

謹呈 渡辺賢治先生

島田 恵

尿管自然破裂を合併した糖尿病の1例

島田 恵	西村 洋	渡辺賢治
武井 泉	丸山 博	片岡邦三
猿田享男	出口修宏	向井万起男

症例

尿管自然破裂を合併した糖尿病の1例*

島田 恵 西村 洋 渡辺賢治
 武井 泉 丸山 博 片岡邦三
 猿田享男 出口修宏 向井万起男**

はじめに 外的因子がなく尿管が破裂する尿管自然破裂はきわめてまれな疾患である。その原因として尿路結石、腫瘍、結核などが報告されている。今回われわれは経過の長い triopathy を合併した糖尿病に原因不明の尿管破裂を併発した例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症 例 78歳，男，無職

主 訴：発熱

家族歴：祖母 糖尿病，長男 糖尿病，うつ病。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1954年，尿糖を指摘されたが放置していた。1967年当院受診し，糖尿病と診断され，食事療法を開始した。1976年より経口血糖降下剤の治療が開始されたが，通院は不規則で，血糖コントロールは不良であった。1989年5月には，心不全症状，左足壊疽のため入院し，左足第III趾を切断した。1989年11月上旬より食欲不振，腰痛が出現，12月4日には38°Cの発熱を認め，食事摂取も不良となったため，12月5日入院した。糖尿病の合併症としては，1977年よりタンパク尿，1979年より非増殖性網膜症，1988年より末梢神経障害を認めている。

入院時現症：身長155cm，体重44.5kg，意識清明，体温38.7°C，脈拍80回/分・整，血圧120/80mmHg，貧血あり，黄疸なし，口腔内異常なし，頸部リンパ節腫脹なし，頸静脈怒張なし，皮膚・舌は乾燥，心音I・II音正常，III・IV音なし，心雑音なし，肺野清，腹部

Table 1. 入院時検査所見

尿		BUN	99.3 mg/dl
pH	5.0	Cr	5.4 mg/dl
タンパク	2(+)	UA	8.1 mg/dl
Glu	(-)	Na	131 mEq/l
Bil	(-)	K	4.4 mEq/l
S. G.	1.015	Cl	96 mEq/l
RBC	5~10/HPF	LDH	497 IU
WBC	多数/HPF	GOT	161 IU
Cast	(-)	GPT	47 IU
血 沈		Al-P	189 IU
1時間	146 mm	LAP	51 IU
末梢血		γ-GTP	21 IU
WBC	12,000	ChE	740 IU
桿状核球	50%	Amy	623 IU
分葉核球	39%	CPK	1698 IU
RBC	218×10 ⁴	TC	94 mg/dl
Hb	8.8 g/dl	Glu	42 mg/dl
Ht	19.2%	CRP	39.8 mg/dl
Plt	27×10 ⁴	一般細菌	
凝固系		血液	<i>E. coli</i>
APTT	52.2 秒	尿	<i>E. coli</i>
PT	83%		<i>Candida albicans</i>
FNG	622 mg/dl	動脈血ガス分析	
臨床化学		Pao ₂	85 mmHg
TP	5.2 g/dl	Paco ₂	32 mmHg
Alb	1.8 g/dl	pH	7.30
TBil	0.3 mg/dl	HCO ₃	18.7 mEq/l
DBil	0.2 mg/dl		

平坦・軟，抵抗・圧痛なし，肝・脾・腎触知せず，CVA tendernessなし，下腿浮腫なし，左足第III趾切断跡あり。

入院時検査所見 (Table 1)：検尿ではタンパク 2 (+)，白血球多数を認めた。血沈1時間値146 mm，白血球数12,000，CRP 39.8 mg/dlと著明高値であった。

* Case of Diabetes Mellitus Complicated with Spontaneous Rupture of the Ureter.

要旨は第399回日本内科学会関東地方会にて発表した。

** M. Shimada, H. Nishimura, K. Watanabe, I. Takei, H. Maruyama, (講師), K. Kataoka (講師), T. Saruta (教授) (内科), O. Deguchi (講師) (泌尿器科), M. Mukai (講師) (病理)：慶應義塾大学。

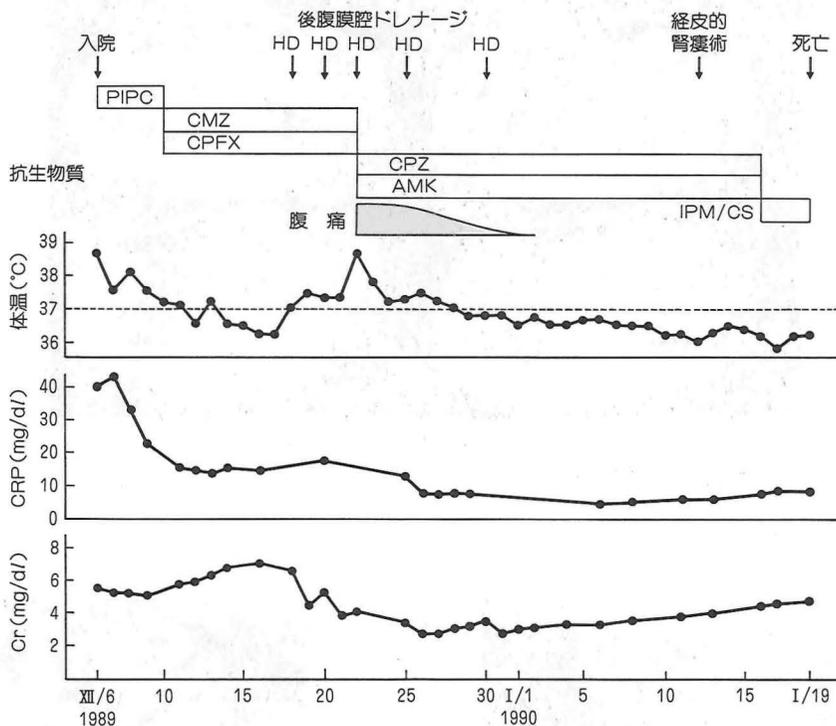


Fig. 1. 臨床経過

臨床化学検査では BUN 99.3 mg/dl, Cr 5.4 mg/dl と腎機能障害を認めた。血液培養で *E. coli* が、尿培養から *E. coli*・*Candida albicans* が検出された。

入院後経過 (Fig. 1)：入院後、抗生物質の投与を開始し、解熱傾向を認め、CRP も低下した。しかし、腎機能の悪化を認めたため、12月18日より血液透析を開始した。12月22日、突然腹痛を訴え、腹部エコー、CT を施行した結果、後腹膜腔に cystic mass を認め (Fig. 2)、後腹膜腔ドレナージを挿入した。逆行性腎盂造影を行った結果、腹部エコー、CT にて認められた cystic mass は、左尿管の破裂によって形成された尿管嚢腫であることが判明した (Fig. 3)。1990年1月12日、左腎盂への経皮的腎瘻術を施行したが、腎不全・肺水腫により、1990年1月19日死亡した。

剖検所見 (Fig. 4)：剖検時には後腹膜左側にダンベル型の嚢胞状構造を認め、腎盂尿管移行部より約4cm下方の部位で尿管がこれに交通していた。尿管は全長にわたって著明な拡張、炎症所見を認め、結石、腫瘍は認めなかった。

考 察

尿管自然破裂はまれな疾患であり、欧米では1895年に Albarran が報告して以来¹⁾、われわれが調べた症例は62例であった。また、本邦では、1968年、加藤の報告以来、本例を含めて21例であり、糖尿病との合併例は2例にすぎない (Table 2)³⁻¹⁰⁾。

年齢分布は21~78歳で、30, 40歳台で11例と比較的若い年齢層が多いが、本症例は78歳と高齢であった。また、性差・左右差はとくに認めず、破裂部位は上部16例、中部2例、不明3例で、ほとんどの症例が本例のように上部で破裂を認めた。これは尿管の解剖学的構造によるもので、上部尿管のほうが筋層が薄いためと考えられた。原因、基礎疾患としては、尿路結石・腫瘍・結核などが報告されているが³⁾、結石によるものが大部分を占める。本邦21例中でも12例に結石を認めた。結石が破裂を起こす機序として Orkin は二つの仮説を述べている²⁾。一つは大多数の例で考えられているもので、結石が腎盂尿管移行部か下部尿管に

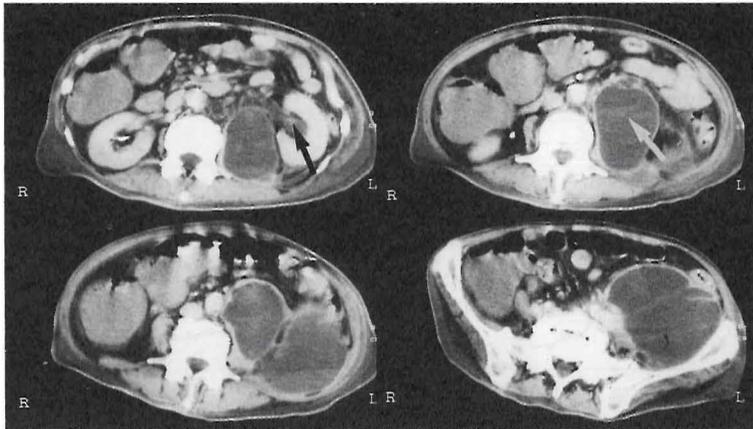


Fig. 2. 腹部 CT 像 (造影後)

左後腹膜腔に被膜に包まれた cystic mass を認める (白矢印). 黒矢印は腎盂および尿管の拡張を示す.



Fig. 3. 逆行性腎盂造影像

上部尿管より造影剤の漏出を認める.



Fig. 4. 病理所見

矢印は尿管破裂部位で、左腎盂尿管移行部より約4cm下方である.

嵌頓し、引き続いて尿管周囲炎・痙攣・局所壊死が生じて破裂にいたる。他の一つは少数例にみられるもので、結石が上部尿管を障害し、次いで下部尿管に嵌頓し、尿管内圧の上昇によって破裂にいたる。しかし、本例では結石も腫瘍も認められなかった。本例の場合、長年の糖尿病歴があり、尿路感染症を繰り返していたため、炎症の反復による尿管の癒着性狭窄が生じてい

たことが推察される。さらに破裂に先行した尿路感染症が尿管の炎症性浮腫をもたらし、この結果、尿管内圧が上昇し、破裂にいたったのではないかと考えられた。

尿管自然破裂の臨床症状は側腹部痛・発熱・嘔気・腰痛などを認めるが、とくに腹痛を主訴とすることが多い。このため、腹膜炎、虫垂炎、子宮外妊娠などの急性腹症との鑑別が大切である。本例も診断が非常に

Table 2. 尿管自然破裂本邦報告例

No.	報告者	年度	年齢	性	患側	部位	原因	治療	備考
1	加藤ら	1968	21	男	右	上	結石	腎摘	
2	平田ら	1973	60	女	右	上	結石	腎瘻	
3	細川ら	1974	35	女	左	上	結石	切石	
4	山本ら	1975	41	女	右	中	結石	保存療法	
5	朴ら	1975	39	女	右	上	結紮	吻合	子宮手術後
6	島田ら	1975	42	男	左	?	不明	腎摘	
7	安井ら	1975	39	男	左	上	結石	?	
8	島ら	1975	39	男	左	?	結石	切石	
9	稲葉ら	1976	29	男	左	上	不明	カテーテル留置	
10	渋谷ら	1977	70	女	右	上	結石	腎摘	
11	宮崎ら	1977	29	女	右	上	結石	腎瘻	
12	石塚ら	1979	70	女	右	上	不明	腎摘	
13	小山ら	1979	59	女	右	上	不明	腎摘	糖尿病
14	小山ら	1980	34	男	左	上	結石	切石	
15	市川ら	1981	52	女	右	上	結石	腎瘻	
16	青山ら	1982	42	女	左	中	結石	吻合	
17	小田ら	1982	75	男	左	?	結石	腎摘	
18	黒川ら	1984	42	男	左	上	不明	保存療法	
19	黒川ら	1984	43	男	右	上	不明	保存療法	
20	角谷ら	1984	35	男	左	上	不明	保存療法	
21	本例	1990	78	男	左	上	不明	腎瘻	糖尿病

困難であったが、腹部エコー・CTにより後腹膜腔内の cystic mass の存在を認め、尿管破裂を疑い、逆行性腎盂造影を施行して診断しえた。

治療は、1) 尿路閉塞に対する処置、2) 溢流した尿に対する処置、3) 原疾患に対する処置、以上三つの考え方がある。本邦報告例では腎摘出術6例、腎瘻形成4例と外科的治療を行ったものが多いが、保存的療法(抗生物質投与のみ)で軽快した症例も4例認められた。最近は本例のように経皮的腎瘻造設術、抗生物質の投与などを行い、外科的治療を行わないことが多いが、全身状態の変化、貧血の進行などを認める症例では手術に踏み切るべきである。

おわりに尿管自然破裂を合併した糖尿病の1例を報告した。本例の破裂部位は過去の報告に多くみられるように上部であった。これは尿管の解剖学的構造によるもので、上部尿管のほうが筋層が薄いためと考えられた。破裂の原因として、結石・腫瘍の存在が証明されず、糖尿病による繰り返す尿路感染症が寄与した可能性もあり、糖尿病のまれな合併症として、今後症例を重ねる必要があると考えられた。

文 献

- 1) Albarran J : Ann des Mal Organ. Genito Urin 13 : 193, 1895
- 2) Orkin LA et al : Spontaneous or non traumatic extravasation from the ureter. J Urol 67 : 272, 1952
- 3) 加藤義明ほか : Dormian 型 Basket カテーテルによる抽石術後尿管自然破裂をきたした1例. 臨泌 22 : 533, 1968
- 4) 平田紀光ほか : 尿管自然破裂の1例. 臨泌 27 : 558, 1973
- 5) 石塚源造ほか : 尿管自然破裂の1例. 臨泌 33 : 291, 1979
- 6) 小山右人ほか : 尿管自然破裂の2例. 臨泌 35 : 165, 1981
- 7) 青山秀雄ほか : 単腎尿管自然破裂の1例. 奈医誌 33 : 343, 1982
- 8) 多田隅和雄ほか : 尿管自然破裂後尿管皮膚瘻を形成した1例. 外科 44 : 543, 1982
- 9) 黒川公平ほか : 尿管自然破裂の2例. 日泌誌 75 : 1685, 1984
- 10) 角谷秀典ほか : 尿管自然破裂の1例. 臨泌 38 : 989, 1984

症例

免疫複合体高値，好中球減少症を伴い，経過中に縦隔気腫を呈した
神経性食思不振症の1例*

向井正也 栗原義夫 宮田敏夫
檜山繁美 石山直志 浜辺 晃
富沢磨須美**

はじめに 神経性食思不振症 (AN) は、なんらかの心理的原因を契機として、拒食にいたり、二次的に視床下部-下垂体機能障害を呈し、内分泌異常を起こしてくる疾患であるとされている¹⁻⁴⁾。AN には徐脈や貧血を伴うことやときに白血球減少症を伴うことがあることが知られている^{1,5-9)}。これらの付随症は、拒食に伴う栄養障害や内分泌異常による二次的なものと考えられているが、好中球減少はなんらかの免疫学的異常に基づく可能性も考えられる。今回われわれは、好中球減少症を伴った AN において、免疫複合体高値を認めた1例を経験したので、AN における免疫複合体の意義についての検討を含め報告する。

症 例

症 例 19歳，女，学生

主 訴：失神発作

家族歴・既往歴：特記することなし。

現病歴：1990年春に父親の転勤に伴い、両親と別居し、兄夫婦および姉と同居することになった。1990年夏ごろより、体重減少、無月経あり、某産婦人科を受診し、黄体ホルモン剤を投与されていた。1991年7月2日朝起床後、突然意識消失を起こし、救急車にて、当院に搬送された。

入院時現症：全身状態では、身長 158 cm、体重 37 kg と著明な痩を認めた。発汗は認めなかった。意識状態は昏睡状態 (3-3-9 度方式で 200)。脈拍は1分間に 42 回、血圧は 110/70 であった。結膜に貧血・黄疸なし。口腔・頸部に異常なし。胸部では心雑音な

Table 1. 入院時検査成績

尿		Ht	30.5%
pH	7.5	Plt	19.5×10 ⁴
タンパク	(-)	骨髓	
糖	(-)	有核細胞数	3.1×10 ⁴
ケトン	(-)	巨核球数	150
潜血	(-)	M/E	2.7
生化学		免疫学的検査	
GOT	21 U/l	抗核抗体	(-)
GPT	35 U/l	抗 DNA 抗体	2.1 IU/ml
LDH	332 U/l	サイロイドテスト	(-)
Al-P	79 U/l	マイクロソームテスト	
ZTT	8.1 KuU		(-)
γ-GTP	29 U/l	RA test	(-)
ChE	0.36 ΔpH	免疫複合体 (抗 Clq 法)	
LAP	62 U/l		60.5 μg/ml
FBS	114 mg/dl	免疫複合体 (抗 C3d 法)	
TCho	165 mg/dl		29.1 μg/ml
TBil	0.6 mg/dl	血清補体価	
Amylase	59 U/l		18.2 CH ₅₀ U/ml
BUN	14.3 mg/dl	C3	48.1 mg/dl
Cr	0.73 mg/dl	C4	17.0 mg/dl
UA	4.3 mg/dl	血沈 1時間	2 mm
Na	141 mEq/l	CRP	0.19 mg/dl
K	4.0 mEq/l	梅毒血清反応	(-)
Cl	104 mEq/l	直接 Coombs 試験	(-)
Ca	8.3 mg/dl	内分泌学的検査	
P	3.3 mg/dl	GH	31 ng/ml
TP	6.5 g/dl	ACTH	21 pg/ml
haptoglobin	23 mg/dl	コルチゾール	10.0 μg/dl
末梢血		プロラクチン	9.5 ng/ml
WBC	2,700	LH	<0.5 mIU/ml
好中球	41.4%	FSH	0.9 mIU/ml
リンパ球	51.6%	T ₃	0.5 ng/ml
単球	3.7%	T ₄	4.7 μg/dl
好酸球	3.2%	TSH	1.9 μU/ml
好塩球	0.1%	ソマトメジン C	0.22
RBC	320×10 ⁴		
Hb	10.4 g/dl		

* Elevated Circulating Immune Complex Level, Neutropenia and Mediastinal Emphysema in a Patient with Anorexia Nervosa.

** M. Mukai (部長), Y. Kurihara (部長), T. Miyata (部長), S. Hiyama (部長), N. Ishiyama (部長), A. Hamabe (部長), M. Tomisawa (部長): 札幌社会保険総合病院内科 (〒004 札幌市厚別区厚別中央2条6丁目2-1).