

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

北海道外科雑誌 (1995.12) 40巻2号:40～44.

当科における胸腺腫20例の経験

芝木泰一郎、矢野智之、前田憲志、中村文隆、竹之内伸
郎、藤森 勝、関下芳明、塩野恒夫、黒島振重郎、山口
潤

当科における胸腺腫20例の経験

芝木泰一郎¹⁾ 矢野 智之¹⁾ 前田 憲志¹⁾ 中村 文隆¹⁾
竹之内伸郎¹⁾ 藤森 勝¹⁾ 関下 芳明¹⁾
塩野 恒夫¹⁾ 黒島振重郎¹⁾ 山口 潤²⁾

要 旨

1986年1月から1994年7月の間に、当科では20例の胸腺腫症例を経験した。

その患者内訳は、男11例、女9例で平均年齢は54.8歳（男59.0歳、女49.6歳）であった。正岡の分類に従って分類すると、ステージ1：8例、ステージ2：3例、ステージ3：7例、ステージ4：2例で、非浸潤型（ステージ1）症例と浸潤型（ステージ2, 3, 4）症例との間では、術後生存率に有意差が認められた。浸潤型症例には全例放射線照射、化学療法のいずれかまたは両者が併用された。

胸腺腫は潜在的には悪性のポテンシャルを有する腫瘍と考えられている。従って、特に浸潤型の症例に対しては、より根治性の高い手術・放射線療法・化学療法の三者併用療法が必要である。

Key Words：胸腺腫，外科的治療，併用療法

はじめに

胸腺腫は前縦隔腫瘍の中では比較的良好に見られる疾患で、重症筋無力症などの自己免疫疾患を合併することで知られている。その病理学的特徴としては、局所浸潤傾向が強く、遠隔転移が比較的少ないとされているものの、悪性のポテンシャルを十分備えた腫瘍としてとらえられており、特に進行例においてはその治療に難渋することが少なくない。

当科では1981年1月から1994年7月までの約13年間に胸腺腫症例を20例経験した。この度、これら20例について治療と予後を中心に検討を行ったので若干の文献的考察を加え報告する。

なお、生存率の計算にはKaplan Meier法を用い、生存率の比較検定にはgeneralized Wilcoxon法を用いた。

頻度・性別・年齢

当科では1981年1月から1994年7月の間に58例の縦隔腫瘍症例を経験した。

内訳は、胸腺腫瘍24例（41.4%）、奇形腫3例、神経原性腫瘍10例、先天性嚢胞6例、縦隔内甲状腺腫7例、その他8例で、胸腺腫瘍24例の中で胸腺腫は20例（全症例の34.5%、胸腺腫瘍症例の83.3%）であった。（図1、2）

胸腺腫症例の患者内訳は男性11例、女性9例。患者平均年齢は全体で54.8歳（最年少18歳、最年長78歳）。

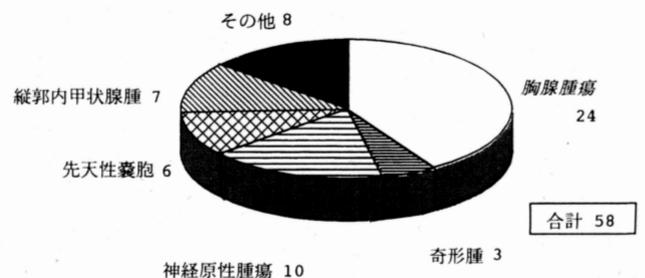


図1 縦隔腫瘍内訳

帯広厚生病院外科¹⁾
同 病理²⁾

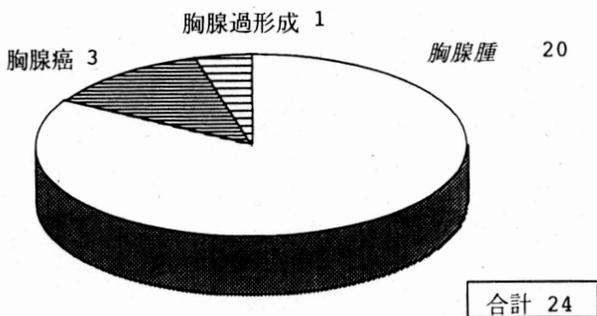


図2 胸腺腫瘍内訳

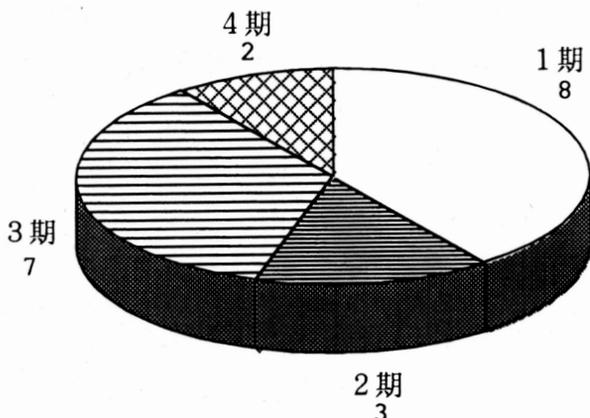


図5 正岡の分類による症例割合

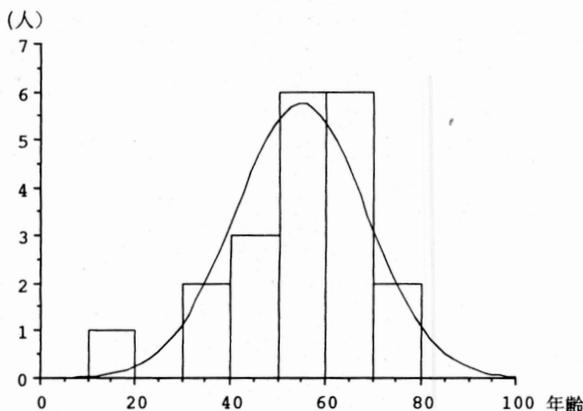


図3 胸腺腫全症例年齢分布

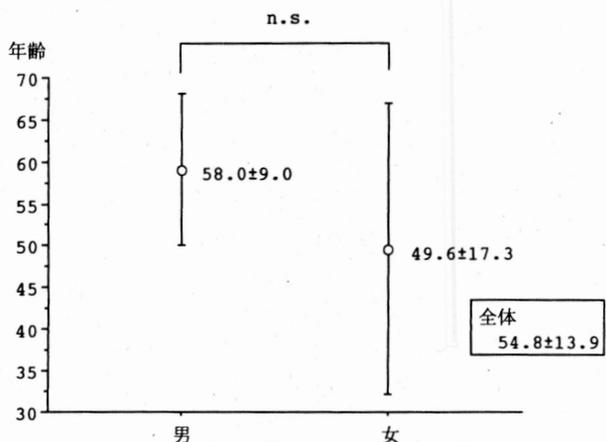


図4 性別患者平均年齢 (平均 ± SD)

病期・組織型

胸腺腫は胸腺の上皮成分に起源を持つ腫瘍と定義され、Rosai や Levine らの悪性胸腺腫に関する分類¹⁾では胸腺癌もこれに含まれるが、この度の検討では胸腺

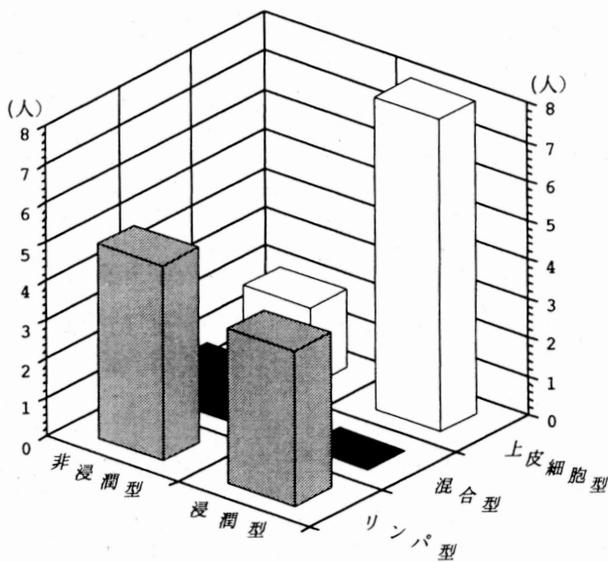


図6 組織型分類

癌症例は除外した。

正岡の病期分類²⁾に従って、症例を分類すると、1期8例、2期3例、3期7例、4期2例(4a、4b各1例)であった。(図5)

また、組織型を Bernatz らの方法³⁾に準じて分類すると、上皮細胞型10例、リンパ型5例、混合型5例で、非浸潤型(1期)では上皮細胞型2例、リンパ型5例、混合型1例、浸潤型(2、3、4期)では、上皮細胞型8例、リンパ型0例、混合型4例と、浸潤型の方が、上皮細胞型優位となる傾向が見られた。(図6)

合併症

術前合併症としては、重症筋無力症が2例(1期女性1例、3期女性1例)、上大静脈症候群が2例(3

表1 術前合併症または身体的状況

| | | | |
|---------|------------------------------|--|---|
| 重症筋無力症 | 78yr. F St.1 33yr. F St.3 | 2 | |
| 上大静脈症候群 | 55yr. M St.3 18yr. F St.3 | 2 | |
| その他 | リウマチ性関節炎 | 46yr. F St.1 | 1 |
| | 腎臓細胞癌&膵臓癌(術後) | 72yr. M St.1 | 1 |
| | 喉頭癌(術後) | 58yr. F St.4b | 1 |
| | 糖尿病 | 61yr. M St.1 59yr. M St.1 65yr. M St.2 | 3 |
| | 虚血性心疾患 | 53yr. M St.3 | 1 |

期男女各1例), 関節リウマチが1期女性1例に認められた。(表1)

治 療

手術は前側方切開で施行された1期症例1例を除き, 全て挿管・全身麻酔下に胸骨正中切開にて施行された。

1期および2期症例では全例腫瘍の完全摘出がなされたが, 2期の1例のみ胸膜合併切除が行われた。しかし, 3期および4期症例では全摘1例, 腫瘍部分切除7例, 試験開胸1例であった。

浸潤型(2, 3, 4期)症例において合併切除を施行したものは胸膜が6例, 心嚢, 肺が各5例, 大血管(大動脈外膜)が1例であった。(表2)

併用療法としては, 2期の1例を除き, 術前画像所見上, 周囲への浸潤の可能性が高いと診断された2期以上の全例で術前または術後に合計40~50Gryの放射線照射を行い, 4期の2症例に対しては術後, 化学療法も追加施行した。化学療法は, 4a期, 60歳男性の症例に対してはEndoxanの投与を術後開始。4b期, 58歳女性の症例に対してはsteroid, CDDP, Endoxan

表2 病期別手術術式

| | 全 摘 | 部分切除 | 試験切除 | 合併切除* |
|----|-----|------|------|-------|
| 1期 | 8例 | 0 | 0 | 0 |
| 2期 | 3 | 0 | 0 | 1 |
| 3期 | 1 | 6 | 0 | 7 |
| 4期 | 0 | 1 | 1 | 0 |

*合併切除: 胸膜 6
心嚢 5
肺 5
大血管 1

の多剤併用投与を行った。しかし, いずれも術後4か月以内に死亡しており, 化学療法の効果については評価不可能であった。

結 果

全20症例のうち, 転帰が明らかな16症例(1期; 8例, 2期; 3例, 3期; 3例, 4期; 2例)から求めた全体の生存率は, 3年生存率86.7%, 5年生存率67.4%であった。(図7)

1期症例8例中1例は急性心筋梗塞で死亡, 1例が局所再発にて術後5年10か月めに死亡している。2期症例は1例が重症筋無力症で術後3年11か月めに死亡している。3期症例は7例中4例が転帰不明であるが, 2例を全身転移にて失った。4期症例は前述の如く, 術後短期に死亡した。

以上から, 非浸潤型である1期症例と, 浸潤型である2, 3, 4期症例群とで生存率を比較した場合, 前者の方が有意に良好な生存率を示した。(図8)

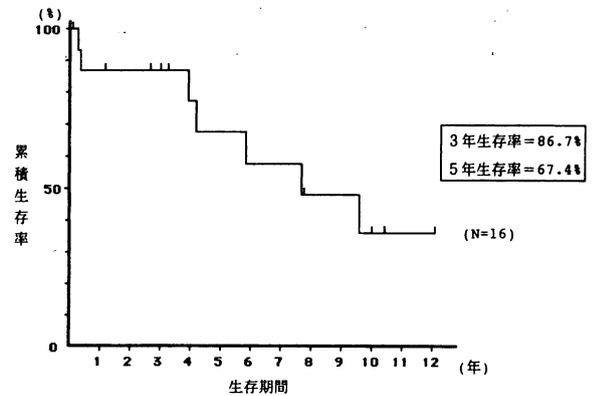


図7 胸腺腫生存曲線

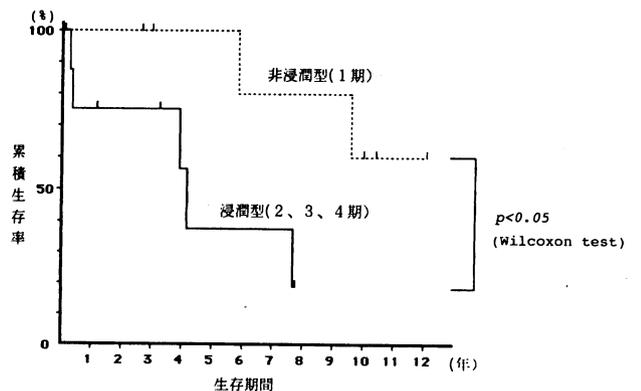


図8 非浸潤型(1期)症例, 浸潤型(2, 3, 4期)症例生存率

考 察

胸腺腫は発育が緩徐で、血行性・リンパ行性転移は比較的少ないが局所進行性が強く⁴⁾、潜在的には悪性のポテンシャルを有する腫瘍である⁵⁾という点についてはほぼ一致した見解を得ている。従って、その治療に際しては、播種、遠隔転移にも留意する必要がある。これは、実際に当科において1期の症例でも、術後遠隔転移により失った経験があることから妥当と言える。今回の集計では、統計学的には明らかではないが、浸潤型症例において上皮細胞型優位の傾向が見られたが、正岡らは、上皮細胞優位型の方が予後不良と報告している⁶⁾。また、胸腺腫は放射線には高い感受性を持つと言われているが、化学療法に関してはいまだ有効なレジメンは定まっていないのが実情である。しかし、最近 cisplatin, adriamycin などを中心とした多剤併用による化学療法が比較的良好な結果を示すという報告が見られる⁷⁾⁸⁾⁹⁾。

以上から、今後特に浸潤型胸腺腫において、その根治度および予後の改善には、徹底した根治手術が要求される場所であるが、その中でも、腫瘍本体の徹底した郭清が第一に要求される。腫瘍が浸潤している組織についても、その徹底した切除、再建を積極的に行っていくべきである。現在は、大血管に浸潤が及んだ場合、その部分の人工血管による再建は各施設において標準的に行われており、その後の成績も良好である。

合併症として、重症筋無力症の合併率は他施設の報告ではかなり幅が見られるものの、おおむね30%前後であるが、当科では少なく、20例中3例(15%)であった¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾。

いずれにしても、胸腺腫の治療には、外科手術、放射線療法、化学療法の三者を一体としたいいわゆる集学的治療が必要であると考えられた。

文 献

- 1) Rosei, J., Levine, GD. (1976) : Tumors of the thymus. Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC.
- 2) Masaoka, A., Monden, Y., Nakahara, K., et al (1981) : Follow-up study of thymomas with special reference to their clinical stages. *Cancer*, 48 : 2485-2492.
- 3) Bernatz, PE., Harrison, EG., Clagett, OT. (1961) : Thymoma ; a clinicopathologic study. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 42 : 424-444.

- 4) 門田康正 (1991) : 胸腺関連腫瘍の治療. *胸部外科*, 44 : 1126-1130.
- 5) 門田康正, 宇山 正, 北川陽一郎, 他 (1985) : 胸腺腫の診断と治療. *癌と化療*, 12 : 1392-1399.
- 6) Masaoka, A., Nagaoka, Y., Meda, M., et al (1977) : Study on the ratio of lymphocytes to epithelial cells in thymoma. *Cancer*, 40 : 1222-1228.
- 7) Park, Hee S., Shin, Dong M., Lee, Jin S., et al (1994) : Thymoma ; A retrospective study of 87 cases. *Cancer*, 73 : 2491-2498.
- 8) Fornasiero, A., Daniele, O., Ghiotto, C., et al (1991) : Chemotherapy for invasive thymoma ; a 13-year experience. *Cancer*, 68 : 30-33.
- 9) Hu, E., Levine, J. (1986) : Chemotherapy of malignant thymoma ; case report and review of the literature. *Cancer*, 57 : 1101-1104
- 10) 内山光昭, 有森 茂, 水野嘉夫, 他 (1991) : 胸腺腫全国疫学調査の集計報告. 胸腺腫の治療, 81-91頁, 東海大学出版会, 東京.
- 11) 家接健一, 清水淳三, 村上眞也, 他 (1993) : 胸腺腫の外科治療. *胸部外科*, 46 : 4-8.
- 12) 中山治彦, 加瀬昌弘, 今田敏夫, 他 (1993) : 胸腺腫の臨床病理学的所見からみた治療成績. *胸部外科*, 46 : 13-20.

Summary

Surgical treatment of Thymoma
; Report of 20 cases

Taiichiro SHIBAKI¹⁾, Tomoyuki YANO¹⁾,
Takeshi MAEDA¹⁾, Humitaka NAKAMURA¹⁾,
Noburo TAKENOUCI¹⁾, Masaru FUJIMORI¹⁾,
Yoshiaki SEKISHITA¹⁾, Tsuneo SHIONO¹⁾,
Shinjuro KUROSHIMA¹⁾ and Jun YAMAGUCHI²⁾

Department of Surgery, Obihiro Kosei Hospital¹⁾

Department of Pathology, Obihiro Kosei Hospital²⁾

We experimented surgical treatment of thymoma in 20 patients from January 1986 to July 1994.

There were 11 males and 9 females. Mean age was 54.8 years. The patients in Stage I, according to

Masaoka's staging (non invasive), showed significantly better 5-year-survival rate than those in Stage II, III, and IV (invasive) (generalized Wilcoxon test).

Patients with invasive thymoma received 40-50 Gry of radiotherapy before or after operation. Chemotherapy was performed in two patients in Stage IV.

Thymoma has a tendency to be radiosensitive, but

its chemosensitivity is not obvious. So it is still necessary to search for an effective combination of therapies for the treatment of invasive thymoma.

At present, multidisciplinary treatment with surgical resection, radiotherapy, and chemotherapy should be considered for the treatment of thymomas with possible malignant potential.