

臨床医のために

内分泌外科シリーズ
第 9 報 : 甲状腺癌の疫学に関する最新のデータ

北川 亘 清水 一雄 赤須 東樹 田中 茂夫
日本医科大学外科学第 2 教室

Endocrine Surgery

The Ninth Report: The Latest Data on and Clinical Characteristics of the
Epidemiology of Thyroid Carcinoma

Wataru Kitagawa, Kazuo Shimizu, Haruki Akasu and Shigeo Tanaka

Department of Surgery II, Nippon Medical School

Abstract

Thyroid disease is comparatively prevalent, and it is important to perform careful palpation of the anterior neck when patients are first examined. In this paper, the latest data on and clinical characteristics of the epidemiology of thyroid carcinoma are described.

According to Japanese cancer statistics, in 1996, the number of cases of thyroid carcinoma was 1,390 men and 5,437 women. The female to male ratio was 3.91:1. The crude rate of thyroid carcinoma per 100,000 population was 2.3 men and 8.5 women. The age-adjusted incidence rate showed a gradual increase with age, and the peak of the age-adjusted incidence rate was over 80 years old among men, and from 70 to 80 years old among women.

According to the Japanese Thyroid Cancer Registration Committee, from 1977 to 1999, papillary thyroid carcinoma accounted for more than 85%(30,256) of thyroid carcinomas among 35,312 patients. Medullary thyroid carcinoma(1.4%) and anaplastic thyroid carcinoma(1.6%) were rare. The female to male ratio of thyroid carcinoma was 6.1:1. Registration was made in accordance with the general rules issued by the Japanese Society of Thyroid Surgery. According to the vital statistics, mortality related to thyroid carcinoma among all cancer-related deaths was 0.23% among men(411) and 0.76% among women(887) in 2000. The female to male ratio of mortality was 2.16:1. The peak of mortality was from 70 to 80 years old among men, and from 80 to 90 years old among women.

Most patients with differentiated thyroid carcinoma had a low mortality rate, but anaplastic carcinoma had a poor prognosis. Lung and bone were the main distant metastatic sites, and respiratory insufficiency was the most common specific fatal condition.

(J Nippon Med Sch 2003; 70: 57-61)

Key words: epidemiology, statistics, thyroid carcinoma, endocrine surgery

はじめに

甲状腺疾患の頻度は比較的高く、浜田¹は、甲状腺の専門医が一般外来を受診した患者を精査すると約13%に甲状腺疾患を認めたと報告している。甲状腺疾患のうち外来診察で見落としはならない疾患のひとつとして甲状腺癌がある。本稿では、甲状腺癌の最新の疫学について、厚生労働省大臣官房統計情報部編の2000年人口動態統計²、甲状腺悪性腫瘍登録委員会の甲状腺悪性腫瘍登録集計(1977~1999)³、甲状腺癌取扱い規約(第5版、甲状腺外科検討会編)⁴、本邦臨床統計集(1)悪性新生物・甲状腺癌⁵、がん研究振興財団「がんの統計」を基に示す。

1. 罹患率

甲状腺癌の発生頻度は、疫学的な調査、集団検診、剖検例によってばらつきがある。表1にがん研究振興財団「がんの統計」による甲状腺癌罹患数、罹患率を、図1に年齢階級別罹患率を示す。年間罹患数は、男性1,390人に対し女性5,437人で、男女比は1:3.91であった。人口10万人あたりの年齢階級別罹患率は、男性は年齢とともに上昇し80歳以上にピークがあり、罹患率は17.0人であった。一方女性は、年齢とともに上昇するがピークは70歳代で31.5人であった。

検診による報告では、武部ら⁶が超音波検査による検診で総受診者11,189人中140人(1.3%)に甲状腺癌が認められたと報告している。このうち乳頭癌138例中腫瘍径10mm未満の微小癌は39例(28.3%)に認められた。微小癌の取扱いについては現在議論のあるところである。当科では、術前リンパ節腫大のない微小癌は、頸部皮膚吊り上げ法(Video-assisted neck surgery: VANS法⁷)による甲状腺片葉切除とcentral zoneのリンパ節郭清術(D1郭清術)を基本方針としている^{8,9}。

表1 男女別甲状腺癌罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率

(がん研究振興財団「がんの統計」、平成8年<平成7年~9年値>より作成)

性別	罹患数	粗罹患率	年齢調整罹患率
男	1,390	2.3	2.0
女	5,437	8.5	7.2
男女比	1:3.91	1:3.70	1:3.60

(罹患率は人口10万人あたり)

剖検例での頻度は、本邦では3.69~28.43%と報告されている¹⁰。

2. 年齢、性

図2に甲状腺悪性腫瘍登録委員会による1977~1999年の甲状腺癌35,241例の年齢分布を示す³。乳頭癌が圧倒的に多い。図3は、甲状腺癌疾患別の年齢分布を示している。乳頭癌、濾胞癌、髄様癌は、40~50歳台に多いが、未分化癌は60歳以上の高齢者に多いことが特徴である。表2はそれぞれの組織型の頻度と性比を示している。男女比は1:6.1で女性に多いが、髄様癌、未分化癌は、その差が少なくなっている。

3. 進展度分類

進展度分類は、甲状腺外科検討会の甲状腺癌取扱い規約(第5版)のTNM分類が用いられる。1999年の甲状腺悪性腫瘍登録集計による組織型別のTNM分類を図4に示した³。乳頭癌、濾胞癌、髄様癌はT2N0が多く、未分化癌はT4N1が多い。

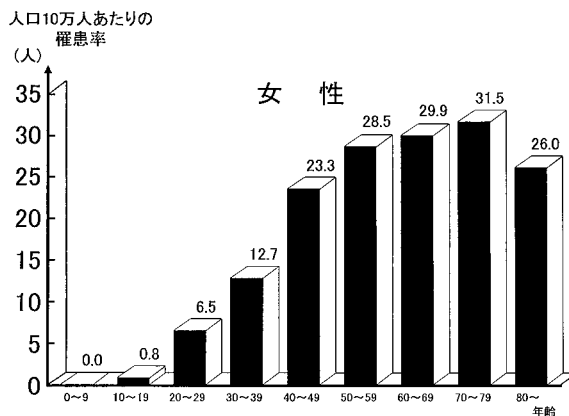
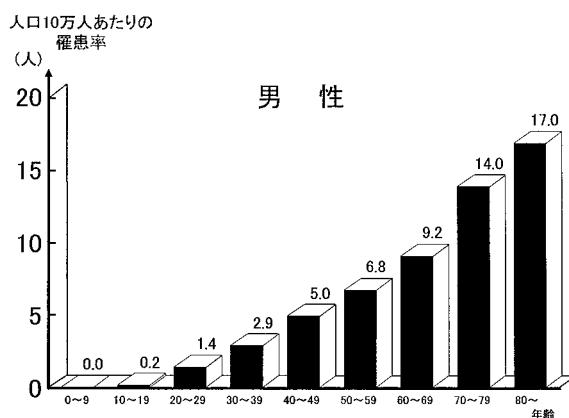


図1 甲状腺癌の年齢階級別罹患率
(がん研究振興財団「がんの統計」、平成8年<平成7年~9年値>より作成)

(35,241例, 不明71例を除く)

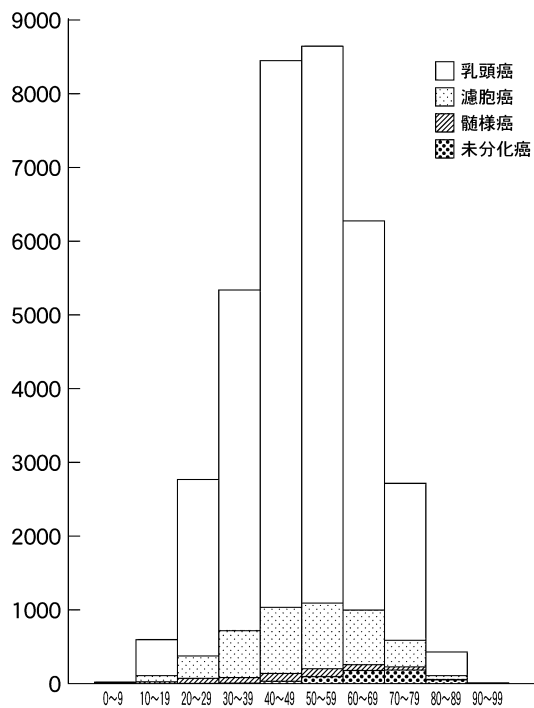


図2 甲状腺癌の年齢分布
(甲状腺悪性腫瘍登録集計³, 1977~1999より作成)

4. 遠隔転移部位

術前遠隔転移を診断された症例は、分化癌では少ないが、未分化癌では約1/4の症例に認められている。三村ら¹¹は、甲状腺癌の初診時遠隔転移は肺転移1.8%、骨転移0.4%であり、髄様癌では肺転移5.6%、骨転移5.6%、未分化癌で肺転移25.0%、骨転移3.1%と高率になると報告している。

5. 死亡数, 死因

図5に2000年の人口動態統計による甲状腺悪性腫瘍による死亡数と年齢分布, 性を示す²。甲状腺悪性腫瘍による死亡は、悪性新生物による死亡者295,484人(男性179,140人, 女性116,344人)中, 男性411人(0.23%), 女性887人(0.76%)であった。死亡数の男女比は1:2.16で, 男性は70歳代にピークがあり, 女性は80歳代にピークがあった。三村ら⁵は、甲状腺癌死亡例の直接死因の43.4%は肺転移等による呼吸不全であり、甲状腺癌で死亡した106例中37例(34.9%)が未分化癌であったと報告している。

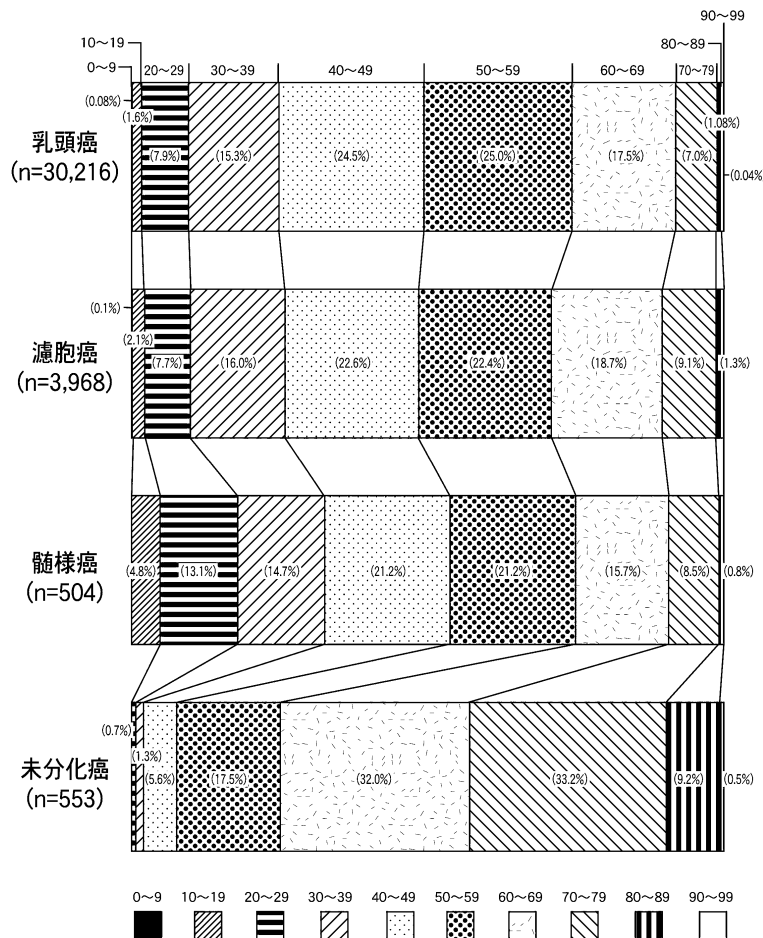


図3 甲状腺癌の疾患別年齢分布
(甲状腺悪性腫瘍登録集計³, 1977~1999より作成)

表2 甲状腺癌の組織分類別頻度と性比
(甲状腺悪性腫瘍登録集計³⁾,1977 ~ 1999 より作成)

組織型	症例数 (%)	男:女
乳頭癌	30,256 (85.7)	1 : 6.5
濾胞癌	3,978 (11.3)	1 : 5.5
髄様癌	505 (1.4)	1 : 2.5
未分化癌	573 (1.6)	1 : 2.1
計	35,312 (100)	1 : 6.1

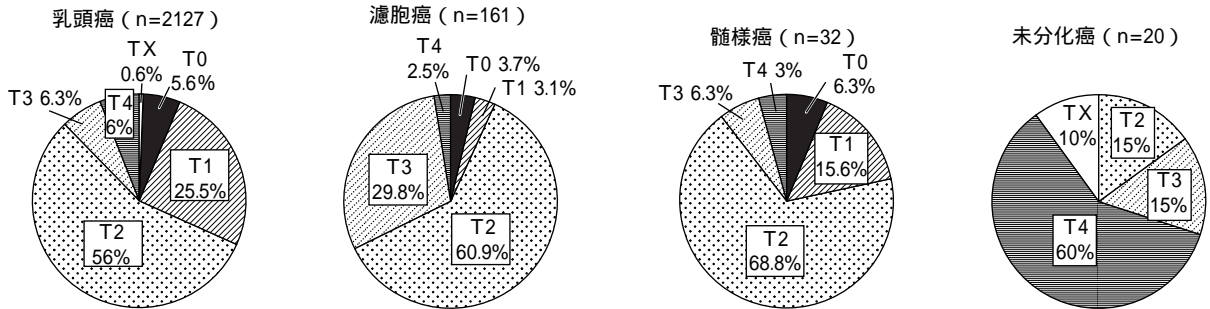
6. アクセス可能なデータベース

がん研究振興財団「がんの統計」

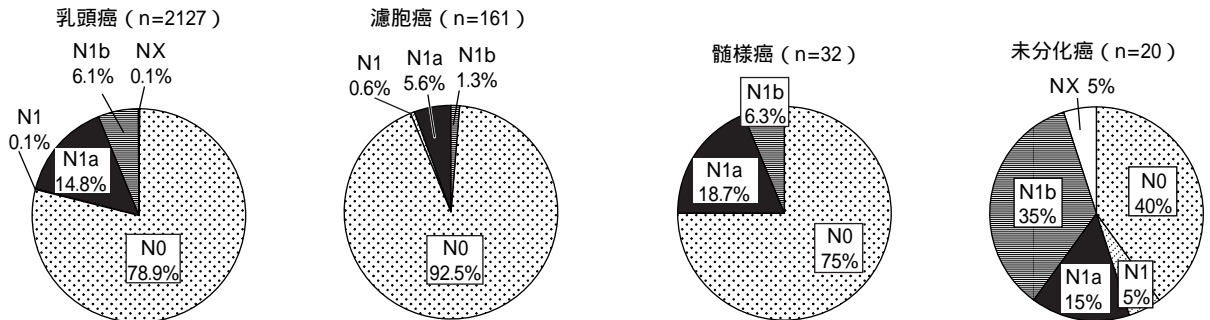
http://www.ncc.go.jp/jp/statistics/2001/index_j.html

全国の甲状腺癌手術例の登録を甲状腺外科研究会で行っており, その集計結果は甲状腺外科研究会抄録集の巻末に甲状腺悪性腫瘍登録集計として記載されている。

組織型別腫瘍の大きさ (T)



組織型別リンパ節転移 (N)



組織型別遠隔転移 (M)

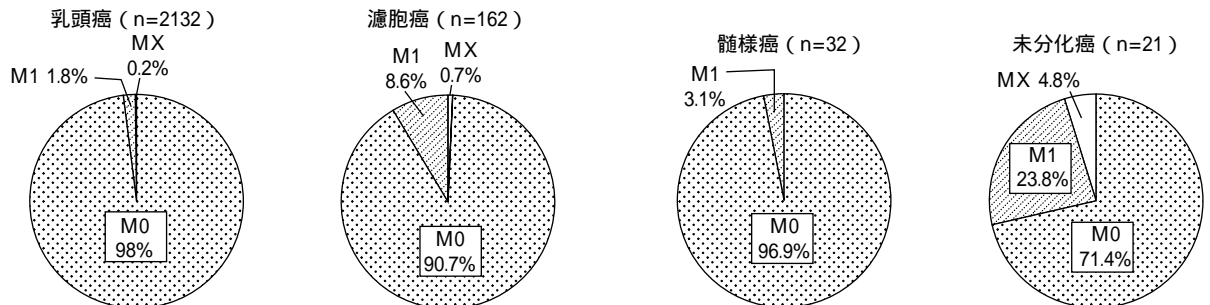


図4 TNM分類

(甲状腺悪性腫瘍登録集計³, 1999 より作成)

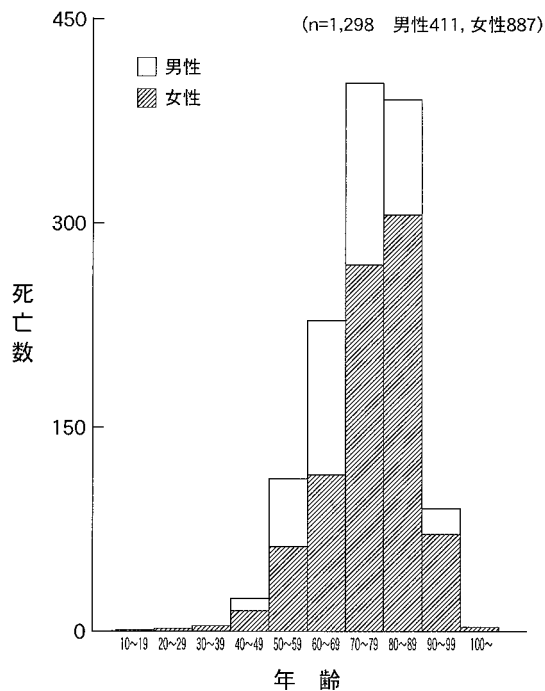


図5 甲状腺悪性腫瘍による死亡数と年齢分布, 性比 (平成12年人口動態統計²より作成)

おわりに

一般外来診察時の甲状腺疾患の頻度は比較的高い。外来診察時頸部の触診を行い, 甲状腺のしこりやびまん性腫大を認めた場合は, 超音波, CT 検査, 甲状腺ホルモン検査など精査することが必要であろう。また, 穿刺吸引細胞診を行うことも重要である。今回は甲状腺癌の疫学に関する最新のデータを記載し, その特徴につき報告した。

文献

1. 浜田 昇: 一般外来で見逃してはいけない甲状腺疾患の頻度. 日本医事新報 1995; 22: 3740.
2. 厚生労働大臣官房統計情報部編: 平成12年人口動態統計. 財団法人厚生統計協会 2002; pp 144.
3. 甲状腺悪性腫瘍登録委員会: 甲状腺悪性腫瘍登録集計 (1977~1999). 第34回甲状腺外科研究会抄録集 2001; pp 135-146.
4. 甲状腺外科検討会編: 甲状腺癌取扱い規約. 第5版, 1996; 金原出版株式会社.
5. 三村 孝, 伊藤公一: 本邦臨床統計集(1)悪性新生物, 甲状腺癌. 日本臨床 2001; 59 (Suppl) 386-392.
6. 武部晃司, 伊達 学, 山本洋介, 萩野哲朗: 甲状腺癌超音波検診で発見される微小癌の問題点 (innocent carcinoma の提唱). 内分泌外科 1997; 14: 181-184.
7. Shimizu K, Akira S, Tanaka S: Video-assisted neck surgery in thyroid benign tumor: Report of the first case with the aim of scarless surgery on the neck. J Surg Oncol 1998; 69: 178-180.
8. 北川 亘, 清水一雄, 赤須東樹, 田中茂夫: 頸部皮膚吊り上げ法 (VANS 法) による甲状腺微小乳頭癌に対する内視鏡下甲状腺片葉切除術とリンパ節 (D₁) 郭清術. 日鏡外会誌 2002; 7: 155-159.
9. Shimizu K, Kitagawa W, Akasu H, Hatori N, Hirai K, Tanaka S: Video-assisted endoscopic thyroid and parathyroid surgery using a gasless method of anterior neck skin lifting: A review of 130 cases. Surg Today 2002; 32: 862-868.
10. 入江準二: 剖検例からみた甲状腺微小癌 (ラテント癌). 内分泌外科 1997; 14: 185-189.
11. 三村 孝, 伊藤國彦: 甲状腺疾患: 診断と治療の進歩, 腫瘍性疾患の治療, 甲状腺分化癌の治療. 日内会誌 1997; 86: 1184-1189.

(受付: 2002年7月18日)

(受理: 2002年8月14日)