

# 琉球大学学術リポジトリ

[原著]縦隔腫瘍30例の臨床的検討：  
とくに胸腺腹を中心として

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学保健学部 公開日: 2014-07-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 源河, 圭一郎, 東, 哲之, 金城, 清光, 与儀, 実津夫, 当山, 真人, 石川, 清司, 宮城, 靖, 遠藤, 巖, 正, 義之, 野原, 雄介, 外間, 政哲, Genka, Keiichiro, Azuma, Tetsuyuki, Kinjo, Kiyomitsu, Yogi, Mitsuo, Toyama, Masato, Ishikawa, Kiyoshi, Miyagi, Yasushi, Endo, Iwao, Sho, Yoshiyuki, Nohara, Yusuke, Hokama, Seitetsu メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016501">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016501</a>

## 縦隔腫瘍30例の臨床的検討

—とくに胸腺腫を中心として—

琉球大学保健学部附属病院外科

源河圭一郎 東 哲之 金城 清光 与儀実津夫 当山 真人  
石川 清司 宮城 靖 遠藤 巖 正義之

琉球大学保健学部附属病院中央検査部

野原雄介 外間政哲

### はじめに

縦隔腫瘍は、これまで比較のまれな腫瘍であると考えられていた。しかし、最近の症例数の急激な伸びは、胸部外科領域において縦隔腫瘍の占める比重を一段と大きいものになっている。特徴のある胸部x線所見や多彩な自他覚症状、そして特有の合併症を伴うことがある縦隔腫瘍への関心が高まる一方で、近年の縦隔疾患についての各種診断技術の開発と手術手技の向上は、縦隔腫瘍の診断面においても著しい進歩をもたらした。とくに胸腺腫と、重症筋無力症をはじめとする自己免疫疾患との関連が注目を集めており、胸腺腫・重症筋無力症合併症例に対する胸腺腫摘出手術が、重症筋無力症に良好な治療効果を及ぼすことが知られるようになった。さらに、胸腺腫を合併しない重症筋無力症に対しても、筋無力症の治療を目的として非腫瘍性胸腺摘出が行われるようになり、腫瘍摘出だけにとどまっていた従来の縦隔外科に新しい分野が開かれた。

今回は、著者らの施設における縦隔腫瘍の実態を把握するために、これまでに経験した症例の分析を試みることにした。

### 調査対象および方法

昭和42年4月から昭和53年3月までの11年間に琉球大学保健学部附属病院外科およびその前身の琉球政府立那覇病院外科において著者らが経験した縦隔腫瘍（嚢腫を含む）の中、病理組織学的に確定診断がつけられた30例を対象に検討を加えた。

縦隔腫瘍の定義として、胸腔臓器（心、大血管、食道、気管、気管支）発生ものを除いたが、気管支性嚢腫は従来の取り扱いに準じて縦隔腫瘍に含め

た。悪性リンパ腫のように多元性発生と考えられるものも縦隔腫瘍に含めた。縦隔腫瘍の分類は、葛西の分類にしたがって、奇形腫、胸腺腫瘍、神経性腫瘍、リンパ性腫瘍、先天性嚢腫、縦隔内甲状腺腫、その他とした。なお、非腫瘍性胸腺摘出症例は、今回の調査対象から除外した。

### 結果および考察

はじめに縦隔腫瘍症例数の年次推移をみるために、調査期間中に取り扱われた症例の分布を調べた。それによると、最近の数年間は症例数の急激な増加がみられる（Figure 1）。この原因として、縦隔腫瘍に対する認識の浸透とともに診断技術の著しい進歩があげられる。

縦隔腫瘍30例の内訳をみると、神経性腫瘍（10例）がもっとも多く、次いで胸腺腫瘍（9例）、リンパ性腫瘍（5例）の順となり、以上の3者で全症例の8割を占める（Table 1）。正岡ら<sup>1)</sup>および寺松ら<sup>2)</sup>による全国集計に比較して、奇形腫の頻度が極端に低く、神経性腫瘍の頻度が高くなっているが、その理由は不明である。

以下、縦隔腫瘍の中で、もっとも問題の多い胸腺腫瘍について検討を行った後、その他の縦隔腫瘍について言及する。

#### 1. 胸腺腫瘍

良性は嚢腫の1例を含めて4例で、悪性は5例であった（Table 2）。良・悪性の鑑別は病理組織所見だけでなく、手術時の肉眼的所見が重視されており<sup>3)</sup>、著者らもそのような考えで対処してきた。しかし、組織型と良・悪性との間に関連性はみられなかった（Table 3）。

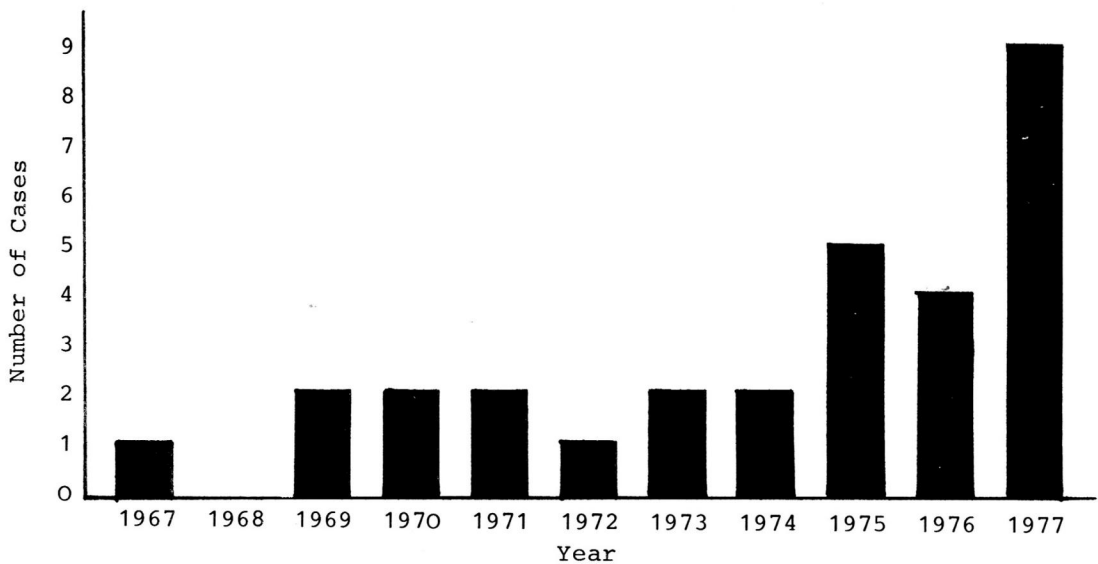


Figure 1. Number of Cases with Mediastinal Tumors.

Table 1. Mediastinal Tumors (1)

Neurogenic tumor	10 cases	33.3 percent
Thymoma and thymic cyst	9 cases	30.0 percent
Lymphogenic tumor	5 cases	16.7 percent
Congenital cyst	2 cases	6.7 percent
Teratoma	1 case	3.3 percent
Intrathoracic goiter	1 case	3.3 percent
Others	2 cases	6.7 percent
<b>Total</b>	<b>30 cases</b>	<b>100.0 percent</b>

Table 2. Thymoma and Thymic Cyst

Thymoma	
Benign	3 cases
Malignant	5 cases
Thymic cyst	1 case
<b>Total</b>	<b>9 cases</b>

## a. 良性胸腺腫

4例とも女子で占められ、23歳女子にみられた胸腺嚢腫の1例を除いて、すべて60~70歳台の高令者であり、小児例はなかった (Table 4)。胸部x線像は嚢腫を含めて、いずれも腫瘍陰影は前縦隔を占め、

片側性であった。

自覚症状で発見されたのは、純赤血球性貧血を合併した1例だけで、主訴は息ぎれであった。他の3例は嚢腫を含めて、いずれも無症状で (Table 5)、集団検診の際の胸部x線撮影によって偶然に発見されている。良性胸腺腫全例の摘出を開胸により行い (Table 6)、再発の徴なく経過しているが (Table 7)、純赤血球性貧血合併の1例は胸腺腫摘出後も種々の内科的治療に抵抗し、血液所見の改善がみられなかった。

## b. 悪性胸腺腫

男子2例、女子3例の計5例で、40~50歳台に3例、小児 (いずれも8歳) に2例みられた (Table 4)。胸部x線像では3例が前縦隔で両側性に発育した腫瘍陰影として認められたが、片側性のものは2例にすぎなかった。両側性の縦隔腫瘍陰影は悪性の公算が大であるという従来の見解を裏づけている。

悪性胸腺腫は良性のそれとは対照的にすべて自覚症状で発見されている。3例が気管あるいは上大静脈圧迫による重篤な症状を、2例が重症筋無力症を合併していた (Table 5)。悪性胸腺腫3例に対して胸骨縦切開法で摘出手術が行われた (Table 6)。3例とも腫瘍の浸潤性発育のため、周囲組織の合併切除を実施した。とくに8歳男児例<sup>4)</sup>では、870gの巨大な胸腺腫とともに上大静脈および心嚢の合併切除

Table 3. Histology of Thymoma

	Benign thymoma	Malignant thymoma	Total
Epithelial type	1 case	1 case	2 cases
Lymphoid type	2 cases	2 cases	4 cases
Mixed type	—	2 cases	2 cases
Total	3 cases	5 cases	8 cases

Table 4. Age and Sex Distributions in Cases with Thymoma

Age (yr.)	Men	Women	Total
—10	1 (1) case	1 (1) case	2 (2) cases
11—40	—	1 case	1 case
41—50	1 (1) case	1 (1) case	2 (2) cases
51—60	—	1 (1) case	1 (1) case
61—70	—	3 cases	3 cases
Total	2 (2) cases	7(3) cases	9 (5) cases

Figure in parentheses: number of cases with malignant thymoma

Table 5. Complications of Thymoma

	Benign		Malignant		Total
	Men	Women	Men	Women	
Myasthenia gravis	—	—	1 case	1 case	2 cases
Pure red cell anemia	—	1 case	—	—	1 case
Superior vena caval syndrome	—	—	1 case	1 case	2 cases
Tracheal compression	—	—	—	1 case	1 case
None	—	3 cases	—	—	3 cases

Table 6. Surgical Approaches for Removal of Thymoma

	Benign	Malignant	Total
Thoracotomy	4 cases	—	4 cases
Median sternotomy	—	3 cases	3 cases

Table 7. Prognosis of Thymoma

	No. of cases	Deaths	Mortality
Benign	3	—	—
Malignant	5	3	60 percent

を行い、代用血管による上大静脈再建を実施した。しかし血栓形式および呼吸不全のため、術後6ヵ月で死亡した。他の2例に対しては放射線治療を行った。

隣接臓器の圧迫・浸潤症状を示す悪性胸腺腫の予後は、きわめて不良で9ヵ月以内に3例が死亡している (Table 7)。重症筋無力症合併の2例は胸腺腫摘出後、症状の軽快をみており、現在経過観察中である。

## 2. 神経性腫瘍

全例良形で、5歳から72歳までの間に分布し、男子6例、女子4例であった。自覚症状を訴えて発見されたのは4例 (背痛, 血痰, 頭痛, 呼吸困難各1例) で、他の6例は集団検診によって胸部x線像上、偶然に異常陰影を発見されている。腫瘍は全例、後縦隔を占拠し、5歳男児にみられたレックリングハウゼン氏病症例だけが両側性で、高度の脊椎後弯とそれに伴う換気障害を認めた。10例中8例に摘出手術を行ったが、摘出標本の病理組織診断は神経鞘腫7例、神経節細胞腫1例であった。非摘出の2例は、ともにレックリングハウゼン氏病の分症としての神経線維腫であり (Table 8)、摘出の適応はないものと考えられた。なお、神経節細胞腫症例は罹患側のホルネル症候群を合併していたが、腫瘍摘出後に消失をみた。

Table 8. Mediastinal Tumors (2)

Neurogenic tumor	No. of cases
Neurinoma	7
Ganglioneuroma	1
Neurofibroma	2
Lymphogenic tumor	
Hodgkin's disease	2
Reticulum cell sarcoma	1
Unknown	2
Congenital cyst	
Bronchogenic cyst	1
Pericardial cyst	1

## 3. リンパ性腫瘍

5例ともすべて悪性リンパ腫であり、疾患の性質上、内科、小児科や放射線科を訪れる機会が多く、外科では比較的まれにみられるにすぎない。5例と

も鎖骨上窩リンパ節生検または縦隔鏡下生検によって得られた組織について悪性リンパ腫であるとの診断がなされた。なお、分類不能の2例は組織の崩壊や細胞の変性が強かったためである (Table 8)。

## 4. 先天性嚢腫

気管支性嚢腫と心嚢性嚢腫がそれぞれ1例で、いずれも摘出した。前者は中縦隔、後者は前縦隔の嚢腫で、ともに良性であった (Table 8)。

## 5. 奇形腫

前縦隔に発生した嚢腫状奇形腫1例だけであり、左上葉気管支に穿孔していた。嚢腫の内腔には大量の手髪および皮脂腺分泌物が充満しているほか、嚢腫壁内に軟骨や気管支腺がみられた。悪性所見はなかった。なお、患者は喀毛症に気づいたことは、一度もなかった。

## 6. 縦隔内甲状腺腫

甲状腺右葉下極に発生し、前縦隔へ向かって連続性に発育・浸潤した悪性甲状腺腫が1例あった。病理組織所見は汙泡性腺癌で、一部に乳頭状の増殖を示す部分がみられた。

## 7. その他

その他の2例は、ともに肉芽腫であった。1例は前縦隔の結核性肉芽腫で、他の1例は後縦隔にみられた非特異性炎症性肉芽腫であった。いずれも摘出を行って診断が確定したが、後者は17年前の肺結核手術の際に胸腔内に遺残されたガーゼを中核として発生した異物による炎症性肉芽腫であった。

このような炎症性腫瘍は真の縦隔腫瘍ではないが、胸部x線像上、腫瘍陰影を呈するため、今回の集計では、その他の項目に含めて報告した。

## ま と め

昭和42年4月から昭和53年3月までの11年間に著者らが経験した縦隔腫瘍30例について検討した結果、次のような結論に達した。

1) 神経性腫瘍 (10例) がもっとも多く、次いで胸腺腫瘍 (9例)、リンパ性腫瘍 (5例) の順となり、この3者で全体の8割を占める。

2) 奇形腫が極端に少なく、わずか1例であった。

3) 胸腺腫瘍の合併症として重症筋無力症2例、純赤血球性貧血1例がみられた。

4) 良性胸腺腫 (嚢腫を含む) は全例摘出可能で良好な予後を示したが、悪性胸腺腫は、たとえ摘出可能であっても、周囲臓器の合併切除が必要で、予後も不良であった。

- 5) 神経性腫瘍は全例良性であった。  
 6) リンパ性腫瘍は全例悪性リンパ腫であった。

### 文 献

- 1) 正岡 昭, 山口貞夫, 森 隆, 安光 勉, 姜臣国, 竹村政通, 曲直部寿夫: 縦隔外科全国集計, 日胸外会誌19, 1289~1300, 1971.  
 2) 寺松 孝, 山本博昭, 伊藤元彦: 縦隔腫瘍に関する全国集計, 第1篇 縦隔腫瘍全国集計, 日胸

外会誌24, 264~269, 1976.

3) 寺松 孝, 山本博昭, 松谷之義: 縦隔腫瘍に関する全国集計, 第2篇 胸線腫の臨床に関する全国集計, 日胸外会誌24, 270~273, 1976.

4) 当山真人, 源河圭一郎, 宮城 靖, 外間政哲, 野原雄介: 腫瘍摘出と上大静脈再建を併せ行なった小児の巨大悪性胸腺腫の1例, 日本胸部臨床36, 148~153, 1977.

**Abstract**

# **The Clinical Observation on Thirty Cases with Mediastinal Tumor**

KEIICHIRO GENKA, TETSUYUKI AZUMA, KIYOMITSU KINJO,  
MITSUO YOGI, MASATO TOYAMA, KIYOSHI ISHIKAWA,  
YASUSHI MIYAGI, IWAO ENDO and YOSHIYUKI SHO

Department of Surgery, College of Health Sciences, University of the Ryukyus

YUSUKE NOHARA and SEITETSU HOKAMA

Department of Central Laboratory, College of Health Sciences, University of the Ryukyus

We reviewed thirty cases with mediastinal tumor during an 11-year period (1967-1977).

Neurogenic tumor (10 cases), thymoma (9 cases) and lymphogenic tumor (5 cases) were among the most frequent in our series. Teratoma was very rare and only one case.

There were two cases with myasthenia gravis and one with pure red cell anemia as complication of thymoma.

All cases with benign thymoma, including one with thymic cyst, were easily resectable and showed excellent prognosis. On the other hand, in three of five cases with malignant tumor, combined resections of not only tumor but adjacent structures were required. Prognoses of malignant thymoma were very poor and 60 percent of patients died within 9 months after the onset of disease.

All cases with neurogenic tumor were benign, and all with lymphogenic tumor were classified as malignant lymphoma.