甲状腺良性疾患の手術適応について — 濾胞癌を疑う症例の検討 —

石 永 一, 加 藤 昭 彦, 山 田 弘 之

Indication of Surgical Treatment for Benign Thyroid Disease

Hajime Ishinaga, M.D., Akihiko Katoh, M.D., and Hiroyuki Yamada, M.D.
Department of Otorhinolaryngology, Yamada Red Cross Hospital, Mie

The development of preoperative diagnosis for thyroid cancer has restricted the surgical indication for benign thyroid disease, but surgical management should still be performed for hyperthyroidism, enlarged thyroid tumors and so on. Also, it is possible to diagnose for thyroid papillary carcinoma preoperatively, but it is difficult to do so for follicular carcinoma. Therefore, we must operate for some solitary tumor cases in order to rule out the latter type of cancer. In this study, we evaluated the thyroid patients treated in our department and proposed indications for benign solitary thyroid tumor.

Between 1989 and 1998, 555 patients with thyroid disease were treated in our department. 204 cases were benign, and 351 showed thyroid malignancy. 185 cases were benign thyroid nodules, and 17 were follicular carcinoma. In this study, the tumors that were large in size were found to be follicular carcinoma more frequently. We concluded that a case with a solitary tumor ≥ 40 -50 mm should undergo a thyroid operation for the purpose of ruling out follicular carcinoma.

Key words : 甲状腺良性疾患, 濾胞腺腫, 濾胞癌

I. はじめに

甲状腺疾患はスクリーニングで高頻度に発見されるが^{1,2)}, その大部分は良性疾患である。近年, 超音波ガイド下での穿刺吸引細胞診 (以下FNAと略す)の導入により, 術前に悪性腫瘍の診断を下せる症例が多くなったこともあり, 可能な限り良性疾患手術を回避したいところである。しかしながら, たとえ良性疾患であっても機能亢進を呈するものや, 隣接臓器への圧迫症状のあるものなど強く手術を勧めるべき症例もある。さらに, 充実性腫瘍症例で濾胞癌の鑑別

が難しいものなど, その手術適応を厳密にすることが難しい症例もある。そこで今回当科において最近10年間に経験した甲状腺手術症例を検討し, 甲状腺良性疾患の手術適応について, 特に濾胞癌が疑われる症例の取り扱いについて, 考察を加えたので報告する。

II. 対 象

1989年1月より1998年4月までの9年4カ月間に, 山田赤十字病院耳鼻咽喉科にて手術を行った甲状腺手術症例555例を対象とした。表1にその内訳を示した。良性疾患手術は204例であり, 甲状腺手術全症例に対する良性疾患手術症例の割合は36.8%であった。なおこの比率は年々減少していく傾向にあり(図1), 1989年には69.6%であったものが, 1997年には21.6%に

山田赤十字病院耳鼻咽喉科
別刷請求: 〒516-0805 度会郡御薮村高向810
山田赤十字病院耳鼻咽喉科 石 永 一
投稿受付: 1998年11月24日

表1 症例の内訳

腺腫	80	乳頭癌	325
腺腫様甲状腺腫	91	濾胞癌	17
甲状腺機能亢進	21	髄様癌	2
慢性甲状腺炎	9	未分化癌	2
その他	3	リンパ腫	5
計	204		351

(1989年1月～1998年4月)

図1 甲状腺良性疾患の占める比率

表2 手術を施行した理由

1) 甲状腺機能亢進	24 例
2) FNA class III	24 例
3) 30 mm 以上で充実性単発性	62 例
4) その他	94 例
計	204 例

まで低下していた。

III. 結 果

1. 手術に踏み切った理由

甲状腺良性疾患に対して手術を行った理由について表2に示した。1)については、内服治療に効果の認められなかった症例や薬疹の出現した症例、プランマー病などであった。2)に関しては当科では、FNA class IV・V症例に関しては全例手術適応としているが、class III症例に関しては患者と相談し、手術を受ける意志のあった患者のみをその手術適応とした。3)に関しては、腫瘍径30 mm 以上で充実性単発性

表3 FNA の結果

FNA 結果	良性疾患	悪性疾患	計
class I・II	146	34	180
class III	24	21	45
class IV・V	0	293	293
施行せず等	34	3	37
	204	351	555

表4 FNA 偽陰性例の検討

	乳頭癌 (325例)	濾胞癌 (17例)	髄様癌 (2例)	リンパ腫 (5例)	計
class I・II	26	7	0	1	34
class III	12	5	2	2	21

腫瘍の場合、濾胞癌の可能性もあり手術を勧めていた。4)に関しては、①甲状腺が巨大となり、縦隔進展例や頸部圧迫症状がでた症例、②審美的問題やその他、患者の強い手術希望があった症例、③FNA 導入直後で全例FNA を施行しておらず、触診、超音波検査所見のみで手術適応を決定していた頃の症例などであった。

2. FNA の結果

FNA と組織診断の比較を表3に示した。class IV・Vは100%悪性腫瘍であり、class IIIの46.7%に悪性腫瘍が認められた。なお、正診率は90.2%，特異性100%，感受性84.2%であった。

また偽陰性例の検討については表4に示したが、class I・II症例は、乳頭癌は325例中26例と少数に対し、濾胞癌は17例中7例と高率に認められ、class III症例も17例中5例あり、FNA による濾胞癌の術前診断の限界が再確認された。その他の悪性腫瘍についても、その多くは術前診断が不可能な症例であった。

3. 甲状腺良性腫瘍と濾胞癌

甲状腺良性腫瘍と濾胞癌について、腫瘍径別に術前に良性と診断されていた濾胞癌の割合を検討した(表5)。今回の検討では、濾胞癌の症例数が少ないこともあり、はっきりとしたことはいえないものの、腫瘍径が50 mm 前後まで増大するに従って全体における濾胞癌の比率が高くなる傾向があると思われた。

表5 良性疾患と濾胞癌

	0～29 mm	30～49 mm	50 mm～	び漫型
良性疾患手術例	105 例	68 例	12 例	19 例
濾胞癌症例	9 例	6 例	2 例	
術前診断良性例	6 例	5 例	2 例	
術前診断良性中の濾胞癌の割合	5.7%	7.3%	16.7%	

IV. 考 察

甲状腺乳頭癌がその核の特徴から診断でき、穿刺吸引細胞診による診断が容易であるのに比し、濾胞癌は術前診断が困難とされている悪性腫瘍である。当科で通常甲状腺疾患に行う検査（触診、超音波検査、超音波ガイド下FNA）では、濾胞癌の確実な診断は不可能である症例が多かったことはすでに報告したが³⁾、今回の検討でも同様であった。濾胞癌の発生頻度については、本邦では欧米とは逆に乳頭癌に比して極めて少ないとされており、隈⁴⁾は甲状腺分化癌における濾胞癌の頻度は4.5%と報告しているし、長谷川ら⁵⁾も甲状腺癌全症例中の濾胞癌の頻度は4%と述べている。当科においても、11年間の検討で甲状腺癌全症例中の濾胞癌の割合は4.8%との結果が出ており⁶⁾、極めて低頻度であった。また、術前に腺腫との鑑別が困難な濾胞癌は、その大半は予後良好な微小浸潤型濾胞癌といわれている^{7,8)}。

以上のことを合わせて考えれば、濾胞癌を疑うには上記のルーチン検査では不十分であるが、かといって安易に手術によって確定診断を得るのも疑問である。もちろん悪性腫瘍である濾胞癌の存在を無視する危険性を避けねばならず、そのため当科では、術前の様々な検査で良性疾患と考えられても、腫瘍径30 mm以上の充実性単発性腫瘍を、微小浸潤型濾胞癌を疑う基準のひとつとしてきた。今回、良性疾患腫瘍症例に対する、術前に良性腫瘍と診断されていた濾胞癌の比率を腫瘍径別に検討し、“本当にこの手術適応は適当か”どうかを分析してみた。

その結果、腫瘍径50 mm以上の症例で16.7%と、30 mm未満症例の5.7%に比べ明らかに高い比率であったが、手術適応決定時の予想に反

し、30 mm以上50 mm未満の症例では7.2%と軽度の増加にとどまっていた。当科での今までの手術基準である腫瘍径30 mm以上の症例の中でも、濾胞癌の頻度は8.8%であり、症例数が少ないため明言できないが、今までの手術適応を見直す必要があるのではないかと思われる結果であった。

甲状腺良性疾患に対する手術適応に関して、伊藤病院⁹⁾では、大きな腫瘍は引き続き大きな可能性があり、呼吸障害をきたすことがあること、TSH抑制療法が効きにくく濾胞癌の可能性があるため、腫瘍径5 cmを超える症例に対しては、良性疾患にも相対的手術適応があるとしている。藤本¹⁰⁾は、普通の腺腫では腫瘍径5 cmの大きさになる症例は少ないため、濾胞癌を疑う症例では4 cm、特に5 cmを超える症例には強く手術を勧めるべきと述べている。隈⁴⁾は、腫瘍径4 cm以上でかつ充実性の症例では、62例中10例16.1%が濾胞癌であったと報告している。

このように、良性疾患に対する手術適応の基準として40～50 mmとする報告が多い印象である。ただし森谷ら¹¹⁾のように、FNAで悪性所見を認めない場合でも、腫瘍が単発性で充実性であれば、腫瘍径の如何にかかわらず、原則的に手術加療を施行するという施設もある。

今回の結果、ならびにこれらの意見も参考にすると、濾胞癌を疑う甲状腺良性疾患に対しては、腫瘍径40～50 mmを超えるようであれば患者に対して手術を勧め、納得した患者に対して手術を施行するというのがよいのではないかと思われる。

ただし、これはあくまでも腺腫との鑑別が困難な微小浸潤型濾胞癌を疑う際の基準であり、広範浸潤型が疑われるような場合、例えば遠隔

転移や頸部転移等の臨床症状が認められる場合, 超音波検査での腫瘍辺縁不整像や浸潤所見などが認められる場合などには, 腫瘍径にこだわらず積極的に手術を勧めていく必要があると考えている。

V. ま と め

1) 1989年1月から1998年4月までの9年4カ月間の, 当科において治療を行った甲状腺手術症例555例を中心に検討を行った。

2) 甲状腺良性疾患手術例は204例, 悪性腫瘍例は351例であり, 年々良性疾患は減少していく傾向にあった。

3) 充実性腫瘍に関して腫瘍径が増大するに従い, 濾胞癌の頻度が増していく傾向が認められた。

4) 腺腫と濾胞癌と鑑別が困難な腫瘍の場合, 腫瘍径40~50 mm を基準に手術適応としてよいのではないかと思われた。

本論文の要旨は第50回日本気管食道科学会総会(1998年11月, 神戸市)において口演した。

文 献

- 1) 矢ノ原邦生, 高橋志光, 加藤昭彦: 人間ドックにおける超音波を用いた甲状腺腫瘍スクリーニング. 頭頸部腫瘍, 17: 117-121, 1991.
- 2) 龍崎くみ子, 堀口由利子: 超音波検査法による甲状腺癌のスクリーニング. 日超医論文集, 55: 573-574, 1989.
- 3) 加藤昭彦, 山田弘之, 石永 一: 当科における甲状腺超音波ガイド下吸引細胞診の検討—手術適応決定における有用性と限界—. 日耳鼻, 100: 45-50, 1997.
- 4) 隈 寛二: 特別講演: 結節性甲状腺腫の治療方針. 神奈川県乳腺甲状腺外科研究会編: 乳腺—甲状腺外科 Practical Discussion-5, 原発進行乳癌の治療結節性甲状腺腫の治療方針, インターメルク, 東京, pp.111-128, 1966.
- 5) 長谷川泰久, 松浦秀博, 立野紘雄: 甲状腺低分化癌を分ける意義. 耳鼻, 36: 867-873, 1990.
- 6) 石永 一, 加藤昭彦, 山田弘之: 甲状腺濾胞癌についての検討—手術術式の選択について—. 日気食会報, 50: 410-413, 1999.
- 7) 山下共行, 山崎喜代美, 飯原雅季: 長期臨床観察例からみた甲状腺濾胞性病変. 病理と臨床, 14: 592-596, 1996.
- 8) van Heeden, J.A., Hay, I.D., Goellner, J.R., et al.: Follicular thyroid carcinoma with capsular invasion alone: A nonthreatening malignancy. Surgery, 112: 1130-1138, 1992.
- 9) 尾崎修武: 甲状腺腫の手術適応, 伊藤病院に学ぶ甲状腺疾患の診かた, pp 102-106, メディカル・コア, 東京, 1995.
- 10) 藤本吉秀: いろはにほへと—甲状腺・副甲状腺疾患診療の真髄を求めて, pp 126-127, インターメルク, 東京, 1997.
- 11) 森谷李吉, 永原國彦: 腺腫様甲状腺腫における手術適応. 耳鼻臨床, 90: 469-473, 1997.