

嚢胞状腎細胞癌と鑑別が困難であった良性出血性腎嚢胞

大宮赤十字病院泌尿器科 (部長 : 大和田文雄)

藤井 靖久, 東 四雄, 大和田文雄

有澤 千鶴, 堀内 晋

BENIGN HEMORRHAGIC RENAL CYST MIMICKING
CYSTIC RENAL CELL CARCINOMA

Yasuhisa Fujii, Yotsuo Higashi, Fumio Owada,

Chizuru Arisawa and Susumu Horiuchi

From the Department of Urology, Omiya Red Cross Hospital

We experienced four cases of benign hemorrhagic renal cyst which were indistinguishable from cystic renal cell carcinoma on ultrasonography, computer tomographic scanning, magnetic resonance imaging and angiography. Nephrectomy was performed in one case and enucleation of the mass in the other three. Pathological diagnoses were hemorrhagic septate cyst in two cases, cyst with inflammation containing old blood clots in one, and organized hemorrhagic cyst with calcification in one.

Conservative surgeries should be considered when the definite diagnosis for renal hemorrhagic cysts is not made.

(Acta Urol. Jpn. 39: 1113-1117, 1993)

Key words: Benign hemorrhagic renal cyst, Cystic renal cell carcinoma, Complicated renal cyst

緒

言

結

果

腎嚢胞の内容液が血性または凝血塊の場合で、悪性腫瘍の合併などのはっきりした原因のない場合、良性出血性腎嚢胞といわれている¹⁾。良性出血性腎嚢胞と嚢胞状腎細胞癌との鑑別は非常に重要な問題であるが、最近画像診断法の発達により容易になってきている。しかし良性出血性腎嚢胞が、画像診断上いわゆる complicated renal cyst を呈した場合、術前の確定診断は依然として困難である。術前に嚢胞状腎癌と鑑別できなかった良性出血性腎嚢胞について、臨床病理的特徴について検討した。

対 象 と 方 法

対象は、術前の画像診断が complicated renal cyst の所見で、良悪性の鑑別が困難であった4例の良性出血性腎嚢胞である。全例に超音波検査、CT、Magnetic resonance imaging (MRI)、血管造影および外科手術が施行され、病理組織学的に確定診断されている。

これらの臨床症状、画像診断、嚢胞内容液、病理組織学的所見について検討した。

1. 臨床所見 (Table 1)

4例は、28から67歳のいずれも男性で、腫瘤径は平均 3.5 cm であった。3例は側腹部痛や発熱等の症状で受診されたが、1例(症例3)はS状結腸癌術後のCT検査で偶然発見された。血液検査では、発熱のみられた2例でCRPが上昇していた。尿検査では特に異常を認めなかった。

2. 画像所見 (Table 2)

超音波やCT検査で、いずれの病変も嚢胞性であったが、症例1 (Fig. 1), 2および3 (Fig. 2)では嚢胞内部に隔壁や充実性の部分がみられた。嚢胞内部のCT値は、症例1と3でwater densityより高値であった。症例4 (Fig. 3)では嚢胞壁の著明な石灰化および肥厚が観察された。

MRIでは、症例1, 2および3の腫瘤は、T1強調、T2強調画像とともにhigh intensityで、症例2ではT2強調画像でiso intensityの部分も認められた。症例4のMRIは、T1強調ではiso intensity, T2強調では腫瘤内の信号は不均一で、周囲の石灰化を表すと考えられるlow intensity zoneがみら

Table 1. Clinical profiles of benign hemorrhagic renal cysts

症例	年齢 性別	患側 腫瘤径	初診	主 訴	血 液 検 査	尿検査
1	40 男	左 3 cm	1989 5/ 1	左側腹部 疳痛 発熱	WBC 6,300/mm ³ CRP 2.2 mg/dl	正常
2	28 男	右 2.5 cm	1990 6/25	発 熱	WBC 5,100/mm ³ CRP 6.9 mg/dl	正常
3	67 男	左 4 cm	1991 7/ 3	腎 腫 瘤	WBC 5,500/mm ³ CRP 0.0	正常
4	62 男	左 4.3 cm	1992 8/ 2	左側腹部 鈍 痛	WBC 5,200/mm ³ CRP 0.0	正常

Table 2. Radiologic features of benign hemorrhagic renal cysts

症例	超音波検査	CT 検査	MRI	血管造影
1	嚢胞性病変で、嚢胞壁の不整や内部エコーを伴っていた。1年の経過で増大あり。	嚢胞性病変で、内部に薄い隔壁を認めた。CT値はやや高値。1年の経過で増大あり。	T1, T2 強調でいずれも high intensity であった。	無血管性
2	嚢胞性病変で、内部エコーを伴っていた。	単純性嚢胞と同様の所見。	T1, T2 強調でいずれも high intensity. T2 強調で iso intensity の部分あり。	無血管性
3	嚢胞性病変で、内部に充実性の部分を認めた。	嚢胞性病変で、内部に腫瘤影を認めた。CT 値はやや高値。	T1, T2 強調でいずれも high intensity であった。	無血管性
4	嚢胞状病変で、嚢胞壁は著明な石灰化がみられた。	嚢胞性病変で、嚢胞壁は石灰化し、不整に肥厚していた。	T1 強調で iso intensity. T2 強調で heterogeneous intensity で周囲に strong low intensity zone あり。	無血管性

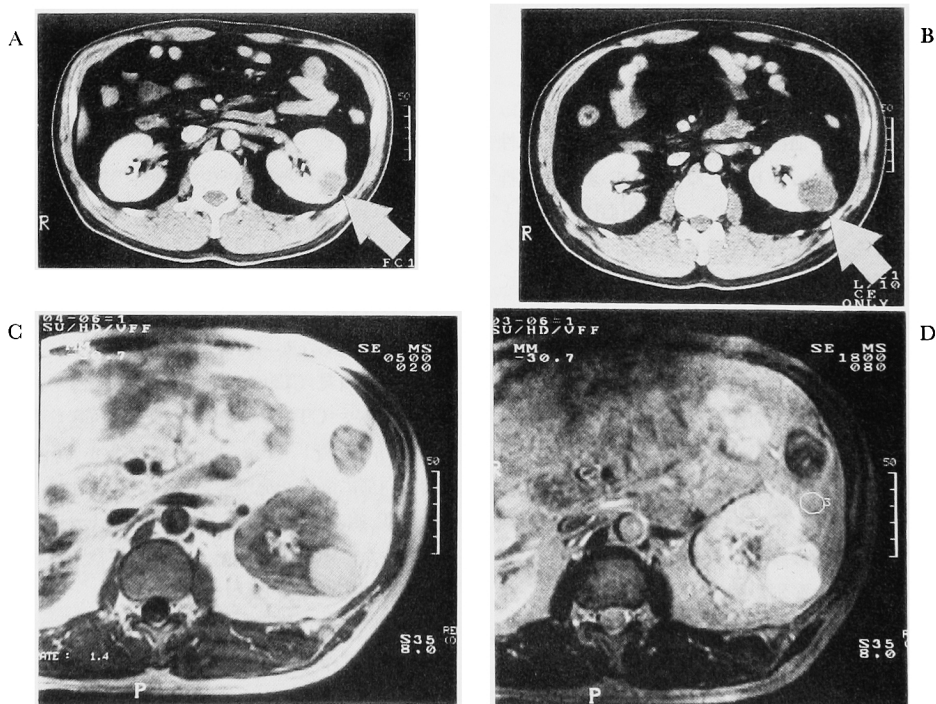


Fig. 1. Case 1: CT scan in July 1989 (A) and July 1990 (B). Cystic mass (arrow) with septa in the left kidney enlarged in a year. The density of the mass was higher than that of water. MR images showed well-circumscribed high intensity lesions in both T1 (C) and T2 (D) weighted images.

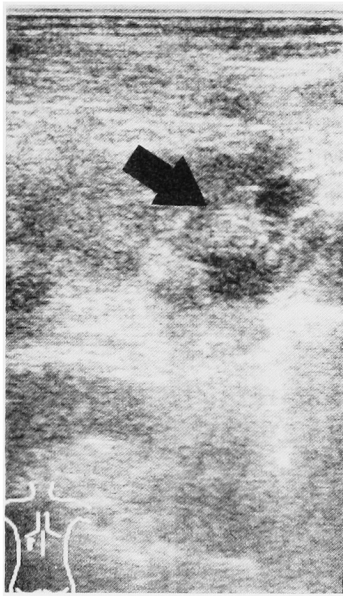


Fig. 2. Case 3: Ultrasonography demonstrating solid lesions (arrow) in the cystic renal mass.

れた。

血管造影ではいずれも腫瘍血管を認めなかった。

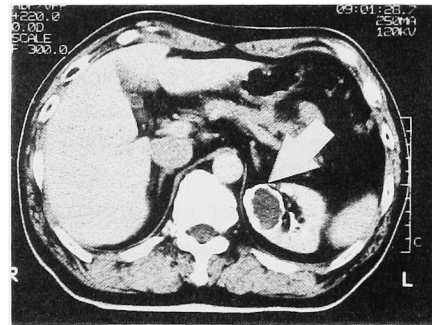
3. 嚢胞穿刺 (Table 3)

症例2と3で, 超音波検査下に経皮的腎嚢胞穿刺を施行した。内容液は暗血性で, 細胞診は陰性であった。

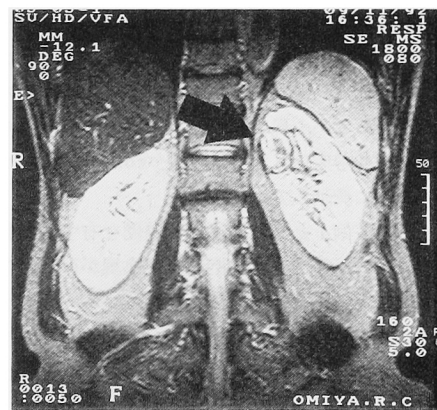
4. 手術と病理学的所見 (Table 3)

症例1は嚢胞状腎癌の診断で腎摘除術が施行されたが, 他は嚢胞状腎癌が疑われるものの良性出血性腎嚢胞も否定できないため, 腫瘍核出術を行った。

病理学的には症例1と3が同様の所見で, 隔壁のある単純性嚢胞が出血を伴ったものと考えられた。症例2は嚢胞内外に著明な炎症が認められ, 血性の内容液中に凝血塊がみられた。症例4の嚢胞壁は著しい線維化, 硝子化をきたしており, 石灰化や骨化もみられ, 被覆内皮細胞は消失していた。出血性腎嚢胞が陳旧



A



B

Fig. 3. Case 4: CT scan (A) showing calcified and thick capsule of the left renal cystic mass (arrow). This lesion is shown as heterogeneous iso-high intensity mass (B) surrounded by low intensity zone representing calcified area in T2 weighted MR image.

化, 器質化したものと考えられた。いずれの症例も悪性像は観察されなかった。

考 察

出血性腎嚢胞は, 腎嚢胞の0.3~11.5%にみられ, その25%以上が壁内に合併した悪性腫瘍によるといわれている¹⁾。したがって, 出血性腎嚢胞を見た場合, 良

Table 3. Surgical procedures and pathological diagnoses

症例	嚢胞穿刺 細胞診	手術	嚢胞内容	病理組織
1	施行せず	腎摘除	茶褐色血性	Hemorrhagic septated cyst
2	暗血性 class I	腫瘍核出	暗血性 凝血塊含む	Cyst with inflammation containing old blood clot
3	暗血性 class II	腫瘍核出	暗血性	Hemorrhagic septated cyst
4	施行せず	腫瘍核出	黄色壊死様	Organized hemorrhagic cyst with calcification

性出血性腎嚢胞と嚢胞状腎癌との鑑別が問題になる。

良性出血性腎嚢胞は、通常の腎嚢胞と同様に無症状のものが多く、稀に症例1のように痙攣発作をみるものがあり、特徴的な症状といわれている。これは、嚢胞内への出血のために嚢胞内圧の上昇をきたしたためと考えられている²⁾。

近年、超音波、CT、MRIといった画像診断法が進歩し、嚢胞性腎腫瘍の鑑別診断は容易になってきている。しかし、超音波やCTは優れた空間分解能をもつゆえに、嚢胞内部が不均一であったり、壁が肥厚していたりする complicated renal cyst と称されるものの発見も増加しており、これらの症例では良悪性の術前診断が困難である³⁾。MRIは、濃度分解能が際だっているため、嚢胞内容が水なのか出血なのかの判定に有利であるが、現在のところ空間分解能にやや劣るため、当初考えられていたほど complicated cyst の質的診断に貢献していない³⁾。

自験例の症例1と3は元々薄い隔壁を有する嚢胞が出血したもの、症例2は嚢胞内に凝血塊が存在したもので、超音波やCTで嚢胞内に内部エコーや充実性の部分を認めたため、complicated cyst と診断された。特に症例1は、1年の経過観察で増大をみたことから、嚢胞状腎癌が強く疑われた。MRIでは、T1、T2強調画像とも high intensity で、嚢胞内の出血が考えられたため、嚢胞状腎癌の可能性をより考えねばならなかった。

症例4は出血が陳旧化し、嚢胞壁の石灰化、不整な肥厚をきたしたもので、超音波、CTで complicated cyst と診断された。MRIでは嚢胞内の信号は不均一であった。

complicated renal cyst の血管造影では、腎癌であっても腫瘍血管を認めない例が少なくない³⁾。しかし腫瘍血管が少しでも認められる場合は嚢胞状腎癌の可能性が高い⁴⁾ため、血管造影は施行すべきと考えられる。

出血性腎嚢胞の鑑別診断に、穿刺液細胞診が有用との報告¹⁾があり、自験例でも嚢胞穿刺を施行した2例で結果は陰性であった。しかし、偽陰性例の報告⁵⁾も少なくなく、必ずしも確実な診断法ではない。

従来から、出血性腎嚢胞で悪性腫瘍との鑑別が難しい場合、嚢胞状腎癌を念頭に積極的に外科的検索をすることが勧められてきた⁶⁾。嚢胞状腎癌は、最近の画像診断法の発達により、無症状で数多く発見されるようになってきている⁴⁾。しかし、自験例のごとく complicated cyst の所見を有する良性出血性腎嚢胞も少なくないと思われる。本邦で報告された良性出血性腎

嚢胞9例の集計⁷⁾では、7例が腎癌の診断で腎摘除術が施行されている。一方、近年は腎癌に対しても、腫瘍核出術や腎部分切除術といった腎保存手術が施行され、良好な予後が報告^{8,9)}されている。したがって、良悪性の診断に迷う complicated cyst は、不必要な腎摘除術を避けるために、腎保存手術も考慮すべきと考える。自験例も症例1では腎摘除術が施行されたが、他の3例には腫瘍核出術を施行し、腎を保存することが可能であった。

結 語

良性出血性腎嚢胞4例の臨床病理的特徴について検討した。隔壁を有する嚢胞が出血したものが2例、炎症を伴う嚢胞内に凝血塊を有していたものが1例、出血が陳旧化して嚢胞壁の石灰化、不整な肥厚をみたものが1例で、いずれも画像診断上 complicated renal cyst の所見で、嚢胞状腎癌との鑑別が困難であった。1例に腎摘除術、3例に腫瘍核出術が施行された。診断に迷う嚢胞性腎病変は、腎保存手術も考慮すべきと考えられた。

本論文の要旨は、第3回日本泌尿器科学会埼玉地方会にて発表した。

文 献

- 1) Jackman RJ and Stevens GM: Benign hemorrhagic renal cyst. *Radiology* 110: 7-13, 1974
- 2) Thomson KR, Lipchik EO and Frank IN: Hemorrhagic tension cyst of the kidney. *J Urol* 117: 120-121, 1977
- 3) 山崎雄一郎, 東間 紘, 中沢速和, ほか: Complicated Renal Cyst に対する CT, MRI による鑑別診断の比較検討. *泌尿紀要* 38: 635-640, 1992
- 4) 藤井靖久, 安島純一, 岡 薫, ほか: 無症候性の多房性嚢胞状腎細胞癌. *日泌尿会誌* 83: 1270-1275, 1992
- 5) Harris RD, Goergen TG and Talner LB: The bloody renal cyst aspirate: A diagnostic dilemma. *J Urol* 114: 832-835, 1975
- 6) Murphy JB and Marshall FF: Renal cyst versus tumor: A continuing dilemma. *J Urol* 123: 566-570, 1980
- 7) 高羽夏樹, 細見昌弘, 佐川史郎, ほか: 良性出血性腎嚢胞の1例. *西泌尿尿* 53: 955-958, 1991
- 8) Novick AC, Streem S, Montie JE, et al.: Conservative surgery for renal cell carcinoma: A single-center experience with 100 patients. *J Urol* 141: 835-839, 1989
- 9) Steinbach F, Stockle M, Muller SC, et al.:

Conservative surgery of renal cell tumors in
140 patients: 21 years of experience. J Urol
148: 24-30, 1992

(Received on March 29, 1993)
(Accepted on June 15, 1993)