

殿筋転移を認めた腎盂癌の1例

澤崎 晴武, 岡所 広祐, 高橋 毅
 瀧 洋二, 竹内 秀雄
 公立豊岡病院泌尿器科

GLUTEAL MUSCULAR METASTASIS FROM RENAL PELVIC TUMOR

Harutake SAWAZAKI, Kosuke OKASYO, Takeshi TAKAHASHI,
 Yoji TAKI and Hideo TAKEUCHI
The Department of Urology, Toyooka Hospital

We present a case of gluteal muscular metastasis from a renal pelvic tumor. A 57-year-old man had undergone right nephroureterectomy and received 2 courses of adjuvant chemotherapy (MEC : methotrexate, epirubicin, cisplatin) for invasive renal pelvic tumor. Five months after the operation, computed tomography (CT) revealed pulmonary metastasis and right adrenal gland recurrence. He underwent 2 courses of chemotherapy (gemcitabine, paclitaxel). Postchemotherapy-CT scan showed a 2.2 cm mass in the right gluteal muscle. Since the size of the pulmonary metastasis and right adrenal gland recurrence showed no change, the gluteal mass was excised. Pathological diagnosis was metastatic urothelial carcinoma. Adjuvant chemotherapy (TIN : paclitaxel, ifosfamide, nedaplatin) 3 courses were performed, but postchemotherapy-CT scan showed a new 2.4 cm mass in the right gluteal muscle. He received radiation therapy (total 30 Gy) for the new gluteal mass. The common metastatic sites of renal pelvic tumor are lungs, liver, bone, and lymph nodes. Gluteal muscle is an uncommon site of metastasis of urothelial carcinoma. This is the 1st case of gluteal muscle metastasis from renal pelvic tumor in the literature.

(Hinyokika Kiyō 54 : 361-363, 2008)

Key words : Gluteal muscular metastasis, Renal pelvic tumor

緒 言

腎盂癌は比較的稀な腫瘍で、腎臓に発生する癌の約7%、尿路上皮腫瘍の約5%を占め¹⁾、肺、肝、骨、リンパ節に遠隔転移することが多い。今回われわれは浸潤性腎盂癌に対して腎尿管全摘除術および術後化学療法を施行したが、その後殿筋内に再発を認めた稀な1例を経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。

症 例

患者 : 57歳, 男性

主訴 : 右背部痛

既往歴 : 鬱病

家族歴 : 特記すべき事項なし

現病歴 : 2006年10月, 右背部痛にて来院。腹部CTにて右腎盂腫瘍(腎実質への浸潤あり)および膀胱腫瘍を指摘された。膀胱腫瘍に対してTUR-Btを施行, 病理組織診断 ; Urothelial carcinoma, grade 2, pTa. 右腎盂腫瘍(術前病期 cT3N0M0)に対して右腎尿管全摘除術を施行した。病理組織診断 ; Urothelial carcinoma with squamous differentiation, grade 2, pT4, ly1, v1 (Fig. 1). 術後療法として MEC

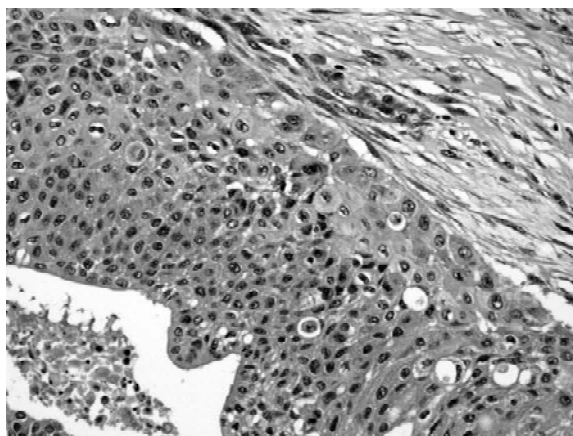


Fig. 1. Histopathological findings showing high-grade urothelial carcinoma.

(methotrexate, epirubicin, cisplatin) 2 コースを施行した。2007年4月, 胸腹部CTにて肺転移巣1カ所および右副腎再発を認め入院となる。

現症 : 特記すべき所見なし。

検査成績 : 血液一般, 血液生化学検査, 検尿を含め特記すべき所見なし。

入院後経過 : Gemcitabine, paclitaxel による化学療法を2コース施行した。胸腹部CTにて肺および右副腎病変に関して変化を認めなかったが, 右中殿筋内に



Fig. 2. Abdominal CT scan showed a 2.2 cm enhanced mass in the right gluteal muscle (arrows).

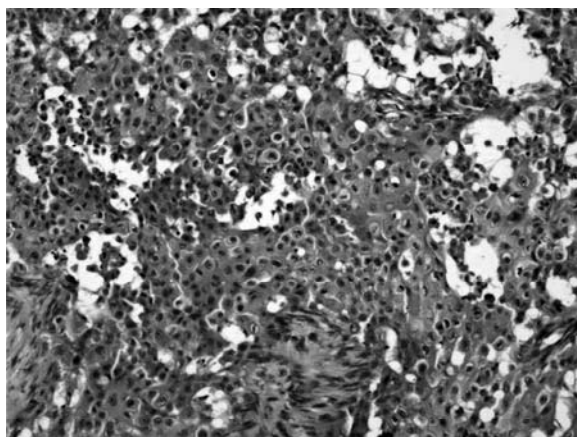


Fig. 3. Histopathological findings showing metastatic urothelial carcinoma.

内部低濃度で辺縁に造影効果のある腫瘤を認めた (Fig. 2)。殿筋転移の可能性があり、本人および家族と相談し形成外科に依頼して5月29日、右中殿筋転移巣切除術を施行した。

病理組織所見：筋組織内に癒痕化あるいは desmoplasia を伴いつつ、尿路上皮配列を示す異型上皮の増生を認めた (Fig. 3)。腎盂癌の中殿筋転移と診断した。

臨床経過：6月8日、膀胱腫瘍の再発あり、TUR-Bt を施行、病理組織診断；Urothelial carcinoma, grade 2, pTa。6月11日、胸腹部 CT にて多発性肺転移を認めた。Gemcitabine, paclitaxel による化学療法では奏功度 progressive disease であり、鈴木ら²⁾の報告に準じて TIN (paclitaxel, ifosfamide, nedaplatin) による化学療法を施行した。2コース終了時の胸腹部 CT では奏功度 No change であったが、3コース終了時の胸腹部 CT にて、右殿筋内の前回切除した部位とは異なる部位に新規転移巣を認めた (Fig. 4)。同部位に放射線 30 Gy を照射し退院した。外来にて経過観察していたところ、同年10月8日、心肺停止にて搬送され永眠された。剖検は施行されなかった。



Fig. 4. Postchemotherapy-CT scan showed a new 2.4 cm mass in the right gluteal muscle (arrows).

考 察

骨格筋は体全体の約50%を占有し多くの血液供給を受けているが、血行性の遠隔転移は稀である³⁾。その要因についてはまだ不明である⁴⁾。諸説として、筋収縮運動およびそれに伴う機械的な腫瘍細胞の破壊、腫瘍細胞に適さない筋肉内 pH、(血管新生を促進するための) 腫瘍細胞から産生された乳酸の除去が可能であること³⁾、筋細胞内のアデノシンにより腫瘍細胞の増殖が抑制されること⁵⁾、筋組織が TNF α , TGF β , リンパ球遊走因子, IFN γ , 乳酸, プラスミノゲン活性阻止因子を抗腫瘍的サイトカインとして有していること⁵⁾、筋細胞膜が腫瘍浸潤に対するバリアーになっていること⁵⁾、骨格筋内の血流量が常に変化するため癌細胞が定着しにくいこと、乳酸などの代謝産物が腫瘍細胞の増殖に抑制的に働くこと⁶⁾、などが理由として挙げられている。一方で剖検例では骨格筋転移が16~17.5%に認められ、比較的高頻度である。骨格筋転移は悪性腫瘍の末期に起こり、実際には画像検査では確認できない数多くの微小転移が存在している可能性がある⁷⁾。

骨格筋転移の原発巣としては、肺癌、乳癌、大腸癌、腎癌が多く、その他 melanoma, 子宮頸癌、前立腺癌、甲状腺癌、腎盂癌、Wilms 腫瘍⁸⁾、卵巣癌などがあげられる⁶⁾。また食道癌³⁾、膀胱癌⁷⁾の報告もある。骨格筋転移部位としては Tuohetiらによると下肢に多い傾向が見られたが、殿筋転移は12例中1例のみであった⁹⁾。本症例は腎盂癌の骨格筋転移としては文献上2例目であり、殿筋転移としては第1例目に相当した。

症状として局所の疼痛や腫瘤触知が認められる場合もあるが、未症状の段階で CT により診断されることも多い。Pretorius ら³⁾は、骨格筋転移15症例 (30転移巣) に関してまとめているが、局所の疼痛17% (5転移巣)、腫瘤触知37% (11転移巣) であり、腹部症状精査、臨床病期診断や化学療法評価のための CT により発見されたものが多く認められた。

病変の検出と範囲の診断法として CT は有用である⁶⁾。病変部は腫瘤を形成する場合とび慢性の筋腫大を呈する場合がある。Pretorius ら³⁾は、造影 CT にて 30 転移巣中 25 転移巣 (83%) で内部低濃度、辺縁部に造影効果 (rim enhancement) のある腫瘤を認めた。一方で岡田ら⁶⁾は多くの場合は腫瘤を形成するが、び慢性の筋腫脹を呈する場合も示している。Nagao ら⁷⁾は、膀胱癌の殿筋転移で筋構造が維持されたまま筋腫脹を呈した稀な症例を報告している。また MRI も診断に有用である。原発性軟部組織肉腫、血腫、膿瘍などの鑑別だけでなく局所浸潤の程度や周辺の血管、骨への浸潤を評価できる⁴⁾。Földi らは PET が診断のオプションになりうる可能性について述べている¹⁰⁾。確定診断は生検もしくは切除による病理診断により行われる。

本症例では、浸潤性腎盂癌に対して腎尿管全摘除術およびシスプラチンを中心とした術後化学療法を施行したが肺、右副腎に再発を認めた。Gemcitabine, paclitaxel を投与したが殿筋転移を認めた。殿筋転移巣の切除を行い、paclitaxel, ifosfamide, nedaplatin を投与したが再度腎筋内に新規転移巣の出現を認めた。同部位に放射線療法を施行し経過を見ていた。剖検は施行されず、治療効果の判定や他の微小転移の有無については検証されていない。

結 語

今回われわれは浸潤性腎盂癌術後殿筋転移という稀な 1 例を経験した。局所切除および化学療法を施行したが再発を認めた。剖検は施行されず、放射線治療効果の判定や他の微小転移の有無については検証されていない。

文 献

1) Olgac S, Mazumdar M, Dalbagni G, et al.:

- Urothelial carcinoma of the renal pelvis a clinicopathologic study of 130 cases. *Am J Surg Pathol* **28**: 1545-1552, 2004
- 2) 鈴木 信, 篠原信雄, 原林 透, ほか: 進行性尿路上皮癌に対する TIN (Paclitaxel, Ifosfamide, Nedaplatin) 療法. *癌と化療* **31**: 561-565, 2004
- 3) Pretorius ES and Fishman EK: Helical CT of skeletal muscle metastases from primary carcinomas. *AJR Am J Roentgenol* **174**: 401-404, 2000
- 4) Kondo S, Onodera H, Kan S, et al.: Intramuscular metastasis from gastric cancer. *Gastric Cancer* **5**: 107-111, 2002
- 5) Bar-Yehuda S, Barer F, Volfsson L, et al.: Resistance of muscle to tumor metastases: a role for a 3 adenosine receptor agonists. *Neoplasia* **3**: 125-131, 2001
- 6) 岡田 進, 天野康雄, 隈崎達夫, ほか: 骨格筋転移症例の検討. *臨放* **41**: 237-242, 1996
- 7) Nagao E, Nishie A, Yoshimitsu K, et al.: Gluteal muscular and sciatic nerve metastases in advanced urinary bladder carcinoma: case report. *Abdom Imaging* **29**: 619-622, 2004
- 8) 宮田靖志, 藤井 久, 北出公洋, ほか: 高浸透圧性非ケトン性糖尿病 昏睡を来した腎盂癌による腸腰筋膿瘍の 1 例. *日老医誌* **28**: 688-692, 1991
- 9) Tuoheti Y, Okada K, Osanai T, et al.: Skeletal muscle metastases of carcinoma: a clinicopathological study of 12 cases. *Jpn J Clin Oncol* **34**: 210-214, 2004
- 10) Földi M, Ranzelzhofer B and Gitsch G: Symptomatic skeletal muscle metastasis and elephantiasis lymphedema in a patient with recurrent ovarian carcinoma. *Gynecol Oncol* **90**: 471-473, 2003

(Received on November 22, 2007)
(Accepted on January 14, 2007)