頸部に発生した胸腺腫例

長門 利純・林 達哉・岸部 幹・国部 勇
片田 彰博・野中 聡・原渕 保明

A Case of Thymoma in the Neck (Cervical Thymoma)

Toshihiro Nagato, Tatsuya Hayashi, Kan Kishibe, Isamu Kunibe,
Akihiro Katada, Satoshi Nonaka and Yasuaki Harabuchi

(Asahikawa Medical College)

Thymoma is one of the most common neoplasms of the mediastinum and is the most frequent tumor in the anterosuperior compartment. However, it is a comparatively rare tumor in the neck. We report a case of thymoma in the neck (cervical thymoma).

A 35-year-old female had a tumor on the left side of the anterior neck. We suspected a thyroid tumor before surgery. A transcervical approach was adopted for complete resection of the tumor. The tumor was located just beneath the left lower lobe of the thyroid and well encapsulated. Histologically, the tumor showed a mixed proliferation of lymphocytes and epithelial cells. Histological examination demonstrated non-invasive thymoma.

Otolaryngologists should keep cervical thymoma in mind when they examine patients with a tumor in the neck.

Key words : thymoma, neck, cervical thymoma

はじめに

胸腺腫はわが国で最も発生頻度の多い縦隔腫瘍である¹⁾が、頸部に発生することは比較的まれである。今回われわれは頸部に発生した胸腺腫例を経験したので報告する。

症 例

症例：35歳，女性。

主訴：頸部腫脹。

既往歴：特記すべきことなし。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：20歳の頃より頸部腫脹を自覚していたが放置していた。徐々に増大傾向を認めたため、2001年5月26日に近医耳鼻咽喉科を受診した。甲状腺腫瘍を疑われ、精査加療目的にて同年5月31日に当科紹介となった。

初診時所見：左前頸部の甲状腺左葉下極に相当する位置に、60×40mmの弾性硬で表面平滑な腫瘍を認めた。腫瘍の下端は胸骨の裏に入り込んでいた。嚥下運動に伴う腫瘍の挙上は明確ではなかった。頸部リンパ節の腫脹は認めなかった。その他、耳鼻咽喉科領域に明らかな異常所見を認めなかった。

血液検査所見：甲状腺機能検査は正常であり、抗サイログロブリン抗体陰性、抗ミクロゾーム抗体陰性であった。

頸部X線所見：気管の右側への圧排を認めた。

超音波所見：甲状腺左葉下極に65×35mmの内部不均一な腫瘍を認めた。甲状腺との境界が一部不明瞭であったが、それ以外の周囲との境界は明瞭であった。腫瘍の下端は縦隔内へと進展していた。

CT所見：甲状腺左葉下極から縦隔内にかけて比較的均

図 1 CT (造影) 所見

甲状腺左葉下極から縦隔内にかけて比較的均一に造影される腫瘍を認める。

一に造影される腫瘍を認めた (図 1)。

MRI 所見: CT と同部位に T1 で筋組織と等信号, T2 でやや高信号, ガドリニウムにて淡く造影され, 内部に一部隔壁様構造をもつ腫瘍を認めたが, 気管や脈管への明らかな浸潤は認めなかった (図 2)。

穿刺吸引細胞診: 大小のリンパ球を認めたが, 悪性像を示す所見はなかった。

以上の所見より, 縦隔内に進展した腺腫様甲状腺腫, 縦隔内甲状腺腫, 悪性リンパ腫等を疑い, 腫瘍摘出術を施行した。術中所見では, 腫瘍は甲状腺左葉下極に接するように存在していた。しかし, 腫瘍と甲状腺との連続性を完全には否定できなかったため, 腫瘍を甲状腺左葉とともに摘出した。腫瘍と周囲組織との癒着はなく, 摘出標本は肉眼的に薄い線維性被膜で被覆されていた。内部は黄白色の充実性腫瘍だった (図 3)。

病理組織学的所見: 上皮細胞と異型のないリンパ球を認めることから胸腺腫であり, 被膜への浸潤は認められないことから非浸潤性胸腺腫と診断された (図 4)。

病理診断が胸腺腫であったため, 重症筋無力症, 赤芽球癆, 低 γ -グロブリン血症などの合併症について精査したが, 明らかな合併症は認められなかった。

術後 2 年が経過したが, 腫瘍の再発を認めていない。

考 察

胸腺腫はわが国でもっとも発生頻度の多い縦隔腫瘍である¹⁾。過去の報告では, 胸腺腫の大部分は前縦隔や上縦隔に生じ, 4%程度が頸部や中縦隔, 後縦隔に発生するといわれている²⁾。

胸腺の発生は, 胎生 5 週頃に両側第 3 咽頭嚢の内胚葉上皮の一部が局所的な体内陥入を起こすことにより生じる。そのような左右の陥入上皮が頸部を経て下方に成長し, 胎生 8 週頃に上縦隔で互いに癒合すると同時に咽頭嚢上皮との結合関係を失う³⁾。そのため, 頸部に生じる胸腺腫の発生起源としては, 頸部の胸腺組織の胎生遺残物や縦隔胸腺の上極などが考えられるが, 発生起源の同定については困難とする意見が多い⁴⁾⁵⁾。

胸腺腫は胸腺上皮に由来する腫瘍であるが, 上皮細胞成分とリンパ球成分がさまざまな割合で混在しており, ほとんど上皮細胞からなるものからリンパ球が大部分を占めるものまで存在する。リンパ球には異型性を認めないため, 反応性増生であると考えられている。浸潤や転移などの悪性腫瘍の特徴を示す場合でも, 胸腺腫細胞には組織学的な異型が認められないため, 胸腺癌とは区別されている⁶⁾。

縦隔内胸腺腫では病期分類として正岡の分類⁷⁾が広く用いられており, 病期と予後の間により相関があるとされている。肉眼的に完全に被包され, 組織学的に被膜浸潤が認められないものを I 期とし, 浸潤や転移の程度で II~IV 期に分類されている。I 期を非浸潤型, II 期以上を浸潤型とし, 治療方針等で区別して考えることが多い。胸腺腫の治療の第一選択は手術による完全摘出であり, I 期での局所再発率はきわめて低く, 原則的には放射線療法は必要としない。しかし, II 期以上では, 術後放射線治療を受けていない群の局所再発率が高率であったとの報告もあり⁸⁾, 浸潤型に対する放射線の併用療法は標準的治療と考えられている⁹⁾。

本邦における頸部に発生した胸腺腫の報告は, われわれの検索しえた限りでは, 1952 年から 2003 年までの間に本症例を含めて 37 例報告されている (表 1)^{4)5)10)~34)}。年齢が記載されている 36 例の平均年齢は 51.1 歳であり, 性別は男性 8 例, 女性 28 例と女性に多く認められている。腫瘍の発生部位としては, 左右が記載されている 31 例中右側が 9 例, 左側が 20 例, 両側が 2 例と左側に多く認められている。主訴に関しては, 記載されている 29 例中 24 例が頸部腫瘍, 2 例が嗄声, 1 例が頸部圧迫感であっ

A

B

C

図2 MRI 所見

- A : T1 強調画像. 甲状腺左葉下極から縦隔内にかけて筋組織とほぼ等信号の腫瘍を認める.
 B : T2 強調画像. 同部位にやや高信号の腫瘍を認める.
 C : ガドリニウム造影画像. 甲状腺左葉下極から縦隔内にかけて、淡く造影され、内部に一部隔壁様構造をもつ腫瘍を認める.

た。嘔声を主訴とした2例はいずれも浸潤型であった。本症例では、性別は女性、発生部位は左側、主訴は頸部腫瘍であり、いずれも従来の報告の症状、特徴と一致していた。重症筋無力症の合併を認めた症例は3例報告されている。そのうち1例は重症筋無力症の症状発現とほぼ同時期に前頸部の腫瘍を自覚しているが¹³⁾、残りの2例は重症筋無力症の診断確定後、画像検索にて頸部の腫瘍を指摘されたものである²⁷⁾³²⁾。腫瘍摘出後に胸腺腫と判明し、重症筋無力症等の合併を検索した症例は本症例を含めて11例存在するが、いずれも合併を認めなかった。術前診断ではほとんどの症例が甲状腺腫瘍もしくは

悪性リンパ腫と診断されている。丸田ら²⁶⁾は、頸部に発生した胸腺腫の穿刺吸引細胞診に関して、縦隔胸腺腫の組織像を反映した胸腺上皮由来の腫瘍細胞とリンパ球のtwo cell pattern を特徴的な所見であるとしており、これにより7例中6例を診断できたと述べている。また、術前診断に関してはシンチグラフィーの有用性を挙げている文献も散見される。縦隔胸腺腫においては、²⁰¹Tl, ⁶⁷Gaともに集積するといわれているため、頸部に発生した胸腺腫にも集積すると考えられる⁵⁾。悪性リンパ腫でも同様の集積を認めるが、胸腺腫においては²⁰¹Tlの集積がより高い傾向にあり、鑑別点となりうる⁵⁾¹⁵⁾。また、甲状

表 1 本邦における頸部に発生した胸腺腫報告例

症例	報告者	年齢	性別	主訴	左右	穿刺吸引細胞診	術前診断	重症筋無力症 などの合併	治療	浸潤型, 非浸潤型
1	山田ら ¹⁰⁾	45	女	頸部腫瘍	右	—	—	—	—	—
2	水谷 ¹¹⁾	58	男	頸部腫瘍	右	異型細胞を認めず	悪性リンパ腫	なし	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
3	吉田ら ¹²⁾	81	女	頸部腫瘍	右	—	悪性腫瘍のリンパ 節転移	—	腫瘍摘出+ 化学療法	浸潤型
4	狩野ら ¹³⁾	41	女	頸部腫瘍	—	—	—	あり (術後軽快)	腫瘍摘出	—
5	吉野ら ¹⁴⁾	40	男	頸部腫瘍	右	未施行	—	—	腫瘍摘出	—
6	岡ら ⁴⁾	47	男	頸部腫瘍	両	—	悪性リンパ腫	—	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
7		41	女	頸部腫瘍	左	—	甲状腺腺腫	—	腫瘍摘出	—
8		45	女	頸部腫瘍	左	—	甲状腺近傍腫瘍	—	腫瘍摘出	—
9	福田ら ¹⁵⁾	28	女	頸部腫瘍	右	—	甲状腺癌	—	腫瘍摘出	—
10	福富ら ¹⁶⁾	50	女	頸部腫瘍	左	—	結節性甲状腺腫	—	腫瘍摘出	—
11	杠ら ¹⁷⁾	37	男	頸部腫瘍	左	—	甲状腺腫	—	腫瘍摘出	非浸潤型
12		36	女	頸部腫瘍	左	—	甲状腺腫	—	腫瘍摘出	非浸潤型
13	Yamashita ら ¹⁸⁾	51	女	頸部腫瘍	左	—	腺腫様甲状腺腫	—	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
14	岡本ら ¹⁹⁾	78	男	嗄声	右	—	甲状腺乳頭癌	—	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
15	永来ら ²⁰⁾	19	男	頸部腫瘍	両	—	—	—	腫瘍摘出	—
16	露口ら ²¹⁾	69	女	嗄声	左	—	甲状腺癌	—	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
17	野村ら ²²⁾	26	女	頸部腫瘍	—	—	—	なし	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
18	奥川ら ²³⁾	53	女	頸部腫瘍	左	悪性リンパ腫	悪性リンパ腫	—	化学療法+ 腫瘍摘出	—
19	小松ら ²⁴⁾	—	—	—	左	—	—	—	—	浸潤型
20	伊賀ら ²⁵⁾	62	女	頸部腫瘍	左	リンパ球と上皮細胞	—	—	腫瘍摘出	浸潤型
21	丸田ら ²⁶⁾	51	女	—	左	異型のないリンパ球と 上皮細胞	胸腺腫	なし	—	非浸潤型
22		49	女	—	—	異型のないリンパ球と 上皮細胞	胸腺腫	なし	—	浸潤型
23		58	女	—	—	異型のないリンパ球と 上皮細胞	胸腺腫	なし	—	非浸潤型
24		48	女	—	—	異型のないリンパ球と 上皮細胞	胸腺腫	なし	—	浸潤型
25		64	女	—	左	異型のないリンパ球と 上皮細胞	胸腺腫	なし	—	浸潤型
26		53	女	—	—	異型のないリンパ球と 上皮細胞	胸腺腫	なし	—	浸潤型
27		64	男	—	左	重積性を示す腫瘍細胞	悪性腫瘍のリンパ 節転移	なし	—	—
28	鈴木ら ⁵⁾	63	女	頸部腫瘍	左	リンパ球と上皮細胞	甲状腺腫瘍	なし	腫瘍摘出	浸潤型
29	谷川ら ²⁷⁾	55	女	脱毛, 複視	右	リンパ球と上皮細胞	胸腺腫	あり	腫瘍摘出を 患者が拒否	—
30	神崎ら ²⁸⁾	60	女	頸部腫瘍	左	—	甲状腺腫瘍	—	腫瘍摘出	非浸潤型
31	和田ら ²⁹⁾	38	男	頸部腫瘍	右	—	類表皮嚢胞, 脂肪腫	—	腫瘍摘出	—
32	長谷川ら ³⁰⁾	49	女	嚥下時頸部 圧迫感	左	リンパ球と紡錘形間質 細胞	悪性リンパ腫	—	化学療法+ 腫瘍摘出	—
33	小山ら ³¹⁾	59	女	頸部腫瘍	左	悪性細胞の検出なし	甲状腺腫瘍	—	—	—
34	伊藤ら ³²⁾	51	女	顔の重さ, 上肢の挙上困難	左	—	—	あり	腫瘍摘出	—
35	華岡ら ³³⁾	68	女	頸部腫瘍	左	class II	—	—	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
36	宮竹ら ³⁴⁾	68	女	頸部腫瘍	右	甲状腺乳頭癌	甲状腺乳頭癌	—	腫瘍摘出+ 放射線照射	浸潤型
37	本例	35	女	頸部腫瘍	左	大小のリンパ球のみ	腺腫様甲状腺腫	なし	腫瘍摘出	非浸潤型

— : 記載なし

図3 摘出標本

薄い線維性被膜で被覆されており、内部は黄白色の充実性であった（標本下半分が断面を示している。右上部の組織は甲状腺左葉.）。

図4 病理組織学的所見（HE染色，×400）
上皮細胞と異型のないリンパ球を認める。

腺腫瘍に関しては、良性腫瘍は ^{201}Tl 、 ^{67}Ga ともに集積を認めない点、分化癌は ^{201}Tl のみ集積を認める点、未分化癌は ^{67}Ga のみ集積を認める点から鑑別できると報告している⁵⁾。非浸潤型もしくは浸潤型の記載がなされている

22例中6例が非浸潤型、16例が浸潤型であった。浸潤型16例のうち、治療に関する記載があった11例中8例で手術による腫瘍摘出後に放射線治療が施行されており、縦隔胸腺腫の治療に準じていると考えられた。本症例においては、非浸潤型であったため、術後の放射線照射は行わず経過観察とした。化学療法を施行した例が3例認められるが、2例は悪性リンパ腫との術前診断に基づいて行われたものであり、腫瘍の縮小後に摘出術を施行して胸腺腫と判明した症例であった²³⁾³⁰⁾。

本症例では、術前診断として縦隔内に進展した腺腫様甲状腺腫、縦隔内甲状腺腫、悪性リンパ腫等を考え、腫瘍摘出を施行した結果、胸腺腫であった。穿刺吸引細胞診では典型的なtwo cell patternを示してはいなかったが、異型を伴わないリンパ球を認めるなどといった特徴を示す所見があった。頸部に胸腺腫が発生するとの認識があり、穿刺吸引細胞診の結果を考慮してシンチグラフィなどのさらなる検査を行えば、術前診断は可能であったかもしれない。一方では、頸部胸腺腫症例の大部分は術前に甲状腺腫瘍との診断を受けており、正確な術前診断が不可能であったとしても、手術による完全摘出という治療方針は変わらなかったため、術前診断にこだわる必要はないとする意見もある¹⁹⁾。しかし、重症筋無力症の合併が存在する場合にクリーゼによる術中死の可能性がある点³⁵⁾、悪性リンパ腫との術前診断で化学療法が施行されている症例がある点などを考慮すると、耳鼻咽喉科医は頸部腫瘍の鑑別に際し、胸腺由来の疾患が頸部に発症することを念頭に入れておくべきであると思われる。

まとめ

- 1) 頸部に発生した胸腺腫例を経験した。
- 2) 頸部腫瘍の鑑別に際し、胸腺腫の存在について認識していることが重要であると考えられた。

本論文の要旨は、第64回耳鼻咽喉科臨床学会（2002年6月、大阪府）において口演した。

参考文献

- 1) 和田洋己, 寺松 孝: 縦隔腫瘍全国集計 (1975. 7 ~ 1979. 5). 日胸外会誌 30 : 374 ~ 378, 1982.
- 2) Rosai J and Levine GD : Tumors of the thymus. Atlas of Tumor Pathology (Second Series). pp 34 ~ 161, Armed Forces Institute of Pathology, Washington, D.C., 1976.

- 3) Richard SS : 胸腺の発生. スネル臨床発生学 第1版 (山内昭雄訳). 225 ~ 226 頁, メディカル・サイエンス・インターナショナル, 東京, 1985.
- 4) 岡 厚, 福光正行, 比田井耕, 他 : 異所性 (頸部) 胸腺腫の3手術例. 外科診療 20 : 91 ~ 98, 1978.
- 5) 鈴木政美, 竹生田勝次, 西島 渡, 他 : 頸部胸腺腫の1症例. 埼玉医会誌 32 : 800 ~ 804, 1998.
- 6) 光富徹哉 : 症候・病態の分子メカニズム, 胸腺腫. Molecular Medicine 35 : 230, 1998.
- 7) Masaoka A, Monden Y, Nakahara K, et al. : Follow-up study of thymomas with special reference to their clinical stages. Cancer 48 : 2485 ~ 2492, 1981.
- 8) Haniuda M, Miyazawa M, Yoshida K, et al. : Is postoperative radiotherapy for thymoma effective? Ann Surg 224 : 219 ~ 224, 1996.
- 9) 岡 忠之, 綾部公懿 : 主要疾患, 胸腺腫. 医学のあゆみ 3 : 500 ~ 501, 1999.
- 10) 山田 実, 安藤清史 : 右側頸部に発生した原発性胸腺腫の一剖検例. 癌 43 : 383 ~ 384, 1952.
- 11) 水谷嘉夫 : 巨大頸部胸腺腫. 通信医学 20 : 331 ~ 337, 1968.
- 12) 吉田豊治, 吉田美枝子 : 頸部にみられた異所性胸腺腫の1例. 耳鼻臨床 68 : 995 ~ 999, 1975.
- 13) 狩野 司, 青山安治, 荒木 威, 他 : 頸部腫瘤により発見された重症筋無力症を伴う胸腺腫の1例. 鳥取医誌 5 : 237, 1976.
- 14) 吉野 武, 広野達彦, 汐崎公太 : 頸部腫瘤を呈した胸腺腫の1治療例. 新潟医会誌 91 : 819, 1977.
- 15) 福田照男, 伊丹道真, 沢 久, 他 : ^{201}Tl -Chlorede による胸腺腫の描出. 臨放 25 : 499 ~ 502, 1980.
- 16) 福富経昌, 松井俊行, 井上喬之 : 頸部胸腺腫の1例. 日臨外医会誌 42 : 886, 1981.
- 17) 杠 英樹, 志田 寛, 森本雅己, 他 : 頸部胸腺腫の2治療例. 外科 45 : 1040 ~ 1044, 1983.
- 18) Yamashita H, Murakami N, Noguchi S, et al. : Cervical thymoma and incidence of cervical thymus. Acta Pathol Jpn 33 : 189 ~ 194, 1983.
- 19) 岡本高宏, 藤本吉秀, 児玉孝也, 他 : 甲状腺乳頭癌と鑑別困難な頸部腫瘤を呈した悪性胸腺腫. 内分泌外科 2 : 503 ~ 507, 1985.
- 20) 永来正隆, 酒井克治, 木下博明, 他 : 頸部胸腺腫の1治療例. 日胸外会誌 36 : 2721, 1988.
- 21) 露口 勝, 森本重利, 田中直臣, 他 : 甲状腺癌を思わせた頸部胸腺腫の1例. 日呼外会誌 3 : 490, 1989.
- 22) 野村 淳, 榊原淳二, 加納直行 : 頸部異所性胸腺腫の1例. 日耳鼻 92 : 279, 1989.
- 23) 奥川忠正, 伴野奈津子, 小川法良, 他 : 結節性甲状腺腫の臨床像を呈した異所性胸腺腫の1例. 日内分泌会誌 66 : 934, 1990.
- 24) 小松英二, 清末一路, 三宅秀敏, 他 : 頸部胸腺腫の一例. 核医学 30 : 468, 1993.
- 25) 伊賀芳朗, 宮下 薫, 茅崎康太郎, 他 : 甲状腺腺腫をともなった頸部異所性胸腺腫の一例. 日臨外医会誌 55 : 399, 1994.
- 26) 丸田淳子, 野口志郎, 山下裕人 : 頸部胸腺腫の細胞診. 日臨細胞誌 35 : 289 ~ 293, 1996.
- 27) 谷川明代, 小宮山純, 久保田昭彦, 他 : 重症筋無力症と円形脱毛症合併例にみられた頸部胸腺腫. 神経内科 48 : 303 ~ 304, 1998.
- 28) 神崎 晶, 行木英生, 佐藤靖夫, 他 : 気管偏位で発見された甲状腺乳頭癌を合併した頸部胸腺腫の1症例. 耳喉頭頸 71 : 35 ~ 38, 1999.
- 29) 和田大助, 露口 勝, 三浦連人, 他 : 頸部に発生した異所性胸腺腫の1例. 日臨外会誌 60 : 658, 1999.
- 30) 長谷川和彦, 小山 賢, 豊山浩祥, 他 : 頸部にみられた胸腺腫の一例. 日臨細胞誌 38 : 131, 1999.
- 31) 小山雅司, 石井美砂子, 渡辺賢一 : 甲状腺腫瘍に類似した頸部胸腺腫の一例. 日本医放会誌 62 : 400, 2002.
- 32) 伊藤伸朗, 大平貴之, 葛原茂樹 : 頸部異所性胸腺腫を伴った重症筋無力症の一例. 臨床神経 42 : 415, 2002.
- 33) 華岡 肇, 窪田哲昭, 松井和夫, 他 : 胸骨上切痕部腫瘤の2症例. 耳鼻臨床 109 : 153 ~ 156, 2002.
- 34) 宮竹英志, 渡辺 紳, 高松祐治, 他 : 前頸部腫瘤として発見された頸部浸潤性胸腺腫の一例. 日臨外会誌 10 : 2653, 2003.
- 35) Johnson SB, Eng TY, Giaccone G, et al. : Thymoma: update for the new millennium. Oncologist 6 : 239 ~ 246, 2001.

原稿受付 : 平成16年11月29日

原稿採扱 : 平成17年 2 月23日

別刷請求先 : 長門利純

〒078-8510 北海道旭川市緑が丘東2条1丁目1-1
旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座