·김경원·김은수·박준영·김대준*·손명현·김명준†·김규언

=Abstract=

A Case of Huge Mediastinal Lipoma Incidentally Found in a 13-Year-Old Boy

Su Myung Lee, M.D., Jong Min Kim, M.D., Kyung Won Kim, M.D.
Eun Soo Kim, M.D., Dae Joon Kim, M.D.*, Myung Hyun Sohn, M.D.
Myung-Joon Kim, M.D.† and Kyu-Earn Kim, M.D.

Department of Pediatrics, and Institute of Allergy, Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Department of Diagnostic Radiology†, College of Medicine Yonsei University, Seoul, Korea*

Lipomas are the most common benign neoplasm and usually arise in the subcutaneous tissue. The trunk and proximal limbs are the most frequent sites. Mediastinal lipoma is an uncommon benign neoplasm of mediastinum(1-5% of all lipomas). They are most often located in the anterior mediastinum. They can occur singly or multiply in the mediastinum and can stimulate cardiomegaly or pleural effusion on chest X-ray. They are usually well circumscribed and encapsulated but can grow to be quite large : greater than 20 cm and 4 kg in size. A 13-year-old boy was asymptomatic and coincidentally found to have a large soft tissue density in chest X-ray. Computer tomography showed an anterior mediastinal mass consistent of a fat density and vascular structure. Thymus, in the right upper lobe showed mass effect. The mass was surgically excised and pathologically confirmed lipoma. We hereby present the case with review of literature. **[Pediatr Allergy Respir Dis(Korea) 2006;16:345-348]**

Key Words : Mediastinal neoplasms, Lipoma, Child

서 론

지방종은 피하조직에서 기원하는 가장 흔한 양성 신생물 중 하나이며 주로 몸통 및 사지의 근위부에서 흔히 발생한다.¹⁾

종격동 지방종은 종격동에서 발생하는 드문 양성 신생물 중 하나이며 전체 지방종 중 약

1-5%를 차지한다.²⁾ 대부분 전 종격동에서 발생하며 단일 또는 여러 개로 나타날 수 있으며 흉부 X선 상 심비대나 흉막삼출로 오인 될 수 있다.²⁾ 대부분의 지방종은 경계가 명확하며 피막화 되어있으나 20 cm, 4 kg 이상으로 크기가 증가 할 수 있다.

지방종은 그 형태학적 특징에 의해 고식적 지방종(conventional lipoma), 섬유지방종(fibroli-poma), 혈관지방종(angioli-poma), 방추세포 지방종(spindle cell lipoma), 골수지방종(myeloli-

접수 : 2006년 4월 24일, 승인 : 2006년 6월 8일
책임저자 : 손명현 서울시 신촌동 134
연세대학교 의과대학 소아과학교실
Tel : 02)2228-2062 Fax : 02)393-9118
E-mail : mhsohn@yumc.yonsei.ac.kr

poma), 그리고 다형성 지방종(pleomorphic lipoma) 등으로 분류 할 수 있으며 고식적 지방종은 가장 흔한 형태로 성숙된 지방세포들이 얇게 피막화되어 있다.³⁾ 흔히 감별해야 할 질환으로 지방종증이 있으며 이것은 성숙된 지방조직의 전반적인 축적에 의한 것으로 비만, 쿠싱 병, 스테로이드 치료 등에 의해서 발생한다.⁴⁾ 치료는 외과적 적출술이며 단순 적출술 후 재발율은 1-2% 미만이다.⁴⁾

본 증례는 학동기 연령에서 보기 드문 종격동 지방종에 대한 것으로 거대 지방종이지만 특이 증상 없이 학교 신체 검사상 우연히 발견되어 수술을 시행한 경우로 소아에서 정기 검사의 중요성을 보여준 경우이다.

저자들은 13세 때 학교 신체 검진 상 우연히 발견된 무증상의 거대 종격동 지방종 1례를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 아: 차○○, 남아, 13세

주 소: 학교 신체검진 상 우연히 발견된 흉부 방사선 검사에서의 이상소견

과거력: 재태기간 39주에 출생 시 체중 3,700 g으로 제왕절개 분만되었던 환아로 특별한 약물 복용력 및 기타 출생 후 특이 소견 없었다.

가족력: 특이소견 없었다.

현병력: 본 13세된 남자 환아는 학교 신체검진 상 시행한 흉부 방사선 검사에서 이상소견 보여 본원에 의뢰되었다.

진찰 소견: 내원 당시 신체 검진상 맥박수는 85회/분, 호흡수는 21회/분, 체온은 36.7°C이었으며 체중은 45 kg으로 역연령 대비 25-50 백분 위수에 해당하였다. 환아는 아파보이지 않았고 의식은 명료했다. 흉부는 대칭적으로 팽창하였고 흉부 함몰은 없었다. 타진에서 이상소견 보이지 않았고 청진상 폐음은 깨끗하게 들렸고 나옴이나 천명음은 들리지 않았다. 심박동은 규칙적이

었으며 심잡음은 들리지 않았다. 복부 및 사지, 신경학적 진찰소견은 정상이었다.

검사 소견: 내원 당시 백혈구 10,780/mm³, 혈색소 13.6 g/dL, 혈소판 286,000/mm³이었고 간기능 및 총 콜레스테롤 수치 등 다른 생화학적 검사에서 이상소견 없었다.

방사선 검사: 내원 당시 흉부 방사선 검사에서 우폐 상엽에 연조직 음영이 관찰되어(Fig. 1) 시행한 흉부 컴퓨터 촬영에서 지방 음영 및 혈관 구조를 보이며 폐와의 경계가 분명한 9.3×6.8 cm 크기의 전 종격동 종괴가 관찰되었고, 병변에 의해 흉선, 우폐 상엽이 눌리는 종괴 효과 관찰되었다. 그 외 임파선 등에는 특이소견이 보이지 않았다.(Fig. 2)

치료 및 경과: 환아는 흉부외과에 입원하여 종괴 적출술을 시행받았고, 수술은 비디오 흉강경(video-assisted thoracic surgery, VATS)으로 시행하였으며 수술소견 상 7×6×10 cm 크기의 노란색의 부드러운 종괴로 오른쪽 흉강 내 전종격동에서 기원하고 있었다. 수술 후 경과는 양호하여 별다른 합병증 없이 수술 후 5일째 퇴원하였다.

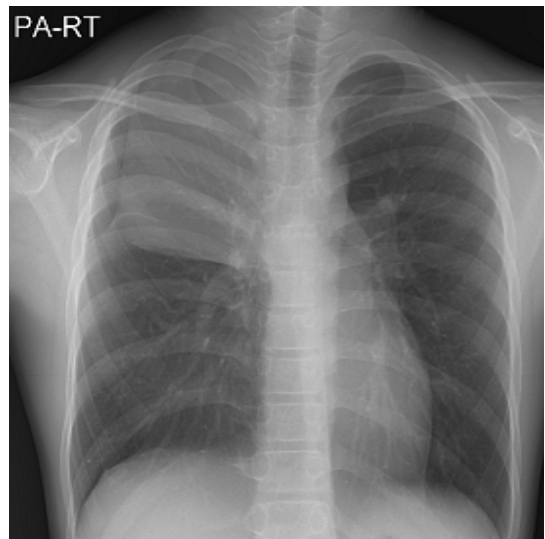


Fig. 1. Chest X-ray showed a large, well defined soft tissue mass in right upper lung field.



Fig. 2. Computed tomography(CT) scan with contrast enhancement showed an 9.3×6.8 cm sized anterior mediastinal mass consist of a fat density and vascular structure.

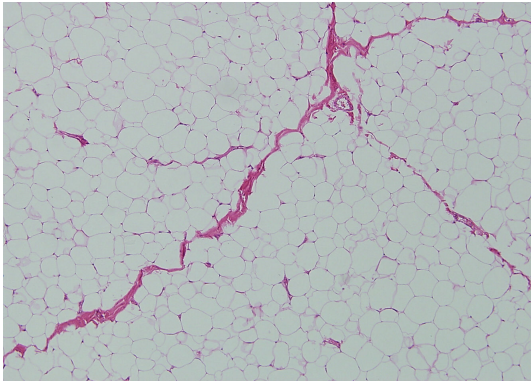


Fig. 3. Lipoma biopsy consisting throughout mature adipocytes showing slight variation in cellular size and shape.

조직 소견 : 종괴는 14×9×4.5 cm, 256.8 g으로 일부 외부의 매끈한 부위는 피막화되어 있었으며 파열되어 불균일적인 부위가 포함되어 있었다. 현미경 상 종괴는 균일한 노란색의 소엽상 지방 조직과 다병소성의 출혈 부위로 이루어져 있었으며 지방종에 합당한 소견을 보였다.(Fig. 3)

고 찰

종격동 지방종은 전체 지방종 중 약 1-5% 정도를 차지할 정도로 그 빈도가 낮다. 발생부위는 주로 전 종격동이며 단일 또는 여러 개로 나타

날 수 있다. 또한 흉부 X선 상 소견이 심비대나 흉막삼출과 비슷하여 이들 질환으로 오인되기도 한다.^{2, 5)}

본 증례의 경우 지방종의 형태학적 특징 상 고식적 지방종(conventional lipoma)으로 성숙된 지방세포들이 얇게 피막화되어 있는 것을 관찰할 수 있었다.³⁾ 흉곽 내 지방종은 발생빈도가 드물고 본 증례의 경우와 같이 무증상의 거대 지방종은 문헌 보고 상 상당히 드문 질환으로 알려져 있다.⁶⁾

이전 보고에 의하면 실제 지방종으로 진단한 이후 외과적 적출을 시행한 뒤 악성인 지방육종이 발생한 경우가 있었다. 그러나 양성 지방종이 악성으로 변하는 경우는 없는 것으로 알려져 있다.^{7, 11)}

증상은 이차적 감염 등의 합병증이 동반되지 않는 한 무증상인 경우가 많고, 합병증이 동반되는 경우는 발생 부위에 따라 다양한 증상이 나타날 수 있다.⁵⁾ 이차 감염이 동반되는 경우에는 주로 고열, 삼출성 기침, 해소, 흉통 및 흉부 불편감, 호흡곤란, 천명 등이 나타나고, 기관 내에 발생한 경우엔 천명, 천음(stridor), 호흡곤란, 청색증 등의 호흡기 증상 외에, 식도압박에 의한 연하곤란이 나타날 수 있다. 심낭 주위에 발생한 경우엔 심계항진, 흉통, 호흡곤란, 연하장애 등이 있을 수 있고, 흉부 청진 상 심잡음이 들리기도 한다. 종괴가 커져 주위 목에 분포하는 신경 조직을 압박할 경우 부정맥이 발생된 예도 있었다.⁸⁾ 종괴의 크기가 증가되면 기관지를 압박하여 무기폐 또는 기흉 등이 발생할 수도 있다.¹⁰⁾ 본 증례의 경우에는 평소 특이 증상을 보이지 않았으나 학교 신체검진 상 우연히 시행한 흉부 방사선 검사에서 거대 종격동 지방종이 발견되었다.

진단은 흉부 방사선 검사에서 종괴형의 비교적 경계가 명확한 음영으로 보이며 흉부 컴퓨터 촬영에서는 종괴의 크기와 모양, 또 주위 인접 기관과의 관계와 위치를 정확히 알 수 있다.⁹⁾ 임파절증, 폐농양, 심막기원의 낭종, 폐분리증,

포충감염, 진균감염, 결핵, 과오종, 혈관종, 기관지원성 낭종, 기형종 및 악성종양 등을 감별진단해야하며 확진은 조직검사로 이루어져야 한다.⁷⁾

또한 흔히 감별해야 할 질환으로 지방종증이 있으며 이것은 성숙된 지방조직의 전반적인 축적에 의한 것으로 비만, 쿠싱 병, 스테로이드 치료 등에 의해서 발생한다.⁴⁾

치료는 증상이 없는 경우라도 종괴의 크기가 증가함에 따라 주위조직의 압박 가능성이 있으므로 외과적 적출이 원칙이다.^{4, 12)} 단순 적출술 후 재발율은 1-2% 미만이다. 본 증례 역시 외과적으로 완전 절제하였고 수술 후 경과는 양호하였고 별다른 합병증 없이 퇴원하였다.

요 약

저자들은 13세에 학교 신체 검진 상 우연히 발견된 무증상의 거대 종격동 지방종을 외과적으로 적출하고, 조직검사 소견을 통해 지방종을 확진한 지방종 1례를 경험하였고 이를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

- 1) Juan R. Mediastinum. In: Juan R. Surgical Pathology. 8th ed. : Mosby, 1995:479-80.
- 2) Tony YE, Todd JS, Charles RT. Mediastinum and trachea. In: Carlos AP, Luther WB, Edward CH, Rupert KS. Principles and Practice of Radiation Oncology. 4th ed. : Lippincott Williams & Wilkins 2004:1269.
- 3) Andrew ER. Soft tissue tumors and tumor-

like lesions. In : Ramzi SC, Vinay K, Stanley LR. Pathologic Basis of Disease. 5th ed. : W. B. Saunders 1994:1262.

- 4) Murray FB, Samuel S, Robert GM, Brian OS. Sarcomas of the soft tissues and bone. In: Vincent TD, Samuel H, Steven AR. Cancer, Principles and Practice of Oncology. 7th ed. : Lippincott Williams & Wilkins 2005:1591.
- 5) Rubush JL, Gardner IR, Boyd WC, Ehrenhaft JL. Mediastinal tumors. Review of 186 cases. J Thorac Cardiovasc Surg 1973;65:216-22.
- 6) Mahomed AA, Beagle P, Puri P. Mediastinal lipoma in children. Pediatr Surg Int 1998;13: 218-9.
- 7) Schweitzer DL, Aguam AS. Primary liposarcoma of the mediastinum. Report of a case and review of the literature. J Thorac Cardiovasc Surg 1977;74:83-97.
- 8) Cutilli T, Schietroma M, Marcelli VA, Ascani G, Corbacelli A. Giant cervico-mediastinal lipoma. Minerva Stomatol 1999;48:23-8.
- 9) Gaerte SC, Meyer CA, Winer-Muram HT, Tarver RD, Conces DJ Jr. Fat-containing lesions of the chest. Radiographics 2002;22: 61-78.
- 10) Mona Y, Anwar SR, Timothy SG, Camilla JC. Fine-needle aspiration of a pleomorphic lipoma of the head and neck. Diagnostic cytopathology 2005;32:110-13.
- 11) Krygier G, Amado A, Salisbury S, Fernandez I, Maedo N, Vazquez T. Primary lung liposarcoma. Lung Cancer 1997;17:271-5.
- 12) Sawamura K, Hashimoto T, Nanjo S, Nakamura K, Iioka S, Mori T, et al. Primary liposarcoma of the lung. J Surg Oncol 1982; 19:243-6.