

膀胱癌手指骨転移の1例

米田 傑¹, 金城 孝則¹, 野々村大地¹
 山本 致之¹, 野村 広徳¹, 鄭 則秀¹
 高田 晋吾¹, 松宮 清美¹, 藤岡 秀樹²
¹大阪警察病院泌尿器科, ²野崎徳洲会病院泌尿器科

A CASE OF BLADDER CANCER WITH METASTASIS
TO THE BONE OF THE HAND

Suguru YONEDA¹, Takanori KINJO¹, Daichi NONOMURA¹,
 Yoshiyuki YAMAMOTO¹, Hironori NOMURA¹, Norihide TEI¹,
 Shingo TAKADA¹, Kiyomi MATSUMIYA¹ and Hideki FUJIOKA²

¹The Department of Urology, Osaka Police Hospital

²The Department of Urology, Nozaki Tokushukai Hospital

Metastasis to the bone of the hand is rare. In addition, metastasis to the bone of the hand from bladder cancer is extremely rare. We herein report a case of distal phalanx metastasis from bladder cancer. A 64-year-old man who was diagnosed with bladder cancer (cT2bN0M0) received total cystectomy (pT3bN2). Two months after the surgery, a roentgenogram revealed lung metastasis. Then we administered 2 cycles of chemotherapy using gemcitabine and cisplatin. Computed tomography revealed a partial response. However, several months after chemotherapy, we noted that his left ring finger was swollen and showed erythema. We made a diagnosis of metastasis to the distal phalanx of the left ring finger and amputated the finger. Pathological findings showed no conflict with metastasis from bladder cancer. Postoperative course was good, but he died about three months after the diagnosis of metastasis.

(Hinyokika Kiji 59 : 129-131, 2013)

Key words : Bladder cancer, Metastasis, Finger

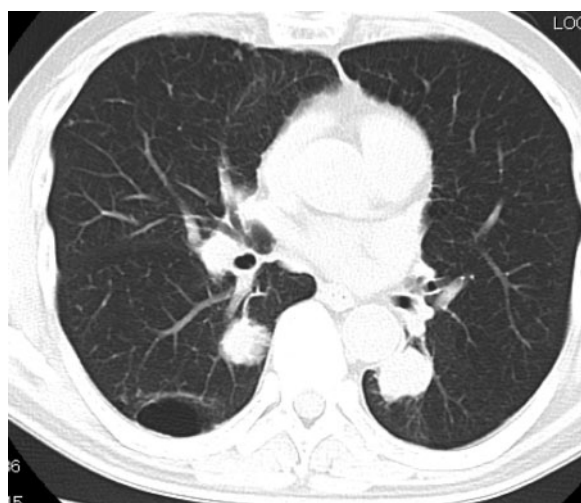
緒 言

内臓悪性腫瘍の手指骨への転移は稀である。また手指骨転移の多くは肺からの転移であり、膀胱からの転移の報告はこれまでほとんどない。今回われわれは、

膀胱癌手指骨転移の1例を経験したのでこれを報告する。

症 例

患者：64歳，男性



a



b

Fig. 1. a) Computed tomography demonstrates multiple lung metastases. b) Computed tomography shows the paraaortic lymph node metastasis (arrow head).

主訴：頻尿，肉眼的血尿

既往歴：54歳，胃癌（明らかな再発所見なし）

家族歴：特記事項なし

現病歴：2010年12月に頻尿，肉眼的血尿を主訴に近医を受診。精査にて膀胱癌が疑われ，経尿道的膀胱腫瘍切除術を施行。病理結果は，urothelial carcinoma, G3 (high grade), pT2b であり，cT2bN0M0 の診断にて追加治療目的に当科紹介。2011年2月に膀胱全摘除術および両側尿管皮膚瘻造設術を施行し，病理結果は，urothelial carcinoma > adenocarcinoma > squamous cell carcinoma, G3 (high grade), pT3bN2 であった。術後経過は良好に推移した。2011年4月に adjuvant として予定していた術後化学療法目的入院時の胸部レントゲンにて肺転移を疑う陰影を認めた。化学療法 (GC: GEM + CDDP) を2コース施行し，効果は PR であった。その後，脳梗塞や腎盂腎炎などのため抗癌剤治療は延期となっていた。2011年11月の CT にて肺転移増大および傍大動脈リンパ節転移を認め (Fig. 1)，追加化学療法 (GC) 目的にて入院となった。

入院時現症：左環指 DIP 関節以遠に著明な発赤および腫脹あり (Fig. 2)，胸腹部理学所見に明らかな異常所見を認めず。

検査所見：採血，検尿において特記すべき異常所見を認めず。

治療経過：約3週前から認め徐々に増悪していたという左環指の発赤，腫脹を入院時に認めた。近医にて骨折と診断されていたが，左手 Xp および MRI (Fig. 3) にて左環指転移を疑い，まずは予定していた化学療法の効果を確認する方針となった。ところが，GC 終了時も左環指の発赤・腫脹の改善は見られず，疼痛も増悪してきたため，2011年12月に形成外科にて局所麻酔下に PIP 関節で切断術を施行。病理結果は，metastasis of carcinoma, urinary bladder origin であった。



Fig. 2. Macroscopic finding of the left hand.

(Fig. 4)。なお，その他明らかに骨転移を疑わせる所見は認めなかった。その後創部の症状は改善を認めたが，癌の進行により2012年2月末に永眠された。

考 察

手指への癌の転移は稀であり，すべての癌において Libson ら¹⁾は手指の骨転移症例の検討から0.1%未満であると報告している。このうち47%は肺癌，12.7%は乳癌，そして11%は腎癌からであり，その他の部位からの転移の報告は稀であると報告している。Clain²⁾は，転移性骨腫瘍2001例のうち手指骨への転移はわずかに5例 (0.2%) であったと報告している。Kerin³⁾も手指骨転移は0.1~0.5%ときわめて稀であることを報告している。また，Babaian ら⁴⁾は，転移性移行上皮癌107例の剖検例の検討において27%に骨転移を認めたと報告している。その中で，部位は腰椎，脊椎，仙骨，大腿骨，肋骨，そして頭蓋骨などが含まれるが，上肢末梢の症例はなかった。手指骨転移が稀である理由として，末梢骨髄は椎体や骨盤などに比べ血

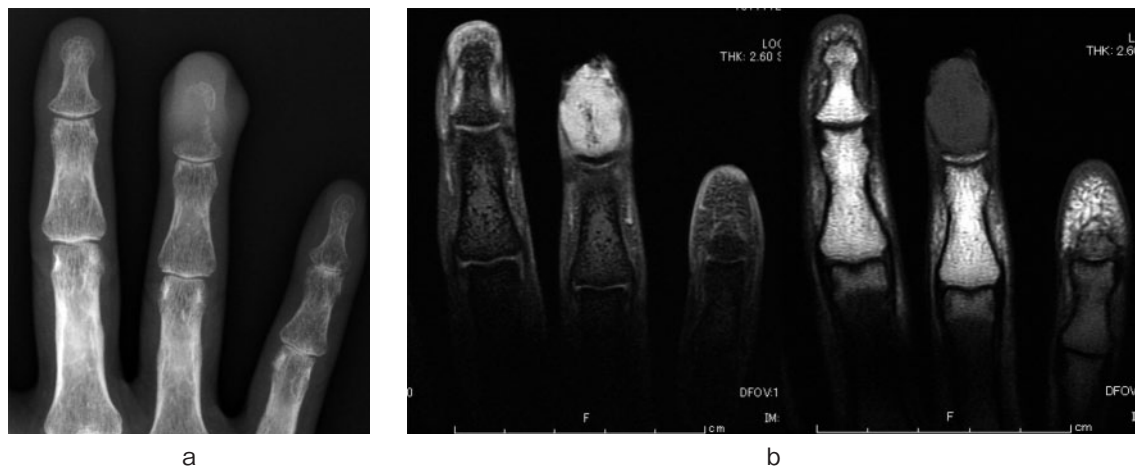


Fig. 3. a) A roentgenogram of the left hand showed an osteolytic lesion of the distal phalanx of the ring finger. b) These pictures demonstrate the lesion of showing low and high intensities on T1 and T2 weighted MRI, respectively.

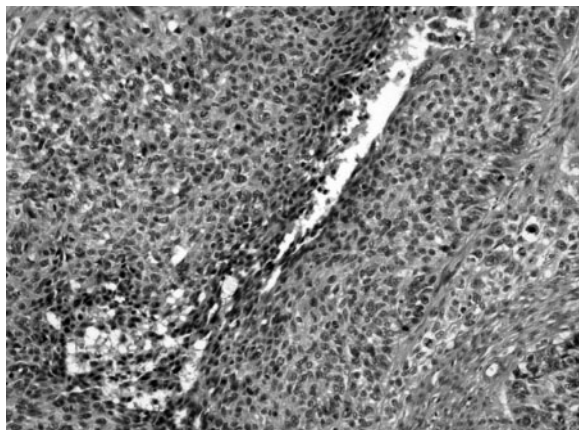


Fig. 4. This shows the pathological findings of urothelial carcinoma, similarly to the urinary bladder primary lesion.

流が豊富な赤色髄が少なく、癌細胞の着床および発育に不適であることや、四肢手指骨は外気に触れることが多く温度が低いことによる代謝が低下し、癌細胞増殖に不適であることなどが報告されている³⁾。

手指転移をきたす患者は一般的に進行癌であることが多いこともあり、その予後は通常不良である。本症例も手指骨転移の診断から約3カ月で死亡という急速な転帰をたどった。転移形式では、本症例のようにほとんどが骨への転移であり、皮膚や軟部組織のみの転移の報告はきわめて少ない^{5,6)}。米国手の外科学会による調査(40例)とその他文献記載のあった37例を集計したところ、手指転移と診断後1年死亡率は85%、2年死亡率は95%であったとの報告もある⁷⁾。

本症例では術後早期より肺転移が指摘されていた。膀胱癌において肺転移をきたす症例は多いにも関わらず手指転移まで来たる症例はきわめて稀であり、その機序はまだ明確ではない。手指転移の原発巣として多い肺癌において抹消組織への転移様式の1つに血行性転移が考えられている。その原因として、癌細胞が肺静脈を経由することで容易に大循環に入り、末梢の血液へも流入しやすいことが推測されており、外傷や皮膚疾患などの局所刺激、血流鬱滞なども原因の1つになると推測されている⁸⁾。

手指転移は皮膚感染症や骨髓炎、痛風、関節リウマチあるいは骨折などが鑑別診断として挙げられ、本症例でも発症当初は近医にて骨折と診断されていた。泌尿器科領域においては腎癌のみならず膀胱癌においても手指の異常を認めた際は、癌の転移を鑑別診断の1つとして念頭に置き、注意すべきであると思われた。診断においてMRI所見に関する報告は少ないが、本症例ではT1強調画像でlow intensity, T2強調画像でhigh intensityであった。

手指転移の治療については、手術(切断)あるいは放射線治療があるが、通常多発転移の一部であるためいずれも姑息的な治療と考えられる。放射線治療は除痛効果があるものの局所の皮膚所見の改善は乏しいとの報告もある⁹⁾。上記の通り手指転移を来した症例は予後不良であることが多く、治療の選択は患者の全身状態や価値観、転移部位(例えば親指であれば機能面から保存的治療を優先するべきである)、あるいはQOLなどを含めた総合的な観点から決定することが望まれる。本症例でも予後不良ではあると思われたが、検討した時点において全身状態は落ち着いていたこと、転移部位が第4指であったこと、そして最終的には患者の希望により手術を選択した。術後の患者の満足度は高く、本症例においては有用な治療法であったと思われた。

結 語

膀胱癌手指骨転移の1例を経験したので若干の文献的考察を加えてこれを報告した。

文 献

- 1) Libson E, Bloom RA, Husband JE, et al.: Metastatic tumors of the bones of the hand and foot. *Skeletal Radiol* **16**: 387-392, 1987
- 2) Clain A: Secondary malignant disease of bone. *Br J Cancer* **19**: 15-29, 1965
- 3) Kerin R: Metastatic tumors of the hand: a review of the literature. *J Bone Joint Surg Am* **65**: 1331-1335, 1983
- 4) Babaian RJ, Johnson DE, Llamas L, et al.: Metastases from transitional cell carcinoma of the urinary bladder. *Urology* **16**: 142-144, 1980
- 5) Wu KK and Guise ER: Metastatic tumors of the hand: a report of six cases. *J Hand Surg Am* **3**: 271-276, 1978
- 6) Mohanty S, Federowicz TE and Uehara H: Metastatic lesions of the fingers. *Surgery* **64**: 411-415, 1968
- 7) Walsh TM, Mileski RA and Ferlic TP: Metastatic transitional cell carcinoma to the hand. *J Hand Surg Am* **19**: 806-808, 1994
- 8) Carvalho Hde A, Tsai PW and Takagaki TY: Thumb metastasis from small cell lung cancer treated with radiation. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* **57**: 283-286, 2002
- 9) Yarpalvi R, Mahadevia PS, Gorla GR, et al.: Radiation therapy for the salvage of unresectable subungual squamous cell carcinoma. *Dermatol Surg* **29**: 294-296, 2003

(Received on July 17, 2012)

(Accepted on September 10, 2012)