

Distal ureteral atresia の1例

東京慈恵医科大学泌尿器科教室（主任：町田豊平教授）

岸本 幸一・大石 幸彦・赤阪雄一郎・倉内 洋文

高見沢 重 教・川 原 元

A CASE OF DISTAL URETERAL ATRESIA

Koichi KISHIMOTO, Yukihiro OHISHI, Yuichiro AKASAKA,

Hirohumi KURAUCHI, Shigenori TAKAMIZAWA and Motoshi KAWAHARA

From the Department of Urology, Jikei Medical University

(Director: Prof. T. Machida)

A case of distal ureteral atresia with the chief complaint of a mass in the left lower quadrant is reported. On palpation of the abdominal region, a 3×4 cm mass, smooth-surfaced and movable, was palpable in the left lower quadrant, IVP failed to show the left kidney, while CT revealed an atrophic left kidney and dilated ureter. For the diagnosis of distal ureteral atresia, total left ureteronephrectomy was performed. The left kidney measured 4.5×3×3 cm and the ureter was dilated and ended blind. The pathohistological findings included dysplasia with normal nephrons here and there of the kidney. We examined the distal ureteral atresia from the renal tissue.

Key words: Distal ureteral atresia, Renal dysplasia

緒 言

Distal ureteral atresia は尿管が盲端に終わり尿管を起す疾患である。われわれは本症の1例を経験したので腎の組織像について文献的考察を加え報告する。

症 例

患者：金○妙○，1歳9ヵ月，女児

主訴：左下腹部腫瘍，発熱

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：1984年9月12日，発熱，咳嗽を主訴に慈恵医大青戸分院小児科受診。肺炎の診断で入院。入院時に左下腹部腫瘍が触知された。入院後 CT を含む画像診断で尿管と診断され，同年9月26日当科に紹介された。

現症：左下腹部に軽度の圧痛を伴う表面平滑で可動性のある 3×4 cm の腫瘍に触れる以外は異常所見はなかった。

諸検査成績：尿所見：黄色透明，比重 1.014，蛋白（±），糖（±），沈査：赤血球 1～2 個/hpf，0～1

個/hpf，培養：菌陰性，血液生化学的検査所見：CRP（±），血沈1時間値 22 mm その他正常範囲内。

X線学的検査：IVP では，右腎は正常像だが，左腎は無造影であった。CT では腎と思われるクルミ大の腫瘍と（Fig. 1），その下方に尿管と思われる嚢腫状に拡張した腫瘍が認められたが，骨盤内で消失していた（Fig. 2）。

膀胱鏡検査：右尿管口は正常位置に存在するも，左尿管口は認めず，膀胱三角部の形成はなかった。以上の検査成績より distal ureteral atresia の疑いで，1984年9月22日全麻下で手術を施行した。

手術所見：左腰部斜切開で後腹膜腔に入った。腫瘍は周囲組織と癒着はほとんどなかった。腫瘍の上方は，腎外腎盂と思われる部分でいったん細くなり，クルミ大の腎に連なっていた。このことより腫瘍は拡張した尿管と判断した。次いで嚢腫状に拡張した尿管を膀胱側に剝離をすすめたが，骨盤内で盲端に終わっていた。腎を含め拡張した尿管を摘出した。

摘出標本所見：腎は 4.5×3.0×3.0 cm と萎縮し，いったん腎外腎盂で細くなっていた。尿管は 10×5×5 cm と拡張し盲端に終わっていた（Fig. 3）。内容は黄色透明の液体であった。



Fig. 1. CT 像：左腎と思われるクルミ大腫瘤(矢印)

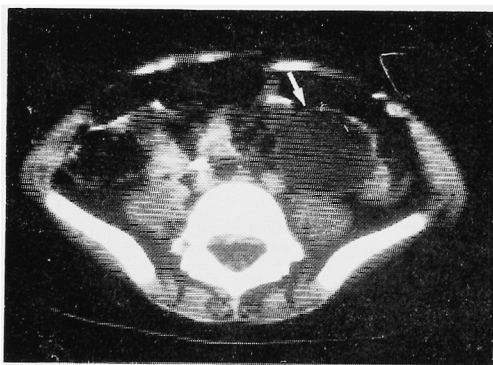


Fig. 2. 骨盤部 CT 像：拡張した左尿管と思われる腫瘤(矢印)

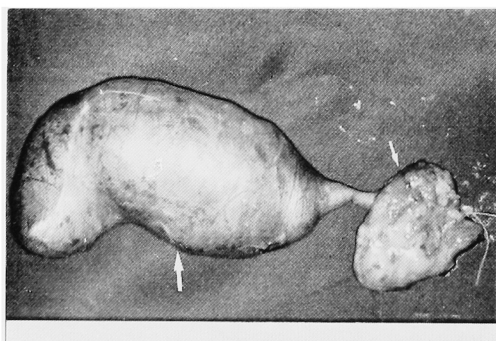


Fig. 3. 摘出標本：腎(小矢印)と尿管(矢印)

病理所見：腎組織の大部分は、原始集合管と異所性軟骨組織よりなり定型的な dysplastic kidney を呈していた (Fig. 4)。しかし、Fig. 5 に示す如く、1 錐体に数個の糸球体を含む成熟腎単位が認められた。尿管壁の結合組織は著明に肥厚し、剝離した移行上皮の下には、リンパ球の巣状浸潤像が散見された。組織学的にも尿管の膀胱側を検索したが、完全な atresia であった。

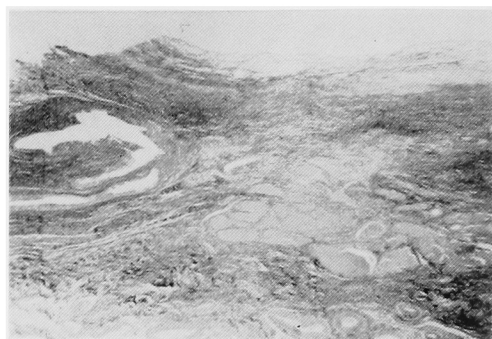


Fig. 4. 病理所見：原始集合管と異所性軟骨組織よりなる定型的な dysplastic kidney を呈している。

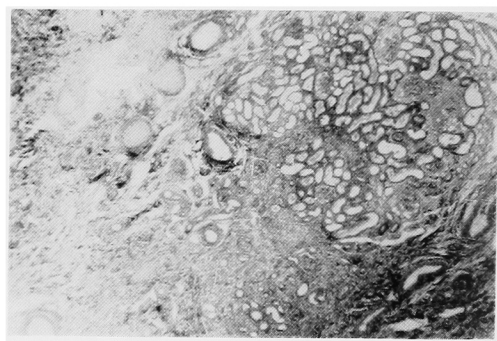


Fig. 5. 病理所見：1 錐体に数個の糸球体を含む成熟腎単位を認める。

考 察

Distal ureteral atresia の発生機序は明らかではないが、Hawthorne の尿管芽高位説¹⁾と Chwalla の尿管膜説²⁾がある。いずれも発生初期の尿管芽の発生異常で尿管が盲端となるとされている。腎の発生異常は組織学的に従来、1) 腎がまったく存在しない agenesis, 2) 後腎組織はあるが強く障害された aplasia, 3) 腎は著しく小型で乳頭は少ないがネフロン構造が正常な hypoplasia (いわゆる simple hypoplasia) に分類されてきた。しかし、近年、従来 hypoplasia とされている例の多くは、後腎組織である胎児性の未熟細胞を一部に有する dysplastic hypoplasia で、simple hypoplasia はむしろまれであることが明らかになった。したがって、aplasia と dysplastic hypoplasia をまとめて dysplasia とし、現在では、腎の発生異常を、1) agenesis, 2) dysplasia, 3) simple hypoplasia に分ける傾向にある³⁾。Distal ureteral atresia は腎の発生面からみれば、腎に dysplasia を生ずる疾患として考えることができる。

Distal ureteral atresia の本邦報告例中11例に腎組

織の記載がみられている⁴⁻⁶⁾。2例が、agenesis、5例が dysplasia (4例の腎が著しく荒廃した total dysplasia、1例が一部正常なネフロンを有した focal dysplasia)、4例が simple hypoplasia であった。自験例は focal dysplasia であった。simple hypoplasia と報告されている例にも、詳細な組織学的検討を行なえば、focal dysplasia である例も含まれている可能性もある。

Distal ureteral atresia の腎尿管の肉眼的分類は、川口ら⁶⁾により報告されている。いずれの症例も腎は肉眼上、萎縮または無形成で、肉眼的に水腎症を示した症例はない。その理由として、腎発生初期の尿管芽の発生異常が腎に dysplasia をおこし、その結果腎の発育が阻止され、萎縮または肉眼上無形成を呈するものと考えられる。

ま と め

Distal ureteral atresia の1例を報告し、併せて自験例を含めて腎組織像の記載ある12例について、腎の発生異常を中心に考察を行なった。

本症例は第431回日本泌尿器科学会東京地方会で報告した。

文 献

- 1) Hawthorne AB: The embryologic and clinical aspect of double ureter. JAMA **106**: 189~193, 1936
- 2) Chwalla R: The process of formation of cystic dilatation of the vesical end of the ureter and of diverticula at the ureteral ostium. Urol & Cutan Rev **31**: 499~504, 1927
- 3) 高村孝夫: 腎形成異常 (Renal Dysplasia), 日泌尿会誌 **68**: 168~185, 1977
- 4) 松村 勉・甘粕 誠・藤田道夫・村上信乃: Distal ureteral atresia の1例. 臨泌 **37**: 449~452, 1983
- 5) 野垣譲二・斉藤忠則・天谷龍夫: Distal ureteral atresia の1症例. 西日泌尿 **45**: 849~853, 1983
- 6) 川口安夫・伊藤芳雄・上田正山: 後腹膜囊腫と思われた過剰腎所属の Distal ureteral atresia. 臨泌 **26**: 47~54, 1972

(1986年4月3日受付)