

腎血管筋脂肪腫 10 例の検討

川本 秀樹, 大山 力, 田口 勝行
中川 晴夫, 今井 克忠, 長沼 廣*
栃木 達夫**, 桑原 正明**

はじめに

腎血管筋脂肪腫(angiomylipoma, 以下 AML)は, 血管, 平滑筋, および脂肪より構成される良性腫瘍で, 以前は比較的希な腫瘍とされていたが, 近年, 超音波検査等によるスクリーニングで偶然発見される機会が増えている。当科では, 過去 15 年間に 10 例の AML を経験した。これら 10 例を, 若干の文献的考察を加えて報告する。

対象および症例

1981 年から 1996 年の 15 年間に仙台市立病院で AML と診断された 10 例である(表 1)。性別はすべて女性, 年齢は 25 歳から 71 歳で平均 48.6 歳であった。患側は右 5 例, 左 4 例, 両側 1 例。腫瘍の大きさは 0.5~5 cm で平均 2.3 cm。主訴は腹痛 1 例, 右季肋部痛 1 例, 上腹部痛 1 例, 肉眼的

血尿 1 例。人間ドック等で発見された, 無症状 6 例であった。

画像診断

10 例中 8 例は, 超音波検査で hyperechoic mass, CT で fat density mass を認め, AML と診断した。残り 2 例は, 超音波検査で isoechoic mass, CT で fat density mass は, 認められず, 腎細胞癌と診断した(表 2)。

経過

臨床的に腎細胞癌と診断された 2 例, AML 1 例の計 3 例に対し, 腎摘出術を施行した。経過観察としたのは 7 例で, 平均 17.5 か月(7~57 か月)の経過観察中に, いずれも大きさの変化は認めていない。以下に代表的な 2 例を報告する。

症例 4

患者: 41 歳 女性
主訴: 腰痛

表 腎血管筋脂肪腫 10 例の詳細

症例	年齢	性別	部位	血尿	自覚症状	臨床診断	手術
1	41	女性	左	肉眼的血尿	肉眼的血尿	RCC ¹⁾	左腎摘
2	39	女性	右	—	右季肋部痛	AML ²⁾	—
3	51	女性	右	尿潜血	—	AML	—
4	41	女性	左	—	腰痛	AML	—
5	40	女性	左	—	—	RCC	左腎摘
6	25	女性	両	—	上腹部痛	AML	—
7	69	女性	右	—	—	AML	—
8	55	女性	右	—	—	AML	—
9	71	女性	右	—	—	AML	右腎摘
10	54	女性	左	—	—	AML	—

¹⁾ RCC; Renal cell carcinoma, ²⁾ AML; Angiomylipoma

仙台市立病院泌尿器科

* 同 病理科

** 宮城県立がんセンター泌尿器科

表 画像所見

症例	超音波	CT (fat density)	MRI (T1W)
1	isoechoic	-	-
2	hyperechoic	+	-
3	hyperechoic	+	-
4	hyperechoic	+	high intensity
5	isoechoic	-	-
6	hyperechoic	+	-
7	hyperechoic	+	-
8	hyperechoic	+	high intensity
9	hyperechoic	+	high intensity
10	hyperechoic	+	-

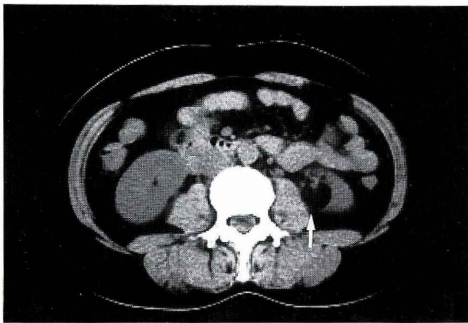


図1. 単純CTで左腎下極に径3 cmの fat density massを認める。

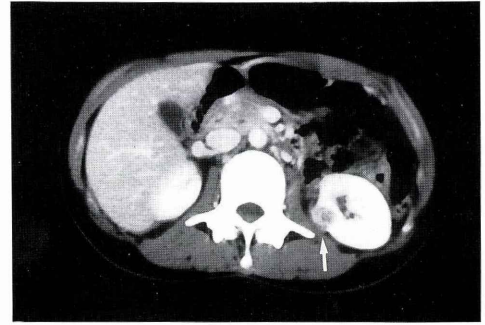


図2. 造影CTで左腎に不均一に enhance され、fat density を含まない径1.5 cm 腫瘍を認める。



図3. 摘出標本

現病歴：10年前から腰痛あり。近医にて follow されていたが、1993年5月上旬、エコーにて左腎下極に hyperechoic mass 認め、当科紹介される。身体所見：異常所見なし。

臨床検査所見：血液一般および血液生化学検査に異常を認めない。尿所見に異常を認めない。

レントゲン所見：CT上、左腎下極に fat density mass(図1)、超音波検査で左腎下極に2.5 cmの hyperechoic mass を認めた。

以上の所見より、AMLと診断した。3年の経過観察中、腫瘍の大きさに変化は認めない。

症例5

患者：40歳 女性

主訴：左腎腫瘍精査

現病歴：1994年8月17日、人間ドックにて、左腎腫瘍を疑われ、当科紹介された。

身体所見：異常所見なし。

臨床検査所見：血液一般および血液生化学検査に異常を認めない。尿所見に異常を認めない。

画像所見：超音波検査では、左腎に isoechoic mass, CTで左腎内側腎盂近傍に径1.5 cmの腎実質で同程度の density mass を認め、fat density は認められなかった(図2)。

以上の所見より、腎細胞癌と診断し、左腎摘出術を施行した。

病理肉眼所見：摘出標本の断面は、腎との境界は比較的明瞭で、性状は黄色調であった(図3)。

病理組織所見：大小の血管とその周囲に異形成のない紡錘形の細胞および一部に、成熟した脂肪細胞がみられ、AMLと診断した(図4)。

考 察

AMLは血管、平滑筋、及び脂肪から成る過誤腫である。男女比は1:2.9と女性に多く、男女とも

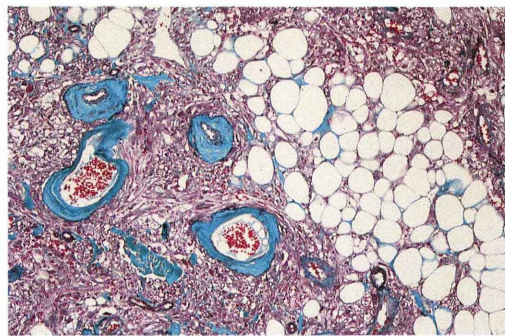


図4. 病理組織学的所見(エラスティカ-マッソン染色)

30歳代に好発している^{1,2)}。近年、人間ドックや腹部超音波検査で偶然発見される機会が増えており、Michellら³⁾は、35例中、無症状症例は60%と報告している。自験例でも10例中6例が偶然発見された症例であった。

AMLはその脂肪成分の存在により画像診断上特徴的な所見を示す⁴⁾。超音波検査でhyperechoic mass, CTでは脂肪性分に一致してCT値が-40から-80の低値を示すことである。脂肪成分を含まない腎細胞癌とAMLとの鑑別は比較的容易とされている。しかし、①腫瘍を構成する脂肪性分が少ない場合、②出血や壊死によって腫瘍が修飾された場合、③腫瘍が小さい場合はAMLと診断するのは、困難であるとされている⁴⁾。Shermann⁵⁾らは17例中3例、Sant⁶⁾らは6例中2例、CT上腎細胞癌と鑑別できなかったと述べている。また、三股⁷⁾らは4cm以下のAMLでは、27例中14例(52%)が腎細胞癌として腎摘出術を施行されたと報告している。自験例では、10例中2例が脂肪を確認できず腎細胞癌と鑑別できなかった。逆に、腎細胞癌が腎周囲の脂肪を巻き込んだ場合、AMLに似た画像所見を呈することもあり、注意深く診断しなければならない。AMLは、まれに、リンパ節に病変⁸⁾、下大静脈への伸展^{9,10)}を認めることがあるが、その予後は良好であり、一般に良性腫瘍と考えられている。したがって、治療に関しては、できるかぎり腎保存的に行われることが望ましい。Oesterlingら¹¹⁾は、腫瘍の大きさが、4cm以上では、症状の出現及び外科的処置を

必要とする頻度が高いことから、以下のごとく提唱している。1) 径4cm以下で無症状の場合は1年毎に超音波検査とCTで経過観察する。2) 径4cm以下で症状がある場合は症状が続けば塞栓術や腎保存手術を行い、症状が消失すれば、6カ月毎に超音波検査とCTで経過観察する。3) 径4cm以上で無症状の場合は6カ月毎に超音波検査とCTで経過観察する。4) 径4cm以上で有症状の場合は選択的腎動脈塞栓術、腎部分切除術や核出術を行う。

自験例では、2例、画像診断上腎細胞癌と鑑別できなかったが、最近、針生検の安全性、有用性についての報告^{12,13)}がされており、今後、確定診断の困難な症例には、活用してもよいとおもわれる手段である。

おわりに

過去15年間に経験した10例の腎血管筋脂肪腫の臨床的検討を若干の文献的考察を加えて報告した。

(なお、本論文の要旨は第214回日本泌尿器科学会東北地方会において発表した。)

文 献

- 1) 高土宗久 他：腎血管筋脂肪腫の3例一本邦194例の統計一。泌尿紀要 **30**, 65-75, 1984.
- 2) 林佑太郎 他：腎血管筋脂肪腫の1例一本邦429例の統計学的考察一。泌尿紀要 **35**, 1755-1759, 1989.
- 3) Michell S.S. et al: Natural history of renal angiomyolipoma. J. Uro. **150**, 1782-1786, 1993.
- 4) Bosniak M.A.: Angiomyolipoma (hamartoma) of the kidney: a preoperative diagnosis is possible in virtually every case. Urol. Radiol. **3**, 135-142, 1981.
- 5) Sherman J.L. et al: Angiomyolipoma; computed tomographic pathologic correlation of 17 cases. AJR **137**, 1221-1226, 1981.
- 6) Sant G.R. et al: Computed tomographic findings in renal angiomyolipoma; an histologic correlation. Urology **24**, 293-296, 1984.
- 7) 三股浩光 他：核出術を施行した腎血管筋脂肪腫の1例。西日泌尿 **53**, 1478-1481, 1991.

- 8) 友部光郎 他：所属リンパ節に同一病変を認めた腎血管筋脂肪腫. 臨泌 **47**, 397-399, 1993.
- 9) Tomokazu U. et al: Bilateral renal angiomyolipoma associated with bilateral renal vein and inferior vena caval thrombi. J. Uro. **148**, 1885-1887, 1992.
- 10) Joost B. et al: Benign angiomyolipoma involving the renal vein and vena cava as a tumor thrombus: case report. J Uro. **153**, 1205-1207, 1995.
- 11) Ostering J.E. et al: The management of renal angiomyolipoma. J. Uro. **135**, 1121-1124, 1986.
- 12) 立花裕一 他：腎血管筋脂肪腫の吸引細胞診—4症例の検討—. 泌尿紀要 **33**, 1873-1878, 1987.
- 13) 竹内弘之 他：経皮吸引生検法による腎腫瘍の細胞診. 日本臨床細胞学会誌 **14**, 164-170, 1975.