

---

 症 例 報 告
 

---

## 骨転移で判明した甲状腺濾胞癌の 1 例

岩城 孝和・小山 諭・永橋 昌幸・長谷川美樹  
利川 千絵・土田 純子・諸 和樹・若井 俊文

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
消化器・一般外科学分野

### A Case of Follicular Carcinoma of the Thyroid Gland finally Diagnosed after Occurrence of Bone Metastasis

Takawa IWAKI, Yu KOYAMA, Masayuki NAGASHI, Miki HASEGAWA, Chie TOSHIKAWA  
Junko TSUCHIDA, Kazuki MORO and Toshifumi WAKAI

Division of Digestive and General Surgery, Niigata University  
Graduate School of Medical and Dental Sciences

#### 要 旨

甲状腺腫瘍に対し甲状腺全摘術施行後に濾胞腺腫と診断され、その3年後に骨転移が出現し、初回の摘出腫瘍が濾胞癌であったことが判明した1例を経験したので報告する。症例は61歳、男性。他院で甲状腺腫瘍に対し甲状腺全摘術が施行され、術中迅速診断および永久病理診断で腺腫と診断されていた。しかし、術後3年目頃から腰痛・下肢痛が出現、その後、下肢麻痺を認めたため当院整形外科で第5腰椎切除が行われ、術後病理診断では甲状腺濾胞癌の骨転移の診断であった。経過から初回甲状腺腫瘍が濾胞癌であったと考えられた。甲状腺濾胞癌は細胞異型がほとんど認められないため術前細胞診での診断は困難とされている。濾胞腺腫を疑った場合でもサイログロブリン高値等の場合は濾胞癌の可能性を考慮して治療やフォローアップを行っていく必要がある。

キーワード：甲状腺濾胞癌、サイログロブリン、骨転移、局所再発

#### 緒 言

甲状腺癌は、分化癌（乳頭癌、濾胞癌）、低分化癌、未分化癌、髓様癌、悪性リンパ腫に分類され

る。そのうち濾胞癌は甲状腺悪性腫瘍の5～10%を占め、画像診断や穿刺吸引細胞診では濾胞腺腫との鑑別が困難で、現時点では最終診断は切除された永久病理標本で確定される<sup>1)</sup>。しかし濾

Reprint requests to: Takawa IWAKI  
Division of Digestive and General Surgery,  
Niigata University Graduate School of Medical  
and Dental Sciences,  
1-757 Asahimachi-dori, Chuo-ku,  
Niigata 951-8510, Japan.

別刷請求先：〒951-8510 新潟市中央区旭町通1-757  
新潟大学大学院医歯学総合研究科  
消化器・一般外科学分野

岩城 孝和

癌の病理診断そのものにおいても、病理医、施設間の較差があり、腫瘍の良性・悪性の判断に苦慮する場合がある<sup>2)</sup>。濾胞癌は血行性転移を来しやすいとされ、転移巣が先に発見されることもある。今回、甲状腺腫瘍手術後に骨転移が見つかり、原発が甲状腺濾胞癌であることが判明した症例を経験した。濾胞癌の経過やフォローアップなどについて文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患 者：61歳、男性。

主 訴：腰痛、頸部腫瘍。

既往歴：腹腔鏡下胆嚢摘出術。

現病歴：前医で甲状腺腫瘍に対し甲状腺全摘術が施行された。術前のCT検査所見では、左葉か

ら右葉にかけて約8cm大の腫瘍が存在し、内部には一部、粗大な石灰化を伴っていたが、周囲への浸潤所見は認めず、明らかなリンパ節腫大も認められなかった(図1)。術中迅速、術後永久病理診断ともに濾胞腺腫の診断であった。なお、術前のサイログロブリン値は4,465ng/mlと高値であった。術後約3年目より腰痛、下肢痛が出現したため、前医整形外科を受診し、CT、MRI検査で第5腰椎腫瘍(図2A)と診断された。この時点での血中サイログロブリン値5,485ng/mlと高値であったため、甲状腺癌の骨転移が疑われた。第5腰椎転移性腫瘍に対しては、当院整形外科に転院し、同年9月に第5腰椎椎全摘術が施行された。転移性骨腫瘍の術後病理検査では甲状腺濾胞癌の骨転移の診断であった(図2B)。外照射療法も行われたが、その後さらに多発肺転移が出現したた



図1 初回手術時の甲状腺腫瘍のCT検査所見  
甲状腺左葉から右葉にかけて約8cm大の腫瘍(白矢印)を認める。

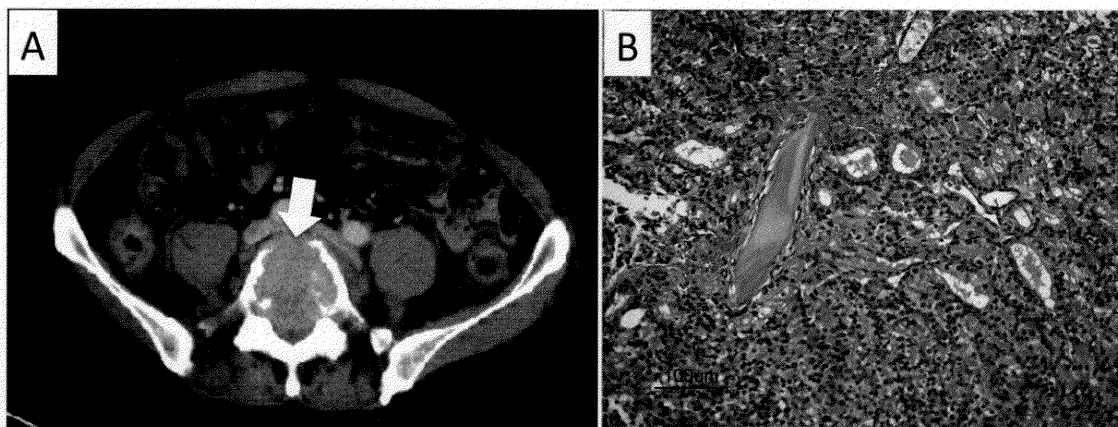


図2 第5腰椎転移性骨腫瘍のCT検査所見および病理組織学的所見

- A. 転移性骨腫瘍による第5腰椎椎体の骨破壊像を認め、腫瘍は椎骨外に浸潤していた(白矢印)。
- B. 弱好塩基性～淡明な立方状・多角形の小管状・索状増生を認め、follicular carcinomaの骨転移と診断された。

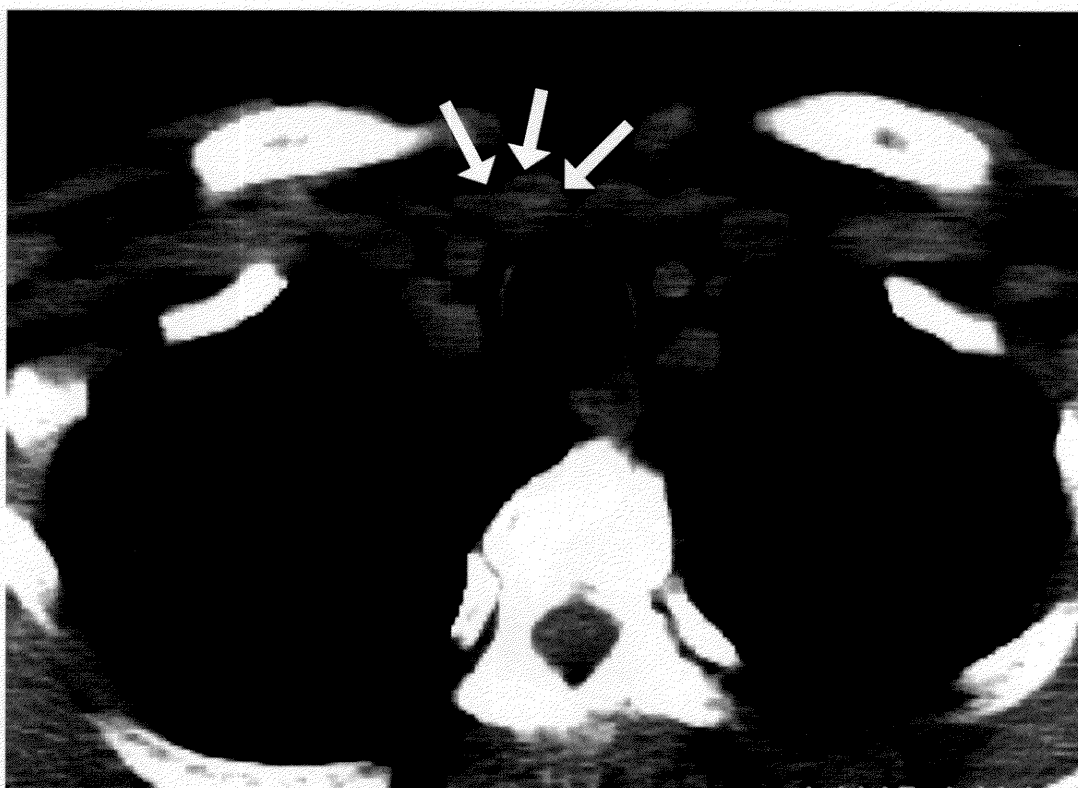


図3 局所再発腫瘍のCT検査所見

右甲状腺床から気管前面に約5cm大の局所再発と考えられる腫瘍(白矢印)を認めた。

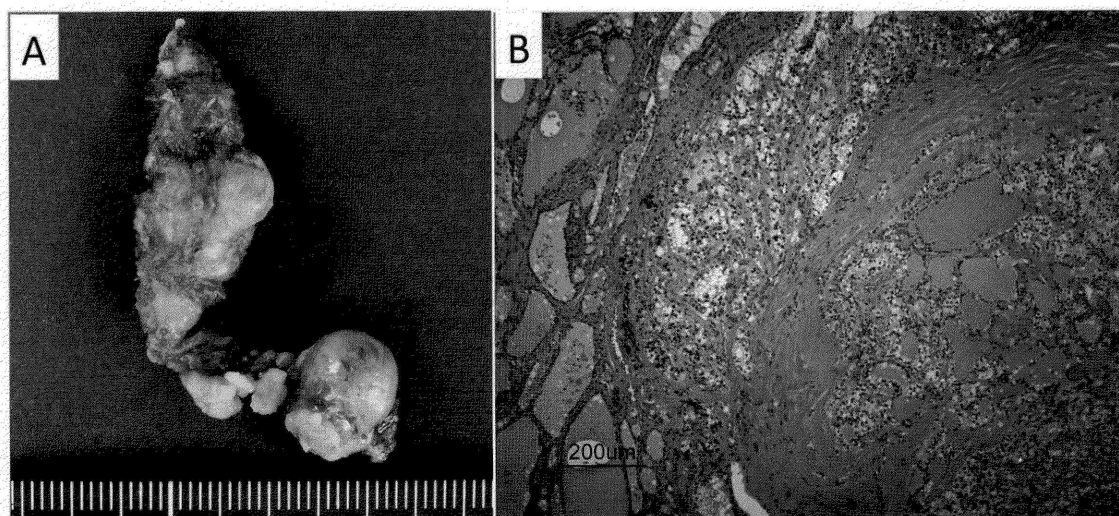


図4 摘出した局所再発腫瘍のマクロおよび病理組織学的所見

- A. 摘出した局所再発腫瘍は白色調で、 $5.0 \times 1.0$ cm 大であった。  
 B. 組織学的には円形・類円形核を有する均一な腫瘍性濾胞上皮で構成された大小の濾胞の増生、甲状腺被膜外の脂肪組織への浸潤、血管侵襲を認め、濾胞癌と診断された。

め、 $^{131}\text{I}$  内照射療法の目的で当院放射線科紹介となった。しかし、CT 検査等の精査で甲状腺床に 17mm 大の局所再発巣を認めたため、当科に転科となった。

**入院（当科転科）時現症：**身長 166cm、体重 60kg、両下肢にしびれあり。前頸部に手術痕あり。頸部に腫瘍、リンパ節等は触知しない。Performance status 0。

**血液生化学所見：**血液・一般生化学検査に特記すべき異常所見なし。甲状腺ホルモン関連では、TSH  $5.96 \mu\text{IU/ml}$ 、free T3  $3.5 \text{pg/ml}$ 、free T4  $1.0 \text{ng/dl}$  とほぼ euthyroid であったが、サイログロブリン値は  $24,670 \text{ng/ml}$  と高値であった。

**頸部 CT 検査所見：**右甲状腺床から気管前面に約 5cm 大の造影効果のある結節を認め、局所再発と考えられた。気管に接していたが、明らかな浸潤所見は認めなかった（図 3）。

**手術所見：**甲状腺癌局所再発巣に対し、腫瘍摘出術を施行した。摘出した腫瘍は  $5.0 \times 1.0$ cm 大であった（図 4A）。

**病理組織学的所見：** $5.0 \times 1.0$ cm の検体のほとんどを腫瘍が占めていたが、一部に正常甲状腺組織との連続を認め、リンパ節転移ではなく甲状腺局所再発と考えられた。組織学的には円形・類円形核を有する均一な腫瘍性濾胞上皮で構成された大小の濾胞の増生が認められた（図 4B）。乳頭状構造ははっきりせず、核内封入体、核溝、すりガラス状核などの乳頭癌の特徴を欠いていた。細胞形態のみでは濾胞腺腫と濾胞癌の鑑別が困難であったが、甲状腺被膜外の頸部脂肪組織への浸潤、血管侵襲を認め、濾胞癌と診断された。

**臨床経過：**術後経過は良好で、半回神経麻痺などの合併症を認めず、第 3 病日退院した。退院後は定期的に当院放射線科にて  $^{131}\text{I}$  内照射療法を施行し、当科外来通院にて甲状腺ホルモン剤内服にて TSH 抑制療法を行いながら経過観察中である。

## 考 察

甲状腺腫瘍の診断において、濾胞腺腫と濾胞癌を術前に鑑別することは極めて困難とされている。腫瘍マーカーとしての血中サイログロブリン値は甲状腺全摘後の病勢判断のための有用性は認められているが、特異性が低いため、甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に用いることは困難とされている<sup>3)</sup>。また術中迅速病理診断で濾胞癌の診断率を高めることは不可能とされており<sup>1)</sup>、濾胞腺腫が疑われた場合でも腫瘍摘出術を行うべきではなく、一般的には半葉切除や甲状腺全摘術が行われている。本症例でも腫瘍の大きさと血中サイログロブリン値高値を認めたことから、初回手術時に甲状腺全摘術が選択されており、適切な治療であったと考えられる。

濾胞腺腫であれば、良性腫瘍であるため、原則として綿密な術後の経過観察は必要とはならない。本症例では、初回手術時に術中迅速及び術後永久病理診断で濾胞腺腫との診断であったため、良性腫瘍として退院し、その後に十分な経過観察が行われなかった可能性がある。手術時に血中サイログロブリン値が高値であったが、手術後は骨転移による症状が出現するまで血中サイログロブリン値が測定されていなかった。骨転移による症状が出現してから、遡って初回の原因が甲状腺濾胞癌であったとの診断に至った。術後の経過観察でサイログロブリン値の測定を定期的に行っていれば、甲状腺床の評価や遠隔転移巣の検索を行い<sup>4)</sup>、より早い段階で骨転移等の発見に至った可能性はある。一方、最終病理診断で腺腫と診断されていることから、最初の時点で濾胞癌と診断されていたとしても、微小浸潤型濾胞癌であったと推測される。微小浸潤型濾胞癌であれば、術後は経過観察、もしくは甲状腺ホルモン剤内服によるTSH抑制療法<sup>5)</sup>の方針が一般的であり、本症例においても術後の治療・経過は変わらなかったものと推察される。

甲状腺濾胞癌では、自験例のように濾胞腺腫と診断されている症例も存在しており、高サイログロブリン血症を契機に濾胞癌や転移巣が発見される症例も散見している<sup>6)</sup>。本症例は術前の血中サイログロブリン値異常高値をどのように考えるべきか、術後の経過観察をどのように行うべきかなど、示唆に富む症例であるため、今回報告した。

## 結 語

骨転移で判明した甲状腺濾胞癌の1例を報告した。臨床所見や血中サイログロブリン値などを考慮し、さらに術後も十分な経過観察を行っていく必要な症例も存在することが示唆された。

## 参 考 文 献

- 1) 日本乳癌甲状腺超音波医学会, 甲状腺用語診断基準委員会, 編: 甲状腺超音波診断ガイドブック. 改訂第2版, 南光堂, 東京, 2012.
- 2) 覚道健一: 境界悪性病変と甲状腺腫瘍分類. 内分泌甲状腺外会誌 30: 55-61, 2013.
- 3) 日本内分泌外科学会, 日本甲状腺外科学, 編: 甲状腺腫瘍診療ガイドライン. 2010年版, 金原出版, 東京, 2010.
- 4) 古賀 裕, 山下弘幸, 政次俊宏, 渡辺 紳, 内野真也, 西井龍一, 山下裕人, 大島 章, 黒木祥司, 田中雅夫, 野口志郎: 甲状腺濾胞癌の初回治療時における微小遠隔転移巣の検索. 日臨外会誌 63: 2093-2097, 2002.
- 5) 杉谷 巖: 甲状腺腫瘍とTSH抑制療法: Medical Practice 28: 2031-2035, 2011.
- 6) 眞田幸弘, 笹沼英紀, 伊澤祥光, 関口忠司: 高サイログロブリン血症を契機に発見された甲状腺濾胞癌異時性多発骨転移の1例. 臨外 70: 1291-1296, 2009.

(平成26年7月23日受付)