

腎細胞癌の骨転移と誤診された腎盂癌と多発性骨転移を 伴う前立腺癌の重複癌の1例

永吉俊朗, 瀬戸 光, 清水正司
蔭山昌成, 柿下正雄

要 旨

核医学検査および血管造影で結節型腎細胞癌および骨転移が疑われたがCT, MRIで腫瘍が認められず最終的にび漫型腎盂癌と多発性骨転移を伴う前立腺癌の重複癌と診断された稀な症例を報告した。

はじめに

成人に発生する腎の悪性腫瘍は全悪性腫瘍の約2%でそのほとんどを腎細胞癌と腎盂癌で占める。腎盂癌が腎盂腎杯内に局限している場合は腎細胞癌との鑑別は容易だが腎実質に浸潤している場合に両者の鑑別が問題となる。さまざまな鑑別点が挙げられるが腎細胞癌が骨転移を来し易い¹⁾のに対して腎盂癌では極めて稀であることも鑑別点の一つである。本症例では腎実質浸潤型腎盂癌に骨転移を伴いやすい代表的疾患である前立腺癌²⁾を合併しており当初、骨転移を伴う腎細胞癌と誤診された稀な症例であり、その画像診断上の問題点について報告する。

症 例

77歳の男性で主訴は排尿時痛である。胃潰瘍にて消化器内科入院中に左水腎症と尿潜血を指摘され泌尿器科転科となった。血液生化学検査では特に異常は認められなかった。

画像検査ではIVPで左腎は描出されなかった。Gaシンチグラフィでは左腎にび漫性の集積を認め、特に上極に強く結節状に認めた。Tc-99 m-



Fig. 1 Ga-67-citrate scan shows diffuse uptake in the left kidney with a hot lesion in the upper pole.

Double cancers of renal pelvis and prostate with advanced bone metastases simulating renal cell carcinoma with bony involvement

Toshirou Nagayoshi, Hikaru Seto, Masashi Shimizu, Masanari Kageyama, and Masao Kakishita
Department of Radiology, Toyama Medical and Pharmaceutical University, 2630 Sugitani, Toyama, 930-01, Japan
富山医科薬科大学医学部放射線科 〒930-01 富山市杉谷 2630

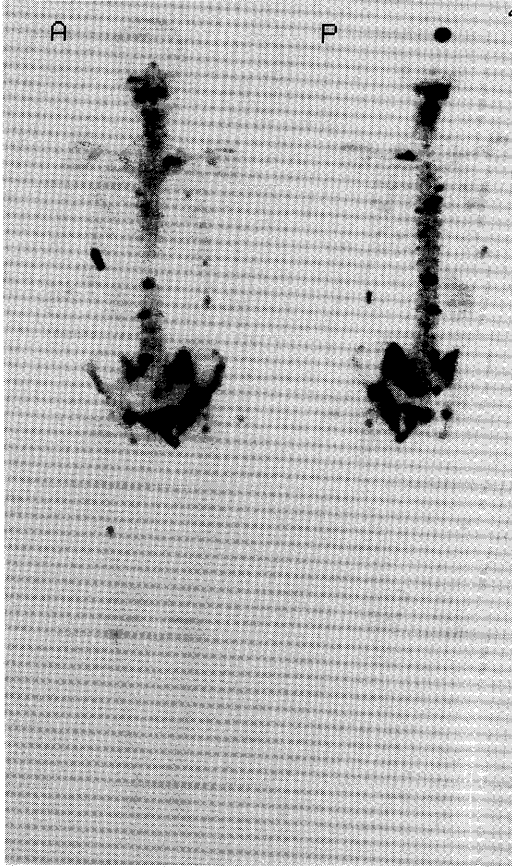


Fig. 2 Tc-99 m-HMDP bone scan shows multiple focal areas of intense uptake.

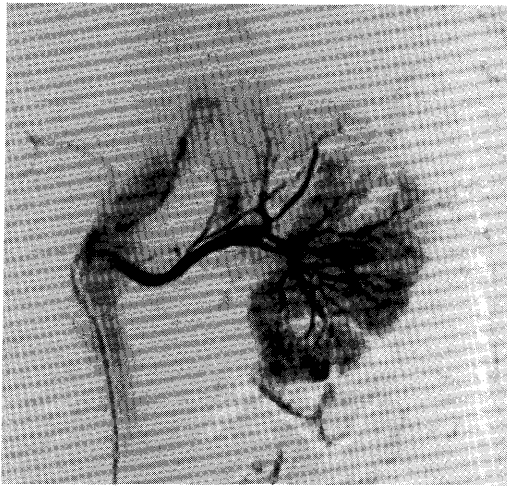


Fig. 3 Contrast angiogram shows a focal avascular area in the upper pole of the left kidney.

HMDPによる骨シンチグラフィで多発性の集積増加所見が認められ骨転移と診断された。以上より多発性骨転移を伴う腎細胞癌が強く疑われた。血管造影では上極の血管が枯れ枝状で染まりが悪く、後期像では造影剤の抜けが悪く腎静脈浸潤を伴う乏血管性腎細胞癌として矛盾しないと考えられた。一方、CTでは左腎は造影効果不良ではあるが腫瘍は認められなかった。MRIでも腫瘍は指摘できず腎皮質と髄質が分離できず均一となり腎周囲に毛羽立ちを認め腎細胞癌よりも周囲脂肪織へ浸潤した腎盂癌が強く疑われた。全身検索を進めるうちに前立腺癌が見つかり最終的には腎盂癌と骨転移を伴う前立腺癌の合併と診断された。

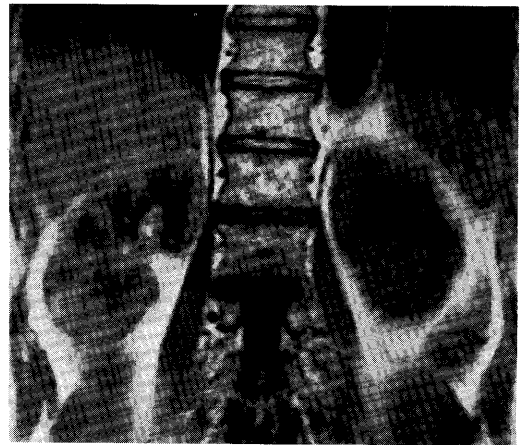


Fig. 4 MRI T1-weighted coronal image shows no definite focal abnormality in the left kidney. Left kidney, however, has no corticomedullary differentiation.

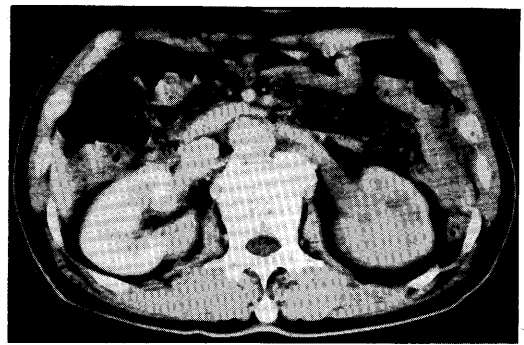


Fig. 5 Contrast enhanced CT shows hypovascularity in the left kidney compared with the right side.

考 察

腎細胞癌は近位尿管上皮由来の悪性腫瘍と定義され腎の悪性腫瘍の90%を占める。画像診断上の特徴としては被膜を有し、膨張性に発育し、壊死や嚢胞変性をきたし易く多血管性であることが挙げられる。また肺癌、前立腺癌と並んで血行性転移の多い腫瘍でもある。腎実質浸潤型腎盂癌との鑑別が問題となるが腎細胞癌が膨張性発育をするため比較的腎機能が保たれるのに対して腎盂癌は浸潤性発育のため水腎症や無機能腎になることが多い。また前者が多血管性であり、血行性転移が多いのに対し、後者は乏血管性であり、血行性転移は稀である。本症例でも明らかな腫瘍形成が無く腫瘍血管に乏しく無機能腎を呈しており、腎盂癌をまず第一に疑うべきであったが核医学的検査所見で多発性骨転移が認められ診断が困難であった。血管造影に関しては腎細胞癌の5%程度は乏血管性と言われており必ずしも誤診とは言い難いと思われる。腎細胞癌には稀にはあるがGa-67の集積が報告されているが³⁾⁴⁾、腎盂癌に関しては少なくともわれわれが調べた限りにおいては報告はない。左腎は全体が腫瘍細胞で置換されており、正常な領域はなく腎静脈には腫瘍塞栓も認

められた。Ga-67が腎上極に腫瘍状に集積した理由としては腫瘍自体への集積、炎症巣への集積、水腎症に伴う集積、腎静脈への還流障害による排泄遅延等が考えられた。腫瘍の形成が無く腫瘍自体への集積は否定的であり、また腎上極の血管は枯れ枝状で他領域よりも血管影に乏しく同部位に特に強い炎症病巣があるとは考えにくい。水腎症や腎静脈腫瘍塞栓による排泄遅延の関与が疑われるがその機序ははっきりしない。

参考文献

- 1) Rosen PR, Murphy KG: Bone scintigraphy in the initial staging of patients with renal cell carcinoma. *J Nucl Med* **25**: 289-291, 1984
- 2) Paulsen DF: The impact of current staging procedures in assessing disease extent of prostatic adenocarcinoma. *J Urol* **121**: 300-302, 1979
- 3) Sauerbrunn B, Andrews G, Hubner K: Ga-67 citrate imaging in tumors of the genitourinary tract. *J Nucl Med* **19**: 470-475, 1978
- 4) Wu Y-W, Seto H, Shimizu M, et al.: Renal cell carcinoma extension into the inferior vena cava detected by Ga-67 citrate imaging. *Clin Nucl Med* **20**: 377-378, 1995