

経皮的治療をおこなった化膿性孤立性腎嚢胞の1例

健保連大阪中央病院泌尿器科 (部長 清原久和)

高 栄哲, 近藤 宣幸, 清原 久和

A CASE OF INFECTED SOLITARY RENAL CYST TREATED WITH PERCUTANEOUS PUNCTURE AND DRAINAGE

Eitetsu Koh, Nobuyuki Kondoh and Hisakazu Kiyohara

From the Department of Urology, Osaka-Central Hospital

A 29-year-old woman was admitted to our clinic with the chief complaint of high fever and right CVA tenderness. Treatment with antibiotics had not been completely effective in another hospital and she was referred to our hospital for further examination and treatment. Computed tomographic (CT) scan and ultrasonogram showed a right renal cyst. Therefore, we punctured and drained continuously the infected renal cyst for 16 days by a transcutaneous route. At her 3-month postoperative evaluation by CT scan, the cystic space vanished completely.

We reviewed 43 cases of infected solitary renal cyst including our case in the Japanese literature and discussed the etiology and the treatment modality of infected renal cyst.

(Acta Urol. Jpn. 37: 381-384, 1991)

Key words: Infected solitary renal cyst, Percutaneous drainage

緒 言

腎の simple cyst は稀な疾患ではないが、その嚢胞内液が膿汁であることは比較的少ない。今回、われわれは孤立性化膿性腎嚢胞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：29歳，女性，新婚

初診：1988年10月20日

主訴：頻回の熱発，右腰痛

家族歴・既往歴：特記すべきことなし

現病歴：新婚旅行中突然頻回の高熱を発し，1988年9月28日近医を受診した。検尿において膿尿はみとめず，尿培養陰性であったが，右腰痛を訴えCRP上昇をみとめるため，強力な化学療法を施行するも効なく，CT，エコーを施行したところ右腎に嚢胞をみとめたため当科へ紹介となる。

現症：身長 152.5 cm，体重 48.5 kg。胸腹部理学的所見に異常なし。costovertebral tenderness をみとめる以外異常なし。

入院時検査成績：CRP 6.3 mg/dl 以外，検血，血液化学に異常値はない。検尿；淡黄色清，pH 6.0，蛋

白（－），糖（－），ウロビリノーゲン（n），ビリルビン（－），潜血（－）。尿沈査；赤血球 0～1/hpf，白血球 1～2/hpf。尿培養 Candida sp.

レ線検査：胸腹部レ線に異常なし。DIPにて右上腎盂部に軽度の圧排像をみとめる以外異常は認めない。ただし，立位像にて右腎下垂をみとめる。造影CTにて右腎内部に比較的均一な嚢胞をみとめ，また壁の肥厚もみとめる（Fig. 1）。排尿時膀胱造影にて膀胱尿管逆流はみとめない。

エコー所見：右腎上極に径 5 cm の嚢胞をみとめ，壁は肥厚し，境界は鮮明である。内部は比較的均一であるが，一部流動性の高エコー像をみとめ感染性嚢胞の可能性も考えられた（Fig. 2）。

入院後経過：11月21日入院後も 39°C 台の発熱をみとめ，翌22日嚢胞穿刺術を施行した。DIPより右腎の下垂をみとめ，嚢胞が上極にあるため患者を座位にし，第12肋骨下縁より穿刺するとチョコレート状の90 ccの膿汁が排出した。嚢胞造影を施行したところ嚢胞内壁は整であり，腎盂腎杯系への交通はみとめなかった（Fig. 3）。9Fカテーテルを留置し，透視下に充分嚢胞内を洗浄した。穿刺後，3日間アミカシン，希釈イソジンで嚢胞内を洗浄し，5日目よりほぼ平熱

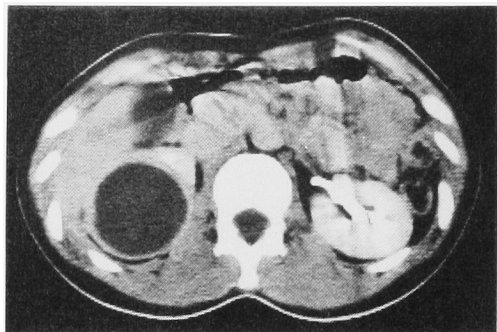


Fig. 1. CT scan demonstrates a right simple renal cyst.

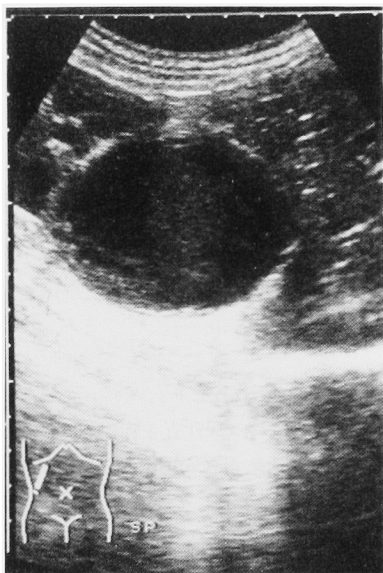


Fig. 2. Ultrasonogram reveals a simple renal cyst.

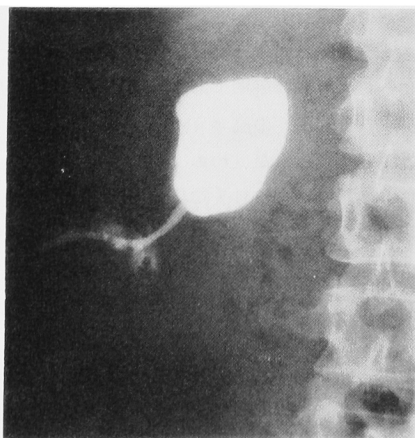


Fig. 3. Percutaneous cystogram reveals no filling defect.

化しドレーンよりの囊胞液排出もみとめなくなり、術後10日目の囊胞造影では囊胞内腔は縮小し、術後16日目にドレーンを抜去した。CRP、赤沈値などが正常化したため退院となった。

退院後も経過良好にて、穿刺後3ヵ月後のCTでは一部石灰化搬痕を残すのみであった。

考 察

孤立性腎囊胞はCT、腹部超音波による診断技術の発達により、比較的容易に確定診断が可能である¹⁾。また、一般診療の場でもよく遭遇するが、感染性囊胞の報告はきわめて少なく本邦における報告は43例にすぎない (Table 1)。年齢、性別分類では平均年齢33.9歳、女性が79%を占め、また存在部位は右側腎が69%を占めている (Table 2)。特に、下部尿路感染好発期である20～49歳女性の罹患率は全報告症例数の58%にもなる (Table 2)。欧米の報告では、孤立性腎囊胞患者の2/3は男性であるが、囊胞感染にいたる大多数は女性であり、しかも30、40歳代に集中しており、右側腎の患者が多く本邦報告と同様の傾向を示している^{2,3)}。

囊胞液培養についてはTable 2に示したが、やはりE. coliが多くを占め、培養菌種を検索した29例中17例にグラム陰性桿菌をみとめており、本症例ではProteus mirabilisであった。しかし、培養陰性のもも26%みとめている。

化膿性腎囊胞の成因について尿路感染好発期である20～49歳女性に多発し、起炎菌がグラム陰性桿菌であることから上行性感染の可能性が最も高い。しかし、本症例の場合抗生剤投与前の前医受診時に膿尿はみとめず、当院受診時および退院後行った排尿時膀胱造影にて尿管への逆流もみとめず、また尿細菌培養および囊胞液培養にて同一菌種をみとめず (前医受診時尿培養は陰性)、しかも膀胱炎、腎盂腎炎の既往もほとんどないことより上行性感染の可能性は低いと考えられる。

一方、Kinder⁴⁾らは囊胞感染について、腎カルブンケルや腎周囲膿瘍と同一経路による血行性播種による感染も充分有りうると報告しており、本症例の場合も囊胞の解剖学的孤立性という面からも上行性感染とは考えにくく、むしろ血行性あるいは他の経路によるものと考えられる。とくに、他臓器 (たとえば歯や外傷などのような潜在的な感染源) などの血行性経路が最も可能性が高いのではないかと考えている。

治療方法は主に腎摘出および囊胞壁切除が行われてきたが、ここ数年エコーガイド穿刺術が主流となつて

Table 1. List of 43 cases of infected simple renal cyst in the Japanese literature.

No.	報告者	年齢	性別	部位	主 訴	治 療	培養	容量	文 献
1	近 藤	33	女		腰部痛	腎摘出	不 明	不 明	日泌尿会誌 44, 376, 1953
2	石 原	43	男	右	腰部痛	嚢胞壁切除	不 明	40 ml	日泌尿会誌 51, 530, 1960
3	斯 波	46	女	右	発熱, 腰部皮下腫瘍	腎摘出	不 明	不 明	臨泌 21, 65, 1967
4	杉 村	42	男	右	高熱, 右腰痛	腎摘出	E. coli	径 4.5 cm	臨泌 23, 985, 1969
5	久 保	50	女	左	左側腹部の重圧感	不 詳	(-)	径: 10×9	日泌尿会誌 61, 737, 1970
6	姉 崎	24	女	右	側腹部痛	腎摘出	不 明	600 ml	臨泌 24, 531, 1970
7	阿久津	9	男	右	高 熱	嚢胞壁切除	不 明	400 ml	日泌尿会誌 62, 499, 1971
8	飯 星	6ヵ月	女		肝, 脾腫	嚢胞壁切除	E. coli	10 ml	西日泌尿 35, 539, 1976
9	家 田	25	女	右	側腹部痛	嚢胞壁切除	不 明	25 ml	日泌尿会誌 67, 133, 1976
10	原	63	女	右	側腹部痛	腎摘出	不 明	不 明	日泌尿会誌 67, 897, 1976
11	伊 藤	33	女	左	側腹部痛	腎摘出	不 明	径 2×2 cm	日泌尿会誌 68, 415, 1977
12	三 橋	43	女	左	側腹部痛, 血尿	腎摘出	不 明	径 6 cm	日泌尿会誌 68, 624, 1977
13	安 藤	29	女	左	発 熱	嚢胞の尿路への破綻 化学療法	E. coli	径 3×3 cm	日泌尿会誌 68, 1092, 1977
14	松 尾	22	女	左	左側腹部痛・高熱	腎部分切除	E. coli	約 200 ml	臨泌 32, 65, 1978
15	寺 沢	26	男	右	腰背部痛	嚢胞壁切除	不 明	50 ml	臨泌 33, 389, 1979
16	高 村	63	女	右	発熱, 嘔吐	嚢胞壁切除	E. coli Serratia	250 ml	西日泌尿 41, 157, 1979
17	佐々木	22	男	右	発 熱	腎摘出	Proteus mirabilis	不 明	日泌尿会誌 71, 609, 1980
18	山 村	21	女	右	発 熱	腎部分切除	不 明	350 ml	日泌尿会誌 72, 971, 1981
19	山 城	46	女	右	側腹部痛	嚢胞壁切除	(-)	10 ml	日泌尿会誌 72, 815, 1981
20	安 藤	21	女	左	側腹部痛	嚢胞壁切除	不 明	800 ml	日泌尿会誌 72, 367, 1981
21	同 上	21	女	右	発 熱	嚢胞壁切除	不 明	350 ml	日泌尿会誌 72, 972, 1981
22	川 村	30	女	右	発 熱	不 明	E. coli	不 明	日内会誌 70, 1180, 1981
23	Ochi	57	女	右	側腹部痛	嚢胞壁切除	E. coli	不 明	西日泌尿 44, 279, 1982
24	平 野	17	男	左	悪寒戦慄	嚢胞壁切除	(-)	60 ml	日泌尿会誌 28, 1257, 1982
25	小 池	25	女	右	発 熱	嚢胞壁切除	E. coli	200 ml	西日泌尿 46, 599, 1984
26	増 井	21	女	右	発熱, 右背部痛	嚢胞壁切除	(-)	160 ml	西日泌尿 46, 1125, 1984
27	増 井	49	男	左	側腹部痛	嚢胞壁切除	(-)	10 ml	同 上
28	浜 田	51	女	右	発熱, 側腹部痛	嚢胞壁切除	E. coli	1,550 ml	日泌尿会誌 75, 1183, 1984
29	Yokoyama	71	女	左	発熱, 側腹部痛	嚢胞壁切除	(-)	不 明	西日泌尿 46, 919, 1984
30	天 野	24	女	右	側腹部腫瘍	腎摘出	不 明	440 ml	日泌尿会誌 76, 121, 1985
31	高 原	30	女	右	発熱, 側腹部痛	嚢胞壁切除	E. coli	95 ml	臨泌 39, 589, 1985
32	長 田	23	女	右	発 熱	経皮的ドレナージ 腎部分切除	(-)	450 ml	泌尿紀要 31, 2015, 1985
33	福 川	56	女	右	血尿, 発熱	腎摘出	Proteus	40 ml	日泌尿会誌 77, 165, 1986
34	伊 藤	27	女	左	発熱, 側腹部痛	経皮的ドレナージ	E. coli	30 ml	西日泌尿 48, 1243, 1986
35	近 藤	54	女	左	腰部不快感	腎摘出	不 明	270 ml	日泌尿会誌 77, 1024, 1986
36	小深田	31	女	右	季肋部痛	経皮的ドレナージ	E. coli	250 ml	日泌尿会誌 77, 1879, 1986
37	吉 貴	20	女	右	嘔気, 側腹部痛	経皮的ドレナージ	(-)	460 ml	日泌尿会誌 78, 1869, 1987
38	同 上	23	女	右	発熱, 側腹部痛	経皮的ドレナージ	(-)	50 ml	同 上
39	小宮山	24	男	左	腎部純痛	経皮的ドレナージ	(-)	150 ml	日泌尿会誌 78, 2044, 1987
40	森 山	40	女	右	側腹部痛	経皮的ドレナージ	Klebsiella pneumoniae	60 ml	西日泌尿 50, 1011, 1988
41	季	30	女	右	側腹部痛	経皮的ドレナージ	(-)	不 明	西日泌尿 51, 1243, 1989
42	渡 辺	82	男	右	側腹部痛	経皮的ドレナージ	S. aureus	700 ml	泌尿器外科 2, 175, 1989
43	自験例	29	女	右	発 熱	経皮的ドレナージ	Proteus mirabilis	90 ml	

Table 2. Distribution of age & sex, affected sides, treatment and culture of cystic fluid.

年齢・性別			
年 齢	男	女	計
0～9	1	1	2
10～19	2	0	2
20～29	2	15 (35%)	17 (40%)
30～39	0	6 (14%)	6 (14%)
40～49	3	4 (9%)	7 (16%)
50～59	0	5	5
60～	1	3	4
計	9 (21%)	34 (79%)	43
(平均年齢=33.9)			
存在部位			
右 腎		29 (69%)	
左 腎		12 (31%)	
治療方法			
腎摘出		11 (27%)	
腎部分切除		3 (7%)	
嚢胞壁切除		17 (41%)	
経皮的ドレナージ		10 (24%)	
計		41	
嚢胞液培養			
E. coli		12 (28%)	
Proteus		3 (7%)	
Serratia		1	
Klebsiella		1	
Staphylococcus		1	
陰 性		11 (26%)	
不 明		13 (30%)	
(43症例中)			

いる (Table 2). 腎嚢胞穿刺後の経皮的ドレナージは本邦文献上10例目に当たるが, この内3例に胸膜損傷による胸膜炎の合併をみとめている. 本症例においては, 嚢胞は腎上極に存在したが, DIP 立位像で右腎下垂をみとめたため, 穿刺時体位を座位にすることによって, 何ら合併症なく穿刺することが可能であった. とくに, エコーガイド穿刺術においては, 穿刺時体位の設定次第で比較的容易に穿刺できることが多いので, 時間を惜しまず入念に体位設定を行うべきであると考え. 本治療は一般に侵襲が少なく今後多用される方法と考えられるが, 他の方法より再発の危険性が高く術後経過観察を厳密に行う必要がある.

(本症例は第129回日本泌尿器科学会関西地方会で発表した.)

文 献

- 1) 増井節夫, 大島一寛: 化膿性腎嚢胞の2例. 西日泌尿 46: 1125-1129, 1984
- 2) Debruyne FMJ, Ypma AFGVM, Moonen WA, et al.: Infected solitary cyst of the kidney. Acta Urologica Belgica 48: 21-27, 1980
- 3) Patel NP: Solitary infected renal cyst. Urology 6: 164-167, 1978
- 4) Kinder P and Rous S: Infected renal cyst from haematogenous seeding. J Urol 120: 239, 1978

(Received on April 24, 1990)
(Accepted on June 1, 1990)