

透析中の嚢胞腎患者にみられたコレステリン肉芽腫の1例

兵庫医科大学泌尿器科学教室 (主任: 生駒文彦教授)

前田 信之, 岩崎 明*, 森 義則, 生駒 文彦

CHOLESTERIN GRANULOMA IN A HEMODIALYSIS
PATIENT WITH POLYCYSTIC KIDNEY DISEASENobuyuki Maeda, Akira Iwasaki,
Yoshinori Mori and Fumihiko Ikoma

From the Department of Urology, Hyogo College of Medicine

We report a case of cholesterol granuloma of the kidney masquerading as a renal tumor. A 59-year-old man with polycystic kidney disease had been on hemodialysis for 5 years when he developed asymptomatic gross hematuria. Ultrasonography and CT scanning showed a solid mass in the right kidney and nephrectomy was performed. The resected specimen was a 2.0×2.0 cm yellowish solid mass. Histological examination showed a granuloma containing numerous cholesterol crystals. A renal mass containing cholesterol crystals is very rare and only one case has been reported previously in Japan.

(Acta Urol. Jpn. 39: 557-559, 1993)

Key words: Cholesterol granuloma, Hemodialysis, Polycystic kidney disease

緒 言

長期血液透析患者に腎腫瘍は高率に合併するといわれている。われわれは、今回嚢胞腎を基礎疾患とした血液透析患者に発生した、腎腫瘍と思われ腎摘除術を施行したが、病理組織検査でコレステリン肉芽腫であった1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例: 59歳, 男性

主訴: 無症候性肉眼的血尿

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 41歳時に嚢胞腎, 多発性肝嚢胞を指摘された。51歳時に脳出血のため1年6カ月入院し, その頃より腎機能障害を認めた。1986年5月に血液透析を開始した。

現病歴: 1991年4月はじめ, 無症候性肉眼的血尿を認め, 近医を受診した。その時腹部超音波検査にて右腎に以前には認めなかった腫瘍像を認め, 同年5月当科外来紹介となった。外来にて施行した膀胱鏡検査で

右尿管口に凝血塊を認め, 逆行性腎盂造影で右腎の下腎杯に凝血塊によると思われる欠損像を認めた。同年7月精査加療目的に当科入院となった。

入院時現症: 体格中等度。栄養良。側腹部に表面不整の腎を左右とも触知した。血圧は120/60 mmHgとコントロール良好であった。

検査成績: 尿検査 蛋白(2+), 糖(-), 尿沈渣 RBC 多数/hpf, WBC 0~1/hpf。血液検査では透析患者のため軽度の貧血を認め, BUN 53.7 mg/dl, CRN 10.4 mg/dl と高値を示した以外とくに異常は認められなかった。

腹部超音波検査: 右腎の大きな嚢胞の側方に hyperechoic な腫瘍像を認めた。

腹部 CT: 肝および両側腎に多数の嚢胞を認め, 右腎の大きな嚢胞の側方に high density area を認めた (Fig. 1)。

選択的腎動脈造影で右腎動脈の狭小, 圧排は認めるが, 明らかな tumor stain は認めなかった。

以上の所見より, 腎腫瘍の確診はえられなかったが, 悪性腫瘍の存在を完全に否定できず1991年7月8日に右腎摘除術を施行した。

手術所見: 右腰部斜切開で後腹膜腔に達したが, 腎周囲に癒着はほとんどなく, 容易に右腎摘除術を施行

* 現, 大阪労災病院泌尿器科

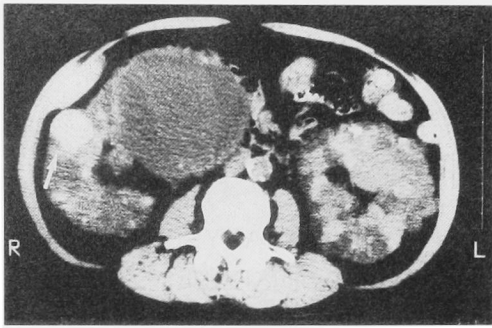


Fig. 1. Abdominal CT: CT shows a mass lesion in the right kidney (arrow).

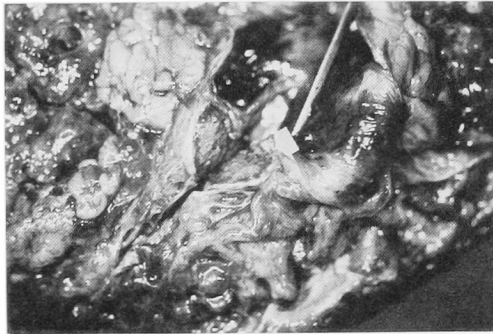


Fig. 2. Cut surface of the specimen shows a yellowish solid mass lesion of the lower pole (arrow).



Fig. 3. Histopathological examination shows a granuloma containing many cholesterol crystals (H.E. stain, $\times 40$).

した。右腎重量は 500 g であった。摘出腎の下極、術前検査で腎腫瘍が疑われた部位にほぼ一致して径 2.0×2.0 cm の剖面黄色の solid mass を認めた (Fig. 2)。また、肉眼的には腎盂、尿管に腫瘍の存在を認めなかった。

病理組織所見：腎下極の solid mass の病理組織所見は、多数のコレステリン結晶を含む肉芽腫性病変で、大半は壊死性であった。また、悪性所見は認めな

かった (Fig. 3)。

術後経過：経過良好で術後14日目に軽快退院し、術後1年後に施行した腹部 CT で残腎に腫瘍を疑わせる所見を認めなかった。

考 察

近年、長期透析患者においてその約40%が acquired cystic kidney disease (ACKD) と表現されている後天性嚢胞性病変を伴い、さらにその約2%に腎癌が合併するといわれ、発症率にして健康人に比べ約20倍と高率であり、長期透析患者の合併症として問題となっている¹⁾。

一方、嚢胞腎における腎悪性腫瘍の合併頻度は普通より高くないといわれてきたが²⁾、今後嚢胞腎で透析療法を受ける患者が増加していくにつれ腎腫瘍の合併もふえる可能性がある。これは近年、超音波検査や CT 検査など画像診断の進歩により透析患者における ACKD と共に腎腫瘍の発見が増加しているためと考えられる。自験例は超音波検査、腹部 CT で腎腫瘍の存在が疑われ腎摘出術を施行したが、病理組織所見ではコレステリン結晶を含む肉芽腫性病変であった。腎にコレステリン結晶が沈着することについては、本邦で中筋ら³⁾がコレステリン結晶含有腎嚢胞を報告しているが、その他の報告例はなく、その機序についても明確に記載した報告はない。本症例の場合嚢胞内に多量の出血がおり、その後赤血球が崩壊し血球内部のコレステリンが析出したためと推測される。Laperriere ら⁴⁾も腎嚢胞内のコレステリン結晶を報告しており、その機序として嚢胞内出血を挙げている。

今後このような症例に遭遇した場合、問題となってくるのが悪性か良性かの診断である。鑑別として超音波検査、CT 検査が有用であるとされているが⁵⁾、確診にいたるのは困難であり、超音波検査で高濃度のコレステリン結晶が solid mass と同様の像を呈したという報告もある⁴⁾。また、嚢胞穿刺液の性状、細胞診を調べるという方法もあるが、その診断精度に疑問な点も多く賛否両論である⁶⁾。腎動脈造影も tumor stain を認めなくても腎腫瘍を否定することはできない。

以上より長期透析患者において超音波検査や腹部 CT で腎に solid mass を認めた場合には腎腫瘍の合併を否定することは困難なことが多く、透析患者全体での腎癌の発症率が高いことを考えると腎摘除術または可能であれば試験開腹による腎生検等を行い、病理組織検査を行うべきであると考えられる。

結 語

われわれは嚢胞腎を基礎疾患とした透析歴5年の59歳の男性において, 術前に腎腫瘍を疑わせたが, 摘除標本の病理組織検査でコレステリン結晶を含む肉芽腫であった症例を経験した。

文 献

- 1) Ishikawa I: Development of adenocarcinoma and acquired cystic disease of the kidney in hemodialysis patient. In: Unusual Occurrences as Clues to Cancer Epidemiology. Edited by Miller RW, Shaw W, Fraumeni JF Jr, et al. 1st ed., pp 77-86, Japan Sci Soc Press, Tokyo, 1988
- 2) Lee MH, Waxman M and Neff R: Renal cell carcinoma in a polycystic kidney. *Mt Sinai J Med* **54**: 433-435, 1987
- 3) 中筋一夫, 岩田英信, 竹内正文: コレステリン結晶含有嚢胞の1例. *西日泌尿* **52**: 508-510, 1990
- 4) Laperriere J, Ethier S and Boisjoly A: Cholesterol crystals as the source of diffuse echoes in a benign renal cyst. *J Clin Ultrasound* **12**: 183-185, 1982
- 5) 今井恵子, 関野 宏, 寺沢良夫, ほか: 透析患者における腎癌. *日臨 (血液浄化療法, 下巻)* **50**: 848-854, 1992
- 6) 佐藤 聡, 飯山徹郎, 秦 亮輔, ほか: 開放性腎生検に行った嚢胞の2例. *日腎会誌* **34**: 711-715, 1992

(Received on December 14, 1992)
(Accepted on February 17, 1993)