

縱隔洞腫瘍으로 誤認된 結核性膿胸

— 手術治驗 1 例 —

崔榮昊*·朴炯珠*·權虞錫*·金學濟*·金炯默*

— Abstract —

Tuberculous Empyema Thoracis which was misled to Anterior Mediastinal Tumor

Young Ho Choi, M.D.*, Hyoung Ju Park, M.D.*, Woo Seok Kwon, M.D.*,
Hark Jei Kim, M.D.*, Hyoung Mook Kim, M.D.*

Tuberculosis is one of the most common chronic disease.

While the disease process may involve anywhere of the body, tuberculosis of anterior mediastinum which forming tumor like mass was not recognized commonly.

We experienced a surgical case of tuberculous empyema thoracis at anterior mediastinum in 16 year old boy.

Preoperatively, he was diagnosed to anterior mediastinal tumor such as teratoma or dermoid cyst by routine study.

Operation was performed by midline sternotomy extending over right 4th intercostal space. The mass was elongated football shaped (20×16×15) and markedly adhered to right side of pericardium, upper & lower lobe of the right lung. Opening the mass, enormous puslike material was evacuated and excised segmentally with decortication.

Postoperative pathologic diagnosis was tuberculous empyema thoracis and granuloma.

緒 論

18세기에 結核菌이 發見된 以來 結核菌은 現在 普遍的으로 잘 알려진 慢性疾患의 하나이다. 結核은 體內 어느 臟器, 어느 場所에도 침범하는 것으로서 最近 著者들은 16歲 된 男子에서 前方縱隔에 發生한 腫瘍을 의심하여 手術除去한 후 核結으로 判明되어 抗結核劑治療中인 1例를 報告하는 바이다.

* 高麗大學校 醫科大學 胸部外科學教室

* Department of Tharacic & Cardiovascular Surgery,
College of Medicine, Korea University.

1987년 8월 24일 접수

症 例

患者: 한○려, 男子, 16歲

病歷: 患者는 1987年 5月 學校 身體檢査에서 우연히 胸部 X-線檢査의 異狀이 發見되어 個人病院에서 右側 肺에 發生한 肺炎과 肋膜炎으로 診斷되어 治療를 받았으나 好轉이 없자 縱隔洞腫瘍이 의심되어 本院으로 轉院되었다. 患者의 家族歷이나 過去歷上 特異所見은 없었고 入院 當時 理學的 所見으로 血壓은 140/90 mmHg, 體溫 36°C, 맥박 분당 84 회, 호흡수는 分當 22 회였다. 頭頸部의 特異所見은 없었고 右胸 上部에 둔탁한 타진과 聽診上 呼吸音의 減小이 있으나 其他 他部位의 異狀은 發見할 수 없었다.

檢査所見

一般血液檢査, 尿檢査, 肝機能檢査, 電解質檢査上 正常範圍였으며 反復된 喀痰檢査上 結核菌 및 惡性 細胞는 發見할 수 없고 단지 雜菌만이 檢出되었다. 心電圖檢査上 心軸이 左側偏位以外에는 特異所見이 없었다. 此外 肝炎檢査는 抗原, 抗體 모두 陰性이었으며 尿의 VMA는 2.9 mg으로 正常이고, 此外 5-HIAA, HCG는 陰

性이었다. 腫瘍指標로서 血清의 α -Fetoprotein과 CE A 역시 正常이었다. 그리고 肺機能檢査는 輕度の 制限性的 肺機能低下를 나타내고 있었다. 胸部單純 X-線撮影은 正面寫眞上 心臟의 右緣과 右肺의 上葉 및 中葉에 걸쳐 巨大한 타원형의 증가된 음영의 所見과 陰影 增加의 上部에 一部 肺陰影과 無氣肺所見을 보여주고 있다 (Fig. 1). 側面寫眞上 心臟의 陰影과 겹쳐서 胸部前上部에 亦是 增加된 陰影을 볼 수 있었으며 (Fig. 2) 胸部 X-線의 Right Lateral decubitus 所見上 液體의 移動이 없이 同一한 位置에 固定된 陰影增加를 볼 수 있다.

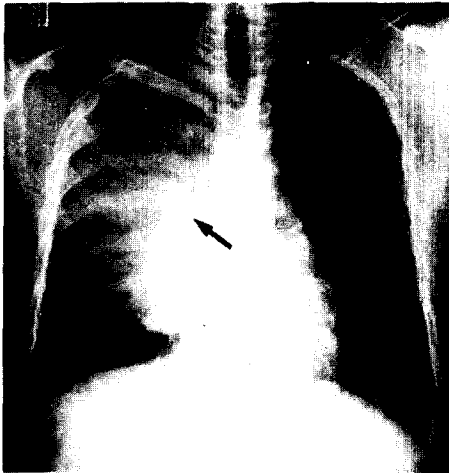


Fig. 1. Preop. Chest PA

흉부전산화단층촬영상 크기 $10 \times 11 \times 15$ cm程度的 巨大한 囊性腫瘍이 右胸의 前上部에 걸쳐 있었으며 腫瘍의 上部에 少量의 局所的인 胸水を 볼 수 있다 (Fig. 3, 4). 此外 Tc 99m-MDP로 撮影한 全身骨格촬영上 특이 소견 없었으며 흉부초음파검사소견은 낭성 종양이 의심되었다. 이상과 같은 소견을 綜合하여 前側方縱隔에 發生한 囊性腫瘍, 즉 유피낭종이나 심낭막낭종, 기형종의 의



Fig. 2. Preop. right lateral view of Chest

심하여 수술을 施行하였다.

手術所見

手術은 全身麻醉下에 胸骨正中線 切開를 통하여 前方縱隔의 剝離를 施行하였다. 腫瘍은 크기가 $20 \times 16 \times 15$ cm로 右側心囊에 유착이 심하여 上部 胸腺部位에서부터 밑으로 손가락을 넣어 천천히 박리를 하여 심낭에 유착된 部分은 쉽게 除去할 수 있었다. 계속 進行中 腫瘍의 位置가 깊어지면서 주위의 右側 肺中葉과 上葉에 유착이 매우 深하여 쉽게 박리가 안되고 右肺 尖部位까지 腫瘍이 확대되어 불가피하게 右側 4번째 肋骨위를 橫切開를 하여 腫瘍의 全面을 確認할 수 있었다. 우선 腫瘍에 주사기로 液體成分을 천자하여 膿性液體를 약 100 cc 吸入한 후 全體 크기를 축소시켜 手術을 進行하였다. 右上葉과 中葉의 剝離中 visceral pleura의 剝離가 불가피하였으며 한꺼번에 全體腫瘍을 들어낼 수가 없어 우선 보이는 前面을 開放시킨 후 內面에서부터 조각 조각으로 部分的 切除를 실시하였다. 腫瘍의 內部는 膿性液體를 全部 吸入한 후 마치 작은 포도송이모양의 조그만 突起가 수없이 內面에 散在하였고 색깔은 담청색을 띄고 있었다. 肉眼으로 보기에 는 확실히 類皮囊腫이나 畸形腫이 의심되었다 (Fig. 5, 6). 腫瘍을 完全히 除去한 後 右中葉과 右下葉의 無氣肺의 肋膜 剝皮와 유착을 剝離한 후 胸管을 插入하고 手術을 끝낼 수 있었다.

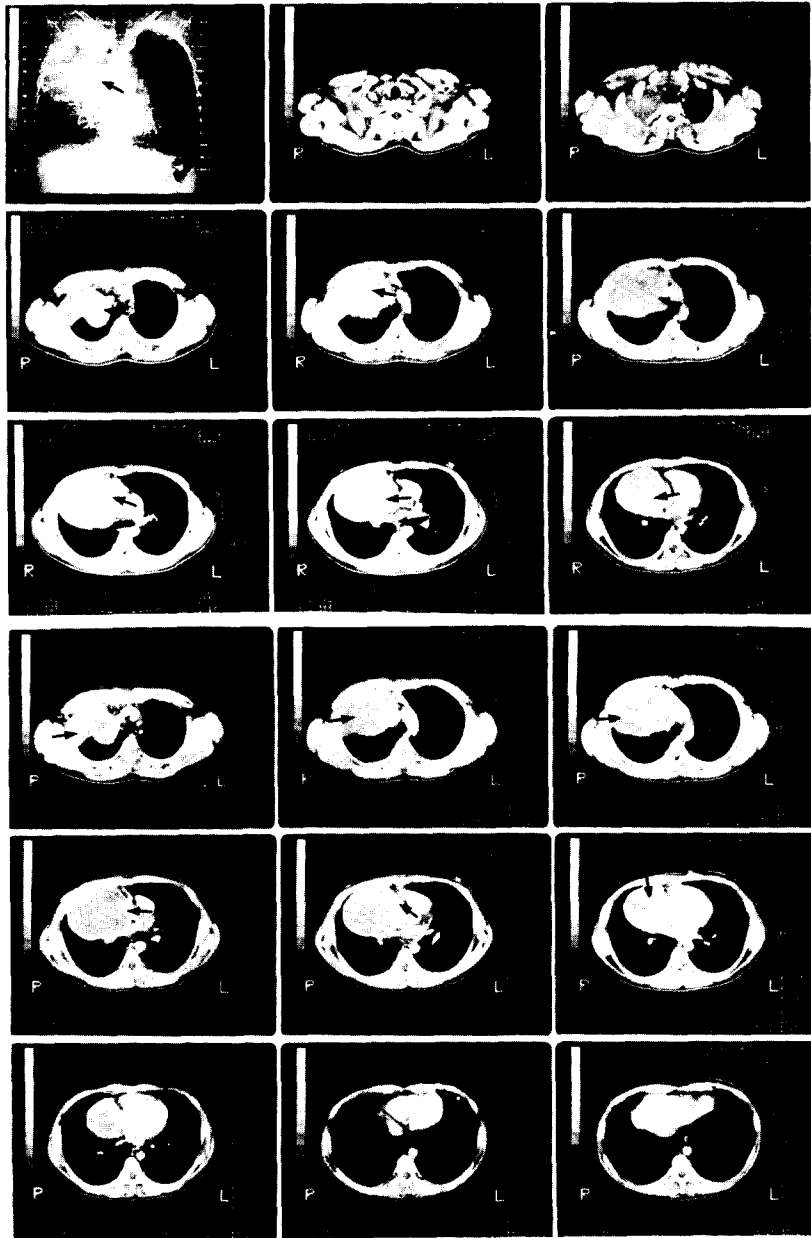


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 3, 4. Preop. Computed Tomogram

病理所見

1. 肉眼所見

육안적 소견은 크기가 $15 \times 11 \times 10$ cm의 담청색의 불규칙한 表面을 지닌 軟組織으로 囊性 病巢가 군데군데 보이고 있으며 中央에는 황회색의 피사를 보이는 두께 1 cm 程度의 組織이었다. 또한 절편의 어느 部位에서는 지방조직과 纖維組織의 양상을 보이기도 했다 (Fig.

5, 6).

2. 顯微鏡所見

顯微鏡上 纖維芽細胞, 淋巴球 및 한두개의 Langhan 氏 巨大細胞들에 의해 둘러 싸여진 類上皮細胞들로 構成된 結核性 肉芽腫들을 볼 수 있다. 또한 약간의 結節들에서는 中心部位에서 caseation necrosis를 보인다 (Fig. 7, 8, 9).

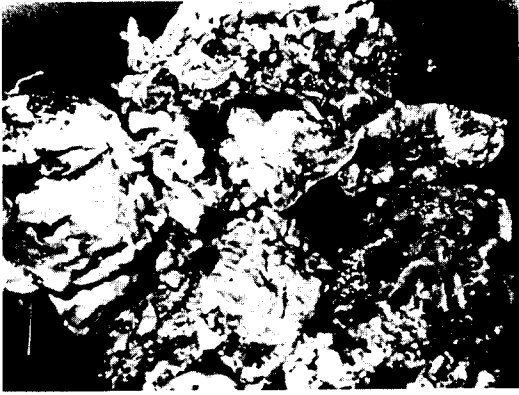


Fig. 5.

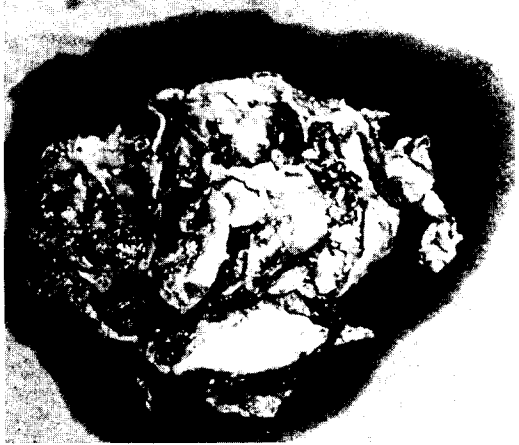


Fig. 6.

Fig. 5, 6. Gross specimen



Fig. 7. Hematoxylin-Eosin stain : × 100 Tuberculous granuloma (Tubercle) arrow



Fig. 8. Hematoxylin-Eosin stain: × 100 Fresh caseation and exudation of mononuclear phagocytic cells Large arrow—caseation Small arrow—phagocytic cells

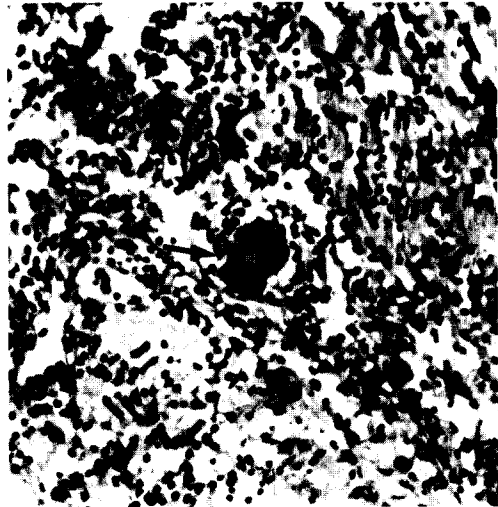


Fig. 9. Hematoxylin-Eosin stain : × 250 Langhans' giant cell and epithelioid cells Large arrow—Langhans' giant cell Small arrows—epithelioid cell

手術後 經過

患者는 手術後 第4日째 胸管을 除去했으며 豫想밖으로 病理所見이 結核腫으로 判明되었고, 手術後 胸部 X-線檢査에서 右側 肺 中間部位에 結核病소로 보이는 陰影이 보여(Fig. 10) 抗結核劑(INH 400mg, Rifampin 600mg, Pyrazinamide 1.5gm) 治療를 始作하였으



Fig. 10. Postop. Chest PA (POD 4th)

며 수술후 남아 있는 局所性 無氣肺는 시간이 지나면서 好轉되어 手術後 第9日째 輕快退院하여 現在 外來通院 觀察中이다.

考 按

縱隔은 左右의 縱隔胸膜사이 에 있는 組織의 間격으로 前方은 胸骨後面, 後方은 胸椎椎體, 下部는 橫隔膜에 둘러싸여 있고 上部는 頸部組織에 연속移行된다. 또한 臨床的으로 그 區域이 區分되는 바 크게 上縱隔, 前縱隔, 後縱隔, 中縱隔으로 나뉘어진다. 이 區域에 發生하는 疾患 및 腫瘍은 비교적 多數 發生하는 頻度를 지니면서 各各의 特徵을 지니고 있다. 또한 縱隔洞은 그 自體가 重要한 臟器들이 密集되어 있어서 이곳에 發生하는 疾患의 診斷과 治療는 臨床的으로 대단히 重要하다. 우선 縱隔疾患 또는 縱隔腫瘍의 診斷은 患者의 年齡, 臨床症狀 및 그것의 2次的인 症狀등을 충분히 파악함은 물론 胸部正面, 側面 X-線檢査, 형광투시법, 기관지攝影, 食道攝影, 心血管造影術, pneumomediastinography, 氣管支鏡檢査, 縱隔洞鏡檢査, 胸腔鏡檢査, 咯痰檢査, 흉막 천자, 生檢등이 있고 最近에는 超音波檢査나 흉부전산화 단층촬영등으로 그 診斷을 내릴 수 있으나 診斷 自體가 그렇게 쉬운 것만은 아니다. 이 中 本 症例에서와 같이 畸形腫이나 類皮囊腫, 또는 心囊膜囊腫 등은 前側方縱隔에 흔히 發生하고 또한 그 發生頻도가 매우 높은 것으로 알려져 있다. 이 中 畸形腫은 前方縱隔腫瘍의 大部分을

차지하며 이 腫瘍의 특징인 3種의 生殖胚葉의 어느 것이나 모두 腫瘍을 發生할 수 있는 것이기에 本 症例에서도 쉽게 이 腫瘍으로 診斷할 수밖에 없었다. 이와는 逆조적으로 結核은 紀元전부터 18세기경 結核菌이 증명될 때까지, 또는 그 以後에서 現在까지 우리 體內의 어느 部位에서도 發病할 수 있는 慢性 疾患이지만 縱隔에 發生하는 結核 特히 結核性-granuloma(肉芽腫)는 縱隔에 位置한 淋巴節에 과급되어 發生하는 것을 除外하곤 本 症例와 같이 巨大한 腫瘍의 性質을 띄고 發生하는 것은 매우 드문 일이다. 물론 結核의 診斷이 일단 내려지면 治療方法의 설정은 비교적 正立되어 있다고는 하지만 특히 심한 肋膜結核이나 局限性的 結核性膿胸의 治療로서는 主로 外科的 治療의 對象이 되었으며 外科的 治療 亦是 반드시 抗結核劑 療法이 수반되어야만 한다. 外科的 治療는 그 方法에서 單純한 排膿療法에서부터 膿胸腔의 개창술, 肋膜剝皮術, 胸廓成形術 등 膿胸의 位置나 種類에 따라 多樣하다. 本 症例에서도 結核性 膿胸의 位置가 前側方縱隔으로 常識的으로 또는 앞서 기술한 여러 診斷方法 및 檢査로서 結核性 膿胸으로 診斷하기에는 매우 어려운 경우로 우선적으로 前方 縱隔에 發生한 腫瘍으로 診斷내리는 것이 最善의 方法이었으며 어떠한 다른 治療方法보다도 단지 開胸하여 肋膜剝皮를 包含한 腫瘍의 完全除去가 必要했다. 本 症例에서는 手術當時에도 肉眼的으로 結核性 膿胸이나 肉芽腫으로는 판단하기 어려웠고 前方縱隔에 흔히 發生하는 畸形腫이나 類皮囊腫이라고 生覺되었으나 後에 영구 病理組織檢査所見上 結核性 肉芽腫으로 診斷되었다.

結 論

最近 高麗大學校 醫科大學 胸部外科學教室에서는 前方縱隔에 發生한 腫瘍으로 誤診되어 手術 除去한 後 結核性 膿胸 및 肉芽腫으로 診斷된 症例를 手術 治驗하였기에 이에 報告하는 바이다.

REFERENCES

1. 유희성 : 종격동중양의 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지 vol. 16, No. 4, December, 1983.
2. 오봉석 : 농흉의 임상적 고찰(176예). 대한흉부외과학회지 vol. 13, No. 4, December, 1980.
3. 홍경수 : 폐결핵의 외과적 치료. 대한흉부외과학회지 vol. 9, No. 2, December, 1976.
4. 이두연, 김 윤, 홍승록, 김태승, 이유복 : 만성 농흉

- 으로 오진되었던 전방 종격동 기형종 치험 1 예, 대한흉부외과학회지, 10 : 59, 1977.
5. 장정수, 이종국 : 농흉의 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지 12 : 403, 1979.
 6. 이인성, 김형묵 : 농흉의 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지 10 : 214, 1977.
 7. 金光澤, 魯重基, 崔榮昊, 金周顯, 金炯默 : 종격동 종양 25 예에 대한 임상적 고찰. 대한흉부외과학회지 12 : 424, 1979.
 8. David P.B, Allan I.M.: *Mediastinal cysts and tumors. Surgical clinics of North America* 48:493, No. 3, June 1968.
 9. Langston, H.T., Tuttle, W.M. and Barker, W.L.: *Chapter 6. Pleuropulmonary Tuberculosis in Surgical Disease of the Chest. Edited by B. Blades, St. Louis, C.V. Mosby, 1974.*
 10. Norman A. Silverman and David C. Sabistone: *Mediastinal mass. Surg. Clin. North Am. Saunders. 60:757, 1980.*
 11. Samson PC: *Empyema thoracis(Essentials of present day management) Ann of Thorac Surg. 11:213, 1971.*
 12. David C.S, H.N Oldham: *The mediastinum, Gibbon's Surgery of the chest, 4th edition, Vol 1:407.*
 13. Hatano, S.: *Clinic-pathologic studies on the mediastinal tumors. Pacif. Med. Surg. 75:295, 1967. Cited by Thompson.*
 14. Maier, H.C.: *Dermoid cysts and teratomas of the mediastinum with unusual features. Arch. Surg. 57:154, 1948.*
 15. Langston HT.: *Empyema Thoracis. Ann Thorac Surg. 2:766, 1966.*
 16. Bryant LR., Chicklo JM., Crutcher R., Danielson GK., Malette WG and Trinkle JK: *Management of thoracic empyema. J. Thorac Cardiovasc. Surg., 55:6, 1968.*