

下肢に続発性膿瘍を形成した感染性腎嚢胞の1例

山梨県立中央病院泌尿器科 (部長: 竹崎 徹)

上野 陽子, 保坂佳代子, 保坂 恭子, 竹崎 徹

A CASE OF INFECTED RENAL CYST EXTENDING TO LEG ABSCESS

Yoko UENO, Kayoko HOSAKA, Kyoko HOSAKA and Tohru TAKEZAKI
From the Department of Urology, Yamanashi Prefectural Central Hospital

A 45-year-old woman was referred to our hospital with the chief complaint of left flank pain, left leg pain and loss of appetite. Computed tomography scan and magnetic resonance imaging demonstrated a large cystic mass in the left kidney, which we diagnosed as an infected renal cyst. Under ultrasonic guidance, percutaneous puncture and drainage of the renal cyst were performed. After her leg pain worsened, computed tomography revealed abscesses in the left leg, suggesting an infected renal cyst extending to the leg through the obturator foramen. Under general anesthesia, incision and drainage were performed. Cultures from the cyst and abscess fluid showed *Klebsiella pneumoniae*. Our case is the 82nd case of an infected renal cyst in the Japanese literature.

(Acta Urol. Jpn. 46 : 105-107, 2000)

Key words: Simple renal cyst, Infection, Percutaneous drainage, Secondary abscess

緒 言

感染性腎嚢胞は稀な疾患であるがCT, 超音波検査の普及に伴い報告例が増加してきている。今回われわれはその感染が下腿にまで波及したと考えられる特異な症例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: 45歳, 女性

主訴: 左腰痛 左下肢痛. 食欲低下

既往歴: 1984年交通事故で左足骨折. 1997年検診で高血糖, 高血圧を指摘されたが放置していた。

家族歴: 兄, 姉, 腎結石

現病歴: 1997年12月下旬に左腰痛出現, 左下肢痛も伴うようになった。悪寒戦慄はあるが, 発熱はなかった。次第に食欲が低下し, 経口摂取も不可能となったため, 1998年1月12日, 近医を受診, 腎腫瘍を疑われて1月16日当科へ紹介された。

現症: 身長 144 cm, 体重 41.5 kg, 脈拍120/分, 整, 血圧 110/50 mmHg. 左側腹部に手拳大の膨隆が認められた。

入院時検査成績: 血算; WBC 14,200/mm³, RBC 292×10⁴/mm³, Hb 7.9 g/dl. 血液生化学; T.P 6.1 g/dl, Alb 2.8 g/dl, Na 131.6 mEq/l, K 5.2 mEq/l, Cl 92.3 mEq/l, CRP 26.23 mg/dl, 空腹時血糖 361 mg/dl. 尿沈渣, RBC (-), WBC 20~



Fig. 1. CT scan demonstrated a cystic mass in the left kidney.

30/hpf. 尿細胞診 class I.

画像診断: 超音波検査では左腎後方に均一充実性の腫瘍が認められた。CT検査では Gerota 筋膜外に浸潤性のある径 50~60 mm の造影不良な嚢胞状の腫瘍が認められた (Fig. 1)。MRI 検査では左腎の後方に腫瘍が見られ, 腎を前方に圧迫し, 部分的には腎被膜に浸潤し, 左脊柱起立筋にも進展していた。腫瘍は T2 強調像では高信号であり, 内部には液面形成が認められた。腫瘍の上方や脊柱起立筋内部には一部空気が認められ, ガス産生菌感染が疑われた (Fig. 2)。

入院経過: 1998年1月16日当科に入院した。以上の検査より左感染性腎嚢胞と診断し, 1月22日透視下に経皮的腎嚢胞ドレナージを施行した。350 ml の淡赤色粘稠性の膿汁を回収し, 培養で *Klebsiella pneumo-*

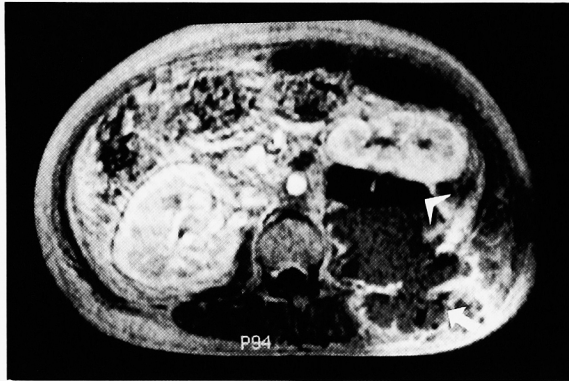


Fig. 2. MRI (T2 weighted) showed a cystic mass extending to the erector muscle of spine (white arrow) and gas area (arrow head).

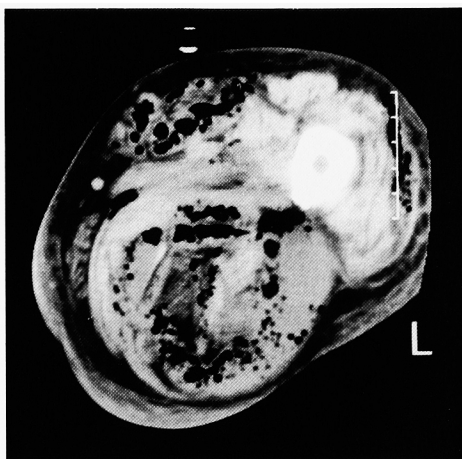


Fig. 3. CT scan revealed an air-filled abscess in the muscle of thigh.

niae が検出された。その後腎嚢胞からの排液は減少し、左腰部痛は軽減したが、左下肢の有痛性腫脹が増強した。1月26日、CT検査を施行し、ガス産生菌による膿瘍形成が疑われたため、1月27日、全身麻酔下で大腿部に5箇所切開排膿を行った (Fig. 3)。

培養では *K. pneumoniae* が検出された。その後、抗生剤 panipenem/betamipron (PAPM/BP) の全身投



Fig. 4. CT scan showed a low density area on the right side of the left internal obturator muscle (white arrow), suggesting an infected renal cyst extending to the leg through the obturator foramen.

与 (0.5 g×2/日) と PAPM/BP 加の生理食塩水で持続灌流 (0.5 g×3/日) した。2月6日、血液生化学検査で高血糖が見られたため、速効型インシュリンで血糖をコントロールした。2月16日、CT検査で依然として左大腿に膿瘍が存在したため再び切開排膿を行い PAPM/BP で持続灌流した。CT検査で大腿部の膿瘍の消失を確認し、3月24日、ドレーンをすべて抜去した。血液生化学検査で CRP が陰性化し、独歩も可能になったため、4月4日、退院した。その後外来で経過を観察しているが、術後7カ月で発熱、疼痛もなく、経過は順調である。

考 察

化膿性腎嚢胞は比較的稀な疾患とされていたが1995年に柳瀬が76例を集計しており¹⁾、今回われわれが調べた5例²⁻⁶⁾と自験例1例を加えると82例になる。

これらの報告をまとめると、年齢は6カ月から82歳に分布し、平均年齢は39.8歳である。男性19例、女性63例で1:3.3で女性に多い。嚢胞より分離された菌は82例のうち *Escherichia coli* が22例、*Proteus mirabilis* 4例、*K. pneumoniae* 4例、*Serratia* 4例、*Staphylococcus* 1例、*S. epidermidis* 1例、*Enterococcus faecalis* 1例、 γ -*Streptococcus* 1例、*Propionibacterium acnes* 1例、Gram (-) rods 1例でほとんどがグラム陰性桿菌であった。

尿中からの分離菌は *E. coli* 9例と最多であるが、陰性菌も26例と多い。これは化膿性腎嚢胞と診断される前に急性腎盂腎炎などとして、抗生剤などの治療が行われているためだと思われる。

嚢胞内容液と尿中分離菌が両方判明している症例は9例であるが、このうち一致したのは7例で *E. coli* 4例、*Klebsiella* 1例、*E. faecalis* 1例、*P. mirabilis* 1例である。

また糖尿病が3例、血糖値の上昇をみただのが2例であった。腎膿瘍の場合は糖尿病の合併が41%、腎結石の合併が18%と報告されている⁷⁾が、感染性腎嚢胞ではこのような有意な合併症は認められなかった。

自験例では感染性腎嚢胞壁が穿孔し、内容液が腰筋に沿って流出し、閉鎖孔を通過して左下肢まで及んだと考えられた (Fig. 4)。自験例のような合併症をきたした報告は少なく、化膿性腸腰筋炎に進展した例³⁾、細菌性髄膜炎を合併した例⁴⁾、敗血症を合併した例⁸⁾、嚢胞の腎盂内自潰例⁹⁾、後腹膜への自潰例¹⁰⁾、横隔膜膿瘍を形成した例¹¹⁾、尿路への自然破裂の例¹²⁾の計7例が報告されているのみである。合併症をきたした症例では基礎疾患としては糖尿病が2例で見られた。

感染性腎嚢胞の治療法は従来腎摘除術や嚢胞壁切除術などが行われてきたが、超音波ガイド下での穿刺が可能になり安全に行えるようになったことから経皮的ドレーナージが主流となってきている。再発が多いとい

う短所があるが, エタノール, ミノサイクリンなどを注入し, 嚢胞壁の固定を行う治療法を併用することで, 良い成績を取めている. 経皮的ドレナージを行った34例ではドレナージのみが10例 (2例はドレナージが無効で腎摘除術が施行されている), ドレナージにエタノール注入などを加えたもの22例だった. これら34例の平均観察期間は14カ月 (1~60カ月) でそのうち再発したものはなかった. 腎腫瘍との鑑別が難しい症例では腎摘除術や部分的腎切除術もやむを得ない事もあるが, 経皮的ドレナージは患者への侵襲も少なく感染性腎嚢胞に対してまず選択されるべき治療法と考えられた.

結 語

下肢に続発性膿瘍を形成した感染性腎嚢胞の1例を経験したので報告した.

文 献

- 1) 柳瀬雅裕, 木村 慎, 高木良雄: 経皮的ドレナージにて治癒した感染性腎嚢胞の2例. 函館五稜郭病院医誌 **3**: 85-91, 1995
- 2) 長沢正人, 馬目雅彦, 羽田清隆: 急性腎盂炎以外の腎感染症例 (腎膿瘍2例, 感染性腎嚢胞1例). 福島病医研誌 **9**, **10**: 95, 1993
- 3) 徳田直子, 日村 勲, 原田昌幸, ほか: 化膿性腎嚢胞より波及した化膿性腸腰筋炎の1例. 泌尿紀要 **40**: 139-141, 1994
- 4) Fuse H, Ohkawa M and Asamoto T: Infected renal cystic mass associated with bacterial meningitis. Int J Urol **3**: 301-303, 1996
- 5) 佐々木真弓, 福永浩太郎, 木村成秀, ほか: 腎悪性腫瘍との鑑別が困難であった感染性腎嚢胞の1例. 日独医報 **42**: 600-601, 1997
- 6) 明山達哉, 田中宣道, 上甲政徳, ほか: ガス産生菌性感染性腎嚢胞の1例. 泌尿紀要 **44**: 134, 1998
- 7) Jackson E, Fowler JR and Thomas P: Presentation, diagnosis and treatment of renal abscess: 1972-1988. J Urol **151**: 847-851, 1994
- 8) 川村直見, 川田洋一郎, 坂本 真, ほか: 敗血症を合併した化膿性孤立性腎嚢胞の1例. 日内会誌 **70**: 1180, 1981
- 9) 安藤 正, 白井哲夫, 小幡浩司: 腎盂内へ自然排膿した pyogenic cyst の1例. 日泌尿会誌 **68**: 1092, 1977
- 10) 原 好弘: 腎周囲膿瘍を併発した感染性腎嚢胞の1例. 日泌尿会誌 **67**: 897, 1976
- 11) 吉田和弘, 近藤幸尋, 阿部裕行, ほか: 左横隔膜下膿瘍を併発した化膿性孤立性腎嚢胞症例一症例および文献的考察一. 泌尿紀要 **35**: 857-862, 1989
- 12) 森田 研, 小杉雅郎, 金野宏泰: 感染性腎嚢胞の尿路への自然破裂. 臨泌 **47**: 1017-1019, 1993

(Received on March 25, 1999)
(Accepted on October 15, 1999)