

Crohn 病に起因した膀胱後部膿瘍の1例

札幌通信病院泌尿器科（部長：島村昭吾）

田 仲 紀 明 ・ 島 村 昭 吾

札幌医科大学泌尿器科学教室（主任：熊本悦明教授）

熊 本 悦 明

A CASE OF RETROVESICAL ABSCESS DUE
TO CROHN'S DISEASE

Noriaki TANAKA and Shogo SHIMAMURA

*From the Department of Urology, Sapporo Teishin Hospital
(Chief: Dr. S. Shimamura)*

Yoshiaki KUMAMOTO

*From the Department of Urology, Sapporo Medical College
(Director: Prof. Y. Kumamoto)*

A 29-year-old man was admitted with pain on urination and high grade fever-up. Mass was palpated above the right lobe of prostate. Cystoscopy revealed an edematous region in the upward to the right ureteral orifice. CT revealed the retrovesical mass in the same region. The surgical specimen obtained by transurethral resection showed severe inflammatory changes, but no malignancy was found.

Antimicrobial chemotherapy had been continued, but the mass did not disappear on palpation and computed tomography and cystoscopy revealed pus-discharge from the center of the edematous region was found.

An operation was performed under the diagnosis of retrovesical abscess. The terminal ileum had formed adhesion to the posterior bladder wall. Segmental resection of the ileum and partial resection of involved segment of the bladder were performed.

The pathological diagnosis was Crohn's disease. Inflammation of ileum seemed to infiltrate the bladder wall and formed an abscess. After the operation symptoms disappeared.

Key words: Crohn's disease, Retrovesical abscess

緒 言 症 例

クローン病は主に若い成人にみられる消化管の非特異性、慢性の肉芽腫性炎症性疾患であり、合併症として膿瘍や内瘻を形成する可能性がある¹⁾。膀胱との間の膿瘍形成や瘻孔形成に関してはこれまで本邦において13例の報告を数えるにすぎない。われわれは最近29歳男性で膀胱と回腸の癒着により膀胱後部膿瘍を形成し、このため尿路症状がクローン病の診断の契機になった1症例を経験したので報告する。

患者：29歳男性
主訴：残尿感，下部腹痛，発熱
家族歴：父；肺結核，母；気管支喘息
既往歴：急性胆嚢炎；3年前，さらに1985年10月より加療中
現病歴：1985年11月26日排尿痛，残尿感，39°C 台の発熱が出現し，内科医より紹介を受け翌日当科を初診した。急性前立腺炎の疑いにて入院，化学療法にて解熱し，自覚症状は消失，膿尿は軽度となった。解熱後の触診において前立腺右葉上方に小腫瘤を触知し



Fig. 1. Endoscopic finding of the bladder.

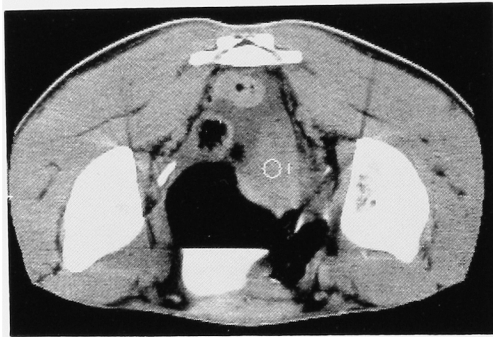


Fig. 2. CT.



Fig. 3. Microscopic findings of the biopsy specimen.

た。膀胱鏡では右尿管口の後内側に粘膜の限局性、浮腫状の隆起を認めた (Fig. 1)。また骨盤 CT では該当部の膀胱後部に腫瘍を認めた (Fig. 2)。尿細胞診は class II であった。そこで膀胱腫瘍を疑い12月10日に経尿道的に生検を施行したところ、粘膜下層に強

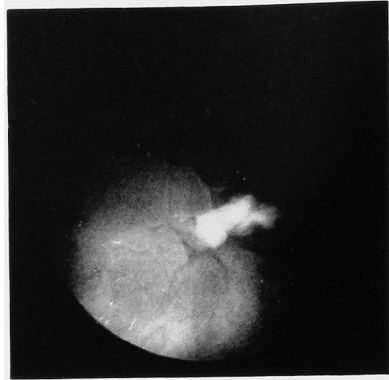


Fig. 4. Endoscopic finding of the bladder.



Fig. 5. Excretory urogram.

い炎症細胞浸潤を認めるが悪性像は認めなかった (Fig. 3)。以後、さらに精査を予定したが患者の都合により退院となり、外来的に抗菌剤投与を継続した。その後尿所見は一時正常化したが、1986年4月以降再び膿尿が継続し、自覚的にも残尿感、下腹部痛、37°C 台の発熱を認めるようになった。外来において膀胱鏡検査を施行したところ浮腫状隆起部の中心から膿の流出を認めた (Fig. 4) ので、観血的治療を目的に5月12日に再入院となった。

再入院時現症：体格；痩せ型 (身長 177 cm, 体重 55 kg), 栄養状態；良好, 体温 37.4°C, 血圧 124/72 mmHg, 脈拍 84/分 整, 下腹部に圧痛を認めるも明らかな腫瘍は触知しない。

再入院時検査成績：尿検査；外観は黄色, 混濁。比重1015, pH 6, 糖 (-), 蛋白 (-)。沈渣では白血球；多数/hpf, 赤血球；10~12/hpf。尿培養で *γ-Streptococcus* 10⁶/ml を検出した。尿細胞診は class II であった。前立腺液の所見は白血球 50~60/hpf, 細菌 (-) であった。検血一般, 血液生化学に異常は認め

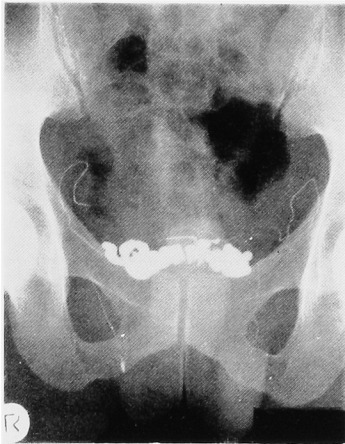


Fig. 6. Vesiculography.

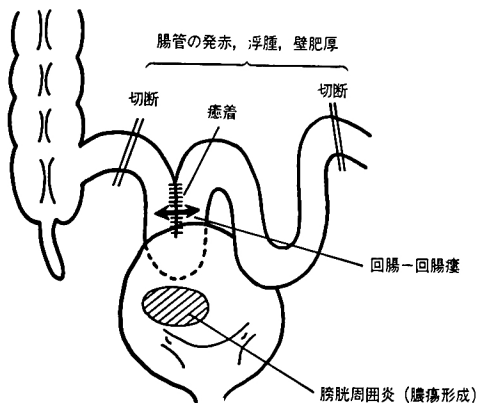
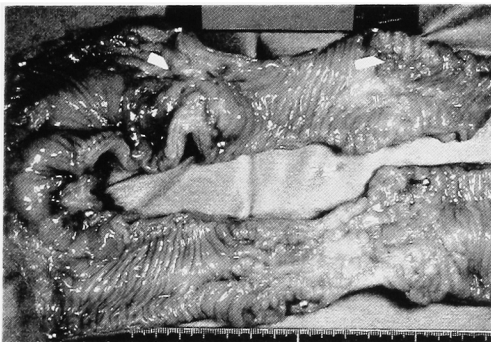


Fig. 7. Intraoperative findings.

Fig. 8. Macroscopic findings \triangle : ileo-ileal fistula.

なかった。赤沈は 7 mm/1 hr, 20 mm/2 hr, CRP: ± であった。

X線検査成績：KUB に異常は認めなかった。排泄性尿路造影では上部尿路に所見を認めなかったが、膀胱右壁に壁不正所見を認めた (Fig. 5)。精囊腺造影では精囊腺の形態は正常であるが右精管の腫瘤相当部

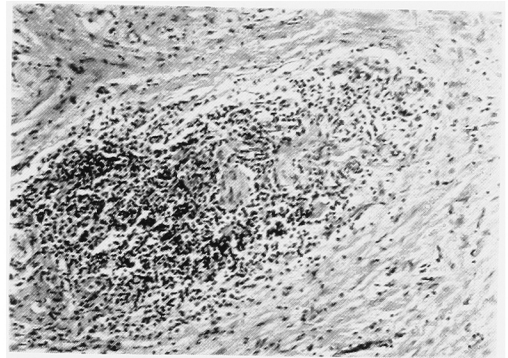


Fig. 9. Microscopic findings.

の途切れ像を認めた (Fig. 6)。骨盤 CT では初回入院時と同様に膀胱後壁に膀胱内に突出する腫瘤を認めたが、Romanoscopy にて直腸との関係は否定された。以上の結果より原因は明らかではないが、膀胱後部膿瘍を形成した膀胱周囲炎の術前診断にて 5 月 22 日に手術を施行した。

手術所見：下腹部正中切開にてまず腹腔に達したところ、回腸が一塊となり膀胱後壁に癒着していた。回腸には末端部より 15 cm 口側から 40 cm にわたり壁肥厚、発赤、浮腫を認めた。膀胱の腫瘤部分は膀胱壁の直径約 3 cm にわたる肥厚であり、このため膀胱の腫瘤部分を切除するとともに右膀胱尿管新吻合術を行なった後、膀胱を縫合閉鎖した。続いて回腸を 70 cm 切除した後、端々吻合を行なった (Fig. 7)。

摘出標本所見：膀胱壁は著しく肥厚しており粘膜は浮腫状でその内部は中空性であった。腸壁には繊維性肥厚、内腔の狭窄、縦走潰瘍、粘膜の玉石像 (cobblestone appearance) を認めたが、病変は非連続性であった (Fig. 8)。また、回腸一回腸間に瘻孔形成を認めた。組織学的には、腸壁の炎症は全層性であり、また膀胱壁と腸壁に共通して著しい炎症細胞浸潤と Langhans 巨細胞を含む類上皮細胞性肉芽腫を認めた (Fig. 9) ため、クローン病と診断した。本症例では膀胱と回腸間には瘻孔は認めなかったが、瘻孔が完成する前段階において膿瘍を形成した膀胱周囲炎と診断した。術後経過は順調で自覚所見の消失を認めたため、6 月 27 日に退院となった。現在外来にて経過観察中である。

考 察

クローン病は原因不明の非特異性慢性の消化器系の肉芽腫性炎症性疾患である。その頻度は、欧米においては人口 10 万人につき 2 ~ 4 人の年間発生率を有するとされている。本邦においては欧米に比し少ないとき

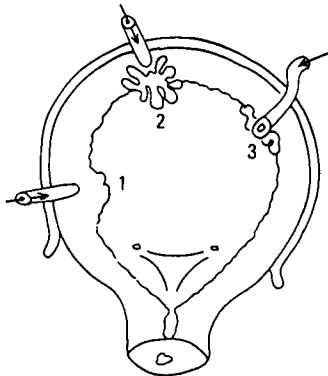
Table 1

A. Causes of enterovesical fistula		
	Carson, 1978 (100 cases)	Karamchandani, 1984 (56 cases)
diverticular disease	51 %	71.5 %
carcinoma	colorectal	16 %
	bladder	5 %
Crohn's disease	12 %	5 %

B. Incidence of enterovesical fistula in Crohn's disease

2.2 % (Crohn and Yarnis, 1958)
2.0 % (Kyle and Murray, 1969)
3.4 % (Talamini, et al., 1982)
5.6 % (Greenstein, et al., 1984)
7.7 % (Schraut and Block, 1984)

Stage	Symptom and Sign
1. incipient fistula	vesical irritability
2. incipient fistula with formation of pappillary pseudotumor	vesical capillary pseudotumor formation, extramural suppuration
3. established fistula	pneumaturia, fecaluria



(Vargas, et al., 1974)

Fig. 10. Stage of fistula formation.

れていたが、近年クローン病の概念の普及と診断技術の進歩により報告が増加している¹⁾。

クローン病における尿路系の合併症に関しては、Kyle²⁾によると17% (54/328)であり、内訳は膀胱炎が29例と最も多く、次に膀胱との瘻孔形成8例、水腎症7例、尿路結石6例、後腹膜腔膿瘍3例、直腸尿道瘻1例と報告している。

膀胱腸瘻をきたす基礎疾患としては、Carson³⁾によると結腸憩室炎が最も多く、続いて悪性腫瘍(結腸、膀胱)であり、クローン病は12%を占めるとされている。またKaramchandani⁴⁾によるとやはり結腸憩室炎が最も多く、クローン病は5%を占めるとされる

Table 2. Location of enterovesical fistura.

	in Crohn's disease		in all fistulas
	Greenstein, 1984 (38 cases)	Smith, 1972 (12 cases)	Karamchandani, 1984 (56 cases)
Ileovesical	58 %	67 %	5 %
Colovesical	21 %		93 %
Ileocolovesical	21 %	33 %	
Rectovesical			1 %

(Table 1-A). 一方、クローン病において膀胱腸瘻を合併する頻度は欧米において2.2ないし7.7%⁵⁻⁹⁾とされており、近年の報告では増加傾向にある (Table 1-B).

クローン病において膀胱腸瘻をきたす理由は、その炎症が消化管の全層におよぶために、漿膜までの炎症の波及が原因で腸管を含む他臓器との癒着、膿瘍形成をきたし、最終的に瘻孔形成をきたす可能性があるからである¹⁾。瘻孔形成に到るまでの過程にはVargas¹⁰⁾によると以下の3段階に分けられる (Fig. 10)。すなわち、膀胱刺激症状のみを呈する初期の第1段階、膀胱鏡的に pseudotumor や粘膜からの膿の排出を認める第2段階、気尿、糞尿といった瘻孔の完成を示す症状が出現する第3段階である。自験例ではこのうち第2段階にあったものと考えられる。クローン病の診断がされてから瘻孔の診断がされるまで、Greenstein⁸⁾、Talamini⁹⁾によるとそれぞれ平均10年、40カ月を要したとしているが、尿路症状の出現と同時に瘻孔の診断がされる症例もあると報告している。

膀胱腸瘻の部位に関しては、すべての膀胱腸瘻においては結腸(特にS状結腸)が最も多いが^{4, 11)}、クローン病の膀胱腸瘻においては元来本症が限局性回腸末端炎といわれたように回腸および回腸を含むものが最も多く^{4, 12)}、次に結腸に多いとされる (Table 2)。

膀胱腸瘻に基づく尿路症状は、報告にもよるが、気尿、糞尿という古典的な症状はそれぞれ43~76%、21~52%^{8, 9, 13)}の症例にみられ、それほど多くはないものと考えられる。他には排尿痛、頻尿などの膀胱刺激症状がみられ、所見としては、膿尿の持続が多く認められる。尿路症状以外では、原疾患に基づく消化器症状として、下痢、腹痛、体重減少などが多い (Table 3)。

クローン病による膀胱腸瘻の診断には、膀胱鏡以外では、膀胱造影、注腸バリウム、排泄性尿路造影などが一般的に行なわれるが診断率はさほど高くない。やはり膀胱鏡上で直接的に瘻孔を証明したり、あるいは粘膜の限局性の浮腫、発赤を認めることが最も簡便

Table 3. Symptom and sign in enterovesical fistula.

A. Urologic	in Crohn's disease			in all fistulas	
	Greenstein, 1984 (38 cases)	Schraut, 1984 (29 cases)	Dongen, 1984 (14 cases)	Carson, 1978 (100 cases)	Karamchandani, 1984 (56 cases)
	pneumouria	76 %	48 %	43 %	67 %
dysuria	45 %	100 %		55 %	73 %
frequency	29 %			28 %	
fecaluria	21 %	52 %	36 %	38 %	41 %
grosshematuria	11 %			14 %	
chronic pyuria		79 %	79 %		

B. Non-urologic	in Crohn's disease		in all fistulas	
	Greenstein, 1984 (38 cases)	Carson, 1978 (100 cases)		
	diarrhea	100 %	5 %	
abdominal pain	97 %	57 %		
weight loss	71 %			
abdominal mass	55 %	28 %		
fever	53 %	40 %		
abdominal abscess	47 %			
abdominal tenderness	47 %	16 %		
gastrointestinal bleeding	32 %			
intestinal obstruction	26 %			

Table 4. Diagnosis of enterovesical fistula.

	in Crohn's disease		in all fistulas	
	Dongen, 1984 (14 cases)	Schraut, 1984 (29 cases)	Carson, 1978 (100 cases)	Karamchandani, 1984 (56 cases)
	Cystoscopy	100 %	90 %	77 %
Cystogram	40 %	72 %	35 %	32 %
Barium enema	8 %	7 %	20 %	34.6 %
IVP		33 % (hydronephrosis)	18 %	30 %
Upper gastro-intestinal series		7 %	21 %	
Plain abdominal film			2 %	
Proctosigmoidoscopy			14 %	

で診断率も高いとされている^{9,13)} (Table 4).

治療に関しては、薬物療法 (azathioprine, cotrimoxazole) により気尿が消失したことから膀胱腸瘻が閉鎖したと考えられる 4 症例の報告¹⁴⁾がある。しかし、一般的に手術以外に瘻孔の閉鎖は期待できず、病変部の切除が必要とされる。手術を行う理由は尿路由来の敗血症の予防以外に、腸管の閉塞、栄養状態の改善、膿瘍形成などが主である⁹⁾。手術後の予後については、尿路合併症については一般的に良好とされている⁹⁾がクローン病の再発率は高率とされており慎重な経過観察が必要と考えられる。

本邦においてクローン病により腸管と膀胱間の癒着、膿瘍形成、瘻孔形成を認めた症例に関しては、1963年よりこれまで詳細の明らかでない 1 例を含め 13 例 (全例男性) が報告¹⁵⁻²¹⁾されている (Table 5)。その内訳は癒着 3 例、膿瘍 1 例、瘻孔 9 例であり、大半

が 1978 年以降の報告である。過去の症例においては全例に手術が施行されており、病変部の腸切除と併せて膀胱部分切除を行なった症例が多い。また術前にクローン病の診断がされていた症例は、病歴が明らかな 13 例中 3 例と少ない。自験例では尿路症状がクローン病の診断の契機となった訳であり、このため特に若年者で尿路症状とともに消化器症状を訴える患者や、膿尿が持続する患者においては本症の存在を考慮に入れておくことが必要と考えられる。

結 語

29 歳男性にみられたクローン病に起因した膀胱周囲膿瘍の 1 例を報告するとともに、自験例を加えた 14 例を集計し、合わせて若干の文献的考察を加えた。

本論文の要旨は第 283 回日本泌尿器科学会北海道地方会において発表した。

Table 5. Crohn 病による膀胱腫瘍の本邦報告例.

No.	報告者	年代	年齢,性	部位	尿路症状	瘻孔の完成	術前のCrohn病診断	手術
1.	上垣	1965	57男	回腸	なし	○	×	回腸切除
2.	上垣	1965	34男	結腸	排尿痛,血尿	○	×	回盲部切除
3.	緒方	1973	23男	回腸	排尿痛	瘻管	×	回腸膀胱間の瘻管剝離
4.	相川	1978	41男	結腸	排尿痛,血尿, 氮尿,糞尿,頻尿	○(癒合併)	○	S状結腸切除,膀胱部分切除 左尿管新吻合,人工肛門
5.	小杉	1979	不明	不明	不明	○	不明	不明
6.	越知	1980	21男	結腸	血尿,頻尿	瘻管	×	回盲部膀胱間の瘻管剝離, 回腸S状結腸部分切除
7.	中嶋	1980	20男	回腸	排尿痛	○	×	回盲部・回空腸切除, 膀胱部分切除
8.	富岡	1980	17男	回腸	頻尿,混濁尿	膿瘍形成	×	回盲部切除,膀胱部分切除
9.	石川	1982	16男	S状結腸	氮尿	○	○	回腸結腸部分切除, 膀胱部分切除
10.	柳岡	1982	19男	回腸, S状結腸	氮尿	○	×	回盲部S状結腸切除, 膀胱部分切除
11.	吉田	1984	29男	回腸	排尿痛	瘻管	×	回腸部分切除,膀胱部分切除
12.	服部	1984	25男	直腸	糞尿	○	○	回腸直腸S状結腸部分切除,結腸瘻 膀胱部分切除,右尿管摘出
13.	今中	1985	21男	回腸	排尿痛,血尿	○	×	回腸部分切除,膀胱部分切除
14.	自験例	1986	29男	回腸	残尿感	膿瘍形成	×	回腸部分切除,膀胱部分切除 右尿管膀胱新吻合

文 献

- 1) 吉田 豊・千葉満郎: Crohn 病(限局性腸炎)内科学. 上田秀雄, 竹内重五郎編 第3版 p528~531 朝倉書店, 東京1984
- 2) Kyle J: Urinary complication of Crohn's disease. World J Surgery 4: 153~160, 1980
- 3) Carson CC, Melek RS and Remine WH: Urologic aspects of vesicoenteric fistulas. J Urol 119: 744~746, 1978
- 4) Karamchandani MC and West CF: Vesicoenteric fistulas. Am J Surgery 147: 681~683, 1984
- 5) Crohn BB and Yarnis H: Regional ileitis. 2nd edition. New York: Grune and Stratton. 1958
- 6) Kyle J and Murray CM: Ileovesical fistula in Crohn's disease. Surgery, 66: 497~501, 1969
- 7) Talamini MA, Broe PJ and Cameron JL: Urinary fistulas in Crohn's disease. Surgery, Gynecology and Obstetrics 154: 553~556, 1982
- 8) Greenstein AJ, Sachar DB, Tzakis A, Sher L, Heimann T and Aufses AH: Course of enterovesical fistulas in Crohn's disease. Am J Surgery 147: 788~792, 1984
- 9) Schraut WH and Block GE: Enterovesical fistula complicating Crohn's ileocolitis. Am J Gastroenterology 79: 186~190, 1984
- 10) Vargas AD, Quattlebaum RB and Scardino PL: Vesicoenteric fistula. Urology 3: 200~203, 1974
- 11) 吉村直樹・小川 修・西村一男・中川 隆・横尾直樹: 炎症性S状腸膀胱瘻の1例. 泌尿紀要 30: 775~779, 1984
- 12) Smith PJB, Williams RE and DeDombal AT: Genito-urinary fistulae complicating Crohn's disease. Br J Urol 44: 657~661, 1972
- 13) Dongen LM and Lubbers EC: Fistulas of the bladder in Crohn's disease. Surgery Gynecology and Obstetrics 158: 308~310, 1984
- 14) Glass RE, Ritchie JK, Lennard-Jones JE, Howley PR and Todd IP: Internal fistulas in Crohn's disease. Disease of colon and rectum 28: 557~561, 1985
- 15) 上垣恵二: 限局性腸炎. 外科診療 7: 787~795, 1965
- 16) 緒方二郎・中嶋研二・上野文磨: クロウン氏病に起因する膀胱周囲炎の1例. 西日泌尿 36: 599~605, 1974
- 17) 相川英男・真田寿彦・島崎 淳・奥井勝二・樋口道雄: 腸腺癌を伴うクロウン病による膀胱腸瘻の1例. 日泌尿会誌 59: 522, 1978

- 18) 小杉雅郎・丸 彰夫：横紋筋腫による膀胱腸瘻症例. 日泌尿会誌 **70** : 1293, 1979
- 19) 越知憲治・岡本正紀・横山雅好・岩田英信・若月晶・松本充司・別宮 徹・高羽 津・竹内正文・中村資朗：尿路症状から発見されたクローン病の1例. 日泌尿会誌 **71** : 806, 1980
- 20) 中嶋和喜・並木重吉・島田憲一・浅井伴衛・木下陸之・小山 信・渡辺駿七郎：膀胱に穿孔した Crohn 病の1例. 臨泌 **35** : 487~490, 1981
- 21) 富岡 収・荒川創一・彦坂幸治・守殿貞夫・石神 襄次・川口勝徳：回腸膀胱瘻を形成したクローン病の1例. 日泌尿会誌 **73** : 397, 1982
- 22) 石川博通・相川 厚・武島 仁：S 状結腸瘻を呈したクローン症の1例. 日泌尿会誌 **74** : 1888, 1983
- 23) 柳岡正典・松井基治・星長清隆：気尿を主訴とした3症例の検討. 日泌尿会誌 **74** : 1888, 1983
- 24) 吉田利夫・滝本至得・岸本 孝：続発性膀胱腫瘍を疑わせたクローン病の1例. 日泌尿会誌 **76** : 444, 1985
- 25) 服部良平・大島伸一・小野佳成・竹内宣久：クローン氏病の1例. 日泌尿会誌 **76** : 1084, 1985
- 26) 今中啓一郎・町田豊平・増田富士男・小寺重行・山崎春城・鈴木博雄：クローン病に合併した膀胱腸瘻の1例. 臨泌 **39** : 1033~1035, 1985
(1986年12月15日受付)