

腎癌術後孤立性甲状腺転移の1例

横井 勇毅¹, 保田 賢吾¹, 寺尾 秀行¹, 杉浦 晋平¹
北見 一夫¹, 峯岸 裕蔵², 権藤 俊一³

¹藤沢市民病院泌尿器科, ²藤沢市民病院外科, ³藤沢市民病院病理診断科

A CASE OF SOLITARY METASTASIS OF RENAL CELL CARCINOMA TO THE THYROID GLAND

Yuki YOKOI¹, Kengo YASUDA¹, Hideyuki TERAOKA¹, Shinpei SUGIURA¹,
Kazuo KITAMI¹, Yuzo MINEGISHI² and Shunichi GONDO³

¹The Department of Urology, Fujisawa City Hospital

²The Department of Surgery, Fujisawa City Hospital

³The Department of Pathology, Fujisawa City Hospital

A case of solitary metastasis of renal cell carcinoma to the thyroid gland is presented. The patient was a 82-year-old man found to have an abnormal mass in his neck. He had a past history of renal clear cell carcinoma of the left kidney (pT1aN0M0, G1>2, alveolar type, clear cell subtype), which had been resected 12 years previously. Ultrasonography revealed a tumor mass in the right hemithyroid gland. This time fine needle biopsy of the thyroid tumor suggested metastatic thyroid carcinoma. Right hemithyroidectomy was performed last year. The histopathological findings were suggestive of clear cell carcinoma, thus metastatic renal carcinoma was diagnosed. This is the 26th case of thyroid solitary metastasis of clear cell renal cell carcinoma reported in Japan to date.

(Hinyokika Kiyo 64 : 41-44, 2018 DOI: 10.14989/ActaUroJap_64_2_41)

Key words : Renal carcinoma, Thyroid metastasis

結 言

腎細胞癌は遠隔転移を来しやすい、肺、骨などの多臓器に認めることは多い。しかし、孤立性に甲状腺にのみ転移することは稀である。今回われわれは左腎細胞癌の術後11年目に甲状腺孤立性転移を来した1例を経験したので、本邦報告例の検討とともに若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患 者 : 82歳, 男性
主 訴 : 右頸部腫瘍
既往歴 : 左腎細胞癌
家族歴 : 特記事項なし

現病歴 : 12年前に左腎癌に対して腹腔鏡下腎摘除術を施行した。病理組織診断は, renal cell carcinoma, clear cell subtype, G1>G2, INFa, pT1aN0M0であった。術後経過は問題なく, 外来にて経過観察をしていた。1年前に右頸部腫瘍を自覚した。CTにて甲状腺右葉に長径4cmの腫瘍を認め, 穿刺吸引細胞診を施行した。異型上皮細胞の集塊が出現していたが鑑別困難であったため, 針生検を施行した。淡明な細胞質を有した腫瘍細胞が胞巣を形成して増殖し, 間質は毛細血管で構成されており, 淡明細胞型腎細胞癌の組織像

を呈していた。免疫染色では, CD10, vimentin が陽性, TTF-1 が陰性であった。そのため, 腎癌の甲状腺転移疑いとなり, 手術目的に入院となった。

入院時現症 : 身長 165 cm, 体重 58 kg, 体温 36.2°C, 血圧 132/72 mmHg, 右頸部に直径約 4 cm, 弾性軟, 圧痛のない腫瘍を認める。

入院時検査所見 : WBC 7,600/ μ l, RBC 4.51×10^4 / μ l, Hb 13.5 g/dl, PLT 25.5×10^4 / μ l, TP 7.5 g/dl, Alb 4.2 g/dl, AST 23 IU/l, ALT 18 U/l, LDH 176 IU/l, BUN 14 mg/dl, Cr 0.91 mg/dl, Na 138 mEq/l, K 4.5 mEq/l, Cl 103 mEq/l, CRP 0.06 mg/dl, TSH 1.33 uIU/ml, Free T3 3.38 pg/ml, Free T4 1.38 ng/dl

画像検査 : 超音波検査にて甲状腺右葉に楕円形, 境界明瞭, 内部不均一な 36×34 mm 大の腫瘍を認めた。血流は豊富であり, 一部嚢胞様変性を伴っていた。CT では右甲状腺に長径 4 cm の低吸収結節を認めた。縦隔リンパ節に腫大なく, その他明らかな転移巣はなかった (Fig. 1)。

入院後経過 : 転移性甲状腺腫瘍疑いにて原発巣手術11年後に甲状腺右葉切除術を施行した。肉眼的に腫瘍は 34×30 mm の大きさで, 断面は黄色で充実性の腫瘍であり, 一部嚢胞様変化を伴っていた (Fig. 2)。病理組織結果は clear cell renal cell carcinoma で, 針生検と同様の組織像であった。12年前の腎癌摘出標本とも



Fig. 1. CT shows low density area in the right lobe of the thyroid gland.

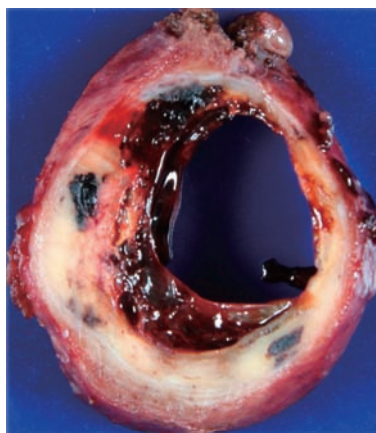


Fig. 2. Resected thyroid gland demonstrates yellowish mass lesion and cystic lesion.

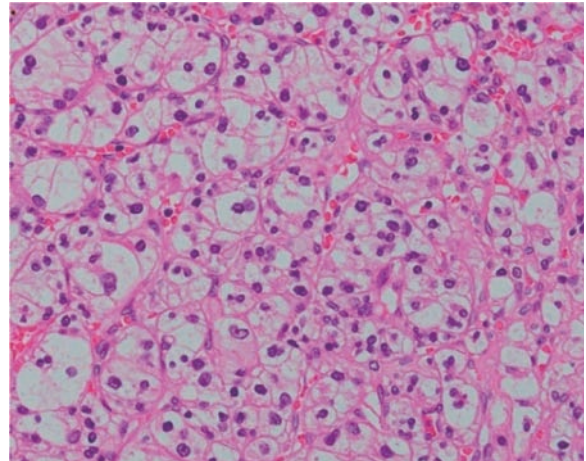
類似しており、腎細胞癌甲状腺転移と診断された (Fig. 3).

退院後経過：術後3日目に退院し、現在外来にて経過観察中である。術後1年1カ月の時点で明らかな再発は認めていない。

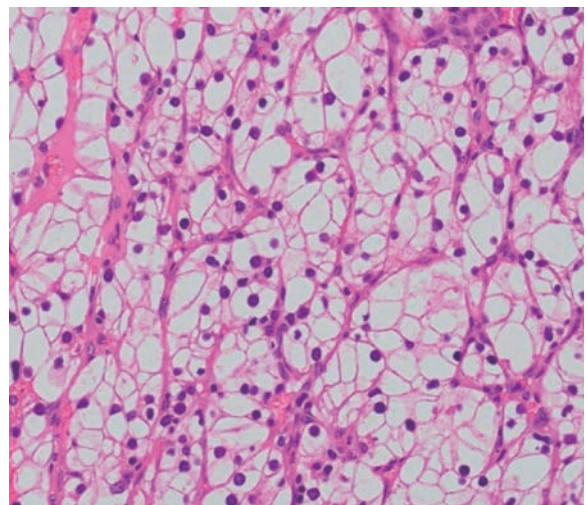
考 察

転移性甲状腺腫瘍は臨床的に稀とされる。Wychulis¹⁾らの報告によれば手術を施行した甲状腺腫瘍20,262例中、転移性甲状腺腫は10例(0.05%)であった。甲状腺の転移性悪性腫瘍の手術例が少ない理由として、①血行性転移の過程で腫瘍細胞が肺でふるいにかげられること、②甲状腺の血流が多く、血流速度が大きいため甲状腺で腫瘍細胞が生着困難であることなどが考えられている²⁾。

転移性甲状腺腫瘍の原発巣としては、腎33%、肺16%、乳16%、食道9%とされ、腎が最も多いと報告されている³⁾。一方で、腎細胞癌の多臓器転移部位を剖検別で検討した Saitoh⁴⁾の報告によると、肺76%、リンパ節66%、骨42%、肝41%に対し、甲状腺はわずかに5%であった。また、転移症例の半数以上は4臓器以上の多発転移巣を有する症例であったとしている



A



B

Fig. 3. Histological findings of renal cell carcinoma (A) and its metastatic lesion in the thyroid gland (B) show the same pattern. HE × 20.

る。これらの報告を踏まえても、今回のような腎癌の甲状腺への孤立性転移はきわめて稀だと考えられる。医学中央雑誌、メディカルオンラインで「腎癌」「甲状腺転移」をキーワードに検索すると、本邦における腎癌の孤立性甲状腺転移報告例は、本例を含めわずかに26例⁶⁻¹⁶⁾しかなく、すべて clear cell renal cell carcinoma であった (Table 1)。

腎癌の転移の経路としては通常の血行性転移である腎静脈から下大静脈を介する経路 (caval system) の他に傍脊椎静脈叢を介する経路 (vertebral system) が考えられている⁵⁾。傍脊椎静脈叢が腎臓と甲状腺のバイパスの役割を果たすとされ、腎癌の甲状腺や頭頸部領域のみへの孤立性転移を来す主因と考えられる。腎臓の解剖学的位置関係上、左腎静脈が傍脊椎静脈叢と交通しているため、孤立性の甲状腺転移は左腎臓に多いことが考えられる。実際に、報告例26例中右12例、左14例と左側に多い傾向にあった。

治療に関しては、積極的な転移巣の外科的切除が薦

Table 1. Solitary metastasis from renal cell carcinoma to the thyroid gland reported in Japan

No	年齢	性	原発巣 (腎) と Stage	甲状腺転移巣と 大きさ (mm)	転移 期間	治療	転帰	報告者	年
1	46	男	左 不明	左 不明	13年	葉切	10年後右葉に再発	清水 ¹²⁾	78
2	53	女	左 不明	右 不明	7 年	葉切	11カ月再発なし	江崎 ¹²⁾	79
3	69	女	左 不明	左 不明	20年	葉切	3 カ月再発なし	島 ¹²⁾	80
4	76	女	右 不明	右 不明	5 年	葉切	記載なし	杉山 ¹²⁾	83
5	71	女	左 不明	左 不明	同時	葉切	記載なし	浅野 ¹²⁾	84
6	63	女	右 pTxNxM0	両側 3 個 (20, 20, 10)	4 カ月	全摘	2 カ月再発なし	北村 ¹²⁾	88
7	67	女	右 pTxNxM0	左 不明	1 年	葉切	再発なし	加藤 ¹²⁾	89
8	71	女	左 不明	左 40*32	同時	葉切	3 年再発なし	小林 ⁶⁾	90
9	69	男	右 不明	右 50*30	9 年	葉切	顎下転移, 3 年後死亡	小林 ⁶⁾	90
10	66	男	右 pT3N0M0	右 30*20	3 年	葉切	不明	岩村 ⁷⁾	90
11	67	女	右 pT2aN0M0	左 35*25	1 年	腫瘍摘除	1 年再発なし	永野 ¹²⁾	90
12	61	女	左 不明	右 35*25	8 年	葉切	再発なし	堤内 ¹²⁾	91
13	61	女	左 pT2N0M0	右 不明	7 年	葉切	18カ月再発なし	井上 ¹²⁾	91
14	63	男	右 pT2N0M0	両側 10	4 年	葉切→全摘	右鎖骨 LN 転移, 38カ月後死亡	増田 ⁸⁾	91
15	64	女	左 不明	両側 25*20	6 年	葉切→全摘	再発なし	片橋 ⁹⁾	94
16	54	男	右 pT2N0M0	右 55*44	5 年	葉切	再発なし	村本 ⁹⁾	96
17	46	男	左 pT3aN0M0	右 45*40	2 年	亜全摘	蝶形洞内転移, 18カ月後死亡	塚原 ¹⁰⁾	00
18	77	女	左 pT1N0M0	左 45*34*31	3 年	葉切	7 カ月再発なし	Seki ¹¹⁾	01
19	71	女	右 不明	右 3 個 (22, 18, 5)	10年	葉切	7 カ月再発なし	平能 ¹²⁾	01
20	75	男	右 pT2N0M0	左 80*50*50	2 年	葉切	5 カ月再発なし	喜島 ¹²⁾	02
21	66	男	左 pT1bN0M0	右 20*18	7 年	葉切	28カ月再発なし	細川 ¹³⁾	05
22	61	女	左 不明	左 34*23*20	1 年	葉切	30カ月再発なし	勝部 ¹⁴⁾	12
23	68	男	右 pT3bN0M0	右 32*23*20	12年	葉切	椎体, 後腹膜転移	宮村 ¹⁵⁾	14
24	52	女	左 pT3bN0M0	峡部 22*20*13	6 年	峡部切除	3 年再発なし	宮村 ¹⁵⁾	14
25	65	男	右 pT2aN0M0	左 17*12	6 年	全摘	21カ月再発なし	小久保 ¹⁶⁾	15
26	82	男	左 pT1aN0M0	右 36*34	11年	葉切	13カ月再発なし	自験	16

められている。Kavolius ら¹⁷⁾は、根治的腎摘出術が行われた後に再発した278例について、治癒的な転移巣摘出術が行われた群、非治療的手術を受けた群、非手術的に加療された群について検討しており、5 年生存率がそれぞれ44, 14, 11%であったと報告している。加えて、Dabestani S ら¹⁸⁾のシステマティックレビューにおいて転移巣の完全切除術は一貫して全生存や癌特異的生存における有用性が示されている。つまり、転移巣は外科的切除をした方がよいという結果になり、実際に自験例含めた26例全例が外科的切除を受けている。切除範囲は甲状腺転移の部位に応じて行われ、葉切除、峡部切除、亜全摘、全摘が選択されていた。しかし、単独転移と思われた症例でも、その後頭頸部や肺に転移が出現したとの報告もある^{6,8,10)}。海外では英語圏内において、150 例程度の報告がある¹⁸⁾。それによると再発までの期間は平均7.5年であり、20年以上経過してからの再発の報告もあった。このような晩期再発の原因の1つに、比較的 low grade

の原発腫瘍が多かったことが考えられる。これは甲状腺転移に特徴的なことではなく、腎癌の遅発転移に一般的にいえることである。今回の症例では、今後も晩期再発を来す可能性があるため、術後10年を越えても頭頸部を含めて年1回の定期的なCT撮影をしていく方針である。腎癌の術後の経過観察には甲状腺や頭頸部を含めた転移検索が必要とともに、今回のような画像上、他部位への転移を認めない孤立性の症例において積極的に外科的切除を行うべきであると思われる。

結 語

腎癌術後11年を経て孤立性甲状腺転移の1例を経験した。他臓器に転移を認めない孤立性甲状腺転移例に対しては積極的に切除すべきである。

本論文の要旨は、第91回神奈川泌尿器科医会において発表した。

文 献

- 1) Wychulis AR, Beahrs OH and Woolner LB: Metastasis of carcinoma to the thyroid gland. *Ann Surg* **160**: 169-177, 1964
- 2) Czech JM, Lichtor TR, Carney JA, et al.: Neoplasms metastatic to the thyroid gland. *Surg Gynecol Obstet* **155**: 503-505, 1982
- 3) Nakhjavani MK, Gharib H, Goellner JR, et al.: Metastasis to the thyroid gland. *Cancer* **79**: 574-578, 1997
- 4) Saitoh H: Distant metastasis of renal adenocarcinoma. *Cancer* **48**: 1487-1491, 1981
- 5) Batson OV: The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastasis. *Ann Surg* **122**: 138-149, 1940
- 6) 小林 薫, 八代 亨, 鈴木 章, ほか: 腎癌の甲状腺転移の2例. *日癌外医会誌* **51**: 1063-1067, 1990
- 7) 岩村 忍, 立岡英宏, 細矢則幸, ほか: 腎細胞癌の甲状腺転移の1例. *日耳鼻会報* **93**: 1560, 1990
- 8) 増田 均, 川上 理, 永松秀樹, ほか: 腎癌甲状腺転移の2例. *泌尿紀要* **38**: 821-824, 1992
- 9) 片橋立秋, 嶋田文之: 腎細胞癌の甲状腺への単独転移の1例. *耳鼻* **40**: 898-901, 1994
- 10) 塚原清彰, 伊藤貴章, 吉田知之, ほか: 頭頸部に転移を来した腎細胞癌例. *耳鼻臨床* **93**: 855-859, 2000
- 11) Seki H, Ueda T, Shibata Y, et al.: Solitary thyroid metastasis of renal clear cell carcinoma. *Surg Today* **31**: 225-229, 2001
- 12) 喜島祐子, 山本克己, 中野静雄, ほか: 腎細胞癌の甲状腺孤立性転移の1例. *日臨外会誌* **63**: 1546-1550, 2002
- 13) 細川幸成, 岸野辰樹, 小野隆征, ほか: 甲状腺へ孤立性転移を認めた腎癌. *臨泌* **59**: 767-769, 2005
- 14) 勝部泰彰, 塚原清彰, 中村一博, ほか: 腎細胞癌頭頸部転移症例の治療経験. *日耳鼻会報* **115**: 917-920, 2012
- 15) 宮村朋孝, 竹内万彦: 甲状腺転移を来した腎細胞癌の2症例. *耳鼻展望* **57**: 194-197, 2014
- 16) 小久保健太郎, 林 昌俊, 柄井航也, ほか: 腎細胞癌術後, 孤立性甲状腺転移の1例. *内分泌甲状腺外会誌* **32**: 53-56, 2015
- 17) Kavolius JP, Mastorakos DP, Pavlovich C, et al.: Resection of metastatic renal cell carcinoma. *J Clin Oncol* **16**: 2261-2266, 1998
- 18) Dabestani S, Marconi L, Hofmann F, et al.: Local treatments for metastasis of renal cell carcinoma; a systematic review. *Lancet Oncol* **15**: e549-561, 2014
- 19) Neal Murari Duggal and Mark Horattas: Metastatic renal cell carcinoma to the thyroid gland. *Endocrine Practice* **14**: 1040-1046, 2008

(Received on July 10, 2017)
(Accepted on October 16, 2017)