

稀有な残存尿管—虫垂突起瘻の1例

広島大学医学部泌尿器科教室（主任 加藤篤二教授）

平 山 多 秋

広島大学医学部第2外科教室（主任 星野 列教授）

児 玉 彬

A RARE CASE OF RESIDUAL URETERO-APPENDIX FISTULA

Masaaki HIRAYAMA

*From the Department of Urology, Hiroshima University School of Medicine**(Director : Prof. T. Kato, M. D.)*

Hitoshi KODAMA

*From the Second Department of Surgery, Hiroshima University School of Medicine**(Director : Prof. N. Hoshino, M. D.)*

A 22 years old female entered our hospital with a chief complaint of claudy urine. At the age of 16, she was operated right nephrectomy under a diagnosis of right pyonephrosis. The dilated lower ureter remained unremoved. Around 3 years after the operation, she begun to pass claudy urine which was not subsided with various antibiotics therapy. On retrograde ureterography of the remaining right ureter, caecum and ascending colon together with the ureter were demonstrated to be visualized. (Communication between right residual ureter and caecum through appendix). Appendectomy together with the remaining right ureter was performed.

緒 言

尿管の非外傷性破裂乃至自然穿孔は極く稀な疾患である。1952年 Orkins は27例の症例を集めたが、その殆んどは結石が原因であつたとした。我々は最近、腎摘出後の残存尿管結石が原因となり腹腔内に穿孔後、虫垂突起と瘻形成をなした稀有な症例を経験したので報告する。

症 例

患者：22才 女性 学生。

主訴：尿混濁。

既往歴：15才の時、右尿管結石を尿管切石術に依り摘出したが、尿混濁、右側腹部の疼痛が持続した。右膿腎症のもとに16才の時に腎摘出術を行つた。右腎は水腫様に拡張し、尿管も又強く拡張していたが、腎周囲の癒着が強く、剝離中に出血がひどくなり腎摘出術

のみを行い、拡張した尿管は残存した。術後尿混濁、側腹痛は完全に消失したが、約1年に亘り、右腹壁創部に膿瘍を形成していた。

現病歴：腎摘出後3年目に再び尿混濁に気付いた。疼痛、発熱等の自覚はなく一般状態も良好で、残存した拡張尿管の感染症として外来で種々の薬物を投与したが、尿混濁は軽快しないままに2年経過した。この間の尿検査では沈渣に無数の白血球と大腸菌を多数認めたが、他の菌は証明されていない。

現症：体格中等大、栄養は良好で、貧血、黄疸等異常所見なし。心臓、肺に聴打診で異常なし。腹部は全般に平坦で肝、脾は触知せず、又異常腫瘍も認めなかつた。廻盲部圧迫に依り軽度の圧痛を認めた。左腎は触れず、膀胱部に異常を認めなかつた。

検査成績

血圧：125—75mmHg

尿検査、褐色で瀰慢性に混濁していた。蛋白(±)，糖(-)，ウロビリノーゲン正常，沈渣：白血球(無数)，赤血球(-)，上皮(+)，大腸菌無数，尿中細菌培養，大腸菌を証明，感受性試験，Colistin 50 μ /ml以下で感受性を認めたが，Penicillin, Streptomycin, Chloramphenicol, Tetracyclin, Erythromycin, Kanamycin, Oreandomycin, Leucomycin, Novobiocin に耐性を認めた。

血液検査：血清ワ氏反応陰性。

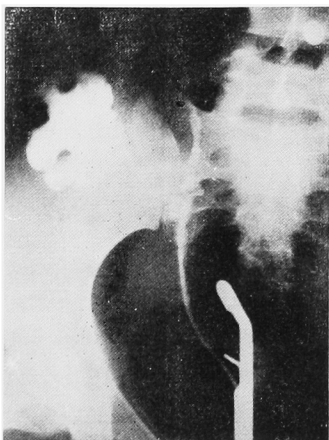
赤血球 450 \times 10⁴ 白血球 5200 血色素 95% (ザリ-) 白血球分類で異常所見なし。

血清化学検査：総蛋白 7.4g/dl A/G 1.3 T.T.T. 0.8, 総コレステロール 176mg/dl, コレステロールエステル 80mg/dl, N. P. N 36mg/dl, 尿素窒素 22mg/dl, Na 143 mEq/l, K 5.2 mEq/l, Ca 5.0 mEq/l, Cl 119 mEq/l.

腎機能検査：P. S. P. 排泄 2時間値65%，水試験。最高比重 1032, 最低比重 1005, 比重差 27.

膀胱鏡所見：膀胱容量 300cc, 膀胱粘膜は全般に正常で左右尿管口は正常位置に認めた。右尿管口の運動は欠くが，左側は良好であった。右尿管口より混濁尿の排出は認めなかつた。青排泄試験，左側5分30秒で濃青となつた。右尿管口に5号尿管カテーテルを挿入，8cmまで容易に挿入出来たが，同部に抵抗を認めた。

X線写真所見．単純撮影で尿管カテーテルの先端に星状の結石と外側にも1個の結石陰影と思われる像を認めた。逆行性尿管撮影，造影剤 10cc を注入した。注入直後の撮影で残存尿管は明確に証明されたが，結石部より造影剤が流出し，膿瘍形成の像を呈した(写真I)



写真I 逆行性尿管撮影直後。

更に5分後撮影したところ，流出した造影剤が盲腸より上行結腸に移行したのを認めた(写真II) 注腸に依る腸管撮影では尿管への流出像は認めなかつた。

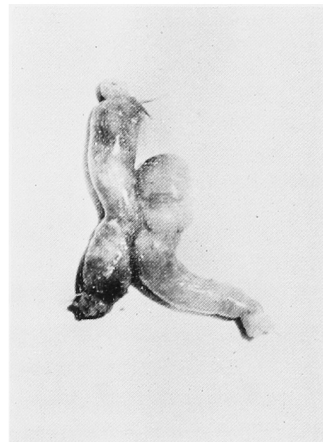
以上より尿混濁は残存尿管瘻瘻に依るものとして根治手術を施行した。



写真II 再び5分後に撮影。

手術所見

エーテル全身麻酔下で行つた。右傍腹直筋皮膚切開にて腹腔に入る。廻盲部を探ると虫垂突起は略々正常の外観を呈していたが，右腸骨動脈と右尿管の交叉部に一致する部位で後腹膜に癒着していた。大網の癒着は全く認められなかつた。後腹膜の癒着部より右尿管と思われる部位に硬い索状物を触知した。後腹膜を切開し，索状物が右残存尿管であることを確め，初ず慎重に膀胱側に向つて尿管を剥離した。右尿管の肥厚増殖していない部分を結紮切断，次いで上部に尿管に沿つて後腹膜と共に剥離し，残存尿管を摘出した。後腹膜を縫合後，型の如く虫垂突起を摘出した(写真III)。

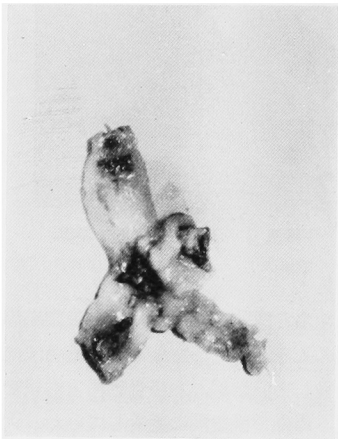


写真III 摘出標本(左 虫垂突起 右 尿管)

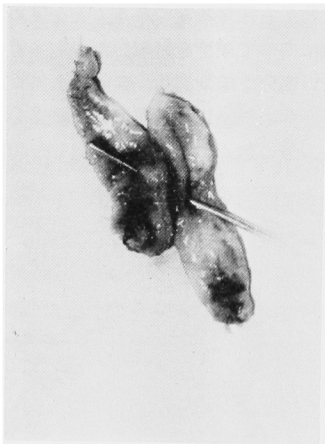
腹膜縫合，筋，皮膚縫合で手術を終了した。

摘出標本所見。

虫垂突起の1/3 尖端の部分で後腹膜を介して尿管側壁と癒着していた(写真Ⅲ) 尿管を切開すると3個の結石を認めた。一番下の結石は星状を呈し，尿管壁に嵌頓していた。尿管粘膜は汚穢色を呈し，嵌頓部は出血様一部壊死状となっていた(写真Ⅳ) 次いで虫垂突起を切開すると尖端に1個の糞石と思われる結石を認めた。虫垂突起の粘膜は略々正常であった。尿管結石嵌頓部に消息子を挿入すると容易に虫垂突起の中央部に貫通した。即ち残存尿管—虫垂突起瘻の存在を確認した(写真Ⅴ)



写真Ⅳ 摘出標本の切開，星状の結石(左)の嵌頓と糞石(右)



写真Ⅴ 消息子を挿入したところが瘻孔部。

術後，経過良好で尿混濁の症状は完全に消失した。

考 按

本症例は残存尿管結石が生理的狭窄部である右腸骨動脈交叉部に嵌頓し，尿管周囲炎より限

局性腹膜炎を併発し，これに虫垂突起が癒着し，次いで瘻孔を形成したと推定される極く稀有な症例である。

尿管の非外傷性破裂乃至穿孔は極く稀な疾患である。Orkins (1952) は自経験例を述べると共に文献より26例を集め報告した。これに依ると発生年齢は比較的若年者に多いこと，23例に結石が証明されたことより尿管結石と密接な関係があること，破裂部位は20例が腎盂尿管移行部で5例が下部尿管であること，臨床症状としては急激な腹膜刺激症状を訴えることが多く，6例が虫垂炎，3例が腸閉塞として手術を受けていること，尿所見が特異的で常に混濁し，種々の程度の膿尿を呈すること，逆行性尿管撮影で造影剤の流出が認められることを述べている。本症例は残存尿管結石が3年に亘り存在し，頑強な尿混濁を訴え来院し，逆行性尿管撮影で初めて尿管腸瘻が診断されたものであり，急激な腹膜刺激症状は全く認められなかった。

Orkins は尿管自然破裂の過程を結石が尿管粘膜に嵌頓，続いて尿管周囲炎を起し，同部の攣縮，或は局所的壊死から穿孔すると説明した。本症例が残存尿管に発生したことは特異的で，Orkins の報告例には見当たらない。虫垂突起先端に糞石を1個認めたが，これが瘻孔形成に関与したことは想像し得るが，この糞石は尿管結石が瘻孔より移行したものかは不明である。Ockerblad (1947) は虫垂膿瘍に続発した尿管腸瘻の1例を報告しているが，本症例では虫垂突起は略々正常像を呈していた。

結 語

右残存尿管結石が原因となり，尿管—虫垂突起瘻を形成した稀有な症例を報告した。

文 献

- 1) 泌尿器科全書ⅡA, 735 (百瀬)
- 2) Orkins, L. A. : J. Urol., 67 : 273, 1952.
- 3) Ockerblad : J. Urol., 57 : 843, 1947.

(1964年6月9日受付)