

腎盂内にポリープ状の増殖形態を示した Mixed epithelial and stromal tumor の1例

国立姫路病院泌尿器科 (医長: 橋村孝幸)

山崎 俊成, 八木橋祐亮, 岩村 浩志*

白波瀬敏明, 橋村 孝幸

国立姫路病院病理部

桂 榮 孝

MIXED EPITHELIAL AND STROMAL TUMOR GROWING WITH POLYPOID PATTERN IN THE RENAL PELVIS

Toshinari YAMASAKI, Yuusuke YAGIHASHI, Hiroshi IWAMURA,
Toshiaki SHIRAHASE and Takayuki HASHIMURA

From the Department of Urology, Himeji National Hospital

Yoshitaka KATSURA

From the Department of Pathology, Himeji National Hospital

A 68-year-old woman was found incidentally to have right hydronephrosis and a renal pelvic mass by abdominal ultrasonography. Radiographic examinations revealed a heterogeneous renal pelvic tumor, and right nephroureterectomy was performed. The tumor was well circumscribed yellow-whitish solid mass with scattered cysts. Histologically, the tumor was composed of both mesenchymal and epithelial components. The mesenchymal elements consisted of fibroblasts and smooth muscle cells, and the epithelial elements of cystic and tubular structures lined by cuboidal epithelium. Atypia and mitoses were not identified. The patient was free of recurrence 42 months postoperatively. Mixed epithelial and stromal tumor of the kidney is a recently recognized neoplasm that occurs almost exclusively in perimenopausal woman. Similar tumors have been reported previously under various names, including adult mesoblastic nephroma and cystic hamartoma of the renal pelvis. Histogenesis of the tumor is still controversial.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 49-52, 2004)

Key words : Mixed epithelial and stromal tumor, Adult mesoblastic nephroma, Renal hamartoma

緒 言

Mixed epithelial and stromal tumor は腎の良性腫瘍で、その報告の多くが閉経期女性症例である。現在までに同様の腫瘍は adult mesoblastic nephroma, cystic hamartoma of the renal pelvis など種々の名称で文献報告されている。今回われわれは成人女性に発見された、腎盂にポリープ状の増殖形態を示した mixed epithelial and stromal tumor と考えられる腎腫瘍を経験したので報告する。

症 例

患者 : 68歳, 女性

主訴 : 右腎の精査希望

既往歴 : 僧帽弁閉鎖不全症, 慢性心不全, 慢性C型

肝炎

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 僧帽弁閉鎖不全症にて当院内科精査加療中、腹部超音波検査にて偶然右水腎症を指摘され、1999年11月5日当科紹介初診となった。

現症 : 身長 152 cm, 体重 49 kg, 胸膜部理学的検査では特記すべき所見なく、表在リンパ節は触知しなかった。

入院時検査所見 : 一般血液生化学的検査, 尿検査では特に異常は認めなかった。腫瘍マーカーは, CEA 0.6 ng/ml, SCC 0.4 ng/ml, CA19-9 4.7 U/ml, CA125 7 U/ml と正常範囲内であった。尿細胞診は class II であった。

画像検査所見 : 腹部超音波検査では右水腎症と右腎上腎杯および腎盂にわたって 9×3 cm, 内部エコー不均一な腫瘍陰影をみとめた。Doppler US では腫瘍内の血流は乏しかった。KUB では、石灰化像は認めら

* 現 : 奈良社会保険病院泌尿器科

れなかった。DIPにて右腎上腎杯より腎盂にかけて陰影欠損像を認め、辺縁が平滑な腎盂腫瘍の存在が疑われた。腎盂腎杯は拡張していたが、造影剤の排泄遅

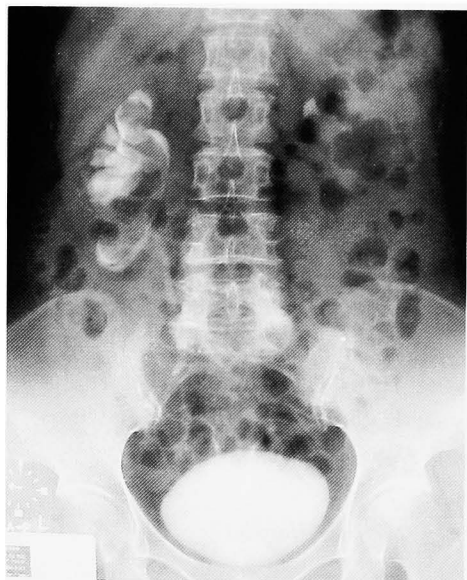


Fig. 1. DIP demonstrates lucent mass of right renal pelvis and hydronephrosis.

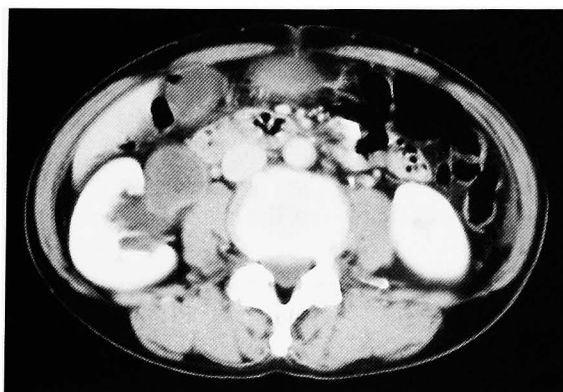


Fig. 2. Computed tomography scan. The tumor is solid and cystic, and seems to occupy the renal pelvic lumen.



Fig. 3. Magnetic resonance imaging shows a right renal pelvic mass presenting high intensity area in the T2-weighted image.

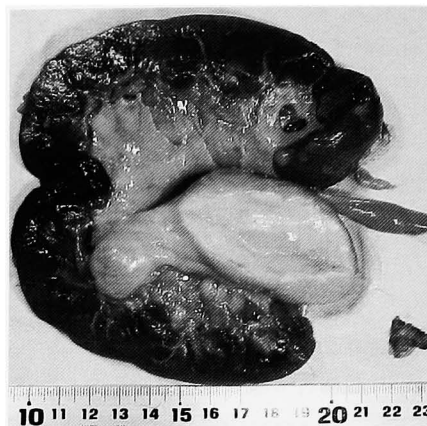


Fig. 4. Gross appearance. A yellow-whitish polypoid tumor extends from the upper calyx to the renal pelvis. The tumor is appeared well circumscribed without involvement of the remaining renal parenchyma.

延は認めなかった (Fig. 1)。腹部 CT 検査では腫瘍は比較的境界が明瞭で腎実質よりもやや low density であった。造影 CT 検査では腫瘍はほとんど造影されなかった (Fig. 2)。MRI 検査では、腫瘍は T1 強調画像にて low intensity, T2 強調画像にて high intensity, ガドリニウム造影にても造影されず、一部嚢胞を伴っていた (Fig. 3)。また、CT および MRI 検査にて、明らかなリンパ節腫脹は認められなかった。以上の所見より右腎盂腫瘍の診断のもと、1999年11月22日右腎尿管摘除術を施行した。手術時、腎尿管周囲の癒着は認めなかった。

摘出標本：腫瘍の大きさは $9 \times 3 \times 3$ cm, 断面は黄白色、弾性硬、表面平滑であった。内部には嚢胞を認めたが、出血や壊死は認めなかった。腫瘍はポリープ状に腎髓質より上腎杯、腎盂内に向かって発生していた (Fig. 4)。

病理組織学的所見：腫瘍は間葉系組織と上皮組織から構成されていた (Fig. 5A)。基質にはコラーゲンの増生が著明であり、コラーゲンは束状あるいは渦状の走行を示し、その間に線維芽細胞や、筋線維芽細胞と思われる紡錘型細胞が散在していた。また平滑筋細胞が島状に認められた (Fig. 5B)。特に腫瘍の辺縁部には一層の立方上皮よりなる大小の嚢胞が存在し、一部拡張した尿細管類似の腺管構造となっておりところも認められた (Fig. 5C)。腫瘍は明らかな被膜は存在せず、周囲腎組織内に Finger like に浸潤性に入り込んでいる像も見られた (Fig. 5D)。構造細胞に異型性や核分裂像は認めず、悪性所見は認めなかった。以上の所見より、腎臓の良性 mixed epithelial and stromal tumor と診断した。患者は術後順調に回復し、3年6カ月経過した現在再発の兆候は認めていない。

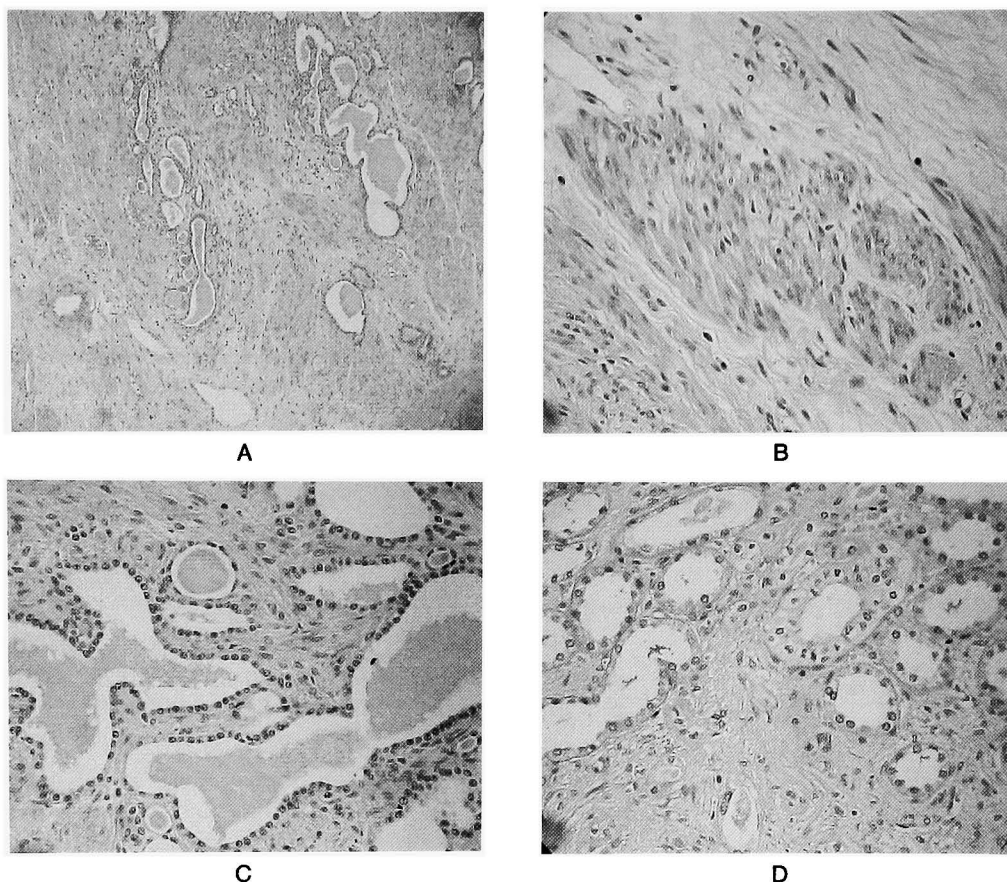


Fig. 5. Microscopic appearance. The tumor is composed of stromal and epithelial components (A). The stroma is characterized by spindle shaped cells (B). Cystic or tubular structures of various sizes lined by cuboidal epithelium are also recognized (C). The tumor infiltrates into the renal parenchyma as finger-like extension (D).

考 察

Mixed epithelial and stromal tumor は腎良性腫瘍の一種で、近年報告が散見される¹⁻³⁾ Bolande⁴⁾により提唱された新生児腎腫瘍 Congenital mesoblastic nephroma (以下 CMN と略す)との組織学的類似性から adult mesoblastic nephroma (以下 AMN と略す)として報告されているものや⁵⁻¹³⁾, cystic hamartoma of the renal pelvis として報告されているもの^{14,15)}も形態学的には同一のものが多く含まれていると思われる。Block ら⁵⁾は31歳、女性に認められた腎腫瘍を CMN の成人例として初めて報告し、Bolande によって幼児例よりも collagenize されているとの指摘を受けている。しかし、本症例は臨床像、形態学的特徴からは CMN との相違点も多く、CMN を長期間放置した結果、細胞の maturation と間質の collagenization が進んだものと単純に考えてよいかは疑問が残る。腫瘍の組織発生についてはいまだ議論の多いところである。Pierson ら³⁾は mixed epithelial and stromal tumor においては CMN に認められた遺伝子学的変化は認められなかったとしてこれらの

腫瘍を AMN とするの疑問を呈している。腫瘍組織の主体をなす非上皮成分とこれらの中に散在する上皮成分との発生由来の相違により、CMN においては primitive mesenchyme⁴⁾, renal blastema¹⁶⁾, secondary mesenchyme¹⁷⁾ 由来とする説がある。成人例では集合管への分化が主体であることから Ureteric bud 由来とする説もある¹³⁾ 本症例では、上皮成分の尿細管類似構造、嚢胞の細胞学的分化の多様性から、上皮成分、非上皮成分ともに腫瘍の一部と考えられる。

成人報告例は青壮年、特に閉経期の女性に多かった^{2,13)} 腫瘍間質成分の紡錘形細胞の核におけるエストロゲンおよびプロゲステロン受容体発現が報告されており、ホルモン環境が本腫瘍の発生に何らかの役割を演じている可能性が示唆されている²⁾。

報告されている同様の腫瘍のうち、成人例であっても比較的若年層の症例は CMN が残存し、放置されたものである可能性は否定できないと思われる。しかし、本症例のように壮年期から老年期における症例ではほぼ全例が女性であり、形態学的な相違からも、CMN とは異なる病態と考えられる。今後さらなる検

討が待たれるが、現時点では、本腫瘍の名称は mixed epithelial and stromal tumor とした。

CMN と比較して cellular variant は稀であり、腎被膜外浸潤は少ない。本症例においても腎盂腎杯は圧排されるのみで移行上皮は破壊されておらず、浸潤傾向は示さなかった。AMN 報告例では1例のみ21年を経過して肝に接した局所再発を認めているが⁷⁾。その症例以外には再発、転移を認めておらず、腫瘍切除にておおむね良好な経過をたどると考えられる。

結 語

68歳、女性にみられた mixed epithelial and stromal tumor と思われる腎盂内のポリープ状良性腫瘍を報告し、若干の考察を加えた。

本論文の要旨は第170回日本泌尿器科学会関西地方会においては発表した。

文 献

- 1) Michal M and Syrucek M: Benign mixed epithelial and stromal tumor of the kidney. *Pathol Res Pract* **194**: 445-448, 1998
- 2) Adsay NV, Eble JN, Srigley JR, et al.: Mixed epithelial and stromal tumor of the kidney. *Am J Surg Pathol* **24**: 958-970, 2000
- 3) Pierson CR, Schober MS, Wallis T, et al.: Mixed epithelial and stromal tumor of the kidney lacks the genetic alterations of cellular congenital mesoblastic nephroma. *Hum Pathol* **32**: 513-520, 2001
- 4) Bolande RP, Brough AJ and Izant RJ Jr: Congenital mesoblastic nephroma of infancy. *Pediatrics* **40**: 272-278, 1967
- 5) Block NL, Grabstald HG and Melamed MR: Congenital mesoblastic nephroma (leiomyomatous hamartoma): first adult case. *J Urol* **110**: 380-383, 1973
- 6) 説田 修, 蟹本雄右, 波多野紘一, ほか: 上皮と平滑筋よりなる腎過誤芽腫—自験例と本邦113例の腎過誤芽腫性腫瘍報告例との比較—。泌尿紀要 **25**: 49-58, 1979
- 7) Levin NP, Ivan D and Depillis VJ: Mesoblastic nephroma in adult patient. *Cancer* **49**: 573-577, 1982
- 8) 寺井章人, 寺地敏郎, 町田修三: Congenital Mesoblastic nephroma に類似した成人腎過誤腫の1例。泌尿紀要 **31**: 2219-2223, 1985
- 9) 小川 修, 奥村和弘, 谷口隆信, ほか: Congenital mesoblastic nephroma の成人例と思われる巨大腎過誤腫の1例。泌尿紀要 **35**: 1749-1753, 1989
- 10) Trillo AA: Adult variant of congenital mesoblastic nephroma. *Arch Pathol Lab Med* **114**: 533-535, 1990
- 11) Durham JR, Bostwick DG, Farrow GM, et al.: Mesoblastic nephroma of adulthood. *Am J Surg Pathol* **17**: 1029-1038, 1993
- 12) Shiraishi K, Yamamoto M, Gondo T, et al.: Mesoblastic nephroma in adulthood: a case report. *Int J Urol* **6**: 414-418, 1999
- 13) Truong LD, Williams R, Ngo T, et al.: Adult mesoblastic nephroma—expansion of morphologic spectrum and review of literature—. *Am J Surg Pathol* **22**: 827-839, 1998
- 14) Pawade J, Soosay GN, Delprado W, et al.: Cystic hamartoma of the renal pelvis. *Am J Surg Pathol* **17**: 1169-1175, 1993
- 15) Mensch LS, Trainer TD and Plante MK: Cystic hamartoma of the renal pelvis: a rare pathologic entity. *Mod Pathol* **12**: 417-421, 1999
- 16) Snyder HM, Lack EE and Getty-Baktaviziam A: Congenital mesoblastic nephroma relationship to other renal tumors of infancy. *J Urol* **126**: 513-516, 1981
- 17) Wigger HJ: Fetal mesenchymal hamartoma of kidney: a tumor of secondary mesenchyme. *Am J Clin Pathol* **51**: 323-337, 1969

(Received on July 14, 2003)
(Accepted on October 4, 2003)