

成人 Mesoblastic nephroma の 1 例

掛川市立総合病院泌尿器科 (部長: 蟹本雄右)
仲野 正博, 川本 正吾*, 蟹本 雄右

掛川市立総合病院放射線科 (部長: 宮崎洋二郎)
大川 賀久, 宮崎洋二郎

浜松医科大学第二病理学教室 (主任: 筒井祥博教授)
新村祐一郎, 筒井 祥博

A CASE OF MESOBLASTIC NEPHROMA IN AN ADULT PATIENT

Masahiro NAKANO, Shogo KAWAMOTO and Yusuke KANIMOTO
From the Department of Urology, Kakegawa City General Hospital

Yoshihisa OHKAWA and Yojiro MIYAZAKI
From the Department of Radiology, Kakegawa City General Hospital

Yuichiro SHINMURA and Yoshihiro TSUTSUI
From the Second Department of Pathology, Hamamatsu University School of Medicine

We treated a rare case of adult mesoblastic nephroma. The patient was a 52-year-old Japanese man with the chief complaint of intermittent gross hematuria and left lumbar pain. Abdominal ultrasonography, computed tomography, excretory urography, retrograde pyelography and angiography revealed a left renal tumor suspected to be a left pelvic tumor. A left nephroureterectomy was performed. The histologic examination showed a mesoblastic nephroma. A total of 38 adult mesoblastic nephroma cases were reviewed.

(Acta Urol. Jpn. 46 : 623-626, 2000)

Key words: Mesoblastic nephroma, Adult

緒 言

先天性 mesoblastic nephroma (MN) はおもに新生児期および乳児早期に発生する腎実質性の腫瘍であるが, 成人例は稀である。今回われわれは52歳, 男性に発生した MN を経験したので報告する。

症 例

患者: 52歳, 男性

主訴: 間歇的肉眼的血尿と左腰痛

家族歴 既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1997年4月頃から間歇的に出現する肉眼的血尿を認めたが放置。1997年11月21日, 左腰部痠痛発作を主訴に当科紹介受診した。腹部超音波検査で左腎腫瘍が疑われ, 同日入院した。

入院時現症: 身長 165 cm, 体重 65 kg, 血圧 120/80 mmHg, 脈拍 66/min (整)。

胸部聴診所見, 腹部所見など, 理学的所見に異常は認めなかった。

入院時検査成績: 末梢血, 一般検査に異常所見は認めなかったが, 尿検査では赤血球100個以上/hpf と強



Fig. 1. DIP reveals a filling defect in the upper and middle calyx of the left kidney (arrow heads).

* 現: 総合病院三愛泌尿器科

い血尿を認めた。また、自排尿での細胞診は class II だった。

画像所見：腹部超音波検査所見では左腎上、中腎杯から腎盂内にかけて内部エコーが不均一な hypoechoic lesion を認めた。排泄性腎盂造影 (DIP) では左腎の上、中腎杯に陰影欠損像を認めた (Fig. 1)。また、逆行性腎盂造影でも同様の所見で、左分腎尿の細胞診は class II だった。造影 CT では、左上腎杯を中心にして左腎盂から腎上極にかけて直径約 3.5 cm の境界不鮮明な、不均一にごく軽度 enhance される低吸収域の腫瘤を認めたが、明らかなリンパ節腫脹は認めなかった (Fig. 2)。腎動脈造影では左腎上部に

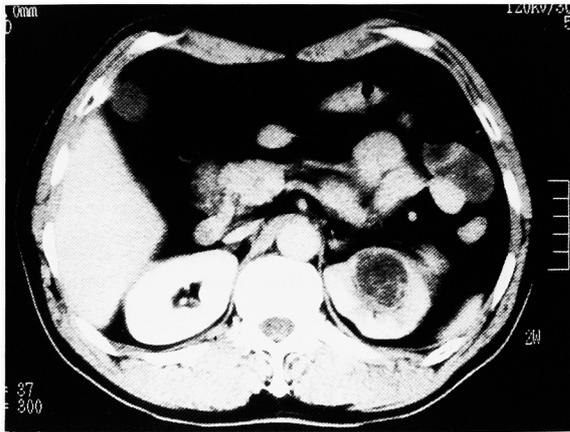


Fig. 2. Computed tomography. Computed tomography with intravenous contrast administration demonstrates a slightly enhancing, heterogeneous solid mass in the upper pole of the left kidney.

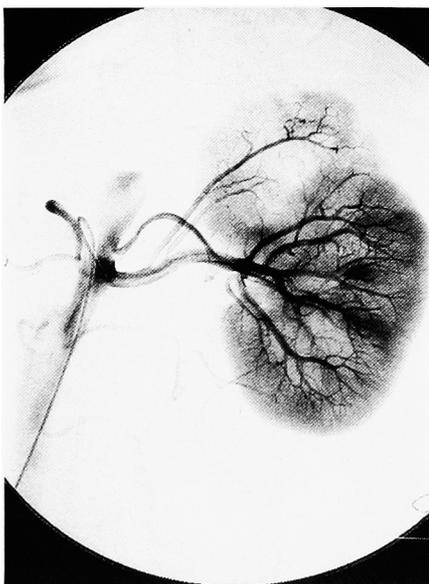


Fig. 3. Left renal angiography. The selective renal angiography reveals a tumor with hypovascularity in the upper pole of the left kidney.

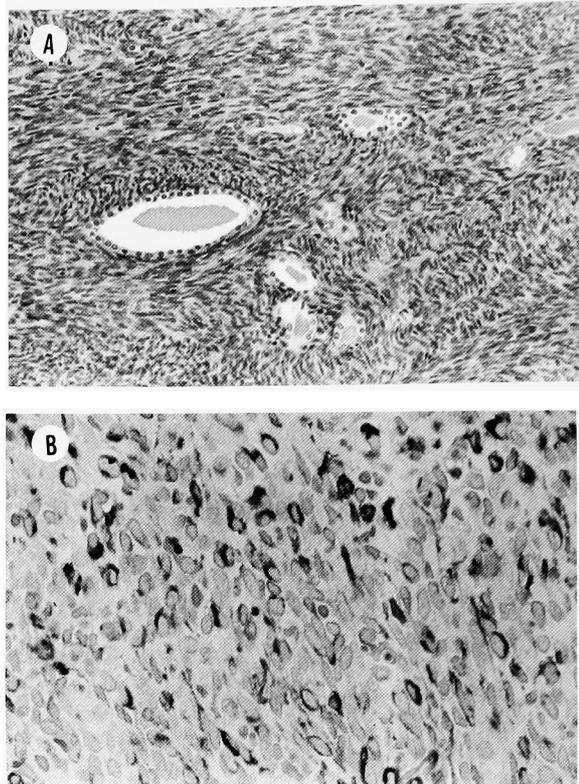


Fig. 4. Microscopic appearance. In A, hematoxylin and eosin-stained section shows a tumor composed of spindle cells with interspersed tubules and small cysts. The tumor stroma displays relatively low cellularity without mitosis ($\times 20$). In B, immunostaining for vimentin is present in tumor cells ($\times 40$).

hypovascular area を認めたが、腎静脈内に腫瘍塞栓は認めなかった (Fig. 3)。

治療経過：以上の結果から腎盂癌あるいは乏血管性腎細胞癌などが疑われたが、DIP, RP の腎盂像、腎盂中心に腫瘍が存在していること、hypovascular であることなどより、腎盂癌の可能性が高いと判断し、1997年12月3日腰部斜切開にて左腎尿管全摘除術および膀胱部分切除術を行った。

摘除標本：腎盂上方から上腎杯にかけて腎盂、腎杯を圧迫するようにして存在する直径 3×2 cm の境界不明瞭な灰白色調の充実性腫瘤を認めた。

病理学組織検査：腫瘍はおもに、錯走する spindle cell から成り、核の異型を認めず、核分裂像もほとんど認めなかった。一部に微細な嚢胞形成も認めた。また、一部、腎門部脂肪組織に浸潤像を認めた。免疫組織染色ではビメンチン染色には陽性の所見を示し、ケラチン染色, EMA 染色, デスミン染色, S-100 染色は陰性であった (Fig. 4)。以上の所見より、成人 mesoblastic nephroma (Cellular type) と診断した。本症例は術直後から血尿は消失し、術後2年を経過し

て, 再発, 転移を認めず, 現在, 外来経過観察中である。

考 察

先天性 mesoblastic nephroma (MN) は1967年に Bolande ら¹⁾によって提唱され, 胎生期の metanephric blastema に由来する中胚葉組織より発生するとされている。病理型は, ① fibromatous type, ② cellular type, ③ mixed type と大きく3種類に分類されている^{2,3)} また, Bolande らはそれまで congenital fibrosarcoma, leiomyoma, leiomatous hamartoma と呼ばれていた腎腫瘍は MN と同じものとしている¹⁾ 本邦報告例の中には中腎過誤芽腫, 特異な腎過誤腫, 成人成熟型腎芽腫, 巨大な腎過誤腫と報告している例もみられたが^{6,7,12,13,17)}, 病理組織の特徴から MN と同じものと思われた。

臨床的には生後3カ月目までの小児に多く, 小児腎腫瘍の3~4%, 特に1歳以下の腎腫瘍に限ると25~50%を占めると言われ, 小児例では性差はないとされているが¹⁻³⁾, 未だ不明な点が多い腫瘍とされている。

成人例は1973年に Block ら⁴⁾が報告して以来, 西村らが19例¹⁶⁾, 山下らが18例¹⁸⁾, Truong らが22例⁵⁾をまとめているが, われわれが文献的に検索し得たかぎり, 現在までに本症例も含め, 38例の報告があった⁴⁻²²⁾ その特徴としては, 男女比が約1:2.5 (11:27) と女性に多く, 平均年齢が41.7歳 (16~78) でその大部分が40歳台であることや, 平均腫瘍径が9.0 cm (2.0~24 cm) と比較的大きく, 患側は, 左が多いこと (右:左=14:24) などがあげられる。本邦報告例では16例中12例が左で, 男女比は7:9であった⁶⁻¹⁹⁾ 初発症状は腹痛や, 血尿が多く, 腹部腫瘤を主訴とした症例も認めたが, 特徴的なものはなかった。また, 画像診断では, 動脈造影で hypovascular の症例が多いことが特徴的であるが, 一般にエコー, CT, MRI に腎充実性腫瘍以外の特異的な所見はない^{5,14-16,19,20)} 予後は良好で, 1例のみ術後21年目に局所再発を認めたとの報告があった²²⁾ 治療は, 2例のみ腎部分切除術を行い, 36例は腎摘除術あるいは腎尿管全摘除術を行っていた。両側発生例の報告はなかった。病理学的に成人例は, 小児例と比べ, 間質コラーゲンや線維芽細胞の増生が著しく, 平滑筋束がみられることや, 嚢胞形成を認める場合が多いことなどが相違点である^{5,23)} Truong らは免疫組織染色より, 成人例には集合管から分化したと思われる上皮成分が多く含まれることから ureteric bud が MN の発生に関与している可能性を指摘している⁵⁾ これらの組織学的特徴が血管造影で小児例と比較して hypovascular である原因と推測されている。また, 成人例は腎門部脂肪組織に浸潤像を認める場合もあるが,

腎被膜は越えないことが特徴とされている⁵⁾

成人 MN は良性疾患と思われ, 腫瘍を完全に摘出すれば予後は良好であると予想されるが^{5,23)}, 文献的報告例のほぼ全例に腎摘除術が施行されていた。画像診断などに特徴的な所見のないことが腎盂癌, 腎細胞癌などとの鑑別が困難である理由と思われたが, 今後は, 成人 MN の診断方法の確立と, MN と予想される症例に対し, 腎部分切除術の適応を可能なかぎり考慮することが課題と思われた。

結 語

成人に発症した mesoblastic nephroma の1例を報告した。治療方法, 診断方法の確立のため, さらなる症例の蓄積が必要と思われた。

文 献

- 1) Bolande RP, Brough AJ, Izant RJ, et al.: Congenital mesoblastic nephroma of infancy. *Pediatrics* **40**: 272-278, 1967
- 2) 佐々木佳郎: 先天性間葉芽腎腫。取り扱い規約に沿った腫瘍鑑別診断アトラス, 腎臓, 藍沢茂雄, 清水興一, 里見佳昭, 編著: pp.179-184. 文光堂, 東京. 1994
- 3) 前田美穂, 山本正生: 先天性中胚葉性腎腫。別冊日本臨床, 領域別症候群シリーズ No.16, 腎臓症候群, 上巻: pp.505-508. 日本臨床社, 大阪, 1997
- 4) Block NL, Grabstald HG and Melamed MR: Congenital mesoblastic nephrome (leiomyomatous hamartoma): first adult case. *J Urol* **110**: 380-383, 1973
- 5) Truong LD, Williams R, Ngo T, et al.: Adult mesoblastic nephroma. *Am J Surg Pathol* **22**: 827-839, 1998
- 6) 説田 修, 蟹本雄右, 波田野紘一, ほか: 上皮と平滑筋よりなる腎過誤芽腫。泌尿紀要 **25**: 49-58, 1979
- 7) 和志田裕人, 津ヶ谷正行, 伏見 登, ほか: 特異な腎過誤腫の1例。日泌尿会誌 **74**: 853-860, 1983
- 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) 高橋伸也, 森田 秀, 古島 浩, ほか: 16歳男子にみられた Mesoblastic nephroma の1例。臨泌 **39**: 137-140, 1985
- 10) 小川 修, 奥村和宏, 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
- 11) 志村 哲, 石田裕則, 呉 幹純, ほか: 成人にみられた中胚葉性腎腫。臨泌 **46**: 139-141, 1992
- 12) 清河英雄, 小松洋文, 米山威久: 特異な腎過誤腫の1例。臨泌 **46**: 497-499, 1992

- 13) 石橋 啓, 一條貞敏, 亀岡 浩, ほか: 成人成熟型腎芽腫とみなされた1例. 日泌尿会誌 **85**: 1131-1134, 1994
- 14) 甲田勝康, 宇田光伸, 寒川光治, ほか: Congenital mesoblastic nephroma の成人例. 画像診断 **12**: 1357-1360, 1992
- 15) 松下亮二, 古川 顕, 川口信之, ほか: 成人発症の Congenital mesoblastic nephroma の1例. 臨MRI **3**: 16-22, 1992
- 16) 西村元一, 林 俊秀, 入江 伸, ほか: 成人に発生した mesoblastic nephroma の1例. 西日泌尿 **57**: 847-850, 1995
- 17) 矢内原仁, 早川邦弘, 大橋正和, ほか: 巨大な成人腎過誤腫の1例. 日泌尿会誌 **86**: 1394-1397, 1995
- 18) 山下朱生, 安田雅春, 杉田 治, ほか: 成人にみられた先天性中胚葉性腎腫の1例. 泌尿紀要 **44**: 411-414, 1998
- 19) 海野智之, 高山達也, 麦谷荘一, ほか: 先天性中胚葉性腎腫に類似した成人腎過誤腫. 臨泌 **53**: 1077-1080, 1999
- 20) Freeby JA, Fishman EK, Marshall FF, et al.: Mesoblastic nephroma in adult: spiral CT appearance. *Abdom Imaging* **22**: 439-440, 1997
- 21) Durham JR, Bostwick DG, Farrow GM, et al.: Mesoblastic nephroma of adulthood: report of three cases. *Am J Surg Pathol* **17**: 1029-1038, 1993
- 22) Levin NP, Damjanov I and Depillis VJ: Mesoblastic nephroma in an adult patient: recurrence 21 years after removal of the primary lesion. *Cancer* **49**: 573-577, 1982
- 23) Murphy WM, Beckwith JB, Farrow GM: Mesoblastic nephroma. In: *Atlas of Tumor Pathology, Tumors of the kidney, bladder, and related urinary structures*. Edited by Rosai J. Third series, Fascicle 11, pp.157-158, Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, 1994

(Received on March 1, 2000)
(Accepted on April 4, 2000)