

# AMCoR

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

北海道外科雑誌 (1989.06) 34巻1号:32～36.

当院における甲状腺癌手術症例の検討

北田正博、坂本尚、武山聡、椎谷紀彦、藤森勝、関下良  
朗、塩野恒夫、黒島振重郎

# 当院に於ける甲状腺癌手術症例の検討

北田 正博 坂本 尚 武山 聡 椎谷 紀彦  
藤森 勝 関下 良朗 塩野 恒夫 黒島振重郎

## 要 旨

当院で過去12年間に経験した甲状腺結節手術症例380例のうち甲状腺癌手術症例141例の治療成績について検討した。分化癌である乳頭癌と濾胞癌で全症例の97%を占めた。追跡可能症例129例に於いて10年生存率は96.0%、10年健存率 (disease free interval rate) は74.6%であった。また、Jt分類とn分類による健存率の差を各検討し、n (+)症例とn (-)症例の健存率に有意な差が見られた。しかし、t分類による有意な差は見られなかった。術式では、3年前より導入した迅速病理診断により核出、部分切除術の減少と葉峡切除術でのリンパ節郭清率が上昇した。また、リンパ節郭清は同一の手術創内で可能な範囲の郭清を施行しているが、他施設に比べ健存率に差はなく当院に於ける手術法は妥当であると考えられた。

Key Words : 甲状腺癌, 健存率, 迅速病理診断, リンパ節郭清

## I. はじめに

甲状腺癌の予後は一般的には他臓器癌と比較するとかなり良好であり一般人口に於ける全死亡者中甲状腺癌に因る死亡率は0.6%と低い<sup>1)</sup>。加えて、幾つかの生物学的特性を有しており、その第一は甲状腺癌では組織型により予後と症例数が著しく異なる事である。すなわち、最も予後の悪い未分化癌は全体の3%程度であり、10年生存率が一般日本人の期待生存率と殆ど変わらない分化癌が全体の大多数を占める。第二に分化癌の自然経過は長い、年齢と性別により予後が規定され、特に40歳未満の女性の予後が良いが45歳以上の男性の予後が悪い事である。その他、MEN (multiple endocrin neoplasia) の髄様癌のように常染色体優性遺伝を示すものがある事、などである。よって、治療にあたっては同じ甲状腺癌といえども、様々な治療法がとられる。甲状腺切除範囲やリンパ節郭清範囲に関しては未だ拡大傾向と縮小傾向について論議を呼んでいる所であり、また、補助療法としての化学療法、放

射線療法についても然りである<sup>2)3)</sup>。以上を踏まえ今回当院で経験した手術症例について検討したので報告する。

## II. 症例と方法

1976年から1983年までの過去12年間に当院で経験した甲状腺癌手術症例は141例であった。組織型別の症例数では、乳頭癌と濾胞癌で137例、97%占め、その他髄様癌2例、未分化癌1例であった(表1)。年代別では男女共に30代から50代が多くを占め、最高齢は76歳女性、最年少は12歳女性であった。全体に占める女

表1 甲状腺癌手術症例の組織型分類 (S51~S63)

	男	性	女	性	計
乳 頭 癌	16		87		103
濾 胞 癌	4		30		34
髄 様 癌	0		2		2
未 分 化 癌	1		0		1
そ の 他	0		1		1
計	21		120		141

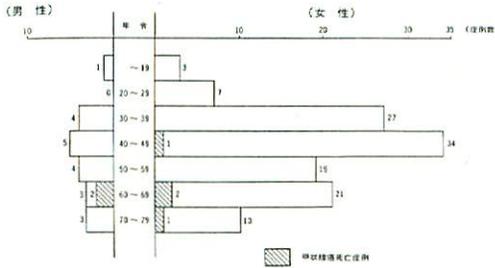


図1 甲状腺癌手術症例の性別年齢分布

性の割合は84%であった。甲状腺癌死亡症例は6例であり、いずれも40歳以上の症例であった(図1)。遠隔成績の検討は切除不能症例、追跡不能症例、他病死症例を除く乳頭癌と濾胞癌129例について行い、生存率、健存率(Disease free interval rate)にはKaplan-Maiyar法を用いた。

### III. 結 果

#### (1) 初回手術術式

当院に於いて術中迅速病理診断を導入した昭和61年以前と以降に分けて示した。全体では葉峡切除術が104例、73.7%を占めた。昭和61年前後で比較すると、61年以降では、核出・部分切除の極端な減少、葉峡切除術に於いてリンパ節郭清を施行した例の増加をみた。現在、悪性と確定されれば、肉眼的なリンパ節の腫大にかかわらず、同一の手術創に於いて可能な範囲での所属リンパ節の郭清を施行する方針である(表2)。

#### (2) Jt分類とリンパ節転移の有無について

検討対象とした、乳頭癌、濾胞癌の病期は、表3に示すとうりである。甲状腺癌取り扱い規約<sup>4)</sup>によるJt分類の内、t1症例27例、19.7%、t2症例64例、46.7%、t3症例24例、17.5%、t4症例22例、16.0%であった。このうち、リンパ節転移(+)症例の占める比率は各、44.4%、35.9%、45.8%、50.0%であった。t1-t3の非郭清症例の大部分がリンパ節転移のない症例と考えられたが、腫瘍の大きさとリンパ節転移の比率に相関関係は得られなかった。

#### (3) 生存率と健存率

検討症例全体の検討では10年生存率は96.5%、5年健存率(Disease free interval rate)は81.2%、10年健存率は74.6%であった(図2)。

#### (3) 年齢別健存率

一般に予後の差があると言われていた40歳前後にて

表2 初回手術術式

	S51~S60	S61~S63	計
核出、部分切除術	13	2	15
葉峡切除術	62 (42)	42 (33)	104 (75)
亜全摘術	8 (6)	2 (2)	10 (8)
全摘術	3 (3)	9 (8)	12 (11)
計	86 (51)	55 (43)	141 (94)

( )内はリンパ節郭清施行症例

表3 乳頭癌と濾胞癌の病期分類

腫瘍の性状	リンパ節転移の有無		n (×)
	n (+)	n (-)	
T1 27例	12例	4例	11例
T2 64例	23例	23例	19例
T3 24例	11例	5例	8例
T4 22例	11例	9例	2例
合計 137例	57例	41例	40例

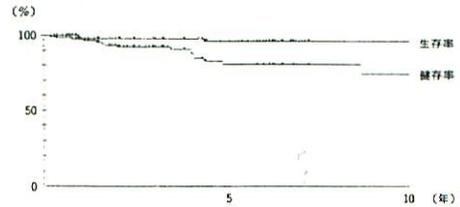


図2 生存率と健存率

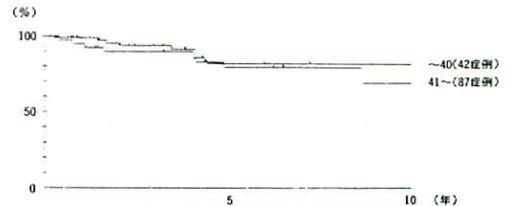


図3 年齢別健存率

表4 再発症例

性別	年齢		計
	~40	41~	
男性	0	3	3
女性	7	9	16
計	7	12	19

健存率を比較した。40歳以下の10年健存率は82.1%、41歳以上の10年健存率は69.6%であった。両者間に統

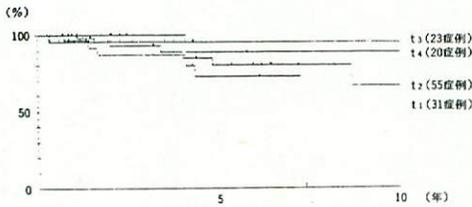


図4 Jt分類と健存率

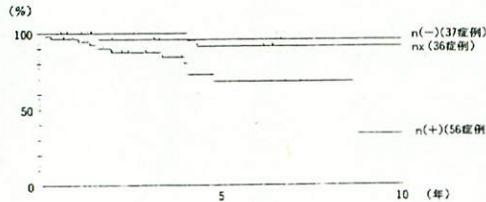


図5 リンパ節転移と健存率

表5 組織型別再発様式

	局所再発		遠隔転移	
	腺内再発	リンパ節再発	骨転移	肺転移
乳頭癌 (n=16)	5	11	2	2
濾胞癌 (n=3)	0	2	1	0
(n=19)	5	13	3	2

(重複あり)

表6 局所再発時手術術式

初回手術術式	再発時手術術式
核出・部分切除術	葉峡切除術+頸部郭清
葉峡切除術	全摘術+頸部郭清(腺内再発症例) 頸部郭清(リンパ節再発症例)

表7 遠隔転移症例

	組織型	年齢	性別	初回手術術式	Jt分類	転移部位	転帰
1	乳頭癌	40	女	葉峡切除術+リンパ節郭清	t3 n4	骨	1年2ヵ月後死亡
2	乳頭癌	67	男	葉峡切除術+リンパ節郭清	t1 n4	骨・肺	4年6ヵ月後死亡
3	濾胞癌	62	女	葉峡切除術	t2 nx	骨	4年4ヵ月後死亡
4	乳頭癌	60	女	全摘術+リンパ節郭清	t4 n1	肺	11ヵ月後死亡

計的な有意差はみられなかった(図3)。また性別では男性の再発が3例, 16.6%, 女性が16例, 14.4%と有意な差はみられなかった(表4)。

(4) Jt分類と健存率

Jt分類別の10年健存率では各 t1, 72.9%, t2, 67.1%, t3, 95.6%, t4, 88.8%であった(図4)。Jt分類により健存率の差は見られなかった。

(5) リンパ節転移と健存率

リンパ節転移の有無による健存率では, 転移のあった例の10年健存率は34.1%, 無い例の10年健存率は95.8%であった。両者間に危険率5%で有意差を認められた。又, 非郭清症例(nx)の10年健存率は91.3%であった(図5)。非郭清症例のほとんどは, 術中に於いてリンパ節転移の所見が乏しかった症例であるため, このような良好な結果を得たと考えられる。

(6) 組織型別再発様式

局所再発では腺内転移は5例あり, 内, 2例は初回手術時核出術を施行した症例であった。又, リンパ節転移は13例であった(表5)。両者で全体の約15%で

あったが, 大部分は61年以前の症例であった。局所再発症例には徹底的な切除とリンパ節郭清を施行しているが, 未だ死亡例をみず, 十分な生存が期待できると考えられる(表6)。又, 組織別に腺内転移, リンパ節転移の差は見られなかった。

(7) 遠隔転移症例

切除された症例での遠隔転移は4例であった。転移は骨と肺であり, 4例中3例が死亡している。又, 4例中2例がn4症例であった(表7)。n4症例は予後が悪く, 2例が遠隔転移にて死亡, 1例が他病死, 1例のみが術後1年生存している。

(8) 術後補助療法

多くの症例では術後TSH抑制療法を施行している。定期的に血中TSH値を測定し6.0以下を目標にし, 甲状腺製剤を調節している。服用期間は進行度により違うが, ほぼ1年-2年である。最近では進行症例に対して甲状腺全摘術を施行し, その後I<sup>131</sup>の内照射を施行しており, かなりの効果をみせている。

表8 Jt分類

t0	: 標本の組織学的検索で腫瘍が見当たらないもの。
tis	: 一葉または峡に限局し、直径が $\leq 1.0$ cmで、甲状腺被膜をこえないもの。
t1	: 一葉または峡に限局し、 $> 1 \sim \leq 2$ cmのもので、甲状腺被膜をこえないもの。
t2	: 一葉から峡に及ぶが $> 2 \sim \leq 5$ cmのもので甲状腺被膜をこえないもの。
t3	: 両葉に及ぶが、 $> 5$ cmのもので甲状腺被膜をこえないもの。
t4	: 甲状腺被膜をこえ周囲組織に浸潤したもの。
tX	: 必要な検索が行われていないもの。

注1: 直径は最大径とする。

注2: t4は、周囲組織を含めなければ切除できないほど浸潤しているものとする。(EX2に相当する)

甲状腺腫瘍が浸潤している隣接組織名を併記する。

- 1) 筋 2) 気管および喉頭 a) 浸潤が壁内にとどまるもの。  
 b) 浸潤が粘膜に達するもの。  
 3) 反回神経 4) 総頸動脈, 内頸動脈, 外頸動脈 5) 内頸静脈 6) 迷走神経  
 7) 食道 a) 浸潤が筋層にとどまるもの。 8) 皮下組織あるいは皮膚 9) その他  
 d) 浸潤が粘膜に達するもの。

#### IV. 考 察

以上主として分化癌の手術症例について検討したが、甲状腺癌は、他臓器癌のように明確化された stage 分類がなく、検討は必ずしも容易ではなかった。以下、今回の検討をもとに考察を述べる。

##### (1) 予後影響を及ぼす因子に関して。

性別に関しては男性の方が女性より予後が悪いと言われているが、今回の検討では特にそのような傾向は見られなかった。年齢に関しては40歳前後にて予後の差があると言われているが、これも今回の検討では統計的な有意差を得られなかった。しかし、女性の場合閉経前後により予後の差があるとする報告もあり<sup>5)</sup>、今後検討を進めて行きたい。腫瘍の性状では、癌取り扱い規約によるJt分類(表8)で比べるとt1-t4の健存率に有意差は見られなかった。しかし一般に腫瘍の最大径は予後を左右する重要な因子であり、宝道<sup>9)</sup>らは最大径の増大と共に生存率が低下すると報告している。t1-t3まででは腫瘍径により決定されるが、腫瘍径が増大するほど手術も拡大傾向になり、治療切除を施行すれば、腫瘍径により予後は影響されないと考える。t4に関しても表の通り、腫瘍径に関係なく一部の筋浸潤のみのものから、気管、食道浸潤のものまであり、その評価は難しいが、治療切除が施行できれば、予後への影響力は少ないと考える。リンパ節転移の有無による予後の差については、転移のあった例とない例に於いて健存率に大きな差をみた。更に縦隔リンパ節などの所属リンパ節以外のリンパ節に転

移が見られるn4症例は予後がかなり悪く、大半が死亡している。この事から、甲性腺癌も他の癌と同様にリンパ節の転移の程度により予後が推定出来るのではないかと考えられる。

##### (2) 手術法に関して。

甲状腺の切除範囲であるが、腺内播種の頻度が高いとの理由により積極的に全摘術を施行すべきという考えがあるが<sup>6)7)</sup>、一方では全摘術に伴う甲状腺機能低下、反回神経損傷、上皮小体機能低下症の合併症が高く、反対側の微小病巣が必ずしも臨床的に意味がないとの考えで全摘術は極力避けるべきという考えもあり<sup>8)</sup>、賛否両論である。当院では、分化癌は原則として葉峡切除術、亜全摘術を施行する方針であり、全摘術は可能な限り避けるようにしている。また、それによって、他施設に比べ生存率、健存率が劣ることもなく<sup>9)</sup>、当院の切除法は妥当であると考え。しかし、最近始めた進行症例に対するI<sup>131</sup>の内照射予定症例にはヨード抑制の意味より、全摘術を施行している。また、リンパ説郭清範囲であるが、一般に初回葉峡切除術においては、肉眼的に腫大が見られない場合、同一手術創で可能な範囲の郭清(I, II, III, IV程度)で十分と考えられる。肉眼的に腫大がみられる場合は上記以外にも郭清を行うが、明らかに筋浸潤、脈管浸潤を認めなければ、合併切除は施行しない方針である。これは、肉眼的に腫大が見られなくてもR1以上の郭清を施行している施設と比べても健存率に差は無く、郭清法に関して妥当であり、予防的郭清は予後の向上にあまり意味がないと考える。但し、再発症例に対しては、徹

底的に Radical neck resction 等の郭清を施行しており、予後は良好であり、他施設と比べても差はみなかった<sup>10)</sup>。

## V. ま と め

1. 甲状腺癌手術症例141例について検討、考察を加えた。
2. 予後を左右する因子にとして、今回の検討ではリンパ節転移の有無が有意に影響力をもっており、他の年齢、性別、腫瘍の性状等の因子は統計的な有意差はなかった。
3. 手術法として、葉峡束除術、亜全摘術を中心とした腫瘍の切除と、同一視野に於いて可能な範囲のリンパ節郭清で十分と考える。それにより他施設に比べ予後に差はなく、妥当な術式と考える。又、再発時には徹底的なリンパ節郭清を施行しており、その予後も良好である。
4. しかし、最近進行症例に対して I <sup>131</sup>の内照射を施行しており、これらに対しては積極的に全摘術を施行している。

## 文 献

- 1) 人口動態統計, 厚生省大臣官房, 統計情報部編, 財団法人厚生統計協会, 100, 1982.
- 2) 河西信勝: 診断と治療, 甲状腺癌. 図説臨床「癌」シリーズ, No11. 頭頸部癌: 114, 1987.
- 3) 榎瀬信太郎, 野口志郎, 河西信勝, 他: 座談会「甲状腺癌の診断. 治療をめぐる諸問題」, 臨外, 41, (5): 607, 1986.
- 4) 甲状腺外科検討会編: 外科. 病理 甲状腺癌取り扱い規約, 第2版. 金原出版: 1983.
- 5) 宝道勝: 甲状腺癌の予後を左右する因子の追求と治療法の選択. 日外会誌 第86回1号: 32, 1985.
- 6) Kats, A., Bronson, D.: Total thyroidectomy. The indications and results of 630 cases. Am. J. Surgery 136: 450, 1987.
- 7) Ibanes, M. L., Russell, W. O., Albores-Saavedra, J., et al.: Thyroid carcinoma biologic behavior and mortality. Postmortem findings in 42 cases, including 27 in which the disease was fatal. Cancer, 19: 1039, 1966.
- 8) Farrar, W. B., Cooperman, M. James, A. G.: Surgical management of papillary and follicular carcinoma of the thyroid. Ann. Surg 192: 701, 1980.
- 9) 尾崎修武, 伊藤国彦: 甲状腺癌治療のプロトコール. 臨外42(6): 947, 1987.
- 10) 飯田太, 宮川信: 再発甲状腺癌の治療. 手術 XXXX I: 135, 1987.

## Summary

### Studies on results of surgical treatment in patients with thyroid cancer

Masahiro KITADA, Takasi SAKAMOTYO, Satoshi TAKEYAMA, Norihiko SHIYA, Masaru FUZIMORI, Yosiaki SEKISITA, Tunesio SIONO and Sinjuro KUROSIMA

Department of surgery, Obihiro Kousei Hospital

141 cases of thyroid cancer operated on at our hospital during the past 12 years were studied. Well differentiated papillary and follicular carcinoma were occupied 97% of all cases. Long term follow up in 129 cases, 10-year survival rate of all cases was 96.0% and 10-year disease free interval rate was 74.6%.

As factor affecting the prognosis of thyroid cancer, sex, age, classification of It with general rules the description of thyroid cancer and the incidence of metastasis in excised lymph nodes were analyzed. Sex, age, classification of It did not affect of prognosis. But lymph node metastasis affected of prognosis. From the results of our studies, it was suggested that our policy of surgical treatment for thyroid cancer was appropriate. It was that most of all cases performed hemithyroidectomy or subtotal thyroidectomy with local neck resection as far as possible.