症例

小児甲状腺癌術後20年後にリンパ節再発を認めた1例

日本大学医学部外科学講座乳腺内分泌外科部門

櫻井 健一 鈴木 昌義 柏尾 光彦
榎本 克久 松尾 定憲 斉藤 良人
天野 定雄 根岸 七雄

Lymph Node Metastasis after Twenty Years from Resected Thyroid Carcinoma in Childhood

Kenichi SAKURAI, Masayoshi SUZUKI, Mitsuhiko KASHIO,
Katsuhisa ENOMOTO, Sadanori MATSUO, Yoshihito SAITO,
Sadao AMANO and Nanao NEGISHI

Division of Breast and Endocrine Surgery, Department of Surgery, Nihon University School of Medicine

症例は32歳，女性。12歳時に甲状腺乳頭癌の診断にて甲状腺右葉切除＋右頸部リンパ節郭清術を受けている（T2，N1，M0＝Stage I）。術後20年目の定期検査時，超音波検査で甲状腺左葉に直径9.8×9.2mmの粗大石灰化を含むlow echoic massを認め，直径10mm程度の左頸部リンパ節の腫大を数個認めた。CTでも残存甲状腺内に同様の所見を認め，気管前面に腫大したリンパ節を認めた。リンパ節の穿刺吸引細胞診を施行したところ，Class IVであった。以上より，残存甲状腺の腫瘍とリンパ節転移と診断し，残存甲状腺全摘術＋左頸部リンパ節郭清術を施行した（Tx，N1b，M0＝stage I）。リンパ節の病理組織診断は乳頭癌であったが，残存甲状腺腫瘍はcalcifying noduleの診断であった。術後経過は良好であり，第6病日に退院した。頻度が稀で，比較的予後の良いことで知られる小児甲状腺癌であるが，本症例のごとく20年後にリンパ節再発をきたすことがあるので，長期にわたる経過観察が重要であると考えられた。

索引用語：小児 (child)，甲状腺乳頭癌 (papillary thyroid cancer)，リンパ節再発 (recurrence of lymph nodes)

はじめに

小児もしくは若年者に発生する甲状腺乳頭癌は，報告者により多少の差はあるものの，全甲状腺癌の1％以下と比較的稀である¹⁾。

小児甲状腺乳頭癌の特徴として，成人例にくらべて進行の早いものが多く，リンパ節転移，肺への遠隔転移の頻度が高いこと，それにもかかわらず予後は良好であるとされている²⁾。

われわれは小児期に甲状腺癌の診断で手術を受け，20年目に頸部リンパ節再発を認めた1例を経験したので報告する。

症 例

症 例：32歳，女性。

主 訴：左頸部腫瘍触知。

現病歴：小児期の甲状腺癌の手術後，外来にて経過観察していたが，平成15年2月の頸部CT検査と頸部超音波検査にて甲状腺癌のリンパ節再発を疑われた。穿刺吸引細胞診（ABC）にてclass IVの診断を得たため，4月17日に手術目的に入院となった。

既往歴：昭和57年11月30日（12歳時）に右甲状腺乳頭癌の診断にて甲状腺右葉切除＋右頸部リン

Table 1 Laboratory data

WBC	6700	/ μ l	BUN	11.4	mg/dl
RBC	451	$\times 10^4$ / μ l	Cr	0.5	mg/dl
Hb	14.9	g/dl	Na	140	mEq/l
Ht	43.1	%	K	3.9	mEq/l
Plt	25.8	$\times 10^4$ / μ l	Cl	100	mEq/l
TP	6.8	g/ml	Ca	9.8	mEq/l
T.Bil	0.87	mg/dl	CEA	2.7	ng/ml
D.Bil	0.27	mg/dl	CA19-9	0.2	U/ml
GOT	12	IU/l	TSH	1.18	μ U/ml
GPT	11	IU/l	F-T3	2.20	ng/dl
ALP	203	IU/l	F-T4	1.22	ng/dl
CK	12	IU/l	Thyroglobulin	40	ng/ml
Amy	40	IU/l			
LAP	42	IU/l			
chE	71	IU/l

Fig. 1a Ultrasound sonography (US) detected the tumor with microcalcification in the left side lobe of the thyroid. The tumor size was 9mm in diameter.

Fig. 1b There were some swelled up lymph nodes nearby the trachea.

パ節郭清術を受けている (T 2, N 1, M 0 = Stage I)。

家族歴：特記すべきことなし。

現 症：身長165cm, 体重56.0kg, 体温36.2℃, 脈拍78回/分, 血圧132/68mmHg, 眼球結膜に黄染なく, 眼瞼結膜に貧血を認めなかった。心・肺に異常なし。左頸部に可動性のある辺縁平滑な腫瘤を数個触知した。

入院時血液生化学検査：血算・生化学検査・凝固機能検査に異常値は認められず, 腫瘍マーカー

も正常値であった。サイログロブリン値は低値であった (Table 1)。

頸部超音波検査：残存甲状腺の峡部より直径9mmの粗大石灰化を伴う腫瘤を認めた (Fig. 1a)。また, 残存甲状腺尾側に気管に騎乗するように36mm×10mmの一塊になった腫瘤を認めた。この腫瘤は内部にcysticな部分や, 微細石灰化を認める腫瘤として描出された (Fig. 1b)。

残存甲状腺腫瘤の穿刺吸引細胞診：Class IIの診断であった。

Fig. 2a Neck enhanced computed tomography (CT) scan showed the calcification about 6mm in size in the left side lobe of the thyroid.

Fig. 2b There were some swelled up lymph nodes nearby the trachea.

Fig. 3 Macroscopic resected specimen showed the tumor with calcification about 7mm in size at the bottom of left side lobe of the thyroid.

リンパ節の穿刺吸引細胞診：核構を認める濾胞上皮細胞がみられ、psammoma bodyを認め、乳頭癌由来が疑われた。

頸部造影CT検査：残存甲状腺峡部に直径6mmの石灰化を認めた(Fig. 2a)。残存甲状腺の尾側に接して、気管の腹側にいくつかの結節が癒合し、全体として直径6mm×30mmの不整形な腫瘤を認めた(Fig. 2b)。

骨シンチグラム：骨転移を示唆するabnormal uptakeは指摘されなかった。

胸部単純X線検査、胸部単純CT検査にて、明らかな病変を認めなかった。また、腹部超音波検査、腹部造影CT検査にて腹腔内に明らかな病変を認めなかった。

以上の検査結果より、左甲状腺腫瘍と甲状腺乳頭癌のリンパ節再発の診断にて、治療方針や合併症について考えられるすべての可能性を本人および家族に説明した。癌の再発したリンパ節とともに残存甲状腺を摘出して欲しいという本人の強い希望により、平成15年4月8日に残存甲状腺摘術+左リンパ節郭清術を施行した。

摘出標本所見：甲状腺左葉下部に内部に石灰化を伴う弾性硬で表面平滑な腫瘤が存在した(Fig. 3)。

病理組織診断：左甲状腺下部の腫瘤の病理組織診断はcalcifying noduleであった(Fig. 4a)。リンパ節は甲状腺乳頭癌の転移によるものと診断された(Fig. 4b)。左IV番リンパ節(0/1)、左III番リンパ節(6/6)が転移陽性であった。

術後経過は良好であり、合併症なく術後第6病日に退院した。平成16年8月現在、当科外来にて経過観察中であるが、再発・転移の徴候を認めていない。

考 察

成人における甲状腺癌は、他臓器の癌と異なり、

Fig. 4a Microscopic findings of the resected thyroid tumor was diagnosed a calcifying nodule (H.E.×100).

Fig. 4b Lymph nodes showed a metastasis from papillary thyroid cancer (H.E.×100).

20～40歳代の比較的若年層の女性に好発する¹⁾。成人の甲状腺癌の予後は一般的に良好であり、手術により完治が可能である。しかし50歳以上では必ずしも良好な予後は期待できず、再発を繰り返す、未分化癌に変化して死の転帰をとる場合も稀ではない¹⁾。一方、小児甲状腺癌は比較的稀な疾患であり、その頻度は甲状腺癌全体の0.8%とされる¹⁾。そしてその90%は乳頭癌である³⁾。残りは濾胞癌、髄様癌であり、未分化癌はみられないとされる³⁾。小児甲状腺癌は、発見された時の腫瘍が大きく、成人例に比べて進行の早いものも多く、早期からリンパ節転移や肺転移の頻度が高く、周囲組織への浸潤も多いとされる¹⁾。特に術後の病理組織診断時におけるリンパ節転移陽性率は、若年になるほど高率であり、成人例15.5%に対して、15歳以上19歳以下の症例で18.3%、14歳以下の症例では34.9%である⁴⁾。このような特徴を有するので予後は悪いと推測されるが、成人のものと比較すると予後は良好であると報告されている²⁾。

小児甲状腺癌は稀な疾患であるため、病悩期間が平均23カ月と長く⁵⁾、術前診断に難渋する例が少なくない⁶⁾。本症例も初回手術時に診断に難渋しており、癌と診断して手術をするまでに2カ月を要していた。初診時に本症を念頭においた診療を行わないと、術前診断に時間がかかることが示唆される。

小児甲状腺分化癌に対する手術術式について

は、確立しておらず、施設によって様々である^{7)~9)}。進行例が多く、周囲への浸潤が多いといった特徴を持つことから、甲状腺全摘を行うべきだとする意見⁴⁾や、予後が比較的良好なことから、拡大手術による術後合併症や機能障害を避けるために、甲状腺全摘術や甲状腺亜全摘術は避けるべきであるという意見もある⁷⁾。遠隔転移やリンパ節転移、腺内転移の可能性が比較的高いことから、初回手術時に十分な手術をするべきではあるが、予後が比較的良好であることから、術前に十分な評価を行った後、合併症や再発のリスクと機能温存の両者のバランスをとった術式を選択するのが好ましいと考えられた。本症例では本人の強い希望により、リンパ節再発部とともに残存甲状腺全摘術を施行した。症例の年齢を考慮すると、残存甲状腺内の腫瘍が良性の術前診断であったことから残存甲状腺の摘出は必要なかったと思われる。

野口¹⁰⁾は小児甲状腺分化癌の予後について検討し、10年生存率97.8%と報告している。成人例と比較すると無再発生存率が低いとされるが、予後は良好である。本症例のごとく術後20年目に局所のリンパ節再発を認めることがあるので、局所再発や遠隔転移に対して術後長期にわたる経過観察を厳重に行う必要があると考えられた。

結 語

1. 小児期に発生し、手術から20年後にリンパ節

再発をきたした甲状腺乳頭癌の1例を経験した。

2. 本症例のごとく、術後20年目にリンパ節再発をきたすことがあるので、小児期の甲状腺癌に対しては長期にわたる厳重な経過観察が重要であると考えられた。

参考文献

- 1) 三村 孝, 伊藤國彦: 若年者甲状腺癌. 臨外46: 1327-1334, 1991
- 2) 岩崎 裕, 三村 孝, 伊藤國彦: 若年者甲状腺癌の病態と治療の特徴. Karkinos 6: 697-702, 1993
- 3) 三村 孝, 杉野公則, 伊藤公一他: 小児の甲状腺悪性腫瘍. 小児外科32: 26-30, 2000
- 4) 船橋啓臣: 小児甲状腺の手術法. 内分泌外科17: 255-258, 2000
- 5) 杉野圭三, 沖政盛治, 岡本英樹他: 若年者甲状腺癌の臨床的検討. 日臨外会誌58: 502-506, 1997
- 6) 大久保澄子, 田中克浩, 野村長久他: 小児・若年者甲状腺癌14の検討. 日臨外会誌63: 2358-2361, 2002
- 7) Donald Z, Ian DH, Ian RG, et al: Papillary thyroid carcinoma in children and adults: Long-term follow-up of 1039 patients conservatively treated at one institution during three decades. Surgery 104: 1157-1166, 1988
- 8) Claudia C, Furio P, Francesco L, et al: Thyroid cancer in children and adolescents. Surgery 104: 1143-1148, 1988
- 9) Micheal PLQ, Martin TC, Glenn H, et al: Recurrence and morbidity in differentiated thyroid carcinoma in children. Surgery 104: 1149-1156, 1988
- 10) 野口志郎: 小児甲状腺癌の特徴. 内分泌外科17: 247-250, 2000