結核性縱隔洞巴淋腺炎

—胸部 X-線所見上 他縱隔洞腫瘍과의 鑑別診斷을 中心으로—

서울大學校 醫科大學 放射線科學教室

朴在亨·金鍵相·金周完

—Abstract—

Tuberculous Mediastinal Lymphadenopathy

—Simulating other mediastinal tumors in chest films—

Jae Hyung Park, M. D., Kun Sang Kim, M. D., Chu Wan Kim, M. D.

Department of Radiology. Seoul National University Hospital, Seoul, Korea

Radiographs of chest may hardly diffe entiate the tuberculous mediastinal lymphadenopathy in children or adults with other mediastinal tumors sometimes when markedly enlarged mediastinal lymph node is the main finding of tuberculosis.

6 cases of tuberculous mediastinal lymphadenopathy was collected which was confirmed histopathologically and of which findings in chest films are indistinguishable with other mediastinal tumors especially lymphomas.

After analysing the findings in chest films, the followings: could be found

1) The locations of the lesions are mainly hilar and superior mediastinum but there are also many variations of them, so these are of no significance in differential diagnosis with other mediastinal tumors.
2) The contours of the lesions are unilateral in 5 caeses, and scalloped or diffusely widened appearance in all cases.
3) When mediastinal lymphadenopathy is the sole evidence of tuberculosis and even when additional lesions are noted in lung parenchyme or pleura, occasionallyes chest x-ray only is insufficient to differentiate the lesion with other mediastinal tumors including lymphomas.
4) Considering the frequency of tuberculosis in this country, whenever one suspecs any mediastinal tumors in chest x-ray one should include the possibility of tuberculous mediastinal lymphadeno pathy in differential diagnsis.

緖　　論

縱隔洞 腫瘍群은 單純胸部 X-線撮影檢査로는 鑑別이 어렵다.

縱隔洞 腫瘍群에서는 淋巴腺病變으로 因한 淋巴腺增大가 그中 큰 比重을 차지하고 特히 淋巴腫性 增大는 Lyons 等에 依하면 全 縱隔洞 腫瘍群 782例中 203例로서 25%로 報告되었다.[2)]

淋巴腫 外에 慢性炎症 病變으로서 淋巴腺 增大를 誘發하는 것으로 Sarcoidosis, Histoplasmosis, 結核, Coccidioidomycosis, Infectious Mononucleosis 等이 相當數를 차지하고 있다.

그中 結核性 淋巴腺炎은 原發性結核의 境遇 特히 小兒에서 淋巴腺 增大의 所見을 자주 보이고 때로는 縱隔

洞淋巴腺 增大所見이 唯一한 原發性 結核의 證據로서 나타난다.[2]

Kittredge 等은 1966年 成人에 있어서 兩側性 結核性 縱隔洞 淋巴腺病變의 2例를 報告한 바 있다.[1]

著者들은 最近 3年間에 本 서울大學 病院에 來院 或은 入院하여 胸部 X-線撮影을 한 患者로서 生檢, 手術 或은 追跡檢査等에 依해 結核性 縱隔洞 淋巴腺病變으로 確診되고 다른 縱隔洞 腫瘍 特히 淋巴腫과의 區別이 어려운 6例를 모아 症例 및 觀察結果를 報告하는 바이다.

Ⅱ. 症例報告

症 例 I.

A. 患者; 2 歲女子.

B. 主訴 및 既往歷; 胸部 X-線寫眞에서 遇然히 發見한 縱隔洞 腫瘍.

10個月間의 抗結核藥物療法으로 好轉되지 않았음.

C. 理學的所見; 異狀없음.

D. 胸部 X-線所見; 縱隔洞前部에 發生한 腫瘍의 所見을 보였음.(Fig. 1)

E. 確診所見; 手術上에서 鷄卵크기의 腫瘍이 大動脈弓部 直下部에 있었고 黃色의 膿樣物質이 吸出되었음.

病理組織上 Fibrocaseous taberculosis.로 確診되었음

症 例 Ⅱ.

A. 患者; 32歲 男子.

B. 主訴 및 既往歷; 腹部膨滿 및 腹痛

C. 理學的所見; 腹水와 腹膜炎의 徵候가 있음.

D. 胸部 X-線所見; 淋巴腫의 所見을 보였음(Fig. 2)

E. 確診所見; 開腹手術에서 生檢하여 病理組織上 結核性腹膜炎으로 確診하고 抗結核療法으로 快癒됨.

症 例 Ⅲ.

A. 患者; 17歲 女子.

B. 主訴 및 既往歷; 쉽게 疲勞感을 느끼는 것과 徐徐히 자라는 頸部의 腫瘍.

C. 理學的所見; 頸部에 成人의 주먹크기의 腫瘍.

D. 胸部 X-線所見; 淋巴腫으로 判讀되었음. (Fig. 3)

E. 確診所見; 頸部腫瘍의 生檢結果 病理組織上 結核으로 確診됨. 그後 抗結核療法으로 快癒되었으며 X線像도 正常으로 判讀될 수 있었다.

症 例 Ⅳ.

A. 患者; 21歲 女子.

B. 主訴; 全身衰弱

C. 理學的所見; 觸診可能한 淋巴線은 없음. 右側肺의 呼吸音이 減少됨.

D. 胸部 X-線所見; 淋巴腫의 所見을 보임. (Fig. 4a~e)

E. 確診所見; 患者는 生檢 및 手術을 拒否하고 患者의 自意로 抗結核療法을 받으며 2年間 5回 追跡撮影하여 快癒됨.

症 例 Ⅴ.

A. 患者; 20歲 男子.

B. 主訴; 認知된 縱隔洞 腫瘍.

C. 理學的所見; 別異狀 없었음.

D. 胸部 X-線所見; 前部 縱隔洞 腫瘍으로 判讀되었음.(Fig. 5)

E. 確診所見; 試驗開胸하고 生檢後 病理組織學上 確診됨.

症 例 Ⅵ.

A. 患者; 19歲 女子.

B. 主訴; 心搏動感

C. 理學的所見; 右側 頸部淋巴腺의 腫大가 觸診可能했음.

D. 胸部 X-線所見; Sup. ant. mediastinal mass로 判讀되었음.(Fig. 6)

E. 確診所見; Scalene 腺 生檢後 結核性淋巴腺炎으로 確診됨.

以上 6例에서 본 所見을 綜合하면 患者는 2~32歲의 年齡分布를 보이고 主訴와 理學的所見上에서는 外見上 淋巴腺이 觸診된 境遇가 2例, 腹部膨滿 및 腹膜炎의 症候 1例, 右側肺의 呼吸音低下가 1例, 別異狀없음이 2例였다.

胸部 X-線所見에서는 本 放射線科에서 그中 3例에서는 前部 縱障洞 腫瘍으로 判讀했고 나머지 3例에서 "淋巴腫을 排除할 수 없다"고 判讀했다. 具體的 胸部 X-線所見은 別表 Ⅱ와 같다.

確診은 病理組織學上 確診이 5例, 追跡檢査가 1例였다.

以上 6例의 症例要約은 表 Ⅰ과 같다.

Ⅲ. 考 案

結核性 淋巴腺炎은 大部分 原發性結核이 進行된 境遇 成人보다 特히 小兒에서 淋巴腺 增大의 所見을 자주 보이고 二次性 結核의 境遇에도 極히 드물지만 甚히 虛弱한 患者나 糖尿病 患者에서는 나타날 수 있다.[6]

鑑別診斷上 問題가 되는 것은 肺實質內에서 結核所見이 나타나지 않고 縱障洞의 淋巴腺 增大所見만 나타날 때이고 肺實質의 病變을 隨伴하는 境遇라 해도 淋巴腺 增大所見이 顯著할 때에는 肺實質까지 侵犯한 淋巴腫과의 鑑別은 重要하다. 縱隔洞에서의 淋巴腫은 大槪 Scalloped Appearance를 보이며 드물지만 肺實質에 浸潤所見을 보일 수 있고 때로는 末梢部壞死에 依한 空洞形成도 可能하기 때문이다.[7]

發生部位로 보면 縱隔洞의 結核性 淋巴腺病變의 境遇

Table I Case Review

No.	Age & Sex	Clinical Findings	Radiographic findings with follow-up checks	Confirmations
I	2y. F	C.C.: A med. mass found in R.C. P.E.: W.N.L	Ant. mediastinal mass (Fig 1)	Biopsy on operation: fibrocaseous tb.
II	32y. M	C.C.: Abd. distention P.E.: Ascites, Peritonitis sign(t)	R/O Lymphoma (Fig 2)	Biopsy on laparatomy: tb peritonitis. improved with anti-tb tx.
III	17y. F	C.C.: Substernal discomfort, easy fatigability P.E.: growing neck mass	R/O lyphoma (Fig 3)	Biopsy at neck mass impoved with chemo therapy
IV	21y. F	C.C.: Gen. weakness P.E.: L/N impalpable Rt. lung; breathing sd. decreased	R/O Lymphoma (Fig 4 a~e)	Improved with anti-tb. tx.
V	20y. M	C.C.: known med. mass P.E.: WNL	Ant. med. mass (Fig 5)	Exploratory thoracotomy
VI	19y. F	C.C.: Palpitation P.E.; Rt. scalene node palpable	Sup. ant. med. mass (Fig 6)	Scalene L.N. biopsy: tb. lymphadenitis

Table II Chest findings

No.	Pt.	Mediastinal findings		Additional findings	
		Location	Contour	Lung	Pleura
I	2y. F	Lt. Hilar	Well defined, smooth margin marked convexity	—	—
II	32y. M	Rt. Sup. Med. Hilar Bronchopul.	Diffuse widening nodular Radisting border	Radiating infiltration: RM & RL	
III	17y. F	Rt. Sup. Med.	Well defined slight convexity with diffuse widening	—	—
IV	21y. F	Rt. Sup. Both Hilar	Well defined scalloped	Patchy inc. density: RM, RU & LU	Effusion: Rt.
V	20y. M	Rt. Sup. Hilar	Diffuse widening nodular	—	Thickening Rt.
VI	19y. F	Rt. Sup. Hilar	Diffuse widening nodular	—	—

Weber 等이 觀察한 80例中 13例가 兩側性肺門性, 34例가 片側性肺門性, 33例가 片側의 肺門 및 氣管周邊 淋巴腺에 病變을 보였고[5] 約60%가 肺門性, 約40%가 肺門과 氣管周邊으로 생각된다.

그런데 淋巴腫의 境遇는 氣管周邊淋巴腺과 氣管分枝周邊群을 侵犯하는 境遇가 가장 많은 것으로 알려져 있다.

病變의 樣相은 結核性 淋巴腺病變의 境遇 80%에서 片側性이나 淋巴腫의 境遇 大槪 兩側性이고 또한 典型的인 例에서는 Lobulated Appearance를 보인다.

Kittredge 等은 成人에 있어서 兩側性結核性 縱隔洞淋巴腺病變의 2例를 報告하면서 淋巴腺增大의 樣相을 ① 增大한 淋巴腺이 肺野로 突出한 特徵的인 Scalloped 樣相과 ② 縱隔洞의 僅少한 擴張만 보이는 樣相으로 나누었다.[1]

著者들의 前述한 6例의 結核性 縱隔洞淋巴腺病變을 以上의 見地에서 分析해 보면 다음과 같다.

A. 發生部位; 病變이 肺門 或은 上部縱隔洞에만 나타난 境遇 各1例, 肺門과 上部縱隔洞에 함께 나타난 境遇 3例, 肺門과 上部縱隔洞 및 Bronchopulmonary 淋巴腺群을 모두 包含한 境遇가 1例이다.

B. 病變樣相; 6例中 5例의 境遇가 片側性이다. 6例 全部에서 單獨 或은 腹數의 Convexity를 보이나 Diffuse Widening도 4例에서 觀察할 수 있다.

C. 附隨的所見; 肺實質의 病變을 同伴한 境遇가 2例, 肺實質의 病變所見을 同伴하지 않은 境遇가 4例, 肋膜

또한 2例에서 異狀所見이 發見되나 나머지 4例의 境遇는 없었다.

이와같은 分析所見으로 病變의 發生部位는 肺門을 中心하여 發生하나 多樣하여 鑑別診斷에 도움을 줄 수 없고 病變의 樣相은 6例中 5例나 片側性이며 增大된 淋巴腺이 두가지 樣相, 即 Scalloped Appearance 나 Diffuse Widening 을 3例에서 함께 觀察할 수 있었음이 參考가 되겠으나 實際로 結核性 縱隔洞淋巴腺 病變을 淋巴腫을 包含한 他 縱隔洞腫瘍으로부터 鑑別하기란 아주 어려움을 알 수 있다

報告한 6例中 5例의 境遇가 病理組織學上으로 確診되었고 1例가 追跡檢査이었던바 胸部 X-線所見外의 鑑別診斷方法을 보면

① 年齡; 結核의 境遇 小兒나 젊은 年齡層에 特히 小兒에 好發하나 淋巴腫의 境遇, 例들면 Hodgking 氏病의 境遇 8歲 未滿은 아주 드물다.

② 理學的檢査 및 其他檢査; 肝 및 脾臟肥大, 頸部및 兩腋의 淋巴腺 觸診, 小兒의 境遇 Mantoux 檢査의 轉異, 他臟器의 X-線撮影.

③ 淋巴腺 生檢; 頸部淋巴腺, Scalene 腺 等.

④ 試驗開胸等 手術.

⑤ 抗結核療法을 하면서 追跡檢査하는 方法等이 있다

Ⅳ. 結　　論

著者들은 最近 3年間에 本 서울大學病院에 來院하여 胸部 X-線檢査를 한 患者로서 結核性縱隔洞淋巴腺病變으로 確診되고 다른 縱隔洞腫瘍 特히 淋巴腫과의 鑑別이 힘든 6例를 모아 症例를 報告하고 그 胸部 X-線所見을 分析한 結果는 다음과 같다.

1) 病變의 發生部位는 主로 肺門과 上部 縱隔膜에 나타나나 多樣하여 鑑別診斷에 도움을 줄 수 없다.

2) 病變의 樣相은 片側性이 6例中 5例였으며 增大된 淋巴腺이 全例에서 Scalloped Appearencc 와 Diffuse Widening 을 보였다.

3) 結核性 縱隔洞淋巴腺 病變이 唯一한 結核所見이거나 肺 및 肋膜에 附隨的 所見이 있어도 胸部 X-線所見만으로 淋巴腫等의 縱隔洞腫瘍과의 鑑別이 힘든 境遇가 있다.

4) 우리나라에서의 結核의 頻度를 考慮할 때 胸線 X-所見上 縱隔洞 腫瘍을 疑心하는 境遇 結核性 縱隔洞 淋巴腺病變의 可能性을 留意하여 淋巴腺 生檢等 其他 各種檢査方法으로 鑑別診斷을 해야 할 것이다.

REFERENCES

1) Kittredge, Richard D. Finby, Nathaniel: *Bilateral tuberculous mediastinal lymphadenopathy in adult. A. J. R.* 96:1022-1026, 1966.

2) Lyons, Harold A,. Calvy G. L., and Sammons, B. P.: *The diagnosis & classification of mediastinal masses. Ann. Int. M.* 51: 897-932, 1959.

3) Jacobson, Harold G. and Shapiro, J. H.: *Pulmonary tuberculosis. Rad. Clin. N. Amer.* 1:411-427, 1963.

4) Leigh, T. F.: *Mass lesions of the Medastinum. Rad. Clin. of N. Amer.* 1:377, 1963.

5) Fraser, R. G., and Pare, J. A. P.: *Diagnosis of Disease of the chest. W. B. Saunders Co.* 1970.

6) Robinson, S. L.: *Pathology. W. B. Saunders Co.* 1967.

7) Meschan, I.,: *Roentgen signs in clinical practice. Vol. .2W. B. Saunders Co.* 1966.

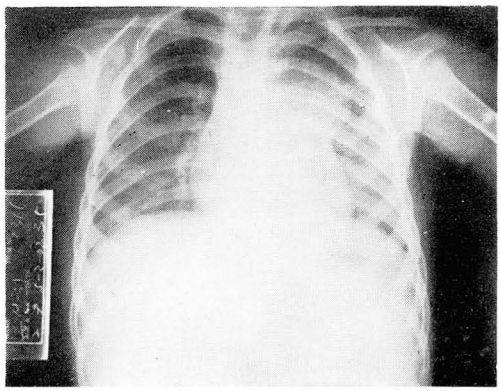


Fig. 1. : A homogenous round mass is seen in left hilar area and inseparable with left cardiac border.

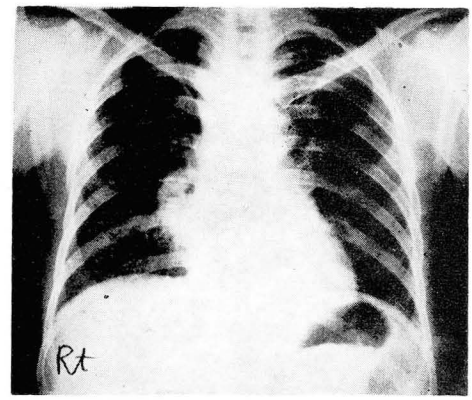


Fig. 2. : Diffuse widening of right superior mediastinum and nodular mass densities in right hilar area. Raditing linear increased densities around the lower mass like lesion.

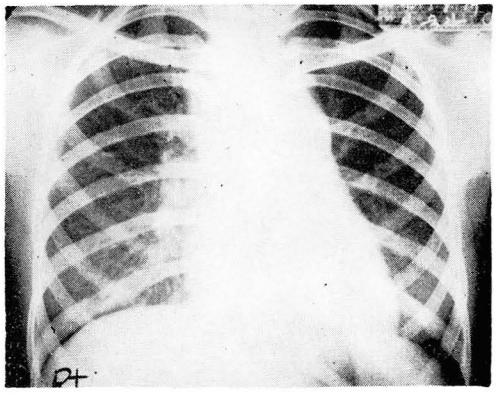


Fig. 3. : Diffuse widening of superior mediastinum, right, with slight convexity.

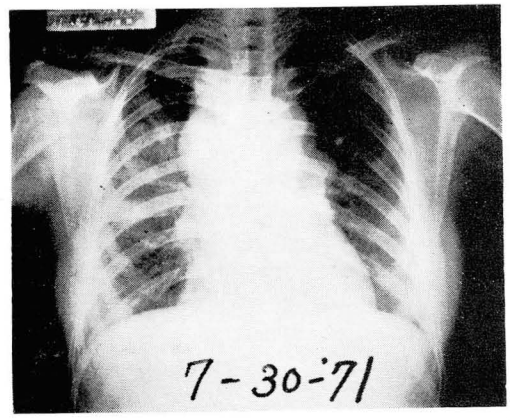
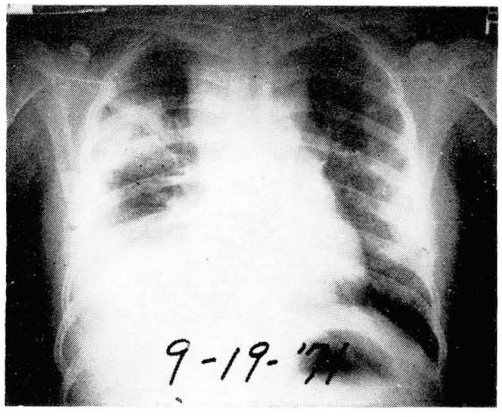


Fig. 4.—a. Bilateral superior mediastinal widening with some lobulatedcontour. Pleural effusion, right. Small nodular convexity of left hilum is seen.



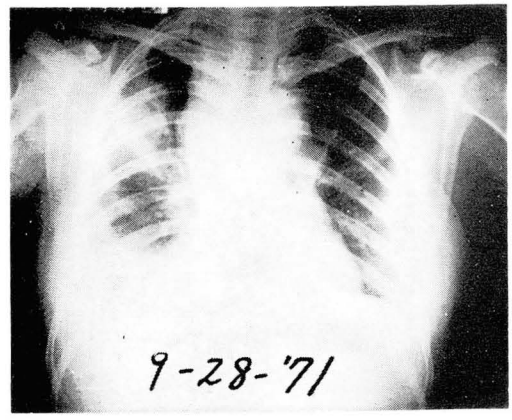


Fig. 4—b, c. Similar findings with a.

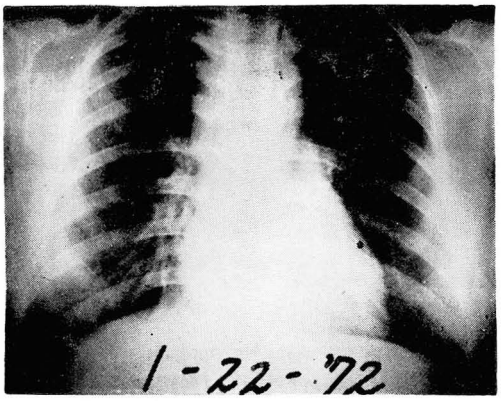


Fig. 4—d: Follow-up study of 6 months after the initial check with antitb. medication shows much improvement.

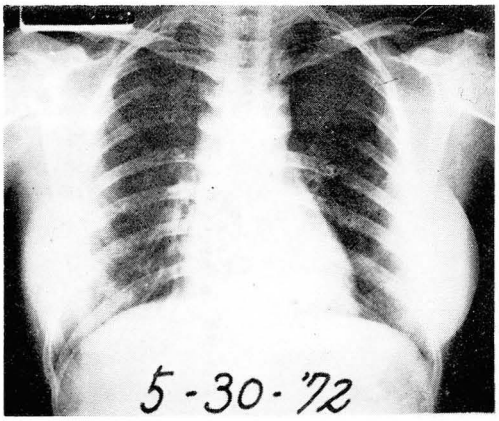


Fig. 4. e: Within normal limit.

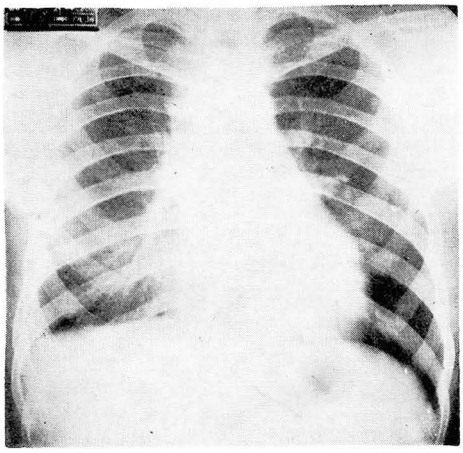


Fig. 5. : Diffuse mediastinal widening of right superior portion. Semicircular nodular mass in right hilum. Pleural thickening, right.

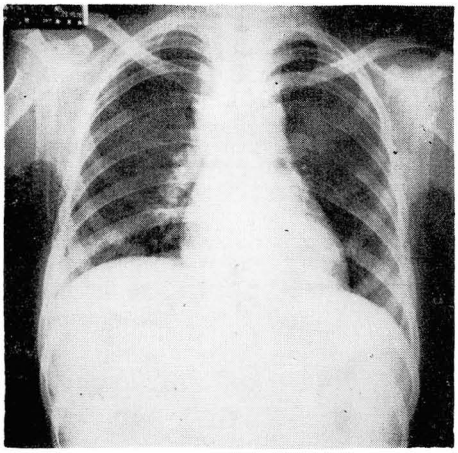


Fig. 6. : Diffuse widening with mild convexity of superior mediastinum nodular mass density in right hilum.