

成人に発症した Mesoblastic Nephroma の 1 例

清家 健作¹, 齊藤 昭弘¹, 森 良雄²¹中濃厚生病院泌尿器科, ²中濃厚生病院病理部

A CASE OF MESOBLASTIC NEPHROMA IN ADULTHOOD

Kensaku SEIKE¹, Akihiro SATO¹ and Yoshio MORI²¹The Department of Urology, Tyuno Kousei Hospital²The Department of Pathology, Tyuno Kousei Hospital

We report a rare adult case of mesoblastic nephroma. A right renal mass was detected in a 51-year-old woman by ultrasonography. The radiographic examination revealed that the mass was the hypovasacular tumor, but there was a possibility of a malignant tumor. We therefore operated on her for right radical nephrectomy. The tumor was 40×52 mm in size and had several cysts. Based on the histological analysis, we diagnosed it as congenital mesoblastic nephroma consisting of spindle cells. (Hinyokika Kyo 52 : 863-865, 2006)

Key words : Renal tumor, Mesoblastic nephroma

緒 言

Congenital mesoblastic nephroma (以下 CMN と略す) は腎過誤腫の一種で小児に見られる良性腎腫瘍として知られているが, 稀に成人に発見される例が報告されている。今回われわれは55歳, 女性に見られた CMN を経験したので, 若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者 : 55歳, 女性

既往歴 : 特記すべきことなし

家族歴 : 特記すべきことなし

現病歴 : 2003年9月16日無症状で成人病検診を受診した際, 腹部超音波検査にて右腎嚢胞を指摘され同年10月6日当科を受診した。

初診時現症 : 胸腹部視診に異常は認めず, 腹部触診上も理学的所見に異常は認めなかった。

検査成績 : 末梢血液検査では CRP が 1.4 mg/dl と軽度の上昇を示す以外は特に異常は認められなかった。検尿沈渣には異常を認めず, 尿細胞診は class II であった。

画像所見 : 腹部超音波断層法では右腎に内部エコーが不均一で複数の嚢胞を伴う腫瘤を認めた。排泄性腎盂造影 (DIP) では右腎盂に腎盂外からの圧排による陰影欠損を認め, これにより上腎杯の拡張を認めた。その他に左右尿管に明らかな異常は認められなかった。造影 CT では右腎外側に hypervascular tumor とは異なる, 漸増性の造影効果を示す直径 40 mm の腫瘤を認めた。また腫瘤内には造影効果のない 20 mm

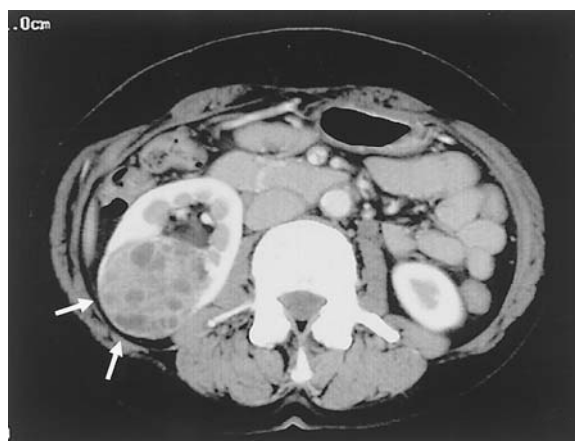


Fig. 1. Computed tomography with contrast administration demonstrates a slightly enhancing solid mass in the middle pole of the right kidney.

以下の嚢胞様陰影が多発していた (Fig. 1)。MRI で腫瘍実質は T2 で high intensity, T1 では内部不均一であり, 多数の嚢胞を伴う腫瘍であった。

治療経過 : 以上の検査結果より乏血管性腎細胞癌, 嚢胞性腎細胞癌などを考えたが質的診断にはいたらず, 悪性腫瘍の可能性が否定できなかったため11月13日に経腹的根治的右腎摘除術を施行した。

摘出標本 : 右腎外側に 40×52 mm で光沢のある淡黄色の腫瘍を認めた。辺縁と腎実質との境界は明瞭であったが, 被膜は認めなかった。内部に 20 mm 以下の嚢胞を多数認めたが, 出血や壊死組織は認められなかった (Fig. 2)。

病理組織学的所見 : 腫瘍は紡錘型・多型核と好酸性の細胞質を持つ fibroblast 様の束状繊維組織と脂肪成

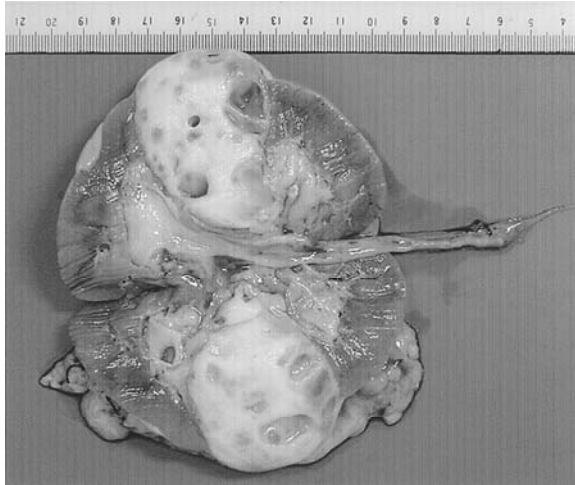


Fig. 2. Macroscopic appearance. The cut surface of the tumor is yellow-whitish. There are some cyst but no necrotic changes.

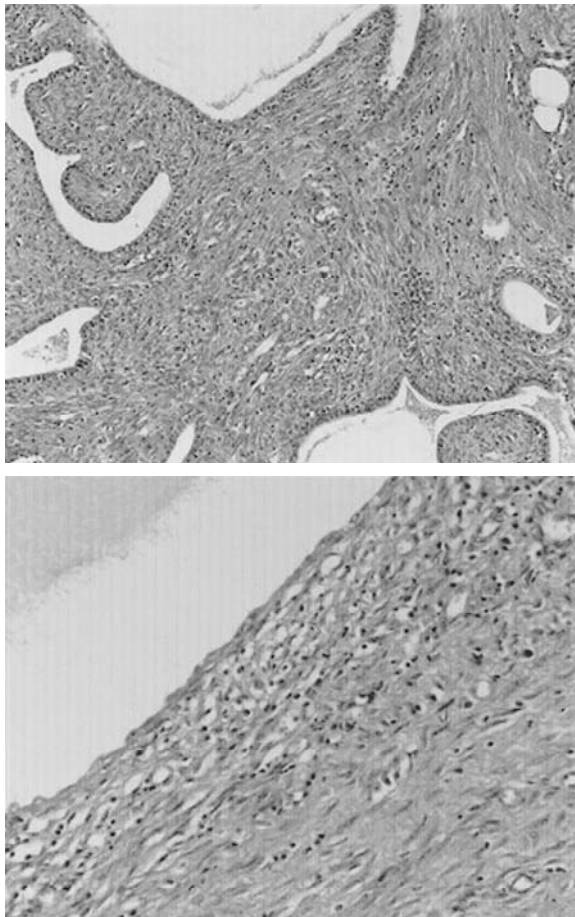


Fig. 3. Microscopic appearance. The HE staining showed that the tumor composed of spindle cells, and there were no atypical cells.

分が主体で、嚢胞、血管成分も認められた (Fig. 3). 免疫染色では wide keratin に染まる上皮細胞を嚢胞壁に認め、 α SM 抗体で染まる平滑筋組織を認めたが、HMB45 は陰性であった。以上より Mesoblastic

nephroma と診断した。

考 察

過誤腫とは組織奇形の一つで、組織成分の混合異常が起こって小結節となったものがある。成人の腎臓に見られる過誤腫の多くは血管、筋、脂肪などの中胚葉由来の細胞より構成され、腎血管筋脂肪腫や CMN がこれに含まれる^{1,2)}。

CMN は生後直後から数カ月の間に多く認められる良性的間質腫瘍で、1967年に Bolande ら³⁾によって確立された。組織学的には成熟した結合組織、平滑筋組織、繊維組織などより構成され、未熟な tubular もしくは glomeruloid 構造、粘液変性組織や軟骨も含まれる。成人発症例は稀で、本邦では1994年西村ら⁴⁾によって10例がまとめられている。これ以降今回われわれが検索しえた限りでは6例の報告があり^{1,2,5-8)}、自験例は本邦17例目であった (Table 1)。これらの報告をまとめると、男性8例、女性9例と性差はほとんど見られず、左右差は左腎11例、右腎6例と左腎に多く認められている。腫瘍の大きさは比較的大きく、発見時 10 cm 以上の症例も少なくなく、最大 19 cm の報告も見られた。画像所見の特徴として、造影にて hypovascular あるいは avascular な像を呈する症例がほとんどであった。しかし CMN に特異的な所見はなく術前に診断できていた例は1例も認められず、悪性腫瘍を否定できず全例根治的腎摘除術あるいは腎尿管全摘除術が施行されていた。

CMN の組織学的特徴を文献的にまとめると、通常小児に見られる例では髄質を主体とした発育をし、紡錘型もしくは長形の間葉細胞やコラーゲンなどの非上皮成分と、糸球体や尿管といった上皮成分が混在していることである。腫瘍細胞に異型が乏しいことも特徴である。しかし、成人例では小児例に比し上皮成分が非常に少なく脂肪や血管成分が乏しいことが特徴である。また、コラーゲン増生が著しく繊維芽細胞が成熟していること、平滑筋束が認められることも挙げられ、このことより成人例では細胞の maturation と collagenization が進んでいると考えられている^{1,2,4,5,8,9)}。このような組織学的特徴が、小児例では hypervascular、成人例では hypovascular な所見を呈する原因と推察されている。

今回われわれが経験した1例も充実成分の主体は繊維成分で、そこに筋、脂肪組織の混在を認めた。また造影 CT にも漸増性の造影効果を認めたものの、典型的な腎細胞癌のような hypervascular な腫瘍ではない点は、これら文献上の所見に矛盾しないものだった。

Table 1. 17 cases of mesoblastic nephroma published in Japan

No.	Author	Age	Sex	Site	Findings of CT	Vascularity	Treatment	Tumor size (cm)
1	Setsuda (1979)*	31	F	L	N/A	Avascular	Nephrectomy	15×11×7
2	Washida (1983)*	23	F	L	Solid mass with cyst	Hypovascular	Nephrectomy	21×13×11
3	Takahashi (1985)*	16	M	L	Homogeneous solid mass	Hypovascular	Nephrectomy	14.5×13×10.5
4	Terai (1985)*	35	M	L	N/A	Avascular	Nephrectomy	7×7
5	Ogawa (1989) *	24	F	L	Heterogeneous mass with cyst	Hypovascular	Nephrectomy	Unknown
6	Shimura (1992)*	46	M	L	Low-density mass	Avascular	Nephrectomy	6×3×3
7	Kohda (1992)*	23	M	R	Irregular enhanced solid mass	Hypovascular	Nephrectomy	9.5×7
8	Kobayashi (1992)*	41	F	L	Heterogeneous low-density mass	Hypovascular	Nephrectomy	19×17×9.7
9	Kiyokawa (1992)*	58	F	L	Irregular enhanced solid mass	Avascular	Nephrectomy	10
10	Nishimura (1994)*	40	M	L	Heterogeneous solid mass	Avascular	Nephrectomy	4.3×3.5
11	Horie (1995)	52	F	R	Unknown	Unknown	Nephrectomy	8×8×6
12	Tanihuji (1996)	44	M	R	Heterogeneous solid mass	Avascular	Nephrectomy	10.5×9.5×6
13	Hase (1996)	19	M	L	Unknown	Unknown	Nephrectomy	Unknown
14	Shiraishi (1999)	50	F	R	Heterogeneous solid mass	Hypervascular, Hypovascular	Nephrectomy	10×11×8
15	Unno (1999)	51	F	R	High density mass	Hypovascular	Nephrectomy	2.5×1×0.8
16	Nakano (2000)	52	M	L	Heterogeneous solid mass	Hypovascular	Nephrectomy	3×4
17	Seike (2006)	55	F	R	Solid mass with cyst	Hypovascular	Nephrectomy	4×5.2

N/A: data not available. * はすべて文献4) より引用した。

結 語

55歳, 女性に発症した mesoblastic nephroma の 1 例を報告した。Avascular, Hypovascular な腎腫瘍の鑑別疾患として本疾患も念頭に置く必要があると考えられた。

文 献

- 1) 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過誤腫. 臨泌 **53**: 1077-1080, 1999
- 2) 谷藤公紀, 池田史仁, 片柳 創, ほか: 成人発生の mesoblastic nephroma の 1 例. 日臨外医学会誌 **57**: 689-693, 1996
- 3) Bolande RP, Brough AJ, Izant RJ, et al.: Congenital mesoblastic nephroma of infancy. Pediatrics **40**: 272-278, 1967
- 4) 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

- 5) Horie Y, Kato M, Ikeda T, et al.: Mesoblastic nephroma of adulthood with pseudosarcomatous features. JOSPA **32**: 13-16, 1995
- 6) 長谷一憲, 中西和夫, 坂田優美, ほか: Atypical congenital mesoblastic nephroma の成人例. 小児外科 **28**: 756-760, 1996
- 7) Shiraishi K, Yamamoto M, Gondo T, et al.: Mesoblastic nephroma in adulthood: a case report. J Urol **6**: 414-418, 1999
- 8) 仲野正博, 川本正吾, 蟹本雄右, ほか: 成人 Mesoblastic nephroma の 1 例. 泌尿紀要 **46**: 623-626, 2000
- 9) Block NL, Grabstald HG and Melamed MR: Congenital mesoblastic nephroma (leiomyomatous hamartoma): first adult case. J Urol **110**: 380-383, 1973

(Received on March 20, 2006)

(Accepted on June 3, 2006)