

突然の腹部膨満を主訴に発症した 腎嚢胞自然破裂の1例

京都専売病院泌尿器科

徳地 弘*, 山本 雅一

京都大学大学院医学研究科泌尿器科学教室 (主任: 小川 修教授)

賀本 敏行

SPONTANEOUS RUPTURE OF INFECTED RENAL CYST PRESENTING SUDDEN ONSET OF RIGHT FLANK DISTENSION: A CASE REPORT

Hiromu TOKUCHI, Masakazu YAMAMOTO

From the Department of Urology, Kyoto Senbai Hospital

Toshiyuki KAMOTO

From the Department of Urology, Kyoto University Graduate School

A 21-year-old woman was referred to our hospital for sudden onset of right flank distension. Ultrasonography, abdominal CT scan and MRI revealed a giant cyst 20×11×10 cm on the right kidney. Percutaneous puncture of the lesion was performed and fluid was drained. The fluid was yellowish and puriform. Gradually, the drainage fluid creatinine concentration increased. Cystography revealed communication between the lesion and the pyelocalyceal system. The patient underwent drainage for 25 days, causing the cyst to almost fully collapse. No recurrence has been detected in the follow-up for about 1 year. This case is the 38th case of the rupture of a renal cyst reported in the Japanese literature.

We reviewed 37 cases of rupture of renal cysts previously reported in Japan.

(Acta Urol. Jpn. 50 : 323-326, 2004)

Key words: Renal cyst, Spontaneous rupture

緒 言

腎嚢胞破裂は比較的稀な病態であり、現在までに本邦にて36例が報告されている。今回われわれは、突然の腹部膨満を主訴に発症した、感染性腎嚢胞の尿路への自然破裂の1例を経験したので報告する。

症 例

患者: 21歳, 女性

主訴: 右側腹部膨満

家族歴: 特記すべきことなし

既往歴: 特記すべきことなし

現病歴: 2002年1月12日起床時右腹部の膨満に気付いた。1月16日当院内科受診。単純CTにて20×11×10 cmの腎嚢胞を認め (Fig. 1), CRP 14.8 mg/dl, 体温 37.1°Cであった。尿沈渣にて白血球 20~30/HPF, 桿菌 (+) とのことでセフジニル (商品名セ

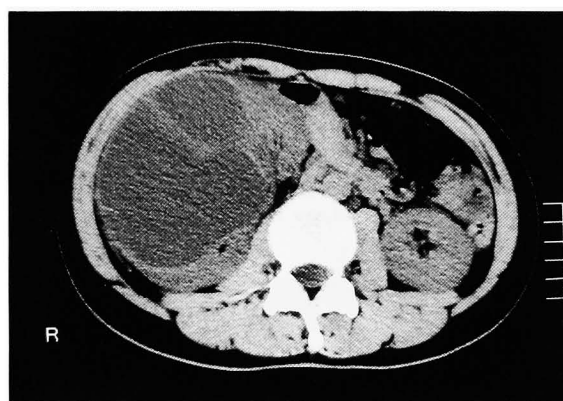


Fig. 1. CT scan shows a cystic lesion.

フゾン) を処方されたが症状軽快せず。1月18日当科初診。本人の訴えからは、急激な嚢胞性病変の増大と考えられ、出血、尿貯留の可能性を考え当日入院のうえ安静としフロモキシセフナトリウム (商品名フルマリン) 点滴静注を開始した。

入院時現象: 身長 165 cm, 体重 50 kg, 右側腹部

* 現: 大津市民病院

全体が緊満していた。

入院時検査成績：血算 Hb 9.9 g/dl, Hct 29.1%, WBC 7,300/mm³, RBC 314万/mm³, 血液生化学検査 CRP 15.8 mg/dl, Fib 588 mg/dl (基準値：200～400 mg/dl) と貧血と急性炎症を示唆する所見を認めた以外は基準値内であった。尿培養は3回実施したが、すべて陰性であった。

入院後経過：入院した当日に 38.7°C の発熱を認めたが、入院後5日目からは 37°C 以下で経過した。抗生物質は1月27日(入院後10日目)から、レボフロキサシン(商品名クラビット)内服に変更した。1月29日(入院後12日目)MRIを施行したところ、腎嚢胞は著しく縮小していた。しかしながら、膿尿が入院後も持続したため2月8日(入院後22日目)に腎嚢胞の穿刺を施行し、ピグテイルカテーテルを留置した。内容液を吸引したところ、黄緑色の膿が320 ml 吸引された。膿培養は陰性であった。嚢胞穿刺時に300



Fig. 2. Injection of contrast medium from the percutaneous puncture of the cystic lesion reveal communication with pyelocalyceal system.

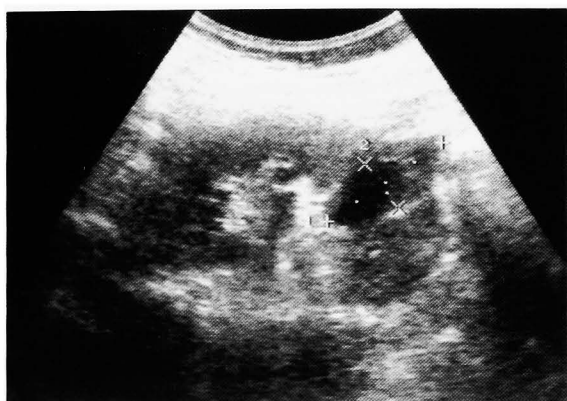


Fig. 3. Ultrasonogram two months later.

Table 1. Cases of rupture of renal cyst in the Japanese literature

報告年	報告者	年齢	性別	既往症	感染の有無	破裂原因	症状	腎周囲血腫など	治療	尿路と交通	引用文献
1977	田谷 正	55	女	右腎盂腎炎	感染症	自然、農作業中	肉眼的血尿		腎摘除術	あり	日泌尿会誌 68 : 1116, 1977
1977	西田 亨	69	男	記載なし	感染なし	外傷性	肉眼的血尿	腎嚢胞内血腫(術後)	unroofing と縫合	あり	日泌尿会誌 68 : 796, 1977
1978	荒木 徹	42	男	記載なし	感染なし	自然	側腹部痛		腎部分切除	あり	日泌尿会誌 69 : 401, 1978
1978	大北健逸	6	男	記載なし	感染なし	外傷性	肉眼的血尿、側腹部痛		保存的治療	あり	日泌尿会誌 69 : 401, 1978
1982	円尾耕一郎	57	女	高血圧	感染症	自然	腰痛		腎摘除術	あり	日泌尿会誌 73 : 232, 1982
1983	Kenji Ochi	65	女	反復性腎盂腎炎	感染なし	外傷性	肉眼的血尿、側腹部痛		unroofing と縫合	あり	Nishihon J Urol 45 : 659-662, 1980
1987	松本 泰	69	女	十二指腸潰瘍	感染なし	自然	顕微鏡的血尿、側腹部痛		腎摘除術	なし	日赤医 39 : 32-33, 1987
1987	細田 晋	66	男	糖尿病、高血圧	感染性? 破裂後?	自然	側腹部痛、ショック、顕微鏡的血尿		保存的治療	なし	道南医学会誌 22 : 217-220, 1987
1990	丸山道彦	16	男	記載なし	感染なし	外傷性	側腹部痛	後腹膜血腫	unroofing と縫合	なし	日本救急医学会関東誌 11 : 764-766, 1990
1990	酒本 護	46	男	特になし	感染なし	自然	側腹部痛	腎周囲血腫	腎摘除術	なし	泌尿器外科 3 : 495-498, 1990

1993	森田 研	20	女	特になし	感染性	自然	背部痛, 発熱	抗生剤のみ	あり	臨泌 47 : 1017-1019, 1993
1993	吉田秀昭	28	女	妊娠中	感染なし	外傷性	上腹部腹膜刺激症状	腎摘除術	なし	青森臨産婦誌 8 : 45-46, 1993
1994	黒澤 尚	22	男	特になし	感染なし	自然? スキーマ	側腹部痛	unroofing と縫合	なし	泌尿器外科 7 : 1071-1073, 1994
1994	奥村 徹	69	男	記載なし	感染なし	外傷性	側腹部痛	抗生剤のみ	なし	日救急医学会誌 5 : 563, 1994
1996	大東貴志	18	男	記載なし	記載なし	記載なし	疼痛, 発熱	レゼクトスコープ	あり	泌尿器外科 9 : 1018, 1996
1996	大東貴志	31	女	記載なし	記載なし	記載なし	疼痛, 発熱	レゼクトスコープ	あり	泌尿器外科 9 : 1018, 1996
1996	大東貴志	35	男	記載なし	記載なし	記載なし	疼痛, 発熱	レゼクトスコープ	あり	泌尿器外科 9 : 1018, 1996
1996	柳沢良三	78	女	腎盂尿管移行部結石, 腎結石	感染なし	体外衝撃波	特になし	経過観察のみ	あり	西日泌尿 58 : 741-743, 1996
1997	伊藤弘之	64	女	特になし	感染性	自然	側腹部痛, 微熱	ドレナージ	あり	臨泌 51 : 557-559, 1999
1997	杉山 健	37	女	妊娠中	感染性? 破裂後?	自然	側腹部痛	抗生剤のみ	なし	神奈川医学会雑誌 23 : 273, 1997
1998	床鍋繁喜	65	女	動脈管開存術後, 脳動脈奇形, 糖尿病	感染性	自然	発熱	ドレナージ	あり	臨泌 53 : 51-53, 1999
1998	松田隆晴	74	女	糖尿病, 高血圧, 回盲部がん術後	感染性	自然	側腹部痛, 微熱	ドレナージ	あり	泌尿器外科 11 : 883, 1998
1998	池内隆人	34	女	腎盂腎炎	感染性	自然	熱発, 腰痛	抗生剤のみ	あり	泌尿紀要 44 : 615-616, 1998
1998	青木慶一郎	42	男	馬蹄鉄骨	感染なし	指圧	背部痛	CT による経過観察のみ	なし	臨泌 53 : 79-81, 1999
1998	野中昭一	52	男	記載なし	感染なし	自然	季肋部痛	腎摘除術	なし	泌尿器外科 11 : 194, 1998
1998	岩動一将	64	女	記載なし	感染なし	自然	側腹部痛	腎摘除術	なし	泌尿器外科 11 : 775, 1998
1998	寛 善行	26	女	記載なし	記載なし? 感染なし?	医原性?	腫瘤, 圧迫感	後腹膜鏡	あり	泌尿紀要 45 : 513, 1999
1999	花輪靖雅	48	男	糖尿病	感染性	自然	側腹部痛, 発熱	ドレナージ	あり	臨泌 53 : 544-546, 1999
1999	鈴木 徹	64	女	高血圧, 子宮筋腫術後	感染なし	自然	側腹部痛	腎摘除術	なし	泌尿器外科 12 : 1259-1262, 1999
1999	大久保雄平	47	女	腎盂尿管移行部結石	感染性	自然	背部痛, 発熱	ドレナージ	あり	茨城県臨床医学雑誌 35 : 124, 1999
2000	白崎義範	18	女	記載なし	感染性	自然	側腹部痛, 発熱	後腹膜鏡	あり	JPN J Endourol ESWL 13 : 44, 2000
2000	我喜屋宗久	68	男	高血圧, 結腸憩室	感染性	自然	側腹部痛, 微熱	ドレナージ	あり	泌尿紀要 46 : 265-267, 2000
2001	山田大介	83	男	糖尿病, 膀胱腫瘍	感染性	自然	側腹部痛, 発熱, 腫瘤	ドレナージ	あり	西日泌尿 63 : 652-656, 2001
2001	志村 武	71	女	脳出血	記載なし	自然	発熱, 側腹部痛	腎動脈塞栓術	なし	日本医放会誌 61 : 699-700
2001	田辺徹行	63	男	記載なし	感染なし	記載なし	無症候性肉眼的血尿	細径尿管鏡で観察	あり	広島医学 54 : 393, 2001
2002	小川俊治	38	女	左腎盂腎炎	感染性	自然	背部痛, 発熱	ドレナージ, ミノマイシン注入	なし	埼玉県医学会雑誌 36 : 457-459, 2002
2002	安次富勝博	68	男	記載なし	感染性	自然	側腹部痛, 発熱	ドレナージ	あり	泌尿器外科 15 : 339, 2002
2003	自験例	21	女	特になし	感染性	自然	腹部腫瘍	ドレナージ	あり	

ml の造影剤で造影したが、尿路は造影されなかった。初回嚢胞穿刺時の排泄のクレアチニン値を測定したところ 0.8 mg/dl であったが5日後には 3.9 mg/dl, 6日後 9.8 mg/dl と上昇し、尿の流出を示唆した。2月19日（入院後33日目）嚢胞造影を施行したところ、造影剤 30 ml 注入時点で尿路が造影され、尿路との交通が確認された (Fig. 2)。その後もビッグテイルカテーテルからの排泄は徐々に増加し、一日 200 ml 程度となった。カテーテル留置が瘻孔閉鎖の妨げになっている可能性を考え3月5日（入院後47日目）にビッグテイルカテーテルを抜去した。その後、腎嚢胞のサイズを超音波で観察したところ、2×3 cm 程度以上増大せず経過したため (Fig. 3)、3月14日（入院後56日目）退院となった。外来にて経過観察しているが、約1年でサイズの増大や発熱、膿尿などは認めていない。

考 察

腎嚢胞破裂は今回集計しえたかぎりでは、本邦では37例が報告されているにすぎない (Table 1)。今回集計した本邦報告例の平均年齢は48歳（6～83歳）、男性17例（45.9%）、女性20例（54.1%）であった。腎嚢胞破裂は一般に自然破裂と外傷性破裂に分けられるが、今回の集計では記載のない4例と医原性、指圧、衝撃波による3例をのぞくと自然破裂24例（80%）、外傷性6例（20%）となるが、男性13例中では外傷性が4例（30.8%）、女性では17例中外傷性は2例（11.8%）で男性では外傷性の比率が高くなっている。

症状は1986年に Papanicolaou らが同一施設の25例を報告し血尿、側腹部痛、発熱、無症候性を挙げている¹⁾が、本例のように側腹部腫痛、腹部圧迫感を主訴とする症例は彼らの報告にもなく、また、本邦報告でも寛らの報告に続き2例目となる⁴⁾。両症例はともに若年女性であり、体型の変化が自覚されやすかったものと思われる。本症例は起床時右腹部膨隆に気が付き、当院を受診するに至ったが、実際に1日で20×11×10 cm の大きさに達したとは考えにくく、巨大な腎嚢胞に感染を起こし内圧が急激に上昇し、腹部の膨満を自覚するに至ったと推察される。その後のサイズ

の縮小と膿尿は、腎嚢胞の尿路への破裂を示唆するが、穿刺当日は嚢胞造影にて尿路は造影されず、尿路との交通は一時的に閉鎖していた。しかし、カテーテルを留置し数日で排泄量の増加とクレアチニン値の上昇を認めたのは、尿路より高かった嚢胞内圧が逆転し低下したため、尿路から嚢胞への交通が再開したものと考えられる。

今回の集計で嚢胞への感染のはっきりしているものが15例あるが、これらはすべて自然破裂と分類されている。

治療は腎嚢胞穿刺、ドレナージがもっとも多くの症例で施行されているが化膿性腎嚢胞では、穿刺排膿後再発した症例が1例報告されている²⁾。最近の報告では白崎らが穿刺後2カ月間様子をみたが、交通性が消失しないとのことで後腹膜鏡による手術を施行した症例³⁾を、また寛らが他院で2度嚢胞穿刺術が行われた後、尿路との交通が確認されたため、後腹膜鏡による修復術を施行した症例を報告している⁴⁾。腎嚢胞穿刺、ドレナージにて難治な症例には適応となろう。

結 語

突然の腹部膨満を主訴に発症した腎嚢胞自然破裂の1例を若干の文献的考察を加えて報告した。本例は本邦腎嚢胞破裂報告38例目と思われた。

文 献

- 1) Papanicolaou N, Pfister RG and Yoder IG: Spontaneous and traumatic rupture of renal cysts: diagnosis and outcome. *Radiology* **160**: 99-103, 1986
- 2) 高橋宏明, 三田憲明: CRP 高値で発見され穿刺排膿後再発した化膿性腎嚢胞の1例. *西日泌尿* **63**: 352-354, 2001
- 3) 白崎義範, 永井 敦, 井口裕樹, ほか: 後腹膜鏡下手術を施行した交通性腎嚢胞の1例. *JPN J Endourol ESWL* **13**: 44, 2000
- 4) 寛 善行, 北村 健, 水谷陽一, ほか: 交通性腎嚢胞の対する後腹膜鏡下根治術の経験. *JPN J Endourol ESWL* **11**: 225, 1998

(Received on April 30, 2003)

(Accepted on January 20, 2004)