甲状腺腫瘍の臨床的検討

—手術症例65例について—

桜井 一生・岩田 重信・西村 忠郎・高須 昭彦

内藤 健晴・堀部 幸元・戸田 均

A Clinical Study of 65 Patients with Thyroid Tumors

Kazuo Sakurai, Shigenobu Iwata, Tadao Nishimura, Akihiko Takasu,
Kensei Naitoh, Yukimoto Horibe and Hitoshi Toda

(Fujita-Gakuen University)

Sixty-five patients with thyroid tumors received surgical treatment in our clinic in the 9 years from 1973 to 1982. There were 8 males and 57 females.

- 1) On histopathological examination, there were 28 cases of cancer (papillary carcinoma 19, follicular carcinoma 5, anaplastic carcinoma 3, and Medullary carcinoma 1), 24 adenoma, 7 adenomatous goiter, and 6 chronic thyroiditis.
- 2) We usually examine thyroid tumor using plain X-ray, CT-Scanning with enhancement, radio isotope ($^{99m}\text{TcO}_4^-$, $^{201}\text{TlCl}$) and others before operation. From these examinations, we obtained useful information from the figures compared with $^{99m}\text{TcO}_4^-$ and $^{201}\text{TlCl}$ findings.
- 3) Calcifications in the thyroid were observed in 13% of the benign tumors and 57% of the malignant tumors on X-ray films in our series.
- 4) Eleven thyroid cancers (41%) invaded in to the neighboring tissue and 9 of them infiltrated into the laryngeal-tracheal region.

は じ め に

頭頸部領域の診療にたずさわる我々耳鼻咽喉科医にとって、甲状腺疾患を取り扱う機会は少なくなく、特に近年これら疾患に対する報告が多くみられるようになって来ている。我々の教室において開設以来9年間に、甲状腺疾患を診断・手術施行した症例は65例であった。これらの症例を通じて、耳鼻咽喉科を受診した甲状腺疾患の特徴について、臨床的考察を行なったので報告する。

症 例

昭和48年6月名古屋保健衛生大学病院開院以来、昭和57年5月までの9年間に当教室において診断、手術施行した甲状腺疾患65例（うち3

例は再治療例）を対象とした。図1は、年度別の甲状腺疾患症例数で、良性疾患、悪性疾患ともに年々症例数の増加をみている。

図1 年度別症例数

全症例65例の病理組織像を表1に示した。良性疾患は37例(57%)で、うち腺腫24例、腺腫様甲状腺腫7例、慢性甲状腺炎6例であった。悪性腫瘍は28例(43%)で、外科・病理甲状腺癌取扱い規約¹⁾に従い分類すると、乳頭癌19例、濾胞癌5例、未分化癌3例、髄様癌1例であった。また、再治療例は、乳頭癌の1例と、腺腫様甲状腺腫の2例であった。

初回治療例62例の初診時の年齢と性差は、図2に示した如くである。良性疾患では、男性7例、女性28例であり、30才、40才代にピークがあった。癌腫では、男性1例、女性26例と著しく女性に頻度が高く、50才代にピークがあった。

初回治療例の自覚症状を表2に示した。頸部腫瘍が62例中48例(77%)と最も多かった。この中には、患者自身は腫瘍に気づかず、他人から指摘されて初めて自覚し受診した例も含まれ

図2 年齢・性別頻度

ている。嚥声は、良性疾患35例中4例(11%)に、癌腫27例中11例(41%)に認められたが、そのうち間接喉頭鏡検査にて反回神経麻痺が確認されたものが、それぞれ1例、7例であった。良性疾患で反回神経麻痺を認めた例は、手術所見より、反回神経の走行に異常なく、周囲組織との癒着もなく、慢性甲状腺炎に特発性反

表1 病理組織像

良性疾患	
腺 腫	24
腺腫様甲状腺腫	7 (2)
慢性甲状腺炎	6
悪性腫瘍	
乳頭癌	19 (1)
濾胞癌	5
未分化癌	3
髄様癌	1

() 内は再治療例

表2 自覚症状

	良性疾患	癌 腫
頸部腫瘍	30	18
嚥 声	4 (1)	11 (7)
咽喉頭異常感	5	7
疼 痛	1	4
呼吸困難		3
嚥下困難	3	1
頸部圧迫感	1	
自覚症状なし	2	1

() 内は反回神経麻痺を認めたもの

回神経麻痺が合併したものと考えられた。癌腫の7例では、全例反回神経への腫瘍の浸潤があり、3例は喉頭全摘術、2例は気管開窓術、他の2例は反回神経の切断を行なった。咽喉頭異常感を訴えた例が12例（19%）あり、小池ら²⁾の報告のように、咽喉頭異常感症を取り扱う場合、甲状腺疾患の存在を念頭において診察するべきである。呼吸困難をきたした3例はすべて癌腫であり、いずれも喉頭・気管内への腫瘍の浸潤を認めた。また、自覚症状をまったく欠いており、他疾患にて受診し、頸部触診にて腫瘤を触知した例が3例あり、外来診察時の頸部触診の重要性を強調しておきたい。

自覚症状出現から初診までの期間を表3に示したが、良性疾患と癌腫で差はなく、それぞれ23例（66%）、20例（74%）が1年以内に受診している。5年以上経過したものは、良性疾患4例、癌腫1例であり、すべて前頸部腫瘤を主訴として来院した。

頸部単純レ線上の石灰化の有無と気管の圧排・偏位について調べた結果は表4に示す如くで、良性疾患で石灰化を認めたものが4例（13%）で、うち粗大石灰化3例、微少石灰化1例であった。癌腫では、石灰化を認めたのが13例（57%）で、その性状は、粗大石灰化5例、微少石灰化8例であった。気管の圧排・偏位は、良性疾患では9例（26%）に、癌腫では11例

表4 頸部レ線所見

	良性疾患	癌 腫
粗大石灰化	3 (10%)	5 (22%)
微少石灰化	1 (3%)	8 (35%)
石灰化(→)	27 (87%)	10 (43%)
不 明	4	4
気管の圧排・偏位(+)	9 (26%)	11 (41%)
気管の圧排・偏位(→)	25 (74%)	16 (59%)
不 明	1	0

（41%）に認められた。気管の圧排・偏位は、渡辺ら³⁾の云う如く、本腫瘍の良性悪性によるよりは、腫瘍の大きさに起因するものと考えられる。

甲状腺シンチグラフィーを、^{99m}TcO₄⁻と²⁰¹TlClにて行なった53病巣についての成績は、図3に示す如くである。実質性腫瘍では、図4（A）のように、^{99m}TcO₄⁻で cold、²⁰¹TlClで hot となり、良性腫瘍と癌腫で差を認めなかった。嚢胞性病変では、図4（B）のように、^{99m}TcO₄⁻、²⁰¹TlClともに cold、慢性甲状腺炎では、図4（C）のように、^{99m}TcO₄⁻、²⁰¹TlClともに hot となり、立野ら¹³⁾の報告とほぼ同様の結果を得た。²⁰¹TlClの1時間後の delayed scanの結果を表5に示した。腺腫4例中3例、腺腫様甲状腺腫4例中3例75%、癌腫15例中12例80%に陽性であった。

初回治療例62例に対して施行した手術術式は、表6に示す通りで、核出術6例（10%）、葉切除術41例（66%）、亜全摘術・全摘術6例（10%）、気管・喉頭合併切除術9例（14%）であった。術前もしくは術中に明らかに良性腫瘍と診断し、他に結節を認めない場合は核出術を、少しでも悪性の疑いがある場合は峡部を含めた葉切除術を行なうことを原則としている。両側に結節を認める場合は、亜全摘術もしくは全摘術を行ない、甲状腺外に腫瘍の浸潤のある場合は、積極的に広範な拡大根治術を行なうことにしている。喉頭・気管の合併切除術を行なった症例は、表7に示すように、喉頭全摘術4

表3 自覚症状出現から初診までの期間

	良性疾患	癌 腫
1ヶ月以内	10	9
～3ヶ月	6	5
～6ヶ月	6	5
～1年	1	1
～3年	4	3
～5年	2	2
～10年	2	1
10年以上	2	
不 明	2	1
計	35	27

図3 Results of Thyroid Scintigraphical Exam.

			++	+	-
Tumors	Benign	12	●●●●●●	●●●● ○	○○○○○ ○○○○○ ○
	Malignant	22	●●●●	●●●●●● ●●●●●● ○●●●●●	○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○
Cystic lesions		10			●●●●●● ●●●●●● ○○○○○ ○○○○○
Chronic thyroiditis		4	●● ○○○	●● ○	
Adenomatous goiter		5		●●●●● ○○	● ○○○

○ ^{99m}Tc ● ²⁰¹Tl

図4 甲状腺シンチグラフィパターン分類

例, 気管開窓術 5 例の計 9 例である。全例 50 才以上の女性で, 自覚症状は嗄声 6 例, 呼吸困難

4 例, 頸部腫瘍 3 例で, 5 例に反回神経麻痺を認めた。病理組織像は, 乳頭癌 6 例, 濾胞癌 1 例, 未分化癌 2 例であり, 濾胞癌の 1 例と未分化癌の 1 例を除き他の 7 例には, 頸部リンパ節転移を認めた。気管開窓術を行なった 5 例中 3 例に有茎性皮弁の移行術を, 他の 1 例には D P 皮弁を用いて形成した。リンパ節郭清については, リンパ節転移を認めない場合でも河西ら⁴⁾が提唱している local dissection を, 明らかにリンパ節転移を認める場合は, 片側あるいは両側の modified neck dissection を行なっている。

治療成績を述べるには経過観察期間があまりにも短い, 術後 2 カ月と 10 カ月で遠隔転移を

表5 ²⁰¹TlCl delayed Scanning

	adenoma	adenomatous goiter	carcinoma
²⁰¹ TlCl (-)	1	1	3
sintigraphy (+)	3	3	12
total	4	4	15

表 6 手術術式

	良性疾患	癌 腫
全摘+喉摘		4
全摘+気管開窓		5
全 摘	1	0
亜全摘	2	3
葉切除	26	15
核 出	6	
計	35	27

きたし死亡した未分化癌の2例以外には、再発転移を認めていない。また、術後合併症としては、喉頭合併切除した乳頭癌の2例で敗血症を

おこし、治療に困難をきたした例があった⁵⁾。術後、反回神経麻痺をおこした例が6例あったが、うち2例は一過性のもので約1カ月後に改善した。

再治療例は、表8に示す3例である。乳頭癌の1例は、69才女性で2年前に他院にて腫瘍の摘出術をうけていたが、再発し当科にて甲状腺全摘術を施行した。他の2例は、45才と57才の女性で、他院にてそれぞれ9年、17年前に甲状腺腫の摘出術をうけていた。これらの例では、摘出標本での病理組織診断はともに腺腫様甲状腺腫であった。

表 7 喉頭・気管合併切除例

症 例	性	年齢	自覚症状	病悩期間	反回神経麻痺	リンパ節転移	手術術式	病 理	転 帰
1. M. I.	♀	53	嘔 声 呼吸困難	3 年	(+)	(+)	喉 摘	乳頭癌	2年5ヶ月生存
2. T. K.	♀	57	嘔 声	6ヶ月	(+)	(+)	喉 摘	乳頭癌	1年10ヶ月生存
3. F. Y.	♀	70	嘔 声 呼吸困難	3 年	(+)	(+)	喉 摘	乳頭癌	6ヶ月生存
4. I. T.	♀	50	頸部腫瘤	3ヶ月	(-)	(+)	喉 摘	乳頭癌	5ヶ月生存
5. T. T.	♀	75	頸部腫瘤	14日	(-)	(+)	気管開窓	乳頭癌	3年3ヶ月生存
6. A. S.	♀	63	嘔 声	4ヶ月	(+)	(-)	気管開窓 左総頸動脈切除	汙胞癌	3年生存
7. A. I.	♀	59	嘔 声	2ヶ月	(+)	(+)	気管開窓	乳頭癌	2年生存
8. S. S.	♀	56	嘔 声 呼吸困難	4ヶ月	(-)	(+)	気管開窓	未分化癌	2ヶ月死亡 肺転移
9. H. T.	♀	62	頸部腫瘤 呼吸困難	10年	不 明	(-)	気管開窓	未分化癌	1年生存

手術は全例甲状腺全摘，modified neck ditsection 施行

表 8 再治療例

症 例	性	年齢	主 訴	前治療より 再発までの期間	手 術	病 理
1. A. N.	♀	69	頸部腫瘤	2 年	全 摘	乳 頭 癌
2. Y. N.	♀	45	頸部腫瘤	9 年	全 摘	腺腫様甲状腺腫
3. K. K.	♀	57	頸部腫瘤	17年	全 摘	腺腫様甲状腺腫

総括ならびに考按

甲状腺疾患は、一般に女性に多く、特に良性疾患ではその傾向が著しく、悪性腫瘍では男性

の占める割合が多いと言われている⁶⁾。特に未分化癌では、分化癌に比し男性の比率が高いよ

うである⁷⁾⁸⁾。我々の症例では、全例では1対7で女性に多かったが、悪性腫瘍例では、良性疾患よりも男性の比率が1対27と低かった。これは、悪性腫瘍例が28例と少ないためと思われる。

全症例65例中、悪性腫瘍は28例(43.1%)であったが、中村ら⁹⁾は結節性甲状腺腫81例中、悪性腫瘍は36例(44.4%)であったと報告し、耳鼻咽喉科領域の報告例は、内科・外科の報告例に比し悪性腫瘍の割合が高く、年齢層が高いという特徴を挙げ、その理由として、耳鼻咽喉科を訪ずれる患者は、嗄声、呼吸困難、嚥下困難などを伴った進展例が多いためとした。他にも同様の成績の報告があり¹⁰⁾¹¹⁾、我々の症例でも同じ傾向を示した。

甲状腺疾患の診断に際して我々は、頸部の触診、甲状腺機能検査、頸部X-P、シンチグラフィ、CT等の諸検査を行ない、総合的に診断を行なっている。このうち触診は最も簡単でかつ正確な診断法であり、①腫瘤の固さ、②表面の性状、③周囲組織、特に気管との癒着、圧排等の位置関係が鑑別診断の重要なポイントと考える。しかし、良性疾患で癌との鑑別が困難な症例も少なくない¹²⁾。

我々の症例で、甲状腺機能検査にて異常値を示した例は、腺腫様甲状腺腫の1例のみであり、甲状腺の腫瘍性疾患で甲状腺機能異常を示すことは極めて稀であると考え¹⁴⁾。

頸部レ線検査にて、我々の癌腫の57%に石灰化を認めたが、中村ら⁹⁾は癌腫の55%に、伊藤ら¹⁰⁾は44.8%、野口¹⁶⁾は57%に石灰化を認めたと報告している。良性疾患でも石灰化をきたすことがあり、良性・悪性の鑑別の確実な方法と

はいえないが、患者に対する負担も少なく、気管・喉頭の圧排・偏位の程度をみる上からも全例に施行すべきと考える¹⁵⁾。

シンチグラフィの結果については、前述の通りであるが、山口ら¹⁷⁾は²⁰¹TiClのシンチグラフィが、甲状腺癌の再発およびリンパ節転移に有用であると述べている。我々の症例でも転移リンパ節に²⁰¹TiClの集積を認めた例があった。また、沢ら¹⁸⁾は²⁰¹TiClのdelayed scanが、癌と非癌との鑑別に有効であったと報告しているが、我々の成績では、良性疾患でも陽性率75%であり、斎藤ら²¹⁾と同様、有効な方法とは言えなかった。

36例にCT-SCANを施行したが、腫瘍性病変では、気管、喉頭、総頸動脈等の大血管との関係を把握するのに有用であったが、現在のところ、癌と実質性腺腫との判然とした鑑別は困難であった³⁾¹⁹⁾。

以上のような総合的な診断によっても、結節性甲状腺腫の正確な診断はかならずしも容易ではない。術前診断において、伊藤ら²⁰⁾は甲状腺癌769例中291例38%を非癌と診断したとし、降旗ら¹²⁾は甲状腺癌411例中129例31.4%を良性腫瘤と誤診したと述べている。我々は、組織学的レベルでの確実な診断法がなく、手術以外の治療に期待できない現状では、結節性甲状腺腫に対しては、早期に積極的に手術し、詳細な病理学的検査を行なうべきと考えている。また、甲状腺分化癌の発育は緩徐で、5年以上経過しても再発・転移することがある²²⁾ので、長期間の経過観察が必要と考え、患者リストを作製し、厳重に経過観察を行なっている。

本論文の要旨は第43回耳鼻咽喉科臨床会総会にて口演した。

参 考 文 献

- 1) 甲状腺外科検討会編：外科・病理甲状腺癌取り扱い規約。金原出版東京，1977。
- 2) 小池靖夫，他：甲状腺疾患と咽喉頭異常感。耳鼻臨床 74：876，1982。
- 3) 渡辺岩雄，他：甲状腺腫の診断。外科 Mook No. 7；109～131，金原出版，1979。
- 4) 河西信勝，他：甲状腺癌の手術。手術 35：237～245，1981。

- 5) 上松敦子, 他: 甲状腺癌術後敗血症の一治験例. 日耳鼻 84: 465~469, 1981.
 - 6) 山口宗彦, 他: 悪性甲状腺腫の臨床的検討. 耳鼻臨床 71: 1117~1123, 1978.
 - 7) 伊藤国彦: 甲状腺未分化癌. 外科 Mook No. 7: 183~199. 金原出版, 1979.
 - 8) 河西信勝, 他: 甲状腺未分化癌の診断と治療. 日癌治 16: 1263~1274, 1981.
 - 9) 中村昭昭, 他: 甲状腺癌の実態および臨床的考察. 耳鼻臨床 68: 711~721, 1975.
 - 10) 佐藤武男, 他: 耳鼻咽喉科における甲状腺癌の実態と治療. 耳鼻臨床 64: 514~522, 1971.
 - 11) 佐藤文彦, 他: 甲状腺癌の臨床的考察. 日耳鼻 74: 1482~1495, 1971.
 - 12) 降旗力男, 他: 甲状腺癌の診断と外科的治療. 外科治療 31: 171~177, 1974.
 - 13) 立野育郎, 他: ^{201}Tl -chloride による甲状腺シンチグラフィの評価. 臨放 25: 95~100, 1980.
 - 14) 伊藤国彦: 甲状腺腫瘍. 耳展 23: 673~678, 1980.
 - 15) 伊藤国彦, 他: 甲状腺腫瘍のX線診断. ホルモンと臨床 17: 711~716, 1969.
 - 16) 野口志郎: 甲状腺腫ならびに腺腫様甲状腺の診断と治療. 外科治療 43: 513~521, 1980.
 - 17) 山口晃弘, 他: ^{241}Tl Chloride Scintigraphy による甲状腺癌再発の診断. 外科 43: 1338~1348, 1981.
 - 18) 沢久, 他: $^{201}\text{TlCl}$ による甲状腺癌鑑別の可能性. 核医学 15: 1223~1227, 1978.
 - 19) 赤木弘昭, 他: 器官別X線CT診断の評価. 日本臨床 37: 37~42, 1979.
 - 20) 伊藤淳一, 他: 甲状腺癌769例の統計的観察. 癌の臨床 21: 73~82, 1975.
 - 21) 斎藤公司, 他: 超音波断層法, 軟X線撮影, ^{201}Tl -scintigraphy の併用による甲状腺癌の診断. 癌の臨床 27: 315~318, 1981.
 - 22) 河西信勝, 他: 甲状腺癌手術の根治性と再発—甲状腺癌治療の指針—. 日外会誌 82: 121~129, 1981.
- (別刷請求先: 桜井一生
〒470-11 豊明市杣掛町田楽ヶ窪 1—98
名古屋保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科学教室)