脊椎転移によって発見された甲状腺不類性癌の１例

黒住昌史，石田常博，石北敏一
小川徹男，川井忠和，泉雄勝

群馬大学医学部第二外科教室（主任：泉雄勝教授）

（平成2年2月27日受付）

はじめに

転移巣の組織像から原発巣の部位が明らかにされ，しかも術前に原発巣がまったく触知されないような癌を，一般に不類性癌と呼んでいる。甲状腺の不類性癌は，リンパ節転移巣から発見されることが多いが，極めて稀に遠隔転移巣によって発見されるものもある。今回我々は脊椎転移によって発見した甲状腺の不類性癌の１例を経験したので，その臨床像および病理像について報告する。

１．症例

患者：70歳，女性。
主訴：背部痛，歩行障害。
家族歴：特記すべきことなし。
既往歴：数年前より，高血圧症があった。
現病歴：1983年より，背部痛と下肢のしびれ感が出現し，近医で治療を受けていたが，1984年夏頃より，症状がさらに増強し，歩行困難となったため，1987年7月群馬大学整形外科を紹介された。整形外科における椎骨のX線撮影やCTスキャンなどの諸検査で，第12胸椎と第1腰椎の破壊像と腫瘤像を発見され，悪性腫瘍の骨転移が疑われ，8月28日後方除圧術を施行された。その後に椎骨の椎弓根に腫瘤を認めたため，一部を生検材料として摘出した。病理組織像が甲状腺癌が悪であるため甲状腺癌の脊椎転移と診断され，9月16日より，放射線科において脊椎の転移巣に対して，リニアック50Gy/25回の外照射を受け，11月16日原発巣である甲状腺癌の精査と手術を目的として，当科に転科した。

現症：身長143cm，体重59kg，脈拍75/分，血圧110/60mmHgであった。両下肢に中等度の筋力と知覚の低下が見られた。

検査成績：検尿，血液一般，生化学検査には特に異常を認めなかった。甲状腺機能検査では，T₃，5.1μg/dl，T₄，1.12ng/ml，TSH 4.6μU/mlであり，機能は正常であった。一方，血中サイログロブリン（TG）は1000ng/ml以上と著しく高価であった。

【骨病変の所見】

脊椎X線所見：第12胸椎と第1腰椎の破壊像と石灰化を伴う腫瘤像が見られた（図1）。

ミエログラフィー：第12胸椎付近で，造影剤の完全ブロックが認められた（図2）。

骨シンチグラフィー：第12胸椎から第1腰椎の部

---

図1 脊椎X線写真
第12胸椎と第1腰椎に破壊像と腫瘤像が見られる。
図2 ミエログラフィー
第12胸椎で造影剤が完全にブロックされている。

図3 シンチグラフィー
第12胸椎と第1腰椎に異常集積が見られる

図4 CTスキャン
第1腰椎が腫瘤によって破壊されている。
図 5 椎骨転移癌の組織像
甲状腺細胞癌の像を示している。

図 6 頚部X線検査像
左葉に不整形の腫瘤（矢印）を認める。

339

脊椎転移によって発見された甲状腺不顕癌症の 1 例

5).

[甲状腺の所見]
局所所見：前頭部にはまったく腫瘤を触知しなかった。また、顔面リノパ節も触れなかった。

頚部X線所見：甲状腺部位には腫瘤像や石灰化像は見られなかった。

頚部超音波検査：甲状腺の両葉に大きさ 1 cm以下の腫瘤を持っていた。左葉の腫瘤は、不整形で、内部エコーは輝度が高く不均一であり、甲状腺癌が疑われた（図 6）。

123I 甲状腺シチグラフィー：甲状腺には特に欠損像は見られなかった。

以上の諸検査の結果から、本症例を脊椎転移をきたした甲状腺の不顕癌症と診断した。

手 術：前頭部カラーチェンジで甲状腺前面に達した。左葉に示指頭大の腫瘤を触知したが、被膜浸潤や発着はなかった。甲状腺全摘と両側頚部リノパ節郭清を行った。

切除標本所見：甲状腺左葉中部に大きさ 1.0 × 1.0 × 1.0 cm、灰白色、充実性の石灰化を伴う硬い腫瘤を認めた。また、左葉中葉に大きさ 0.3 × 0.3 × 0.2 cm、右葉下葉に大きさ 0.7 × 0.4 × 0.3 cmの赤褐色、弾性軟の小腫瘤 2 個、右葉上葉に 0.3 × 0.3 × 0.2 cmの小囊腫を 1 個認めた（図 7）。
図7 切除標本
甲状腺左葉中部に灰白色の硬い腫瘤（矢印）を認める。

図8 甲状腺腫瘤の病理組織像
厚い結合組織に囲まれた濾胞癌の像を呈している。

病理組織像：左葉中部の腫瘤はほとんどが線維成分に置き換えられて、線条状化しており、その中心部に散在性に不整形の濾胞構造をとる腫瘤細胞が見られた。腫瘤細胞は軽度の異型性を呈しており、濾胞癌と診断した（図8）。その他の腫瘤の細胞は異常性が少なく、腺腫様甲状腺腫と診断した。病理組織像22選には、転移は見られなかった。

術後経過：術後に¹³¹I（100mCi）の内服を行ない、
脊椎転移によって発見された甲状腺不類性癌の 1 例

症状の軽減が見られれたが、1989年8月右胸腔に胸臓が亀裂し、呼吸不全で死亡した。

II. 考察

一般に甲状腺の分化癌は他臓器の癌と比べて、予後の良いことで知られている。宮川らの939症例の成績では、長径が1cm以上の甲状腺分化癌の治療手術例の10年生存率は82.3%であり、1cm以下では死亡例はなく、生存率は100%であった。すなわち、長径が1cm以下のものでは極めて良好であった9)。

しかしながら、原発巣が極めて小さくても、リンパ節転移10)や遠隔転移11)をきたす症例も稀にある。教室における1cm以下の微小癌33例のリンパ節転移陽性率は63.6%であり、そのうち6例は不類性癌であり、原発巣が小さくてもリンパ節転移はかなりの頻度で見られる9)。一般に、乳頭癌はリンパ節転移を、濾胞癌は血行性転移をきたしやすいと言われている。

甲状腺癌取扱い規約では、転移巣から原発巣の局在が明らかされ、術前に原発巣が触知されないような癌を、不類性癌と呼び、一般の癌と区別している12)。本症例の場合、脊椎の転移巣の病理組織学検査で甲状腺囊胞癌が発見されたが、術前に原発巣は触知されず、その後の甲状腺手術によってはじめて原発巣が確認されたので、甲状腺の不類性癌と診断した。

甲状腺の不類性癌は、リンパ節転移によって発見されることが多いが、稀には遠隔転移巣より発見されることもある。我々の教室では甲状腺癌症例757例を経験しているが、そのうちリンパ節転移により発見された不類性癌は9例（1.1％）であったが、遠隔転移巣により発見された不類性癌は本症例の1例（0.1％）のみであり、その頻度は極めて低いものと思われる。佐々木らは甲状腺癌364例中38例（10.4％）に血行性転移が見られ、そのうち3例（0.8％）が不類性癌であったと報告している13)。教室では遠隔転移によって発見された甲状腺癌の転移巣は、本症例の他に腎転移の2例14)と肝転移の1例を經驗しているが、いずれも1cm前後の甲状腺腫を触知したので、類性癌の症例として取扱っている。

本症例の原発巣の長径は1cm以下であり、極めて小さかった。また、腫瘍の組織像は通常の濾胞癌とは異なり、線維成分に富み、癌細胞は厚い線維組織に封じ込められたような形態を呈していた。いわゆる硬化型（sclerosing type）の像を示していた15)。このような原発巣の組織像より、比較的早期に椎骨へ転移し、原発巣の場合は局所の反応性が強く、線維成分に富んだ瘢痕様構造を形成して、腫瘍はそれ以上増大できなくなったものと推測される。すなわち、遠隔転移巣の方が原発巣より急速に増大して、臨床症状を呈するようになったと思われる。甲状腺の分化癌の予後は極めて良いが、不類性癌は既に遠隔転移巣が存在するため、その予後は良くないと言われている16)。

遠隔転移巣のある甲状腺癌の治療法としては、放射性ヨードを用いた内照射療法が有効であると言われている。また、甲状腺を全摘した後に行うと、腫瘍への放射性ヨードの取り込みが増大し、効率が良いと考えられており、多くは甲状腺を全摘した後に行われている17)～20)。一方、脊椎転移巣に対する局所療法としては、除核のための外照射療法や腫瘍培養の予防や神経症状の軽快を目的とした椎弓切除などの減圧術や脊椎固定術などの外科的治療法も行われており、良い治療結果を得ている21)～23)。

近年、甲状腺癌の発癌マーカーとして、血中のサイログロブリン価の測定が、重要視されているが24)～26)。本症例でも原発巣が極めて小さいにもかかわらず、血中サイログロブリンが高値であったことは、いずれかの部位に大量の甲状腺癌組織が存在していたことを示唆する結果であると思われる。

以上、我々の経験した脊椎転移によって発見された甲状腺不類性癌の1例について報告した。

文献

1) 甲状腺外科検討会：甲状腺癌取扱い規約，2版，金原出版，東京，1983年，1頁。
2) 宮川 倫，飯田 太：甲状腺癌一臨床病理学的検討，日外会誌，86：1067-1069，1985。
3) 高橋賢二，首藤邦昭，丸山 章，他：リンパ節転移を伴った甲状腺微小癌の1報告，癌の臨床，30：275-277，1984。
4) 井上洋行，大下和司，三木仁司，他：原発巣約1mmの甲状腺不類性癌の1例，外科，50：1472-1474，1988。
A CASE OF OCCULT CARCINOMA OF THE THYROID FOUND BY VERTEBRAL METASTASES

MASAFUMI KUROSUMI, TSUNEHIRO ISHIDA, TOSHIKAZU ISHIKITA, TETSUO OGAWA, TADAKAZU KAWAI AND MASARU IZUO

The Second Department of Surgery, Gunma University School of Medicine, 371, Maebashi, Japan
(Director: Prof. Masaru Izuo)

The patient was a 70-year-old woman with back pain and gait disturbance. Destructive changes of Th 12 and L 1 were detected on x-ray of the vertebrae. Laminectomy and biopsy of the tumor tissue was performed. The histology of the specimen showed metastatic follicular carcinoma of the thyroid. However, no tumor was palpable in the anterior neck region. Echography revealed a small nodule in the left lobe of the thyroid. A preoperative diagnosis of the occult carcinoma with vertebral metastases was made, and total thyroidectomy with bilateral cervical lymph node dissection was done. In the resected specimen, a firm tumor measuring 1.0 × 1.0 × 0.6cm in size was found in the left lobe. Histologically, the firm nodule in the left lobe showed the sclerosing type of follicular carcinoma, and no metastases of the lymph nodes were found. After operation, radiation therapy using 131I (100mCi) was done.

In our department, we have had 757 cases of primary thyroid carcinoma. These include 10 cases of occult carcinoma, 9 cases (1.1%) found by lymph node metastases, and only one case (0.1%) detected by distant metastasis. It is considered that occult carcinoma of the thyroid found by distant metastasis is very rare.

Key words: Occult carcinoma, Thyroid carcinoma, Bone metastasis