甲状腺疾患に関するアンケート調査

熊澤博文¹⁾ 立川拓也¹⁾ 湯川尚哉¹⁾
金子敏彦¹⁾ 山下敏夫¹⁾ 西川光重²⁾

要旨：外科治療の対象として種々な甲状腺および上皮小体疾患がある。今回本邦の耳鼻咽喉科医がどの程度この領域の疾患における外科治療に携わっているかを見るため、174施設の耳鼻咽喉科においてアンケート調査をおこなった。甲状腺腫瘍手術は、多くの施設の耳鼻咽喉科でなされていたが、その手術症例数は年間9例以下の施設が多くその疾病頻度からみると多くなかった。しかしながら、10年前の手術症例数と比較すると、増加する傾向にあった。甲状腺・上皮小体の機能亢進症の外科治療をおこなっている施設はわずかであったが（各21.3%，20.1%）、実際手術をおこなっている耳鼻咽喉科ではその施設の主な担当診療科であった。

キーワード：甲状腺腫瘍，甲状腺機能亢進症，上皮小体機能亢進症，外科的治療，耳鼻咽喉科

Summary Survey of the Surgical Treatment for Thyroid Diseases :

Hirobumi Kumazawa¹⁾, Takuya Tachikawa¹⁾, Hisaya Yukawa¹⁾, Toshihiko Kaneko¹⁾, Toshio Yamashita¹⁾ and Mitsushige Nishikawa²⁾ ¹⁾Department of Otorhinolaryngology, ²⁾Department of Second Internal Medicine, Kansai Medical University

There are various thyroid and parathyroid diseases for surgical treatment. A survey of 174 institutes in Japan was performed by questionnaire to investigate the policy of surgical treatment as otolaryngologists for thyroid and parathyroid diseases. Surgical treatments of thyroid tumor were performed by otolaryngologists at most institutes. In contrast, a majority of otolaryngologists did not perform the operations for Basedow's disease and hyperfunction of parathyroid. However, the departments of otolaryngology, which were pursuing the operation for Basedow's disease and hyperfunction of parathyroid, were main departments in charge for these operations in these institutes.

Key words : Thyroid tumor, Basedow's disease, Hyperfunction of parathyroid, Surgical treatment, Otorhinolaryngology

はじめに

外科治療の対象として種々な甲状腺および上

皮小体疾患がある。これらの疾患は、本邦において耳鼻咽喉科のみでなく外科や泌尿器科等各科にわたり外科的治療されているのが現状と考える。そこで、今回本邦の耳鼻咽喉科医がどの程度この領域の疾患の外科治療に携わっているかを見るため、アンケート調査をおこなった。

*¹ 関西医科大学耳鼻咽喉科学教室

*² 同・第2内科学教室

対 象

本邦における大学病院施設を含めた 210 の耳鼻咽喉科専門医研修施設の耳鼻咽喉科にアンケート調査を依頼し 174 施設 (82.8 %) から回答を得た。アンケートの内容として年間の甲状腺腫瘍概算症例数, 甲状腺機能亢進症概算症例数, 上皮小体機能亢進症概算症例数の検討と各施設における各種疾患の 10 年前との症例数を比較した。さらに, 各耳鼻咽喉科がその所属する施設内でどの程度の比率で手術を施行しているかを概算で検討した。

結 果

各種疾患の外科治療例数

1) 甲状腺腫瘍の手術症例数

甲状腺腫瘍に対して, 各施設の年間手術数を概算でみた (図 1)。年間 9 例以下の施設が最も多く, 年間症例数が増加するとともに, 手術を施行する施設の頻度が低くなった。しかしながら, 一部の施設は年間 100 例以上の手術を施行していた。また, 甲状腺悪性腫瘍に限ってみると, その手術症例数は甲状腺腫瘍手術症例数の約半数程度で同じ傾向を呈した。

2) 甲状腺機能亢進症の手術症例

甲状腺機能亢進症の外科治療を検討すると, 各施設の年間の概算手術症例数として, 回答施設中 137 施設 (78.7 %) は外科治療をしていなかった (図 2)。また, 施行施設の 37 施設における, 年間の概算症例数は, 1 施設を除き年間 10 例以下とわずかであった。

3) 上皮小体機能亢進症の手術症例

原発性および続発性上皮小体手術症例の年間手術数についてみると, 回答施設の 139 施設 (79.9 %) が外科治療に携わっていなかった (図 3)。また, 外科治療を施行している 35 施設をみても, 年間症例数は原発性および続発性上皮小体手術症例ともに 11 例以上の外科治療をおこなっている施設はなかった。

耳鼻科医による外科治療数の変動

1) 甲状腺腫瘍の手術症例

各施設耳鼻科における甲状腺腫瘍および甲状腺悪性腫瘍症例の手術件数を 10 年前の手術件数と比較した (図 4)。現在, 甲状腺腫瘍および甲状腺

図 1 各施設における甲状腺腫瘍の年間手術症例数

図 2 各施設における甲状腺機能亢進症の手術症例数

図 3 各施設における上皮小体機能亢進症の手術症例数

悪性腫瘍症例とともに手術数の増加した施設が各 72 施設 (41.3 %), 68 施設 (39 %) であった。一方, 手術症例数が減少した施設が各 13 施設 (7.4 %) 8 施設 (4.5 %) あった。

2) 甲状腺機能亢進症の手術症例

甲状腺機能亢進症症例の手術数が 10 年前と比較して増加した施設は 11 施設 (6.3 %) で, 減少した施設は 8 施設 (4.5 %) であり, 変動のなかつ

図 4 甲状腺腫瘍手術数の変動

図 7 耳鼻咽喉科が占める割合 (甲状腺腫瘍)

図 5 甲状腺機能亢進症手術数の変動

図 8 耳鼻咽喉科が占める割合 (甲状腺機能亢進症)

図 6 上皮小体機能亢進症手術数の変動

1) 甲状腺腫瘍の手術症例

各耳鼻咽喉科がその所属する施設内において甲状腺腫瘍の手術をどの程度の比率で施行しているかを概算で検討した (図7)。施設内における甲状腺腫瘍症例の10%以下の比率で他科と分担されている施設が174中施設39施設 (22.4%)で最も多かった。この群には手術を施行していない耳鼻咽喉科施設が含まれている。また、施設により様々な比率で他科と分担されているが、174施設中28施設 (16.0%)では90%以上の比率でこの手術を担当されていた。

2) 甲状腺機能亢進症の手術症例

この疾患の手術に対して、耳鼻咽喉科がおこなう比率をみると、ほとんどの施設の耳鼻咽喉科が手術をされていないため、10%以下の比率が174施設中98施設 (56.3%)で多くなり、他科でされていることが想像される (図8)。しかしながら、実際に手術施行している耳鼻咽喉科は、90%以上の高い比率でされていた。

3) 上皮小体機能亢進症の手術症例

上皮小体機能亢進症の手術症例に対して耳鼻咽喉科が行う比率をみると、甲状腺機能亢進症の手

た施設のほとんどは手術を施行していなかった施設であった (図5)。

3) 上皮小体機能亢進症の手術症例

上皮小体亢進症症例の手術数が10年前と比較して増加した施設は、原発性と続発性を含めて、17施設 (9.7%)で、減少した施設は3施設 (1.7%)であった (図6)。甲状腺機能亢進症と同様に変動のなかった施設のほとんどは手術を施行していなかった施設であった。

施設内における耳鼻咽喉科が手術する比率

図 9 耳鼻咽喉科が占める割合（上皮小体機能亢進症）

術症例の比率とほぼ同様の傾向を示した（図 9）。すなわち、10 %以下の比率が 174 施設中 98 施設（56.3 %）で最も多かった。しかしながら、実際に手術施行している耳鼻咽喉科は、90 %以上の高い比率でされていた。

考 察

一般に、甲状腺腫は人口の 6 人に 1 人の割合で発見され、甲状腺機能亢進症を中心とした甲状腺中毒症の有病率は 0.08-0.6 %で、慢性甲状腺炎をはじめとする甲状腺機能低下症の有病率は 1-2.4 %とされる¹⁾。また、甲状腺疾患の頻度を調べた浜田の報告によると甲状腺中毒症、低下症、腫瘍を合わせると 75 人中 1 人の割合で甲状腺疾患が存在するとした²⁾。このような比較的高率な有病率である甲状腺疾患に対する外科治療の頻度も多いことが想像できる。そこで、今回本邦の耳鼻咽喉科医がどの程度この領域の外科治療に携わっているかを検討した。

甲状腺腫瘍手術症例についてみると、多くの施設の耳鼻咽喉科で、甲状腺症例手術がなされていた。その手術症例数に関して、ほとんどの施設が年間 40 症例以下でありその疾病頻度からみると多くなかった。しかしながら、10 年前の手術数と比較すると、現在甲状腺腫瘍および甲状腺悪性腫瘍症例ともに手術数の増加した施設が各 72 施設（41.3 %）、68 施設（39 %）であり、今後耳鼻咽喉科医による手術症例数の増える傾向が明らかとなった。耳鼻咽喉科医による手術症例数の増加の原因として、有病率が増加しているとは考えにくく、耳鼻咽喉科医によるこの手術治療の必要性に対する認識度と、他科からの認知度の上昇があげ

られる。一般に甲状腺分化癌をはじめとして甲状腺腫瘍の発育は緩慢でありその治療成績は良好である。また、術者の疾患の知識の差や手術の熟達度の如何に関わらず、少数例の検討では再発率や生存予後に明らかな差があらわれないことも多く、過去の耳鼻咽喉科医にとって外科治療としての大きな興味の対象とならなかったのかもしれない。しかしながら、近年甲状腺外科に造詣が深い施設からの蓄積症例による治療指針の啓蒙により、多くの施設でおこなわれるようになったことが推測される³⁻⁸⁾。

甲状腺機能亢進症の手術症例についてみると、回答された施設のうち施行施設は 37 施設のみで、年間の概算症例数も、1 施設を除き年間 10 例以下とわずかであった。これは、他科で多く取り扱われていることを示唆している。過去の甲状腺機能亢進症に関する報告をみても、散見される程度であった。しかしながら、実際に手術を施行している耳鼻咽喉科は、90 %以上の高い比率でされておりこの治療に対し施設内で主な担当診療科であると考えられた。著者らの施設でも、過去 8 年間に計 40 例と手術症例数は多くないものの当施設における甲状腺機能亢進症に対する手術治療の全症例を担当している。また、これらはすべて当施設における内分泌内科から紹介された症例で、当科は手術のみをおこない術後の甲状腺機能の長期的な経過観察は内科専門医にゆだねられている。甲状腺機能亢進症のような内科的疾患に対する機能手術をおこなう際、最も大切な点の一つとして内分泌内科専門医と連携して治療することがあげられる。

上皮小体疾患の外科治療でも、甲状腺機能亢進症の外科治療の傾向とほぼ同じ傾向を示した。すなわち、原発性と続発性上皮小体機能亢進症の外科治療に言及していうと、耳鼻咽喉科において手術が施行される頻度は多いものでなかった。しかしながら、実際に手術を施行している耳鼻咽喉科は、90 %以上の高い比率でされている施設が多く、上皮小体機能亢進症の治療に対し施設内で主な担当診療科であると考えられた。著者らの施設でも、この治療に対して担当診療科であり、過去 5 年間に原発性 5 例、続発性 24 例の外科治療をおこなってきた。いずれも、透析内科専門医との連携と診

断技術の向上により、近年症例数が増加の傾向にあることが特徴的である。特に人工透析の長期治療に伴い発症する続発性機能亢進症例の主訴である関節痛や骨痛に対し、上皮小体4腺の全摘術と前腕筋肉内に上皮小体の部分移植をおこない全例に著効を認め、この外科治療が有用であることがわかる。これらのことから今後の人工透析者の増加および長期化や診断技術の向上に伴い、この疾患頻度の増加が想像され耳鼻咽喉科医の守備範囲になりうると考える。

アンケートの中で、甲状腺および上皮小体疾患の外科治療に携わっていない耳鼻咽喉科専門医から、次のような現実的な問題点の指摘があった。すなわち、1) 同施設の外科でおこなわれている、2) 施設内の耳鼻咽喉科において人数等のマンパワーに限界がある、3) 施設内の耳鼻咽喉科においてベッド数が不足している、4) 近くに甲状腺専門病院がある等で、甲状腺外科が一般外科の範疇で多く発展してきた歴史的事実と耳鼻咽喉科医における甲状腺疾患の治療に対する優先度または認識度が他の耳鼻咽喉科疾患に比べて低いことが推測される。

しかしながら、甲状腺および上皮小体手術を耳鼻咽喉科医がおこなう利点として、1) 患者に反回神経麻痺に対する術前・術後の十分なインフォームド・コンセントが可能となる、2) 悪性腫瘍に対する頸部郭清術に熟達している、3) 悪性腫瘍の気管および喉頭浸潤例に対処しやすい、4) 術後の反回神経麻痺に対処できる等があげられ、手術を受ける患者自身にも大きな利点と考える。この甲状腺外科をおこなうための耳鼻咽喉科医の基礎的条件として、1) 甲状腺・上皮小体疾患の基礎的知識の修練すること、2) 反回神経、上皮小体等の局所解剖に習熟すること、3) 内分泌内科

および透析専門医との共同診療を重要視することは回避できないことであり、さらに、甲状腺外科医により現在まで集積された知見を尊重し外科治療をおこなっていくことが肝要である。

ま と め

甲状腺腫瘍手術は、多くの施設の耳鼻咽喉科でなされていた。その手術症例数その疾病頻度からみると多くなかった。しかしながら、10年前の手術数と比較すると、増加する傾向にあった。甲状腺・上皮小体の機能亢進症の外科治療をおこなっている施設はわずかだが、その施設の主な担当診療科であった。

謝 辞

アンケートにお答え頂き、ご意見を頂いた各施設の耳鼻咽喉科の先生方に厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 久保 明：甲状腺疾患の基礎と臨床—最近のシンポジウム、甲状腺疾患の頻度と発見の頻度 診断と治療 85 : 1027-1031, 1997.
- 2) 浜田 昇：甲状腺疾患を見逃さないために、Medical Practice 13 : 1652-1659, 1996.
- 3) 松浦秀博：甲状腺癌—喉頭・気管合併切除例一、耳鼻咽喉科・頭頸部外科 MOOK No. 2. 198-204, 1986.
- 4) 松浦秀博ほか：甲状腺乳頭癌リンパ節転移の郭清 JOHNS 3 : 1525-1529, 1987.
- 5) Nagahara K, et al : Evaluation of prophylactic postoperative ¹³¹I therapy for extended differentiated carcinoma of thyroid gland. Auris Nasus Larynx 12 : 67-71, 1985.
- 6) 平野 滋ほか：甲状腺腫瘍に対する穿刺吸引細胞診の検討 耳鼻臨床 86 : 265-269, 1993.
- 7) 窪田哲昭：上皮小体機能亢進症の手術 頭頸部腫瘍 22 : 413-415, 1996.
- 8) 武宮二三：上皮小体手術の2, 3の要点 頭頸部腫瘍 22 : 416-422, 1996.