

縱隔洞腫瘍 29 治驗例*

金汀錫** 河桂植** 李根植*** 徐景弼** 李寧均**

=Abstract=

Mediastinal Tumors (Report of 29 Cases).

Jung-Seok Kim,** M.D., Kye Sik Ha,** M.D., Keun-Shik Rhee,*** M.D.,

Kyung Phill Suh,** M.D., Yung-Kyoon Lee,** M.D.

This paper is a review of 29 cases of mediastinal tumors originating in the mediastinum or metastasized from other organs and classified on the basis of histopathological types and specific anatomic location in this department, during nine years period from January 1959 to December 1967.

In twenty-three cases, diagnosis was confirmed by histological findings and the rest of the cases were considered to be mediastinal tumors by clinical and/or roentgenological findings.

In this series, metastatic mediastinal carcinomas of unknown primary site were most frequent (30.4%) and lymphoma ranked second in frequency comprising 21.7% of total.

Range of age was 5 to 61 years and average mean age was 39 years old. Sex ratio was 1.4 male to female.

Subjective complaints in order of frequency were as follows: dyspnea (37%), Cough (34%), chest pain(24%) and chest discomfort (21%). Objective signs were as follows: hoarseness (17%), palpable cervical lymphnode (17%), blood tinged sputum (10%), weight loss (10%) and superior vena cava syndrome (7%).

There was no operative mortality.

There were histologically nine different kinds of mediastinal tumors in this series.

緒 論

縱隔洞腫瘍은 드른疾患이기는 하나 여러種類의 囊腫 및 腫瘍이 原發性 或은 轉移性으로 縱隔洞에서 發見된다. 本腫瘍의 正確한 發生頻度는 確實치 않다. Le Roux²⁰⁾은 大部分의 開業醫 들이 自己一生에 한例程度 經驗한다 하였고 Sabiston과 Scott¹⁾ 등은 美 Johns Hopkins 病院 入院患者 3400 名에 1 名꼴로 原發性縱隔洞腫瘍이 있었다고 報告하였다. 著者는 1959年初부터 1967年末까지 9年間 서울醫科大學附屬病院 胸外科에서 29例의 縱隔洞腫瘍患者를 經驗하였기 報告하는바이다.

症 例

29例中 病理組織學上으로 診斷된것이 23例이고 臨床所見上 診斷된것이 6例이다. 臨床所見上 診斷된 6例中 確實한 淋巴腫으로 診斷된것이 2例이고 나머지 4例는 全身狀態不良하거나 手術拒否 등으로 腫瘍의 種類가 규명되지 않았다. 29例中 病理組織學上으로 確診이된 23例를 對象으로 發生頻度 年齡및性別分布 및 病理學의 分類等을 考察하였다.

(1) 年齡및性別分布

年齡分布는 5세부터 61세까지이고 平均年齡은 39세이다. 29例中 21例(73%)에서 20세 以後임을 보여주고 있다. (Table)

1세부터 20세까지가 7例(24%)인데 比較的 年齡과 關係가 적은 腫瘍인 類皮囊腫과 胸腺腫이 4例 이었다.

年齡이 第一적은 5세는 男子로서 左側腋窩淋巴節에 轉移가 있는 惡性淋巴腫인바 放射線治療를 받았으나 退院 15日後에 死亡 하였다.

* 本論文의 要旨는 1968年 7月 6日 第1回 大韓胸外科學會 集談會에서 發表하였음

** 서울大學病院 胸外科

*** 서울大學病院 內科

** Department of Thoracic Surgery, Seoul National University Hospital

*** Department of Internal Medicine, Seoul National University Hospital

Table 1. Sex and age

年齡	♀	♂	計	%
1-10	1	0	1	3
11-20	4	3	7	24
21-30	0	2	2	7
31-40	1	2	3	10
41-50	4	2	6	21
51-60	5	2	7	24
61-70	2	1	3	10
計	17	12	29	

男女의 比率은 59%:41%이며 部位別 發生分布는 第1圖과 같다. (Fig. 1)

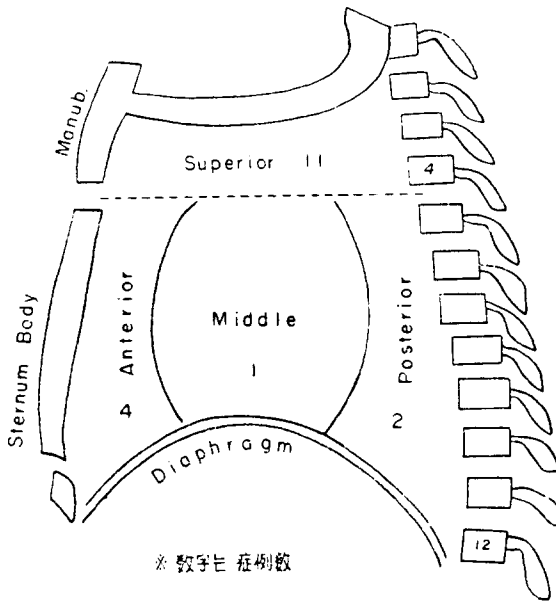


Fig. 1. Location of the resection tumors

2) 症 候

모든 腫瘍이 그렇하겠으나 특히 縱隔洞腫瘍에서는 腫瘍의 크기 發生部位 腫瘍의 性質(惡性 혹은 良性)에 따라 症狀 및 徵候가 特徵的으로 생긴다.

自覺症狀 으로는 呼吸困難(37%) 咳嗽(34%) 胸痛(24%) 胸部不快感(21%)의 順이고 他覺症狀이나 徵候로는 嘔聲(17%) 肥厚된 頸部淋巴節(17%) 血痰((10%) 體重減少(10%) 上空靜脈壓迫症候群(7%) 胸膜腔滲出(7%)의 順이다. 특히 體重減少 胸膜腔滲出 上空靜脈壓迫症候群 등은 惡性腫瘍에서 많이 볼 수 있었다. (Table 1.2)

3) 原發部位不明의 轉移性縱隔洞腫瘍

原發性縱隔洞腫瘍이라는 臨床診斷下에 手術한例中 7例(30.4%)에서 病理組織學上 原發部位不明인 續發性惡

Table 2. Sxs.

Subjective Sx.	No. of Cases	%
1) Dyspnea	11	37
2) Cough	10	34
3) Chest Pain	7	24
4) Chest Discomfort	6	21
5) Dysphagia	4	14
6) General Weakness	4	14
7) Shoulder Pain	3	10
8) Fever	2	7
9) Sorethroat	2	7
10) Others (Repeated U.R.I., Indigestion Anorexia, easily Fatigability)	4	14

Table 3. Objective Sx. and Sign.

Objective Sx & Sign.	No. of Cases	%
1) Hoarseness	5	17
2) Enlarged Cervical Lymphnode	5	17
3) Bloody Sputum	3	10
4) Weight Loss	3	10
5) Circulatory Disturb. (S.V.C.)	2	7
6) Pleural Effusion	2	7
7) Others	4	14

性腫瘍이었다.

本腫瘍은 縱隔洞이 原發性縱隔洞腫瘍인지 혹은 肺등 其他臟器로 부터의 轉移인지는 不明하다. 年齡은 15세 부터 58세이고 平均年齡은 51세이다. 全例에서 症狀이 있었고 主症狀으로 胸痛 咳嗽 呼吸困難 體重減少 嘔聲 등이었고 2例에서 上空靜脈壓迫症候群을 볼 수 있었다. 이中 1例에는 上空靜脈을 대크론血管移植術(bypass graft)을 하여 顯著한 症狀의 好轉을 보았고 手術後 2年되었으나 身體他部位轉移는 發見되지 않고 現今까지 追跡觀察되고 있다(症例報告되었음) 轉移性癌腫의 病理組織學的 所見은 別表와 같다. (Table 4)

4) 淋 巴 腫

放射線所見上 兩側縱隔洞肥厚增大가 있고 局所症狀에 비해 體重減少, 疲勞感等 全身症狀이 優勢할때 먼저 淋巴腫을 疑心하고 頸部에 淋巴節이 觸知되지 않을때는 scalene node biopsy를 하면 陽性所見을 얻을때가 많다. scalene node biopsy는 淋巴腫外에도 肺癌 轉移癌 Boeck's sarcoid. granuloma, 真菌疾患등의 診斷에도 價値가 있다. 生檢手技는 簡單하고 어렵지않으나 陽性所見을 얻는데

Table 4. Histology of Malig. Metast. Tumor

Histology	No. of Cases.
Adenocarcinoma	3
Squam. cell Co.	2
Undifferentiated	2
Total	7

는 技術과 經驗이 많은 外科醫 일수록 높다고 한다.²⁾

5 例中 4 例에서 手術前 頸部淋巴節 或은 scalene node biopsy(生檢)에서 診斷되었다.

縱隔洞淋巴腫은 大部分 切除가 不可하나²³⁾ 5 例中 1 例에서 開胸下에 完全切除가 可能하였으며 나머지 4 例에서는 放射線治療를 하였으나 追跡觀察과 死亡率은 얻지 못하였다.

5) 類皮囊腫과 畸型腫

縱隔洞前部에 發生하는 腫瘍中에서 가장 많이 發生하는 것中的 하나로서 여러學者들이^{1) 23)} 類皮囊腫과 畸型腫을 組織所見의 特異性때문에 各 各 分離하여 報告하였으나 發生起源의 類似性때문에 分離하지 않고 同一範疇으로 報告^{2) 20) 21)} 한것도 있어서 著者也 後者の 경우를 따랐다.

24 例中 4 例로 類皮囊腫과 畸型腫이 各 各 2 例이고 全例에서 腫瘍에 依한 症狀이 있었으며 放射線所見上 明確한 境界를 가진 陰影을 나타내었으나 흔히 發見되는 石灰化所見은 없었다. 病理組織所見上 惡性變化는 없었으며 患者男女의 比 또한 同一하였다. 各例에서 腫瘍의 크기 位置 開胸方法等은 別表와 같다. (Table 5)

6) 胸腺腫

本腫瘍은 23 例中 3 例로 男女의 比率은 1 : 2 로 女子에서 많았고 3 例全部 젊은 年齡層이었다.

全例에서 症候가 있었고 主症狀으로는 2 例에서 腫瘍에 依한 壓迫症狀를 呼訴하였으며 1 例에서는 重症筋無力症을 同伴하였다. 全例에서 良性이고 前縱隔洞에 位置하고 있었다.

7) 胸內甲狀腺腫

甲狀腺腫의 一部分이 胸廓內에 存在 할때는 頸部에 觸知되는 腫瘍이 있어 診斷이 어렵지 않고 全部가 胸廓內

存在할때도 腫瘍에 依한 壓迫症狀 甲狀腺機能抗進症 及 放射線投視로 診斷이 용이하다. 本腫瘍은 2 例로 男女各 各 1 例이고 63 세된 男子에서는 嚥下障礙 呼吸困難 哽聲을 主訴로 入院하였다. 胸部放射線所見上 上縱隔洞에 腫瘍陰影이 있었고 手術所見은 甲狀腺全體가 胸廓內位置하였고 36 세된 女子에서는 自覺症狀없이 頸部에 觸知되는 腫瘍을 主訴로 入院하였는바 手術所見은 腫瘍의 一部分가 胸骨後部로 波及되어 있었다. 病理組織學的 診斷은 2 例다 良性腺腫이다.

8) 神經性腫瘍

患者는 36 歲의 女子로 輕한 全身鎖弱과 胸部不快感을 主訴로 入院하였다. 胸部X線上 境界明瞭한 圓形陰影이 縱隔洞後部에서 發見되었다. 理學的所見은 輕度의 呼吸音弱화以外는 없고 其他 理學的 檢査에 異常이 없었다. 手術所見은 네번째 胸椎左側에서 起因한 계란크기의 단단한 亞鈴모양의 腫瘍이었다. 周圍組織과 癒着 或은 浸潤은 없었으며 病理組織學的으로 神經性纖維腫이었다.

9) 其他腫瘍

縱隔洞에 發生하는 原發性 或은 續發性腫瘍과 囊腫外에 이들腫瘍과 鑑別하기 어려운 腫物이 있다. 例를들면 血管에서 起因하는 動脈瘤 右側後大動脈 大動脈絞約 炎症性膿瘍 或은 肺門淋巴腺炎이다.

患者는 25 歲된 女子로 哽聲과 嚥下障礙를 主訴로 入院하였는데 胸部線上 上部縱隔洞에 兩側性腫瘍의 陰影을 보였으며 手術에 依한 組織所見은 結核性淋巴腺炎이었다.

考 按

Sabiston¹⁾과 Maier⁸⁾는 原發性腫瘍이 身體 어느 部位에서도 證明되지 않고 縱隔洞에 局限된 未分化性癌腫(Undifferentiated Carcinoma)을 原發性縱隔洞癌腫(Primary Mediastinal Carcinoma)이라는 名稱을 使用하여 分類하였는바 Sabiston 과 Scott¹⁾는 101 例의 縱隔洞腫瘍中 10 例를 Nelson¹⁾은 141 例中 3 例를 報告하고 있다. 本腫瘍은 縱隔洞腫瘍 23 例中 7 例로 張²⁵⁾의 報告(27 例中 7 例)와 같이 第一 많은 發生率을 보였다. 發生平均年齡은 51 歲로 Sabiston²⁾의 45 歲에 比해 高齡이었다. 다음

Table 5. Dermoid Cyst & Benign Teratoma

Case No.	Histology	Age	Sex	Cystic Change	Size of Tumor	Location
1	Dermoid cyst	18	♀	-	7×5×2 CM.	Rt. Sup. Med.
2	Benign Teratoma.	11	♀	-	7×6×4 "	Lt. Sup. Med.
3	Benign Teratoma	52	♂	-	15×8×5 "	Rt. Inf.-Ant. Med.
4	Dermoid cyst	42	♂	+	15×13×6 "	Both Inf.-Ant. Med

惡性淋巴瘤이 5例(22%)로 Joannides²¹⁾와 David²³⁾ 등의 報告와 같이 두번째의 發生頻度를 보이나 Nelson²⁾에 依하면 第一 많이(141例中 29例) 發生하였다. 5例中 1例에서 完全切除가 可能하였는데 Sabiston¹⁾ 2) 3) 등 에서도 完全切除를 實施한 報告도 있다.

類皮囊腫과 畸型腫은 縱隔洞前部に 發生하는 腫瘍中 가장 많이 發生하는것中的 하나이다^{2) 20) 21)} 本腫瘍의 惡性變化는 Joannides²¹⁾가 18%로 報告하였으나 本 4例에서는 全部良性이었다.

胸腺腫의 惡性과 良性의 組織學的區別은 때로 어려울 때가 있으므로 手術時 腫瘍에 依한 肉眼的인 侵襲樣相이 治療率의 可能性을 定하는데 가장 적합하다^{2) 22)}. 重症筋無力症(Myasthenia Gravis)과 胸腺의 關係는 많은 學者間에 研究되고 報告되어 왔으나 아직도 理解하기 어려운 점이 남아 있다. 그러나 重症筋無力症을 가진 相當數에서 胸腺腫을 同伴하며 이때 胸腺摘出로서 永久的인 治療를 期待하기는 어려우나 一時的인 症狀완화를 볼수 있으며¹⁾ 重症筋無力症을 同伴할수 있는 可能性은 惡性에서 보다 良性에서 훨씬 높다^{2) 3) 17) 23)} 確實히 言及할수 있는 것은 重症筋無力症이 腫腺腫을 同伴할수 있는 可能性은 胸腺腫이 重症筋無力症을 일으키는 可能性보다 높다는 事實이다. 胸腺腫에서 重症筋無力症을 同伴하는 率은 例數가 적어 斷言키 困難하나 David²³⁾에 依하면 20例中 6例(35%) Seybold¹⁷⁾는 20%를 報告 하였다. 胸骨後部 或은 胸廓內甲狀腺腫은 稀有하나 甲狀腺腫瘍의 總數에 比較하면 상당수이다⁸⁾. 1949年 Crile은 11,800例의 甲狀腺摘出中 97例(0.8%)가 胸廓內에 存在하고 Wakely Mulvany⁵⁾등은 1265例의 甲狀腺摘出中 111例에서 甲狀腺의 一部分 或은 全部가 胸骨後部に 있었음을 報告하였다.

神經性腫瘍은 縱隔洞腫瘍中 가장 많이 發生하며^{1) 3) 20) 21)} 縱隔洞後部에서 大部分 볼수 있고^{1) 2) 3) 20) 23)} 正確한 診斷은 腫瘍을 摘出하여 病理組織的 鏡檢만이 唯一한 方法

이다. 神經性 腫瘍은 어느年齡屬에나 發生하며 惡性인 것 外에는 壓迫症狀를 除外하면 特別한 症狀이 없다²³⁾ 韓國에는 稀有하여 張²⁵⁾의 報告에도 25例中 2例였고 著者 또한 23例中 1例에 不過 하였다. (Table 6, 7)

Table 6 Histological diagnosis

病理組織學的 診斷	서울大學 病院		國立醫 療院		合 計	
	例數	%	例數	%	例數	%
轉移性癌腫	7	30	7	28	14	29
惡性 淋巴瘤	5	22	2	8	7	15
類皮囊腫과 畸型腫	4	17	7	28	11	23
胸腺腫	3	13	5	20	8	16
胸廓內 甲狀腺 腫	2	9			2	4
神經性 腫瘍	1	4	2	8	3	6
肺門結核性淋巴炎	1	4			1	2
淋巴組織增殖			1	4	1	2
허지킨 氏病			1	4	1	2
	23	100	25	100	48	100

結 論

西紀 1959年 1月 1일부터 1967年末까지 最近 9年 동안 서울醫科大學附屬病院 胸部外科에서 29例의 縱隔洞腫瘍을 經驗하였다. 29例中 病理組織學的의 所見에 依한 診斷이 23例이고 臨牀的 或은 放射線所見에 依한 診斷이 6例이다.

發生頻도에 依한 順位는 轉移性癌腫 7例(30.4%) 惡性淋巴瘤 5例(21.7%) 類皮囊腫과 畸型腫 4例(17.4%) 胸腺腫 3例(13%) 胸廓內甲狀腺腫 2例(8.7%) 神經性腫瘍 1例(4.4%) 其他 1例이다. 發生頻度の 順위에 있어서 張²⁵⁾의 報告와는 大差가 없었으나 다른 여러 學者와는 대조를 이루고 있다. 특히 여러 學者의^{1) 3) 20) 21)} 報告에서

Table 7 Incidence of predominant mediastinal tumors according to various investigators.

Type of tumor	Blades 1946	Bradford et al. 1947	Brewer et al. 1949	Sabiston et al. 1952	Ringertz et al. 1956	Herlitzka & Gale. 1958	Total No.	% of total
Neurogenic	30	6	17	20	58	35	166	22.6
Teratodermoid	20	4	8	12	16	26	86	13.7
Bronchogenic cyst	23	5	3	5	21	24	81	12.9
Pericardial cyst	10	8	2	2	6	17	45	7.2
Thymoma + cyst	6	3	2	17	20	14	62	9.9
Lymphatic	10	5	3	11	5	12	46	7.3
Goiter	2	1	2	5	0	10	20	3.2
Miscellaneous	8	9	7	29	29	36	118	18.9
Total	109	41	44	101	155	174	624	100

第一당이 發生하는 神經性腫瘍은 23 例中 1 例로 稀有하였다.

大部分患者에서 症狀이 있었고 특히 惡性腫瘍에서 全身症狀이 현저 하였으며 體重減少와 上空靜脈壓迫症候群은 惡性腫瘍에서만 볼수 있었다.

이미 惡性腫瘍 或은 惡性變化가 있을 위험성이 있고 良性腫瘍일지라도 生命을 위협하는 合併症을 초래할 可能性이 있기 때문에 確診이 나지 않는다고 姑息的인 方法 或은 觀察만 하는것은 위험한 思考이다. 良性일때는 거의가 完治가 되고 手術死亡率도 거의 없기때문에 일찍 開胸하는 것을 망서리지 말 것이다. 23 例中 18 例에서 開胸術 或은 中央縱胸骨切開術에 依하여 腫瘍摘出 或은 切除하였으며 手術死亡率은 없었다.

本觀察에서는 病理組織學的으로 各各 다른 9 種의 腫瘍을 볼수 있었다.

REFERENCES:

1. Sabiston, D.C. and Scott H.W.: "Primary neoplasms and cysts of the mediastinum". *Ann. Surg.* 136:777 1952.
2. Nelson, N. and Bowers W.F.: "Mediastinal Tumors". *Dis. Chest*, 32:123, 1957.
3. Blades, B.B.: "Mediastinal tumors; Report of cases Treated at the Army Thoracic Surgery Centers in the United States", *Ann. Surg.*, 123:749, 1946.
4. Touroff, A.S.W. and Selby, G.P.: "Modern Surgical Management of Mediastinal Tumors and infections". *J.A.M.A.*, 154:230, 1954.
5. Wakeley, C.P.G. and Mulvany J.H.: "Intrathoracic goiter". *Surg. Gyne. and Obst.*, 70:702, 1940.
6. Clute, H.M. and Lawrence, K.B.: "Intrathoracic goiter". *Am. J. Surg.* 54:151, 1941.
7. Key, J.A.: "Mediastinal Tumors". *Surg. Clin. N. Amer.* 34:959, 1954.
8. Maier, H.C.: "Diagnosis and Treatment of Mediastinal Tumors", *Surg. Clin. N. Amer.*, 33:415, 1953.
9. Rusby, N.L.: "Dermoid cyst and Teratomata of the Mediastinum", *J. Thoracic Surg.*, 13:169, 1944.
10. Brindley, G.U. and Henderson, J.A.: "Mediastinal Tumors", *Amer. Surg.*, 20:260, 1954.

11. Sweet, R.H.: "Intrathoracic goiter Located in the posterior Mediastinum", *Surg., Gyne. and Obst.*, 89: 57, 1949.
12. Lahey, F.H.: "Surgical Management of intrathoracic goiter", *Surg., Gyne. and Obst.*, 53:546, 1931.
13. Goswitz, J.T. and Klassen, K.P.: "The Diagnosis of Mediastinal Lymphoma by thoracotomy", *Dis. Chest*. 38:581, 1960.
14. Andritsakis, G.D. and Sommers, S.C.: "Criteria of thymic Cancer and clinical correlations of thymic Tumors", *J. Thoracic Surg.* 37:273, 1959.
15. Hodge, J. and Aponte, G.: "Primary Mediastinal Tumors", *J. Thoracic Surg.*, 37:730, 1959.
16. Ringertz, N. and Lind, S.O.: "Mediastinal Tumors and Cysts", *J. Thoracic Surg.*, 31:451, 1956.
17. Seybold, W.D., and McDonald.: "Tumors of Thymus", *J. Thoracic Surg.*, 20:195, 1950.
18. Maier, H.C.: "Bronchogenic cyst of Mediastinum", *Ann. Surg.*, 127:476, 1948.
19. Kalter, Y.E.: "Pitfalls in diagnosis of Mediastinal tumors. Evaluation of 100 cases. *Dis. Chest*, 46:174, 1964.
20. Le Roux, B.T.: "Cysts and Tumors of the Mediastinum", *Surg., Gyne. and Obst.*, 115:695, 1962.
21. Joannides, M. and Langston, H.T.: "Mediastinal tumors and Cysts in adult", *Dis, Chest*, 38:243, 1960.
22. Fischer, E.R., Coburn, D. and Effler, D.B.: "Thymic Neoplasms", *J. Thoracic Surg.*, 24:58, 1952.
23. David, P. Boyd and Allan, I. Midell.: "Mediastinal cysts and Tumors", *An analysis of 96 cases, Surg. Clin. N. Amer.*, 48:493, 1968.
24. Ellis, F.H., Jr., Kirklin, J.W., Hodgson, J.R. and Dushane, J.A.: "Surgical implication of the mediastinal shadow in Thoracic Roentgenogram in Infant and Children", *Surg., Gyne. and Obst.*, 100:532, 1955.
25. Byong Ho Chang and Byong Ho Chin.: "Mediastinal Tumor" *Clinical and histopathological studies of 34 Cases J. Korean Cancer Research Association.*, 1:19, 1966.



Fig. 2. 58 ♂ : Metastatic epidermoid carcinoma with superior vena caval syndrome.

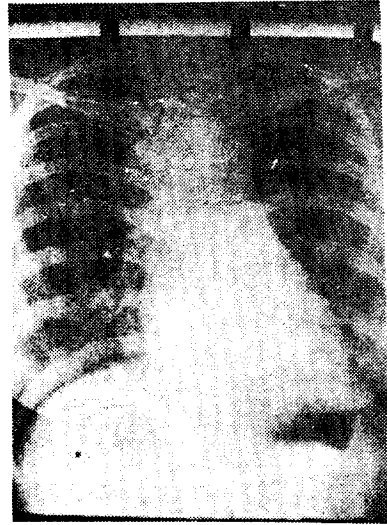


Fig. 3. 52 ♂ : Malignant lymphoma

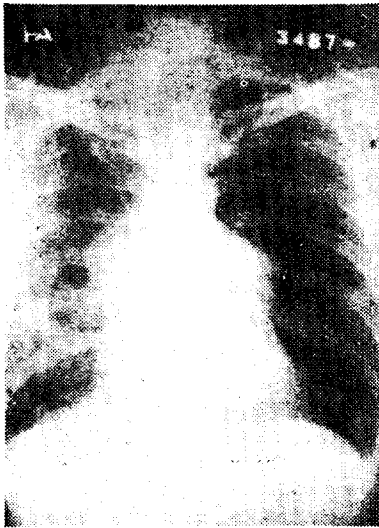


Fig. 4. 42 ♂ : Dermoid cyst



Fig. 5. Lateral (Fig. 3)

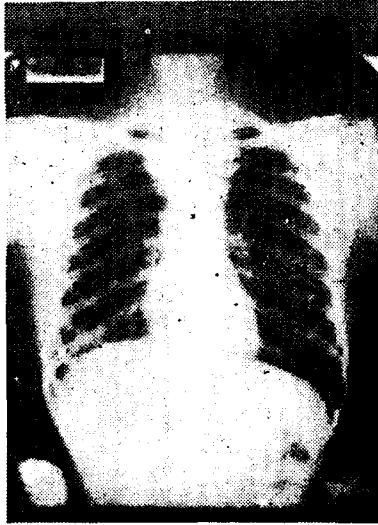


Fig. 6. 63 ♂ Intrathoracic goiter

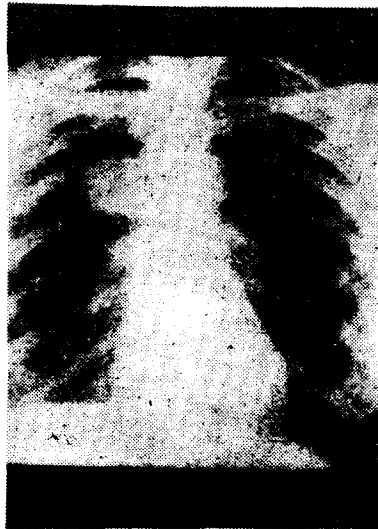


Fig. 7. 36 ♀ Neurofibroma