

중격동 지방종 1례 보고*

<지도 이 영 균 교수>

이 영**

=Abstract=

Mediastinal lipoma: One case report

Young Lee, M. D. and Yung-Kyoon Lee, M. D

Department of Thoracic Surgery, College of Medicine, Seoul National University Hospital.

The mediastinal lipoma is an extremely rare tumor in children. Since the original description by Fothergill in 1781, about 120 cases have been reported in the world literature. Of these, less than 10 have been reported in children below the age of 12. We had experienced a posterior mediastinal lipoma in 3 years old boy.

He did not complained of any subjective symptoms. Routine X-ray film revealed a huge round homogenous mass density in the posterior mediastinum. On posterior thoracotomy incision, bright yellow, well encapsulated, partly lobular adipose mass was found in the posterior mediastinum. The tumor mass was removed easily, being proved to be lipoma on histopathologic examination. His postoperative course was uneventful and discharged on the 12th postoperative day.

I. 서 론

중격동에 발생하는 지방종은 대단히 드문 질환이며 이 종양은 1781년 Fothergill 이 처음 보고한 이래 1969년 Kleinhaus²⁾ 등이 소아의 중격동 지방종 1례를 보고할 때까지 세계적으로 약 120례 정도가 보고되었다. 특히 12세 이하의 소아에서는 대단히 드문어서 Kleinhaus 등은 자기들의 환자가 아마도 세계에서 아홉번째 레라고 믿는다고 하였다. 저자들은 아직까지 우리나라 문헌상 중격동에 생긴 지방종이 보고된 레가 없다고 생각하면서 최근 서울대학 병원 흉부의과에서 3세의 남아에서 경험한 중격동 지방종 1례를 보고하며 아울러 약간의 문헌고찰을 하였다.

II. 증 례

병력. Chart No. 664305

남자 3세

환아는 3년 1개월된 남자로서 1971년 9월 13일 별 증상 없이 우연히 흉부 X-ray 상 발견된 종양 때문에 본병원 소아과에 입원 하였다. 환아는 그동안 폐결핵이란 진단하에 항결핵요법을 시행하였다. 과거력상 별 특기 할 만한 사항은 없고 가족력에서 환아의 어머니가 경증의 폐결핵으로 치료 중이다.

이학적 소견

입원시 이학적 소견으로는 영항 및 신체 발달은 중정도, 의식은 명료하였다.

체온 37°5C. 혈압 90/60mmHg. 맥박 110/Min. 체중 13kg 이었다. 구강 소견으로는 단축된 설소대로 정확한 발음이 곤란하였다. 흉부 소견은 외관은 정상이었고 청

* 본 논문의 요지는 1971년 11월 13일 제6차 흉부외과 학회 집담회에서 발표하였음

** 서울대학교 의과대학 흉부외과학교실

진상 좌측 호흡음이 저하되었고 특히 좌측 후방에서 현저하였다. 타진상 후하부에서 탁음이 있었고 좌측에서 더욱 뚜렷하였다. 심음은 정상이었으나 복부는 중정도로 팽만되었고 간이 3횡지 축소되었으나 압통은 없었고 하연은 유연하였으며 비장이 1횡지 축소되었다. 고부지는 없었다.

검사 소견

혈색소 12.1g%, 백혈구 10,200, Hct. 36%, 혈침 18 mm/hr. 이었고 혈청총단백은 7.3(A/G 4.4/2.9)T. T. T 2.5, Alk-phosphatase, S-GOT, GPT, Prothrombin Time 은 정상이었으나 소변 및 변검사에서 이상소견은 없었다. 단순 흉부 X-ray 에서 심장을 중심으로 좌우로 성인주먹 2배 크기의 종양이 발견 되었으며 이종양은 박동하지 않았고 호흡에 따라 횡격막과 같이 움직이였다. 측면 촬영에서는 심장 후부에서 종양을 볼 수 있었고 식도 조영술에서 식도는 종양 때문에 심히 반곡된 것을 볼 수 있었다. 수술전 진단은 후종격동 종양으로

1) 신경성 종양, 2) R/O 지방종이 있다. 시험침자에서 별 소견을 얻지 못했다. E. K. G. 는 Sinus tachycardia 와 R. V. H. 이었다.

수 술

1971년 9월 24일 삼관 전신 마취하에서 Semiprone 위치로 좌측 제6늑간을 통하여 개흉한 후 후종격동을 노출하였다. 종양은 연한 황색을 정하였으며 여러엽으로 구분되어 있었고 얇은 섬유질 막으로 잘 피복되어 있었다. 종양은 일견해서 지방종이 있으며 종양의 대부분은 좌측 후종격동에 위치하고 있으나 일부가 흉추를 넘어서 우측 흉막을 밀고 우측 후종격동에 위치하고 있었다. 종양은 주위 조직과는 유착이 없었으며 쉽게 적출

가능하였다. 원전 적출후 종양의 크기는 11×7×6cm 이며 수술중 냉동생검법의 진단은 양성 지방종이 있다. 종양의 원전 적출후 후종격동에 배액관을 삽입한 후 폐용하였으며 수술 경과는 순조로웠고 수술후 흉부 좌측 후면의 호흡은 정상이었으나 탁음은 소실되었다. 환아는 수술후 제12일에 경쾌 퇴원 하였다.

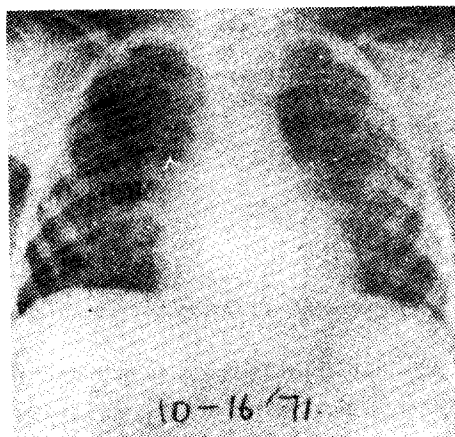


Fig. 2. Postoperative chest X-ray P-A view.

병리 소견

절제된 다발성 구상 결정성 종괴는 얇은 섬유성 피막으로 피복된 황색의 염상구조를 보이고 있는 지방조직으로 그중 가장큰 종괴는 11×7×6cm 였다. 종괴에서 악성화를 보이는 충실성조직이나 괴사는 인지되지 않았다. 현미경적으로 종양은 성숙된 지방세포로 구성되어

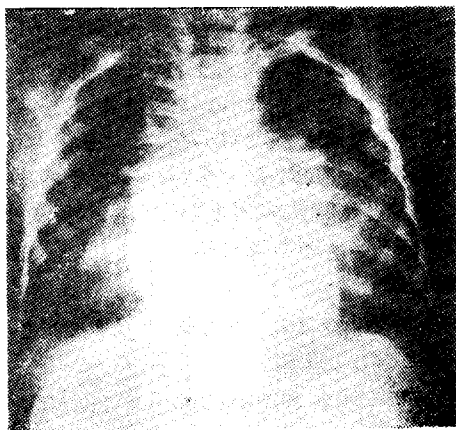


Fig. 1. Preoperative chest X ray. P-A view.



Fig. 3. Permanent section the tumor mass, showing a portion of tumor mass consisting of mature adipose tissue with thin fibrovascular septation and fibrous capsule.

으며 불규칙하게 분지하고 있는 얇은 결체적 격벽에 의해 분엽상을 정시하였다. 빈인부는 얇은 막상의 섬유성 조직으로 구성된 피막으로 피복되어 있었다. 그러나 악성화의 증거는 없었다.

III. 고 안

종격동에 생기는 지방종은 대단히 드물어서 모든 종격동에 생기는 종양의 1%미만 (전년령층)이라고 한다. 특히 소아에서 생기는 데는 디희유하여서 전종격동 지방종의 1%정도의 빈도로 발견된다. Kleinhaus²⁾ 등은 1969년 10월 12세의 소년에서 발생한 종격동 지방종을 보고 하였고 Ciciarelli¹⁾ 등은 1964년 Mayo Clinic에서 12년동안 6례의 종격동 지방종을 경험 하였다고 한다. 이 6례 모두 성인이었고(26~63세, 평균51세) 여자이었다. 6명중 4명이 우연히 X-ray 촬영에서 발견 되었고 1명에서 애성을 나타냈고 1명에서는 어깨와 팔로 방사하는 만성적인 경부 통증을 경험했다고 한다. 절제에서 수술적 완전 적출하였으며 1례에서 1차 수술 14년후 재수술로 지방종을 적출하였으나 병리조직학적으로 악성의 증거가 없었다고 한다. Gross¹⁰⁾ 는 종양과 낭종 때문에 흉부 수술을 받은 환아 43명중 지방종은 1례라고 하였다. Saini¹¹⁾ 등은 1964년 6세된 남아에서 드문 빈도를 가진 Hourglass Transmural 형을 보고 하였다. 이때 Saini 는 그때까지 보고된 데는 약 83례라고 했다. 또한 소아의 종격동 종양 119례 (Mayo Clinic 56례, John Hopkins 25례, Indiana 대학 38례) 중 지방종은 1례이었다. Haller⁴⁾ 등은 소아의 원발성 종양 80례를 John Hopkins 병원에서 경험했고 이중 약 70%가 신생물이고 이중 약 60%가 악성 종양이라는 것이다. 다시 말하면 소아에서는 종격동 종양의 40%가 악성이라는 것이다. 특히 후종격동이 미분화 기간 세포종이 흔히 생기는 부위이며 이것은 빠른 속도로 성장한다고 한다. Haller 등은 80례중 후종격동에 생긴 지방종 1례를 경험 했다고 한다. Sabiston & Scott⁶⁾ 는 종격동 종양은 John Hopkins 병원에서 입원환자 3,400명중 1례 비로 발견한다고 했으며 종격동 종양 101례중 2례의 지방종을 경험했다고 한다. Wilson¹²⁾ 등은 14세의 소아에서 종격동에 생긴 악성 지방 육종을 보고 하였다. Fothergill 이 1781년 맨 처음 기술한 이후 1940년 Heuer & Andrus 가 42례의 지방종을 종합 보고 하였고 Keeley & Vana⁹⁾ 는(1940~1955) 30례의 종례를 기술 하였고 그때까지 보고된 데는 64례라고 하였다. 1962년 Krause³⁾ 는 흉곽내 지방종3례를 보고 하였고 그동안 문헌상에 보고된 데는 모두

77례라고 하였다. 1969년 Kleinhaus¹⁾ 등은 소아의 종격동 지방종 1례를 보고하였고 그때까지 약 120례가 보고 되었다고 했다.

진단은 Keeley⁷⁾ 등이 1953년 57례를 고찰했는데 57례중 6례만이 수술전 진단이 맞았다고 한다. (32례가 수술중 진단, 16례가 부검상 진단, 2례가 조직 진단, 1례 첩자생검, 1례 목에서 생검)

분류는 Keeley⁷⁾ & William⁸⁾ 등이 한 분류가 가장 많이 사용된다.

Group A (I): Intrathoracic lipoma: those lying entirely within the thoracic cage.

Group B(II): Hourglass thoracic lipoma: those having both intrathoracic and extrathoracic portions.

1. (a): Cervico mediastinal: passing from the mediastinum into the neck.

2. (b): Transmural: passing through the chest wall, usually an intercostal space and rarely through the sternum or diaphragm.

병인은 모든 지방종과 마찬가지로 미상이지만 1933년 Heuer 는 28례의 보고에서 6개월 이내가 3례인 것을 감안해서 선천성일 가능성도 있다고 했다. Heuer 는 남자가 2:1로 우세했고 파우의 차이는 없었다고 하였다. 종양의 조기 발견은 종양의 크기, 부위, 흉부 X-ray 촬영 빈도, 이 3인자에 의한다고 한다. 증상 역시 종양의 크기 부위에 따르며 작은 것은 대개 증상이 없다. 만약 종양이 Dumbell type 이면 작은 종양이 Suprasternal notch 혹은 늑간에서 발견 될 수 있다고 한다. Cervico Mediastinal 군은 대개 작은 크기에서 증상이 빨리 나타난다. 가장 많은 증상은 기침과 종양 부위의 압박감이다. 종양이 주기관지를 누르면 호흡곤란이 올 수도 있고 이 호흡곤란이 사인이 될 수도 있다고 Leopold 는 보고하였다. 진단은 환자의 건강상태가 양호하고 X-ray 에서 큰 종양이 있고 양성일때는 일단 의심해 보는 것도 도움이 된다고 한다. 지방은 중심에서 보다 주변에서 더 선명한 음영을 보여준다. Wiper & Miller 등은 기흉을 만들어서 폐실질에서 나온 종양인지 흉벽에서 기원한 것인지 구별한다고 했으며 William⁸⁾ 등은 Pleuroscopy 와 Needle biopsy 가 진단에 도움이 된다고 했다. 또한 Pheumoperitoneum 도 도움이 된다고 한다. 특히 심장비대와 감별이 안되는 경우 심장촬영술 및 심도자등이 도움이되며 반복시행하는 침자도 진단에 도움이 된다고 한다.^{2,10)}

Ⅶ. 결 론

서울대학병원 흉부외과에서 세 3된 남아에서 경험한 종격동 지방종 1례를 보고하고 문헌적 고찰을 하였다.

REFERENCES

1. Ciccirelli, F.E., Soule, E.H., and McGoan.: *Lipoma and liposarcoma of the mediastinum, J. Thorac. and Cardiovasc. Surg.* 47: 411, 1964.
2. Kleinhaus, S., and Ducharme, J.C.: *Mediastinal lipoma in children, Surgery.* 66:790, 1969.
3. Krause, L.G., and Ross, C.A.: *Intrathoracic lipomas. A report of three cases and a review of the literature, Arch. Surg. (Chicago).* 84: 444, 1962.
4. Haller, J.A. Mazur, D.O., and Morgan, W.W.: *Diagnosis and management of mediastinal masses in children, J. Thorac. and Cardiovasc. Surg.* 58:385, 1969.
5. Heimburger, I.L., and Cattersby, J.S.: *Primary mediastinal tumors of childhood, J. Thorac. Surg* 50:92 1965.
6. Sabiston, D.C., and Scott, H.W.: *Primary neoplasm and cysts of the mediastinum, Ann. Surg.* 136:777, 1952.
7. Keeley, J.L., Gumbiner, S.H., Guzavskus, A. C., and Rooney, J.A.: *Mediastinal lipoma. The successful removal of 1,700 gram mass, J. Thorac. Surg.* 25:316, 1953.
8. William, W.T., and Parsons, W.H.: *Intrathoracic lipomas, J. Thorac. Surg.* 33:785, 1957.
9. Keeley, J.L., and Vana, A.J.: *Collective Reviews. Lipomas of the mediastinum, (1940-1955), Internat. Abst. Surg.* 103: 313, 1956.
10. Gross, R.E.,: *Thoracic surgery for infants, J. Thorac. Surg.* 48:153, 1964.
11. Saini, V.K., and Wahi, P.L.: *Hourglass transmural type of intrathoracic lipoma, J. Thorac. and Cardiovasc. Surg.* 47:600, 1964.
12. Wilson, J.R., and Bartley, T.D.: *Liposarcoma of the mediastinum report of a case in a child, J. Thorac. and Cardiovasc. Surg.* 48:486, 1964.
13. Boyd, D.P. and Midel, A.I.: *Mediastinal cysts and tumors. An analysis of 96 cases, S. Clin. North America* 48:493, 1968.
14. Mustard, W.T., Ravitch, M.M., Snyder, W.H. Welch, K.T., and Benson, C.D.: *Pediatric surgery. second edition. Chicago Year Book Medical Publishers.*